

Rapport

Historisch milieukundig bodemonderzoek
Natgastransportleiding Monster-Zuid - Gaag

documentnr. 11191-245779-HO
projectnr. 11191-245779
revisie 01
juli 2012

Auteur

B. Hiemstra-Ronda

Opdrachtgever

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen

datum vrijgave

26 juli 2012

beschrijving revisie 01

Historisch onderzoek

goedkeuring

K.J. Vellinga

vrijgave

E. Koomen

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	3
2	Terreininformatie en onderzoeksopzet	4
2.1	Vooronderzoek	4
2.2	Terreininformatie	5
3	Conclusies en aanbevelingen	6

Bijlagen

- 1: Kaart met ligging tracé
- 2: Gegevens Provinciaal Georegister
- 3: Gegevens StraBis-systeem
- 4: Kaarten bodemkwaliteitskaart

1 Inleiding

In opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in maart - juni 2012 een historisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het toekomstig tracé tussen de gaswinningslocatie Monster-Zuid en de gaswinnings- en behandelingslocatie Gaag.

Dit onderzoek naar de bodemkwaliteit is uitgevoerd in het kader van de voorbereidingen voor het aanleggen van een natgastransportleiding. Deze studie betreft een beperkt vooronderzoek volgens de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009). In dit kader is over de locatie informatie verzameld bij de gemeente Westland en de gemeente Midden-Delfland. Bij de gemeenten is nagegaan of er in de archieven sprake is van relevante bijzonderheden over de onderzoekslocatie. Op de internetsite 'watwaswaar.nl' zijn luchtfoto's en historische kaarten geraadpleegd. Tevens is nagegaan of op het bodemloket nog meldingen zijn gedaan van bekende bodemverontreinigingen en/of verdachte activiteiten.

Het vooronderzoek is van toepassing op het leidingtracé, zoals ingetekend op de bijgevoegde topografische kaart. Deze tekening is opgenomen in bijlage 1.

2 Terreininformatie en onderzoekopzet

2.1 Vooronderzoek

In april 2012 is het Provinciaal Georegister geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er langs het toekomstige tracé een aantal verdachte (deel)locaties aanwezig is. De ligging van deze locaties is weergegeven in bijlage 2. Tevens is in tabelvorm een aantal relevantie gegevens per locatie samengevat.

De gemeente Westland heeft gegevens aangeleverd over de huidige bedrijfsactiviteiten en de bij de gemeente Westland bekende tanks in het leidingtracé Monster-Zuid - Gaag. Daarnaast heeft de gemeente Westland per locatie een samenvatting van de aanwezige bodemrapporten aangeleverd. De gegevens zijn afkomstig uit het StraBis-systeem van de gemeente. De gegevens zijn in tabelvorm opgenomen in bijlage 3, waarbij tevens aangegeven is of de betreffende gegevens relevant zijn op de onderzoekopzet van het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het leidingtracé.

De onderzoekslocatie valt niet in het tracé van de voormalige tankgracht in de gemeente Westland.

De gemeente Westland en NAM hebben aangegeven geen gegevens te kunnen terugvinden over een vermeende lekkage van een condensaatleiding ter hoogte van de Hooflaan.

Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Westland beschikt over een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan (De Straat, 2006). In bijlage 4 is een aantal kaarten opgenomen. Op deze kaarten zijn de bebouwingsgeschiedenis, de ontwikkeling van de tuinbouw en de ophooglagen (inclusief ligging tankgracht) weergegeven. Tevens zijn de kaarten van de conceptzoning boven- en ondergrond opgenomen. De kaarten hebben betrekking op de gehele gemeente Westland.

Rapportages voorgaand onderzoek NAM-locatie De Lier ROV (nu: Monster-Zuid)

Sinds 1987 zijn er diverse bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie. In 1987 en 1989 hebben twee deelsanering plaatsgevonden. Bij de glycolunit en het gascompressorstation is met olie verontreinigde grond afgegraven. Daarbij zijn drains aangelegd. In het in 2000 uitgevoerde bodemonderzoek zijn in de grond bij de waterbak en het puttenveld sterke verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Het betreft in beide gevallen een ernstige bodemverontreiniging. Elders op het terrein zijn matige tot lichte verontreinigingen met minerale olie aangetroffen.

Nader onderzoek:	<i>Actualiserend bodemonderzoek De Lier ROV</i> , DHV, augustus 2004, kenmerk WN-ZH20040532.
Saneringsplan:	<i>Saneringsplan De Lier ROV</i> , DHV, november 2004, kenmerk W 1473-01-001.
Aanvullen onderzoek:	<i>Aanvullend bodemonderzoek</i> , Arcadis, mei 2007, kenmerk 110314000289.001.

Evaluatierapport Bodemsanering NAM-locatie De Lier ROV. Arcadis, 30 oktober 2009.

In opdracht van de NAM is in de periode 2007 t/m juli 2008 een bodemsanering uitgevoerd ter plaatse van de NAM-locatie De Lier ROV te Naaldwijk. Aanleiding voor de sanering werd gevormd door de voorgenomen ontmanteling van de locatie. In 2004 is een actualiserend onderzoek uitgevoerd door DHV (Actualiserend onderzoek De Lier ROV, kenmerk W1473-01-001).

Restverontreiniging: In de grond ter plaatse van putbodenvak 1B1 (boorput) is een restverontreiniging met barium boven de tussenwaarden achtergebleven. Ter plaatse van bodenvak 6WH26-2H, RV1 en RV2 is onder de 25-KV hoogspanningskabels een lichte verontreiniging met minerale olie en barium achtergebleven. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie, BTEX en barium aangetroffen.

Saneringsresultaat: Alle verontreinigingen zijn verwijderd tot gehalten beneden de streefwaarde (uitgezonderd de beide restverontreinigingen).

2.2 Terreininformatie

Het onderzoeksgebied betreft het toekomstige tracé tussen Monster-Zuid en Gaag en is circa 3,3 km lang. Het traject bevindt zich in de gemeente Westland en een klein deel in de gemeente Midden-Delfland. Op de situatietekening in bijlage 1 is het tracé weergegeven.

Het tracé loopt parallel aan de autosnelweg A20 en loopt daarmee door een gebied waar sprake is van glastuinbouw en aanverwante bedrijven.

Vanaf Monster-Zuid gaat bij knooppunt Westerlee het tracé onder het knooppunt door. Daarna loopt het tracé ten westen van de A20/N213 tot aan knooppunt Coldenhovelaan. Daar wordt het knooppunt in zuidoostelijke richting gekruist naar de bestaande locatie Gaag.

De aangrenzende percelen worden van de A20 / N213 gescheiden door een sloot, één of meerdere bermen, en/of een weg.

3 Conclusies en aanbevelingen

De verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten en/of bekende verontreinigingen op of direct langs het tracé. In onderstaande tabel 3.1. zijn de resultaten uit het vooronderzoek en de aanbevelingen voor het vervolg weergegeven.

Op de tekening in bijlage 2 en in de tabel in bijlage 3 zijn alle locaties weergegeven waarvan tijdens het onderhavige onderzoek informatie verzameld is. In onderstaande tabel 3.1 zijn de locaties weergegeven welke mogelijk van invloed zijn op de onderzoeksopzet van het verkennend bodemonderzoek. Tevens zijn de aanbevelingen voor het vervolg weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat de mogelijke invloed op de onderzoeksopzet o.a. afhankelijk is van de uiteindelijke situering van het tracé.

Tabel 3.1: Overzicht resultaten vooronderzoek

Verdachte locatie	Status	Aanbeveling
Burg. Elsenweg 28 (27)	Gedempte sloot, sterk verontreinigd met lood en zink	Bepalen kwaliteit grondwater
Oude Campsweg langs Rijksweg A20 (49)	Verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater	Uitvoeren bodemonderzoek op het tracé ter hoogte van perceel

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Heerenveen, juli 2012

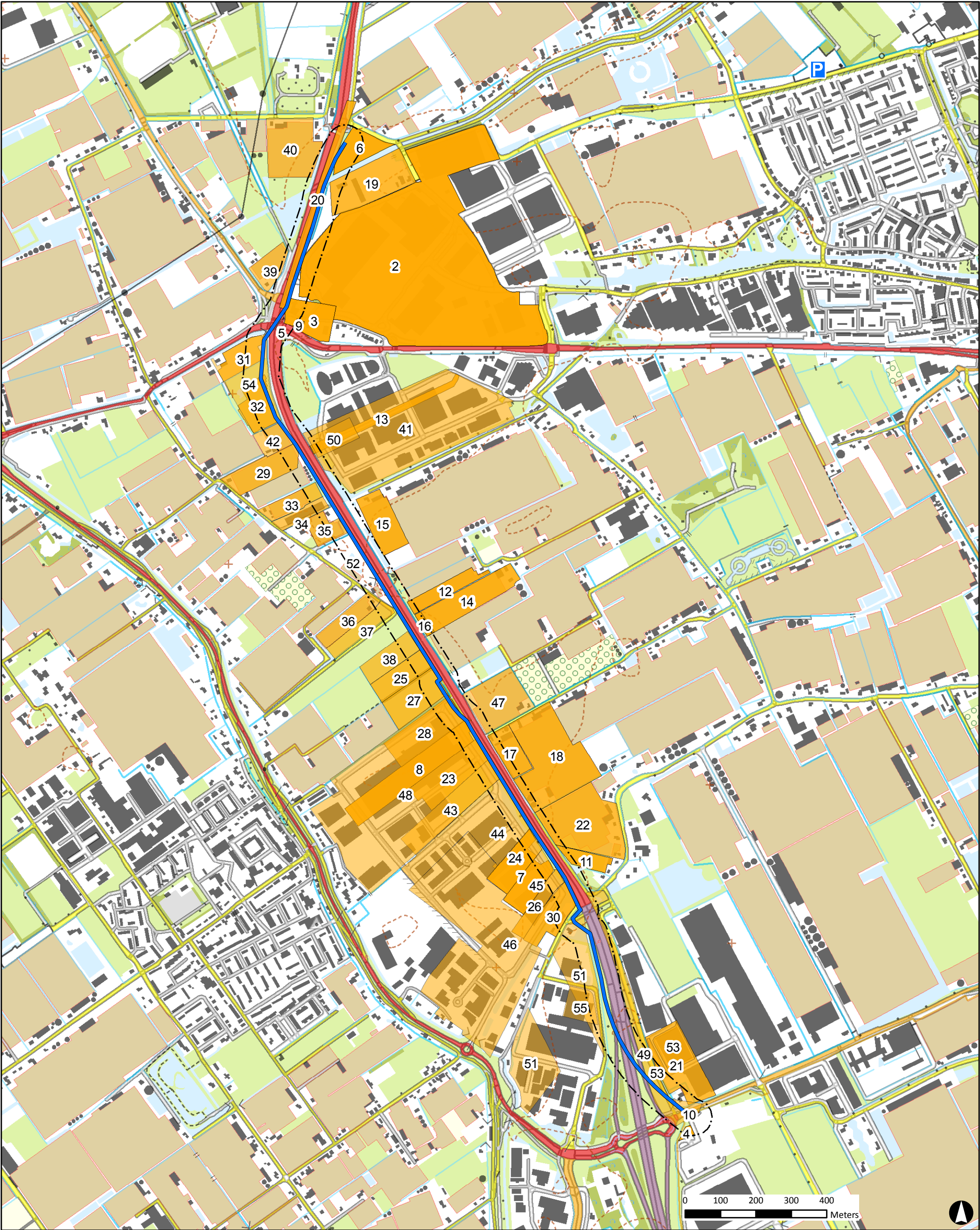
Bijlage 1: Kaart met ligging tracé



0 500 m

SIZE A1

Bijlage 2: Gegevens Provinciaal Georegister



Legenda

- aangepaste tracé Monster-Zuid - Gaag
- grens onderzoeksgebied
- onderzochte locatie met volgnummer

D1	25-07-2012	DEFINITIEF, TRACÉ GEWIJZIGD	TDV
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	G6 SPECIALIST	SCHAAL
NEDERLANDSE AARDOLIE MAATSCHAPPIJ B.V.	T.F. DE VRIES	1:10.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
A.J. BRANDSMA	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
HISTORISCH MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK	25-07-2012	1 van 1
KAARTTITEL	KAARTNUMMER	WIJZ.NR
VERDACHTE DEELLOCATIES TRACÉ MONSTER-ZUID - GAAG	245779-S2	D1

STATUS
DEFINITIEF



Bijlage 2 Overzicht verdachte deellocaties

label	OBJECTID	LOC_CODE	BG_WBB	GEG_BH	NAAM	STRAAT	HUISNUMMER	HUISLETTER	POSTCODE	PLAATSNAAM	GEM_CODE	GEMEENTE	STAT_OORD	STAT_VER
1	4540	ZH178309077	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Provincialeweg N220/Coldenhovelaan (Wbb)	COLDENHOVELAAN				MAASDIJK	1783	Westland	ernstig, geen risico's bepaald	
2	12569	ZH055200030	ZH	Province Zuid-Holland	J.vd Houtweg 2/ H10	JOGCHEM VAN DER HOUTWEG	2		2678AG	DE LIER	1783	Westland		urgent san binnen 4 jaar
3	12572	ZH055200035	ZH	Province Zuid-Holland	J van der Houtweg 2	JOGCHEM VAN DER HOUTWEG	2		2678AG	DE LIER	1783	Westland	Pot. ernstig	ernstig, niet urgent
4	12593	ZH055500019	ZH	Province Zuid-Holland	COLDENHOVELAAN	COLDENHOVELAAN				MAASLAND	1842	Midden-Delfland		
5	12672	ZH056500032	ZH	Province Zuid-Holland	Knooppunt Westerlee					NAALDWIJK	1783	Westland	Niet verontreinigd	
6	12709	ZH056500090	ZH	Province Zuid-Holland	HOGE NOORDWEG 2 (NAM-LOCATIE DE LIER 7)	HOGE NOORDWEG	2		2671DX	NAALDWIJK	1783	Westland		urgent, start san voor 2015
7	12786	ZH178300006	ZH	Province Zuid-Holland	BURGEMEESTER ELSENWEG 46, 48 en 48A	BURGEMEESTER ELSENWEG	46		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland		ernstig, niet urgent
8	12797	ZH178300022	ZH	Province Zuid-Holland	Burg.Elsenweg naast nr. 32	BURGEMEESTER ELSENWEG	32		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland		ernstig, niet urgent
9	12824	ZH178309036	ZH	Province Zuid-Holland	Leeweg 79	LEEWEG	79		2678KE	DE LIER	1783	Westland	Pot. ernstig	
10	12912	ZH184209031	ZH	Province Zuid-Holland	Nam-lokatie Gaag (watermeterput)	COLDENHOVELAAN				MAASLAND	1842	Midden-Delfland		
11	13927	ZH178310040	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oude Campsweg 32b	OUDECAMPSWEG	32	b	2678KP	DE LIER	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
12	13810	ZH178309886	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Laan van Binnendijk 11	LAAN VAN BINNENDIJK	11		2678KL	DE LIER	1783	Westland	Niet ernstig	
13	13814	ZH178309896	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Leehove	LEEWEG				DE LIER	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
14	13835	ZH178309931	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Laan van Binnendijk 7	LAAN VAN BINNENDIJK	7		2678KL	DE LIER	1783	Westland	Niet verontreinigd	
15	13840	ZH178309936	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Laan van Vijverberg 23	LAAN VAN VIJVERBERG	23		2678LD	DE LIER	1783	Westland	Pot. ernstig	
16	13851	ZH178309947	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Laan van Binnendijk 7 a	LAAN VAN BINNENDIJK	7	a	2678KL	DE LIER	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
17	13856	ZH178309953	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Hooflaan 23	HOOFLAAN	23		2678KM	DE LIER	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
18	13869	ZH178309968	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oude Campsweg 40	OUDECAMPSWEG	40		2678KP	DE LIER	1783	Westland	Niet verontreinigd	
19	13891	ZH178309996	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Kade van Ras 4 en 6	KADE VAN RAS	4		2678LZ	DE LIER	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
20	13972	ZH178310090	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Doelgroepenstrook N213 (te Naaldwijk)	BURGEMEESTER ELSENWEG				NAALDWIJK	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
21	14090	ZH178310221	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Kappelland 6	KAPPELLAND	6			MAASLAND	1783	Westland	Niet verontreinigd	
22	15002	ZH178311274	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oude Campseweg 30 en 30a	OUDECAMPSWEG	30		2678KP	DE LIER	1783	Westland	Pot. ernstig	
23	15321	ZH178311619	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 36	BURGEMEESTER ELSENWEG	36		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
24	15324	ZH178311622	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 46	BURGEMEESTER ELSENWEG	46		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	Niet ernstig	
25	15417	ZH178311721	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Kleine Hei 15	KLEINE HEI	15			NAALDWIJK	1783	Westland	Niet verontreinigd	
26	15328	ZH178311626	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 52	BURGEMEESTER ELSENWEG	52		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
27	15336	ZH178311636	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 28	BURGEMEESTER ELSENWEG	28		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	niet ernstig, licht tot matig veront	
28	15338	ZH178311638	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 30	BURGEMEESTER ELSENWEG	30		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
29	15639	ZH178311959	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 1 en 1A	OUDEDIJK	1		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
30	15585	ZH178311901	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Nolweg 10	NOLWEG	10		2676LB	MAASDIJK	1783	Westland	Niet ernstig	
31	15602	ZH178311920	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oranjesluisweg 3; G. J. Middelburg	Oranjesluisweg	3		2671NB	Maasdijk	1783	Westland	Niet verontreinigd	
32	15603	ZH178311921	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oranjesluisweg 3a; C. J. Middelburg	Oranjesluisweg	3	a	2671NB	Maasdijk	1783	Westland	niet ernstig, plaatselijk sterk vero	
33	15643	ZH178311963	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 3	OUDEDIJK	3		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
34	15645	ZH178311966	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 5	OUDEDIJK	5		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Niet verontreinigd	
35	15648	ZH178311969	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 7	OUDEDIJK	7		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
36	15662	ZH178311984	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 20	OUDEDIJK	20		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Niet verontreinigd	
37	15664	ZH178311986	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 24	OUDEDIJK	24		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
38	15667	ZH178311989	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 26	OUDEDIJK	26		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
39	15815	ZH178312149	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Galgeweg 57	GALGEWEG	57		2671MT	NAALDWIJK	1783	Westland	Niet verontreinigd	
40	16056	ZH178312401	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Monnikenlaan 6	MONNIKENLAAN	6		2671NE	NAALDWIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
41	16602	ZH178313029	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Leeweg 7 en 9	LEEWEG				DE LIER	1783	Westland	Niet ernstig	
42	16176	ZH178312525	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Blauwhkek 11	BLAUWHEK	11		2676NB	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
43	16181	ZH178312531	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 38 en 40	BURGEMEESTER ELSENWEG	38		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	Niet ernstig	
44	16182	ZH178312532	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 44	BURGEMEESTER ELSENWEG	44		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
45	16183	ZH178312533	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Burgemeester Elsenweg 48	BURGEMEESTER ELSENWEG	48		2676LA	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
46	16209	ZH178312560	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Maasdijk (Honderdland Bedrijvenpark)	MAASDIJK				MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
47	16434	ZH178312816	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Hooflaan 16	HOOFLAAN	16		2678KM	DE LIER	1783	Westland	Pot. ernstig	
48	16471	ZH178312856	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Honderdland Fase 1B	HONDERDLAND	0			MAASDIJK	1783	Westland	niet ernstig, licht tot matig veront	
49	16665	ZH178313113	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oude Campsweg langs Rijksweg A20	OUDECAMPSWEG				DE LIER	1783	Westland	Pot. ernstig	
50	34983	ZH178309902	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Leeweg 21	LEEWEG	21		2678KD	DE LIER	1783	Westland	Pot. verontreinigd	
51	35028	ZH178310249	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Maasland Noord	NOLWEG				MAASLAND	1783	Westland	Pot. ernstig	
52	35149	ZH178311964	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oudedijk 9	OUDEDIJK	9		2676NC	MAASDIJK	1783	Westland	Pot. ernstig	
53	35197	ZH178312984	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Poortcamp	POORTCAMP				DE LIER	1783	Westland	Pot. ernstig	
54	35211	ZH178313333	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Oranjesluisweg 3/3a	Oranjesluisweg	3			Naaldwijk	1783	Westland	Pot. ernstig	
55	35280	ZH178313465	ZH	BIS Westland / Midden-Delf	Aartsdijkweg 35	Aartsdijkweg	35		2676LE	Maasdijk	1783	Westland	Niet verontreinigd	

Bijlage 2 Overzicht verdachte deellocaties - vervolg

label	EUT_TOTAAL	STAT_RAP	BESL_SPSE	VERVOLGWBB	REDEN	SAN_BEGIN	SAN_EIND	SAN_TYPE	STAT_MAATR	STATDYN	VOOR87	LAND_WATER	CONVENANT	CATEGORIE	DUBI
1	ernstig, geen risico's bepaald	SE gereed	Beschikt ER	voldoende gesaneerd			4-10-2007			dynamisch	na1987	Landbodem	Niet van toepassing		
2	urgent san binnen 4 jaar	SE gereed	Beschikt ER	voldoende gesaneerd	geen san maatsch reden	1-1-1995	23-12-1996	Volledig (locatie)		dynamisch	Voor1987	Landbodem	BSB-operatie	Bedrijfsactiviteit (oorza	50511
3	ernstig, niet urgent	Onderzoek op aard	Beschikt SP	Uitvoeren sanering	geen san maatsch reden			volledig (gehele geval)	Registratie	dynamisch	Voor1987	Landbodem	Niet van toepassing	Bedrijfsactiviteit (oorza	5050
4		Onderzoek op aard		Uitvoeren OO	geen san maatsch reden						Voor1987	Landbodem		Bedrijfsactiviteit (oorza	1110
5	Niet verontreinigd	SE gereed	Beschikt ER	voldoende gesaneerd	san maatsch reden		3-5-1999	Volledig (locatie)		dynamisch	na1987	Landbodem	Niet van toepassing		1110
6	urgent, start san voor 2015	SE gereed	Beschikt ER	voldoende gesaneerd	san maatsch reden		12-1-2010	Volledig (locatie)		dynamisch	Voor1987	Landbodem	NAM	Bedrijfsactiviteit (oorza	1110
7	ernstig, niet urgent	SE gereed	Beschikt ER	voldoende gesaneerd	san maatsch reden		8-11-2004	Volledig (locatie)		dynamisch	Voor1987	Landbodem	Niet van toepassing		11214
8	ernstig, niet urgent	Onderzoek omvang/EUT	Beschikt ER	voldoende gesaneerd	san maatsch reden		6-12-2006	volledig (gehele geval)		dynamisch	Voor1987	Landbodem	Niet van toepassing		11217
9	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht						dynamisch	Voor1987	Landbodem	BSB-operatie	Bedrijfsactiviteit (oorza	631244
10		SE gereed	Beschikt ER	voldoende gesaneerd	san maatsch reden		23-8-2007	Volledig (locatie)		dynamisch	na1987	Landbodem	NAM		1110
11	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							na1987	Landbodem			11217
12	Niet ernstig	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
13	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							na1987	Landbodem			631298
14	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard		Uitvoeren aanvullend OO							Voor1987	Landbodem			11217
15	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren NO							na1987	Landbodem			11217
16	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
17	Pot. verontreinigd	Onderzoek omvang/EUT		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			631298
18	Niet verontreinigd	Historisch onderzoek		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
19	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
20	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			
21	Niet verontreinigd	SE gereed		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			900040
22	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren NO							Voor1987	Landbodem			603001
23	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Uitvoeren aanvullend OO							Voor1987	Landbodem			11217
24	Niet ernstig	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
25	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
26	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		uitvoeren aanvullend NO							Voor1987	Landbodem			11217
27	niet ernstig, licht tot matig veront	Onderzoek omvang/EUT		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			603001
28	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
29	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren NO							Voor1987	Landbodem			11217
30	Niet ernstig	SO rapport		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
31	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
32	niet ernstig, plaatselijk sterk vero	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			603001
33	Pot. ernstig	Historisch onderzoek		Uitvoeren OO							Voor1987	Landbodem			11217
34	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			
35	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren HO							Voor1987	Landbodem			11217
36	Niet verontreinigd	Onderzoek omvang/EUT		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
37	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren aanvullend OO							Voor1987	Landbodem			603001
38	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren NO							Voor1987	Landbodem			900040
39	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			11217
40	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren OO							Voor1987	Landbodem			11217
41	Niet ernstig	SE gereed		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			
42	Pot. ernstig	Historisch onderzoek		Uitvoeren OO							Voor1987	Landbodem			11217
43	Niet ernstig	Onderzoek op aard		Opstellen SP							Voor1987	Landbodem			11217
44	Pot. ernstig	Historisch onderzoek		Uitvoeren OO							Voor1987	Landbodem			11217
45	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren NO							Voor1987	Landbodem			11217
46	Pot. ernstig	SP rapport		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			
47	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren NO							Voor1987	Landbodem			11217
48	niet ernstig, licht tot matig veront	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			
49	Pot. ernstig	Onderzoek omvang/EUT		Uitvoeren sanerings evaluatie							Voor1987	Landbodem			
50	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							na1987	Landbodem			
51	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren aanvullend OO							na1987	Landbodem			900060
52	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Uitvoeren aanvullend OO							Voor1987	Landbodem			11217
53	Pot. ernstig	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			
54	Pot. ernstig	Onderzoek omvang/EUT		uitvoeren aanvullend NO							Voor1987	Landbodem			11217
55	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard		Voldoende onderzocht							Voor1987	Landbodem			631205

Bijlage 3: Gegevens StraBis

Bijlage 3 Verdachte deellocaties aangevuld met Informatie uit STRABIS

label	NAAM	STRAAT	HUISNUMMER	POSTCODE	PLAATSNAAM	Gegevens STRABIS	Aanleiding	Relevant
1	Provincialeweg N220/Coldenhovelaan (Wbb)	COLDENHOVELAAN			MAASDIJK			
2	J.vd Houtweg 2/ H10	JOGCHEM VAN DER HOUTWEG	2	2678AG	DE LIER			nee
3	J van der Houtweg 2	JOGCHEM VAN DER HOUTWEG	2	2678AG	DE LIER	Div. onderzoeken tussen 1994 en 2009; lichte verontreinigingen, MO plaatselijk > T		nee (locatie ligt te ver van toekomstig tracé)
4	COLDENHOVELAAN	COLDENHOVELAAN			MAASLAND			
5	Knooppunt Westerlee				NAALDWIJK			
6	HOGÉ NOORDWEG 2 (NAM-LOCATIE DE LIER 7)	HOGÉ NOORDWEG	2	2671DX	NAALDWIJK			
7	BURGEMEESTER ELSENWEG 46, 48 en 48A	BURGEMEESTER ELSENWEG	46	2676LA	MAASDIJK			
8	Burg.Elsenweg naast nr. 32	BURGEMEESTER ELSENWEG	32	2676LA	MAASDIJK	1999, 2001, 2006: sanering uitgevoerd van gedempte sloot, MO> I t.p.v. inrit en Zn> I t.p.v. bedrijfsruimte	nulsituatie Wm, transactie, voorgaand onderzoek	nee
9	Leeweg 79	LEEWEG	79	2678KE	DE LIER			
10	Nam-lokalie Gaag (watermeterput)	COLDENHOVELAAN			MAASLAND			
11	Oude Campsweg 32b	OUDECAMPSWEG	32b	2678KP	DE LIER			
12	Laan van Binnendijk 11	LAAN VAN BINNENDIJK	11	2678KL	DE LIER			
13	Leehove	LEEWEG			DE LIER			
14	Laan van Binnendijk 7	LAAN VAN BINNENDIJK	7	2678KL	DE LIER			
15	Laan van Vijverberg 23	LAAN VAN VIJVERBERG	23	2678LD	DE LIER			
16	Laan van Binnendijk 7 a	LAAN VAN BINNENDIJK	7a	2678KL	DE LIER			
17	Hooflaan 23	HOOFLAAN	23	2678KM	DE LIER			
18	Oude Campsweg 40	OUDECAMPSWEG	40	2678KP	DE LIER			
19	Kade van Ras 4 en 6	KADE VAN RAS	4	2678LZ	DE LIER	1999, 2005, 2008: lichte verontreinigingen, AS> I (van nature verhoogd)	nulsituatie Wm, transactie, bestemmingswijziging	nee
20	Doolgroepenstrook N213 (te Naaldwijk)	BURGEMEESTER ELSENWEG			NAALDWIJK	1999: geen verontreinigingen boven T-Vaarde, De te dempen sloten bevatten klasse 2 specie	civieltechnisch werk	nee
21	Kappelland 6	KAPPELLAND	6		MAASLAND	2000: sanering grond (veront. met minerale olie)		nee
22	Oude Campsweg 30 en 30a	OUDECAMPSWEG	30	2678KP	DE LIER			
23	Burgemeester Elsenweg 36	BURGEMEESTER ELSENWEG	36	2676LA	MAASDIJK	1999, 2006: lichte verontreinigingen	nulsituatie Wm	nee
24	Burgemeester Elsenweg 46	BURGEMEESTER ELSENWEG	46	2676LA	MAASDIJK	1999, 2003: t.p.v. bedrijfsruimte OG: MO > I; overig terrein alleen streefwaarde overschrijdingen	Bouwvergunning	nee (bedrijfsruimte ligt 40 m vanaf weg)
25	Kleine Hei 15	KLEINE HEI	15		NAALDWIJK	1999: BG: lichte verontreiniging met PAK, EOX en AS		nee
						2000: matige nikkelverontreiniging in grondwater nabij vloeibare meststoffen	nulsituatie Wm	nee
						Op tekening van 2007 T-countour lood en nikkel in grond		nee
26	Burgemeester Elsenweg 52	BURGEMEESTER ELSENWEG	52	2676LA	MAASDIJK	1999: geen verontreinigingen boven de T-waarde	nulsituatie Wm	nee
27	Burgemeester Elsenweg 28	BURGEMEESTER ELSENWEG	28	2676LA	MAASDIJK	1999: gedempte sloot sterk verontreinigd met zink en lood (NO aanbevolen)		ja (gedempte sloot)
						1999: aanvullend onderzoek, grondsanering olieverontreiniging		
						2009: No: geen arseen en nikkel verontreiniging		
28	Burgemeester Elsenweg 30	BURGEMEESTER ELSENWEG	30	2676LA	MAASDIJK	1999: GW nabij meststoffenopslag matig verontreinigd met Ni	Nulsituatie Wm	
						2005: Woonhuis en kas: streefwaarde overschrijdingen in BG, OG en GW	transactie	
						2005: Vml. best.mid. opslag / substraatruimte: aantal streefwaarde overschrijdingen in BG en OG; GW: Ni, AS > T, waterbodem klasse 3	transactie	nee
29	Oudedijk 1 en 1A	OUDEDIJK	1	2676NC	MAASDIJK	divers onderzoek aan kant v.h. woonhuis.sloot parallel aan kas tot aan rijksweg onderzocht; klasse 2	nulsituatie	nee
						2005: BG: PAK, EOX > S/ GW: Ni > T// sloten klasse 2	bouwvergunning	nee
30	Nolweg 10	NOLWEG	10	2676LB	MAASDIJK	1998: matige lood verontreiniging in de bovengrond nabij opslag meststoffen	nulsituatie Wm	nee (plaatselijk, op ruime afstand van tracé)
						2002: t.p.v. gedempte sloot met puin: Zn, MO, PAK > I	Bestemmingswijziging	nee (op basis van situering tracé)
						2003: Omvang puinlaag in gedempte sloot 600 tot 1.000 m3; totaal asbest < 1,7 mg/kg	voorgaand onderzoek	nee (op basis van situering tracé)
31	Oranjesluisweg 3; G. J. Middelburg	Oranjesluisweg	3	2671NB	Maasdijk			
32	Oranjesluisweg 3a; C. J. Middelburg	Oranjesluisweg	3a	2671NB	Maasdijk			
33	Oudedijk 3	OUDEDIJK	3	2676NC	MAASDIJK	1999: HO --> geen vervolg	nulsituatie Wm	nee
34	Oudedijk 5	OUDEDIJK	5	2676NC	MAASDIJK	1997: VO // BG: EOX, MO, PAK > S // GW: EOX = 2, fenolindex licht verhoogd // geen vervolg	bouwvergunning	nee
35	Oudedijk 7	OUDEDIJK	7	2676NC	MAASDIJK	1993: VO // BG: (0,2-0,8 m-mv); MO > B --> uitvoeren NO // GW: ni > B	nulsituatie Wm	nee
36	Oudedijk 20	OUDEDIJK	20	2676NC	MAASDIJK	1999: Grondwater op terrein is plaatselijk sterk verontreinigd met Ni. bovengrond nabij opslag metstoffen matig verontreinigd met Pb.	nulsituatie Wm	nee
						1999: De geconstateerde verontreiniging met lood vormt geen aanleiding tot verder onderzoek.	voorgaand onderzoek	nee
						1999: op tekening is locatie van gedempte sloot weergegeven		nee
37	Oudedijk 24	OUDEDIJK	24	2676NC	MAASDIJK	1998: geen verontreinigingen boven T-waarde gevonden ronde voormalige olietank	Nulsituatie Wm	nee
38	Oudedijk 26	OUDEDIJK	26	2676NC	MAASDIJK	1999: HO --> geen vervolg; 2007: lichte verontreiniging met Pb, Zn, Cu en MO	transactie	nee
39	Galgeweg 57	GALGEWEG	57	2671MT	NAALDWIJK	1999: slechts lichte verontreinigingen	nulsituatie Wm	nee
40	Monnikenlaan 6	MONNIKENLAAN	6	2671NE	NAALDWIJK	2011: BG: MO > I; ontgravind verontreiniging bij vml. bg olietank	bouwvergunning	nee
41	Leeweg 7 en 9	LEEWEG			DE LIER			
42	Blauwhek 11	BLAUWHEK	11	2676NB	MAASDIJK	1999: HO --> geen vervolg		
43	Burgemeester Elsenweg 38 en 40	BURGEMEESTER ELSENWEG	38	2676LA	MAASDIJK	2000: GW: Cu, Ni > I, lichte verontreinigingen in BG, OG en GW // slib sloot onderzocht, geen gegevens	nulsituatie Wm	nee
44	Burgemeester Elsenweg 44	BURGEMEESTER ELSENWEG	44	2676LA	MAASDIJK	1999: HO --> geen vervolg	nulsitautie Wm	nee
45	Burgemeester Elsenweg 48	BURGEMEESTER ELSENWEG	48	2676LA	MAASDIJK	1998: HO --> geen vervolg ; 2003: tpv vml. tank OG: MO>T	nulsitautie Wm, transactie	nee
46	Maasdijk (Honderdland Bedrijvenpark)	MAASDIJK			MAASDIJK			
47	Hooflaan 16	HOOFLAAN	16	2678KM	DE LIER			
48	Honderdland Fase 1B	HONDERDLAND	0		MAASDIJK	2007: kavels 27, 28, 32 en 33, lichte verontreinigingen, GW: MO > I, verontr. is direct afgeperkt en gesaneerd.	Bestemmingswijziging	nee
						2011: kavel 29, alleen lichte verontreinigingen	bouwvergunning	nee
						2011: kavel 36, alleen lichte verontreinigingen	bouwvergunning	nee
49	Oude Campsweg langs Rijksweg A20	OUDECAMPSWEG			DE LIER	1986: Verontreiniging in G en GW met MO (> T).		ja (rapport bij NAM opvragen voor traject)
						Aanwezigheid olietransportleiding mogelijk; bij aanleg waterleidingen maatregelen noodzakelijk		
50	Leeweg 21	LEEWEG	21	2678KD	DE LIER			
51	Maasland Noord	NOLWEG			MAASLAND	1989: Verdachte locatie ivm gedempte sloten. Uit onderzoek blijkt G: MO > S GW: Cr en EOX > S	bouwvergunning	nee
52	Oudedijk 9	OUDEDIJK	9	2676NC	MAASDIJK	1999: BG: EOX > S, GW: AS> T	nulsituatie Wm	nee
53	Poortcamp	POORTCAMP			DE LIER	2006: lichte verontreinigingen. GW: AS > T, Ni > I Geen bron aanwijsbaar, komt vaker voor in Westland	bouwvergunning	nee
54	Oranjesluisweg 3/3a	Oranjesluisweg	3		Naaldwijk	2000: BG: Pb, Zn, MO > S; EOX > d //GW: Ni, Zn > S	nulsituatie Wm	nee
						2010: aanvullend onderzoek // GW: -	voorgaand onderzoek	nee
						2009: ernstig geval van bodemverontreiniging		nee (deellocatie ligt te ver van toekomstig tracé)
55	Aartsdijkweg 35	Aartsdijkweg	35	2676LE	Maasdijk			

StraBis - Rapporten

RAP_CODE in ('AA056500405','AA178300404','AA178300405','AA178304986','AA178304992','AA178305122')

Blad 1

Burgemeester Elsenweg 28

Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA056500405	Burgemeester Elsenweg 28	Burgemeester Elsenweg 28	Maasdijk	<d	<d	<d
Aanleiding	Nulsituatie Wm	Type ond.	Verkennd onderzoek NVN 5740	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Datum rap.	30-06-1999	>S	>Sg1	>S
Hypothese	Tanks	Vervolg		>T	>T	>T
Verdacht	Niet aanwezig	geen vervolg noodzakelijk	Ernstig	>I	>Sg2	>I
Urgent						
Conclusie	Grondwater nabij huidige olietank is matig verontreinigd met min. olie. Grondwater bij aanmaak/opslag meststoffen is sterk verontreinigd met nikkel. Bovengrond van gedempte sloot is sterk verontreinigd met zink en lood. NO aanbevolen.					

Burgemeester Elsenweg 28

Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA178300404	Burgemeester Elsenweg 28	Burgemeester Elsenweg 28	Maasdijk	<d	<d	<d
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Nader onderzoek	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Datum rap.	24-08-1999	>S	>Sg1	>S
Hypothese	Tanks	Vervolg		>T	>T	>T
Verdacht			Ernstig	>I	>Sg2	>I
Urgent						
Conclusie	Zware metalen- en olieverontreiniging zijn uitgekarteerd, geen sprake van een ernstig geval.					

Burgemeester Elsenweg 28

Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA178300405	Burgemeester Elsenweg 28	Burgemeester Elsenweg 28	Maasdijk	<d	<d	<d
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Sanerings evaluatie	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Datum rap.	29-12-1999	>S	>Sg1	>S
Hypothese	Tanks	Vervolg		>T	>T	>T
Verdacht			Ernstig	>I	>Sg2	>I
Urgent						
Conclusie	Grondsanering van de olieverontreiniging is afdoende uitgevoerd.					

StraBis - Rapporten

RAP_CODE in ('AA056500405','AA178300404','AA178300405','AA178304986','AA178304992','AA178305122')

Blad 2

BURGEMEESTER ELSENWEG 28				Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			
AA178304986	Burgemeester Elsenweg 28	BURGEMEESTER ELSENWEG 28	MAASDIJK	<d	<d	<d
Aanleiding	Civieltechnisch werk	Type ond.	Partijkeuring grond	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Datum rap.	10-09-2009	>S	>Sg1	>S
Hypothese	Tanks	Vervolg	Ernstig	>T	>T	>T
Onverdacht	Niet aanwezig			>I	>Sg2	>I
Conclusie	504m3, klasse industrie, 3% bijmenging puin					

BURGEMEESTER ELSENWEG 28				Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			
AA178304992	Burgemeester Elsenweg 28	BURGEMEESTER ELSENWEG 28	MAASDIJK	<d	<d	<d
Aanleiding	Vermoeden of melding verontrei	Type ond.	Nul situatieonderzoek	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Datum rap.	10-04-2009	>S	>Sg1	>S
Hypothese	Tanks	Vervolg	Ernstig	>T	>T	>T
Verdacht	Niet aanwezig			>I	>Sg2	>I
Conclusie	Aanvullend onderzoek naar Ni en As thv gws. Og: niet ond. Vml aanmaakpl meststoffen (linker contour) Zw: - Bg: Cd, Cu, Pb, Zn > S Gw: Ni > I; As > T Vml aanmaakpl bestrijdingsm (rechts) Zw: licht koolash Bg: EOX > S Gw: -					

BURGEMEESTER ELSENWEG 28				Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			
AA178305122	Burgemeester Elsenweg 28	BURGEMEESTER ELSENWEG 28	MAASDIJK	<d	<d	<d
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Nader onderzoek	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Datum rap.	03-11-2009	>S	>Sg1	>S
Hypothese	Tanks	Vervolg	Ernstig	>T	>T	>T
Verdacht	Niet aanwezig			>I	>Sg2	>I
Conclusie	Geen arseen en nikkel verontreiniging aanwezig.					

StraBis - Rapporten

RAP_CODE in ('AA178303164','AA178303165','AA178303166','AA178303167')

Blad 1

Oudecampsweg						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA178303164	Oude Campsweg langs Rijksweg	Oudecampsweg	De Lier			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Vermoeden of melding verontrei	Type ond.	Nader onderzoek			>S	>Sg1	>S
Geschikth.		Datum rap.	01-05-1986			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks	Vervolg	Ernstig			>I	>Sg2	>I
Verdacht	Niet aanwezig							
Conclusie	Aanwezigheid olietransportleidingmogelijk bij aanleg waterleidingen maatregelen noodzakelijk							

Oudecampsweg						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA178303165	Oude Campsweg langs Rijksweg	Oudecampsweg	De Lier			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Vermoeden of melding verontrei	Type ond.	Nader onderzoek			>S	>Sg1	>S
Geschikth.		Datum rap.	01-05-1986			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks	Vervolg	Ernstig			>I	>Sg2	>I
Verdacht	Niet aanwezig							
Conclusie	Verontr in g en gw met min olie. Waterleidingen vervangen of isoleren tegen gw verontr.							

Oudecampsweg						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA178303166	Oude Campsweg langs Rijksweg	Oudecampsweg	De Lier			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Nader onderzoek			>S	>Sg1	>S
Geschikth.		Datum rap.	01-12-1986			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks	Vervolg	Ernstig			>I	>Sg2	>I
Verdacht	Niet aanwezig							
Conclusie	g; benz+xyI>S, min olie>T							

StraBis - Rapporten

RAP_CODE in ('AA178303164','AA178303165','AA178303166','AA178303167')

Blad 2

Oudecampsweg					Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats		<d	<d	<d
AA178303167	Oude Campsweg langs Rijksweg	Oudecampsweg	De Lier		<s	<sg1	<s
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Saneringsplan		>S	>Sg1	>S
Geschikth.		Datum rap.	20-02-1986		>T	>T	>T
					>I	>Sg2	>I
Hypothese	Tanks	Vervolg	Ernstig		Urgent		
Verdacht	Niet aanwezig						
Conclusie	Ontgraving in den droge. Damwanden tegen gw. Min olie verontr.Oude olieleiding zal door NAM worden verwijderd. Sanput aanvullen met schoon zand.						

Bijlage 4: Kaarten bodemkwaliteitskaart

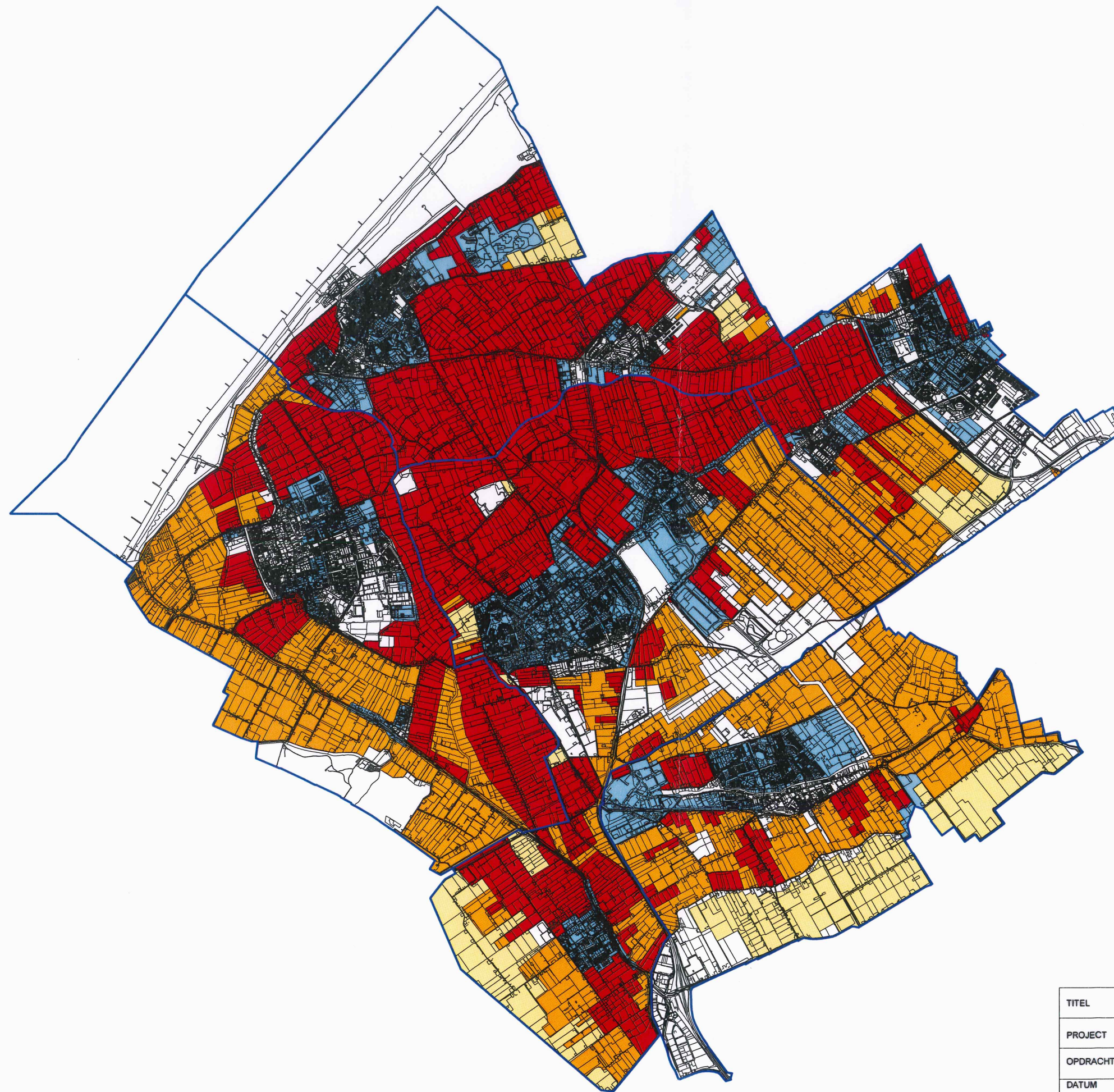


Bebouwingsgeschiedenis Westland

- Industrie/Bedrijven <1945
- Industrie/Bedrijven 1945-1990
- Industrie/Bedrijven >1990
- Lintbebouwing <1945
- Oude kern <1945
- Recreatie
- Toekomstige Bedrijven
- Toekomstige Recreatie
- Toekomstige Woningen
- Wonen <1945
- Wonen 1945-1990
- Wonen >1990

TITEL	Bebouwingsgeschiedenis Westland		NR.	2a	
PROJECT	BKK Westland				
OPDRACHTGEVER	Gemeente Westland				
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.			
09-06-2006		1 : 50000	B04A0775		 De Straat

Deze kaart is geproduceerd met StraGIS, het Geografisch Informatiesysteem ontwikkeld door Syncera IT-Solutions B.V.



Ontwikkeling tuinbouw

- Kassen <1945
- Kassen 1945-1990
- Kassen >1990
- Voormalige kassen

TITEL	Ontwikkeling tuinbouw		NR.	2b	
PROJECT	BKK Westland				
OPDRACHTGEVER	Gemeente Westland				
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.			
09-06-2006	1 : 50000	B04A0775			



De Straat

Syncera **De Straat**

Deze kaart is geproduceerd met StraGIS, het Geografisch Informatiesysteem ontwikkeld door Syncera IT-Solutions B.V.

Ophooglaag

Afgegraven

Afgegraven, vermoedelijk

Gesaneerd

Gesaneerd (alleen de oliecontaminaties)

Koolas bijmenging

Omgekeerd

Opgehoogd met klei en puin

Opgehoogd met onbekend materiaal

Opgehoogd met puin/stortmateriaal

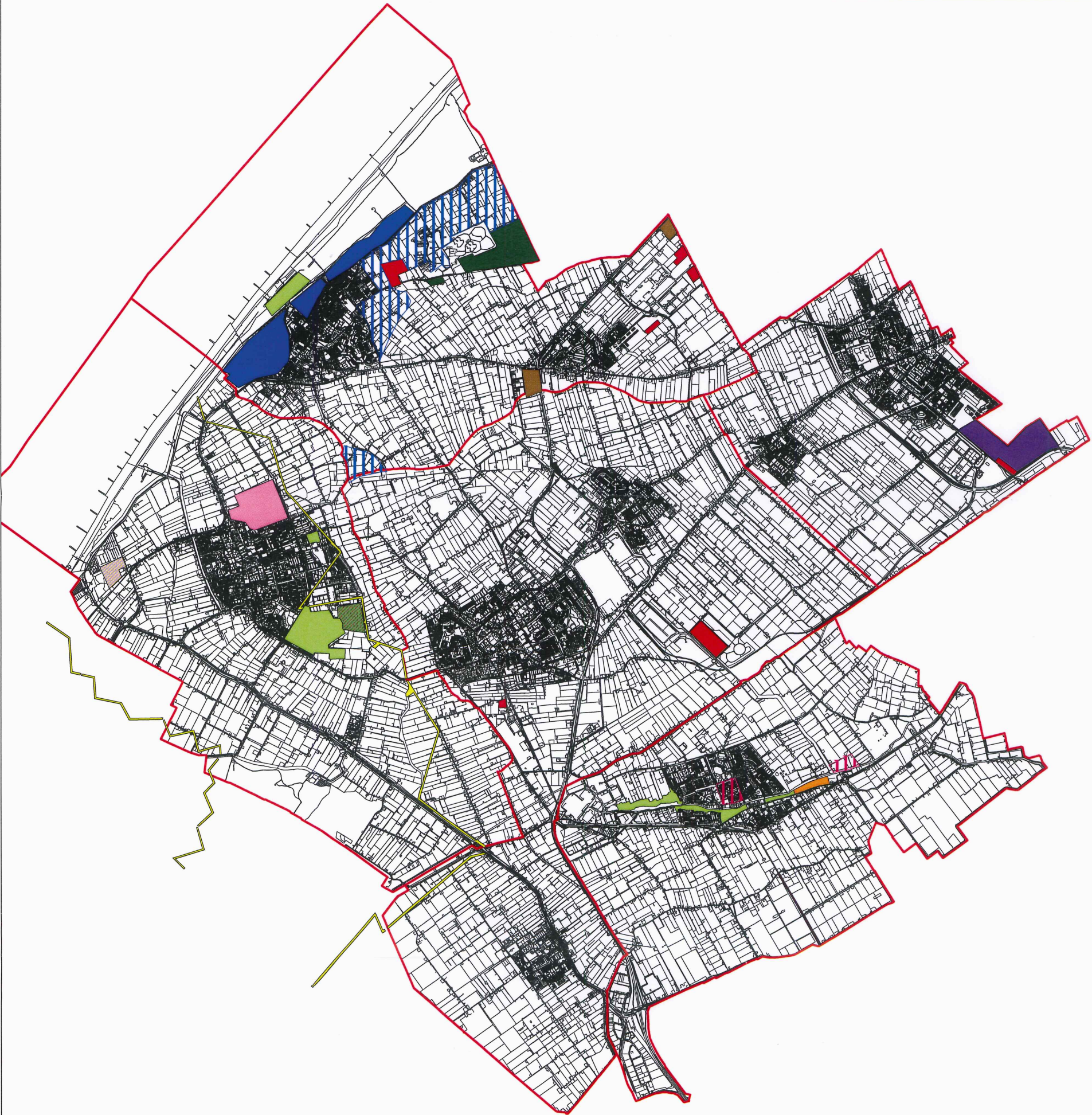
Opgehoogd met zeezand (gecertificeerd)

Opgehoogd met zeezand (verwachting schoon)

Opgehoogd, mogelijk

Stortplaats

Tankgracht



TITEL		Ophooglagen	NR.	2c	A
PROJECT		BKK Westland		Syncera De Straat	
OPDRACHTGEVER		Gemeente Westland			
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.			
09-06-2006	1 : 50000	B04A0775			

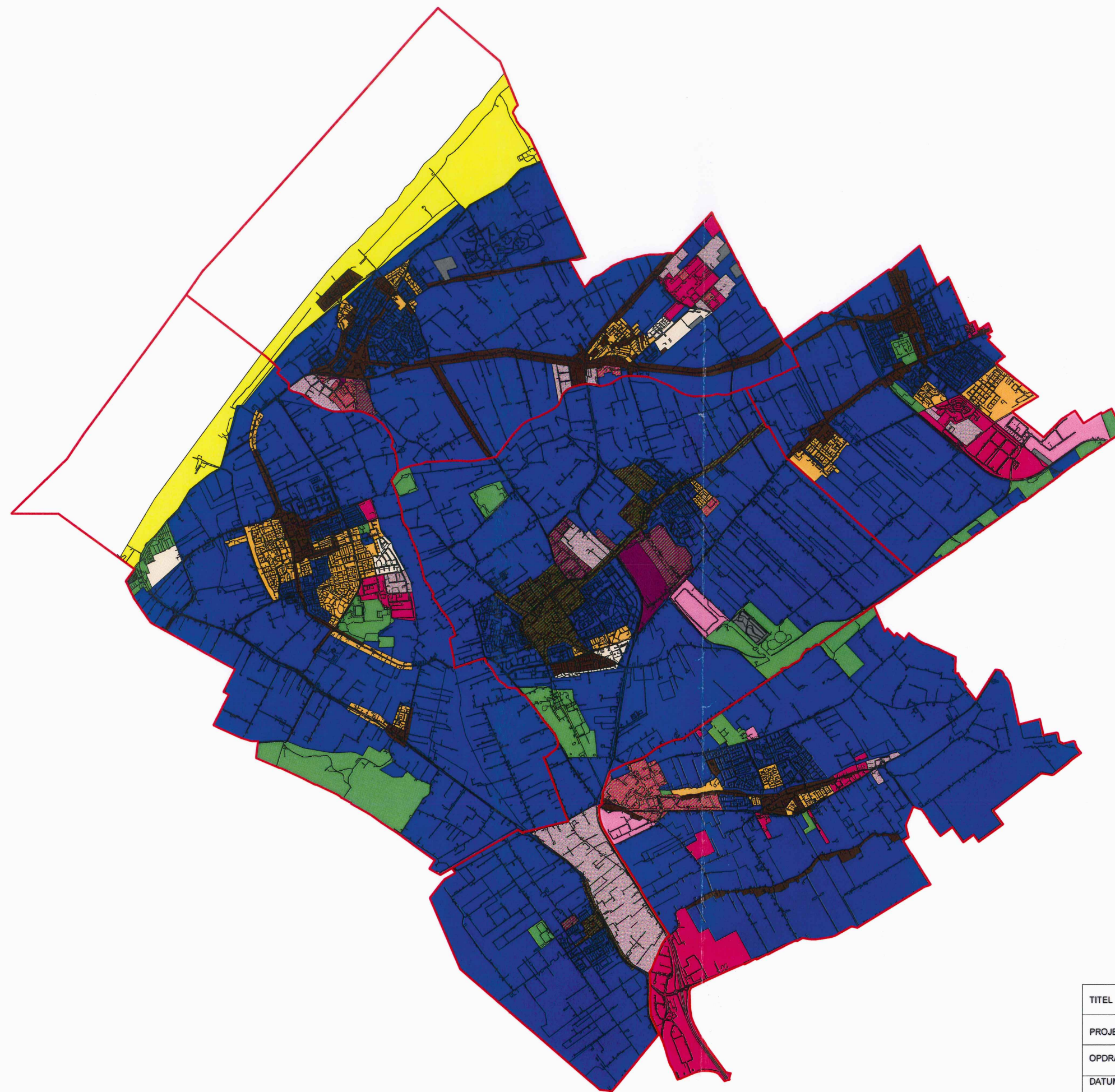


Conceptzonering bovengrond (0-0,5 m-mv)

- Industrie/Bedrijven <1945
- Industrie/bedrijven <1945, voormalige kassen
- Industrie/bedrijven 1945-1990
- Industrie/bedrijven 1945-1990, opgeh klei+puin L
- Industrie/bedrijven 1945-1990, opgeh met puin, M
- Industrie/bedrijven 1945-1990, voormalige kassen
- Industrie/bedrijven >1990
- Industrie/bedrijven >1990, opgehoogd met schoon zand
- Industrie/bedrijven >1990, voormalige kassen
- Kassen <1945
- Kassen <1945, L/W
- Kassen <1945, s-G
- Kassen 1945-1960 s-G
- Kassen 1945-1990
- Kassen 1945-1990, opgehoogd met zand
- Kassen 1945-1990, opgehoogd/verdacht, L
- Kassen 1960-1990 s-G
- Kassen >1990
- Kassen >1990, omgekeerd, M
- Lintbebouwing en oude kern
- Lintbebouwing en oude kern s-G
- Lintbebouwing en oude kern, L/W
- Lintbebouwing en oude kern, opgeh met puin, M
- Lintbebouwing en oude kern, opgehoogd z/g, herb, M
- Lintbebouwing en oude kern, voormalige kassen
- Recreatie
- Recreatie, opgehoogd, L
- Recreatie, Rijnvaartpark, opgehoogd lv, s-G
- Recreatie, Sportpark, opgehoogd vw schoon, s-G
- Recreatie, voormalige kassen
- Stortplaats
- Strand en duinen
- Wonen 1945-1970, s-G
- Wonen 1945-1970, voormalige kassen, s-G
- Wonen 1945-1990
- Wonen 1945-1990, mogelijk opgehoogd/verdacht L
- Wonen 1945-1990, opgehoogd, L
- Wonen 1945-1990, voormalige kassen
- Wonen 1945-1990, voormalige kassen, L/W
- Wonen 1970-1990, s-G
- Wonen >1990
- Wonen >1990, voormalige kassen

TITEL	Conceptzonering bovengrond	NR.	2d-1	A
PROJECT	BKK Westland			
OPDRACHTGEVER	Gemeente Westland			
DATUM	09-06-2006	SCHAAL	1 : 50000	GETEKEND. B04A0775

Syncera 
De Straat



Conceptzonering ondergrond (0,5-2,0 m-mv)

- BKK landelijk gebied: (voormalige) Kassen
- BKK landelijk gebied: duinzand
- Industrie/Bedrijven <1945
- Industrie/bedrijven <1945, voormalige kassen
- Industrie/bedrijven 1945-1990
- Industrie/bedrijven 1945-1990, voormalige kassen
- Industrie/bedrijven >1990
- Industrie/bedrijven >1990, voormalige kassen
- Lintbebouwing en oude kern
- Lintbebouwing en oude kern, voormalige kassen
- Recreatie
- Stortplaats
- Wonen 1945-1990
- Wonen >1990

TITEL	Conceptzonering ondergrond	NR.	2d-2	A
PROJECT	BKK Westland			
OPDRACHTGEVER	Gemeente Westland			
DATUM	09-06-2006	SCHAAL	1 : 50000	GETEKEND. B04A0775

Syncera 
De Straat