

Bijlage 3

Bodemonderzoek

Notitie

Contactpersoon Hette David Verhave

Datum 26 november 2012

Kenmerk N001-4821748HVR-ege-V03-NL

Inventarisatie bodemonderzoek Oostland Lansingerland

In het kader van de m.e.r. beoordeling en het bestemmingsplan welke worden opgesteld in het kader van het Project Oostland / Groenzone Berkel-Pijnacker heeft Tauw een inventarisatie gemaakt van de bodemonderzoeken binnen het plangebied. Milieu- of hinderwetvergunningen zijn niet ingezien. Het beheer van deze onderzoeken is uitbesteed aan DCMR milieudienst Rijnmond. In deze notitie worden de relevante gegevens uit de gemeente Lansingerland beschikbare bodemonderzoeken beschreven en worden aanbevelingen gedaan.

Bodembedreigende activiteiten

Het plangebied is gelegen in een kassengebied. Uit de bodemonderzoeken blijkt dat er geen verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen zijn aangetroffen. In het grondwater zijn plaatselijk (matig tot) sterk verhoogde concentraties aan arseen en nikkel aangetoond.

Uit de inventarisatie zijn daarnaast de volgende mogelijke bronnen van bodemverontreiniging gebleken: een garage bedrijf, een metalenhandel en een erf waar met carbolineum is gewerkt.

Tanks

Over het algemeen is ter plaatse van (glas)tuinbouwbedrijven een olietank aanwezig (geweest), die mogelijk heeft geleid tot zeer plaatselijke verontreiniging met minerale olie in grond en/ of grondwater.

Stortplaatsen en slootdempingen

Binnen het plangebied is voor zover bekend geen stortplaats aanwezig geweest. Wel is op een enkele locatie verontreiniging aangetoond in het dempingsmateriaal van een voormalige sloot.

Asbest

Er is een locatie bekend waar mogelijk nog onderzoek dient plaats te vinden naar asbest. Verder is er geen informatie bekend over de aanwezigheid van asbest op/in de bodem. Bij de sloop van de bebouwing van (glas)tuinbouw bedrijven dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van asbest. Bekend is dat asbest veelvuldig wordt aangetroffen in de kit die wordt toegepast in de ramen.

Waterbodems

In het algemeen wordt het slib in de sloten (de waterbodem) ingedeeld in (maximaal) klasse 2 waterbodems. In enkele sloten zijn klasse 3 waterbodems aangetoond.

Uitgevoerde bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen

In onderstaande tabel 1 worden de locaties opgesomd waar een bodemverontreiniging is aangetroffen. De locatienummers corresponderen met de nummers op de tekening in bijlage 1 (overzichtstekening) en de locaties in bijlage 2 (weergave van de bodemonderzoeken per locatie).

Tabel 1. Bekende verontreinigingen

Bodeminformatie incompleet		
Locatienummer	Toelichting	
Nr 1 (ZH 059409003), Nr 5 (DC049300108), Nr 21 (DC04930006) en Nr 37 (DC049300103)	Mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging bij nr. 1: Nader onderzoek is gewenst ter plaatse van het kleihooft 34, en ter plaatse van het metaalbedrijf nabij de kruising met de Klapwijkseweg. Aanvullend onderzoek benodigd bij nrs. 5, 21 (auto en metalenbedrijf) en 37 ontbraken in gemeentelijk archief, nog op te vragen bij DCMR	
Diverse	Van alle Nul-situatie onderzoeken ontbreekt de Eind-situatie, op te vragen bij DCMR	
Bodembedreigende activiteiten		
Locatienummer	Verontreiniging	Toelichting
24	carbolineum	Op het achterterrein is een sterke verontreiniging met PAK vastgesteld.
3, 18, 24, 31, 34, 41 en 45	arseen en nikkel in het grondwater	Zie hieronder (1)
Tanks		
20, 22 en 25	Oliecomponenten in grond- en grondwater	Nader onderzoek wordt aanbevolen
Stortplaatsen en slootdempingen		
46	Nikkel in grond	Minder dan 25 m ³ verontreinigd dempingsmateriaal
Asbest		
14	Asbest	Onbekend is of voormalige pad en erf verontreinigd is
Waterbodems		
1 en 14	o.a. Zware metalen	Klasse 3 waterbodems aanwezig

Legenda

(1):

Op Bladzijde 74 van het Gezamenlijk Bodemsaneringbeleid van de Provincie Zuid Holland staat:

In sommige gebieden in Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater verhoogde concentraties arseen, nikkel, zink of lood voor, zonder dat daarbij in de vaste fase van de bodem ter plaatse van het grondwater de streefwaarden worden overschreden. Gezien deze kenmerken is er geen reden om gebieden met dergelijke verhoogde concentraties te saneren. Ook bij herinrichting kunnen saneringsmaatregelen achterwege blijven. Echter, wanneer ten behoeve van bouwwerkzaamheden een bouwputbemaling nodig is, dient het vrijkomende grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwerkt.

Conclusie

Op basis van de inventarisatie van de uitgevoerde bodemonderzoeken in het plangebied zijn de volgende sterke verontreinigingen aangetroffen of is een vermoeden van het voorkomen van een sterke verontreiniging:

Op locatie 1 is mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Deze is nog niet voldoende in kaart gebracht. Op ten minste drie locaties met tanks zijn mogelijk gevallen van niet-ernstige bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig. Op twee locaties zijn niet-ernstige gevallen van bodemverontreiniging met andere verontreinigende parameters aanwezig.

De aanwezige of mogelijk aanwezige bodemverontreiniging in het plangebied zal de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, mede gezien het conserverende karakter, niet in de weg staan. Wel wordt, zie ook het kopje aanbevelingen, geadviseerd om bij daadwerkelijke ontwikkelingen nader onderzoek uit te voeren.

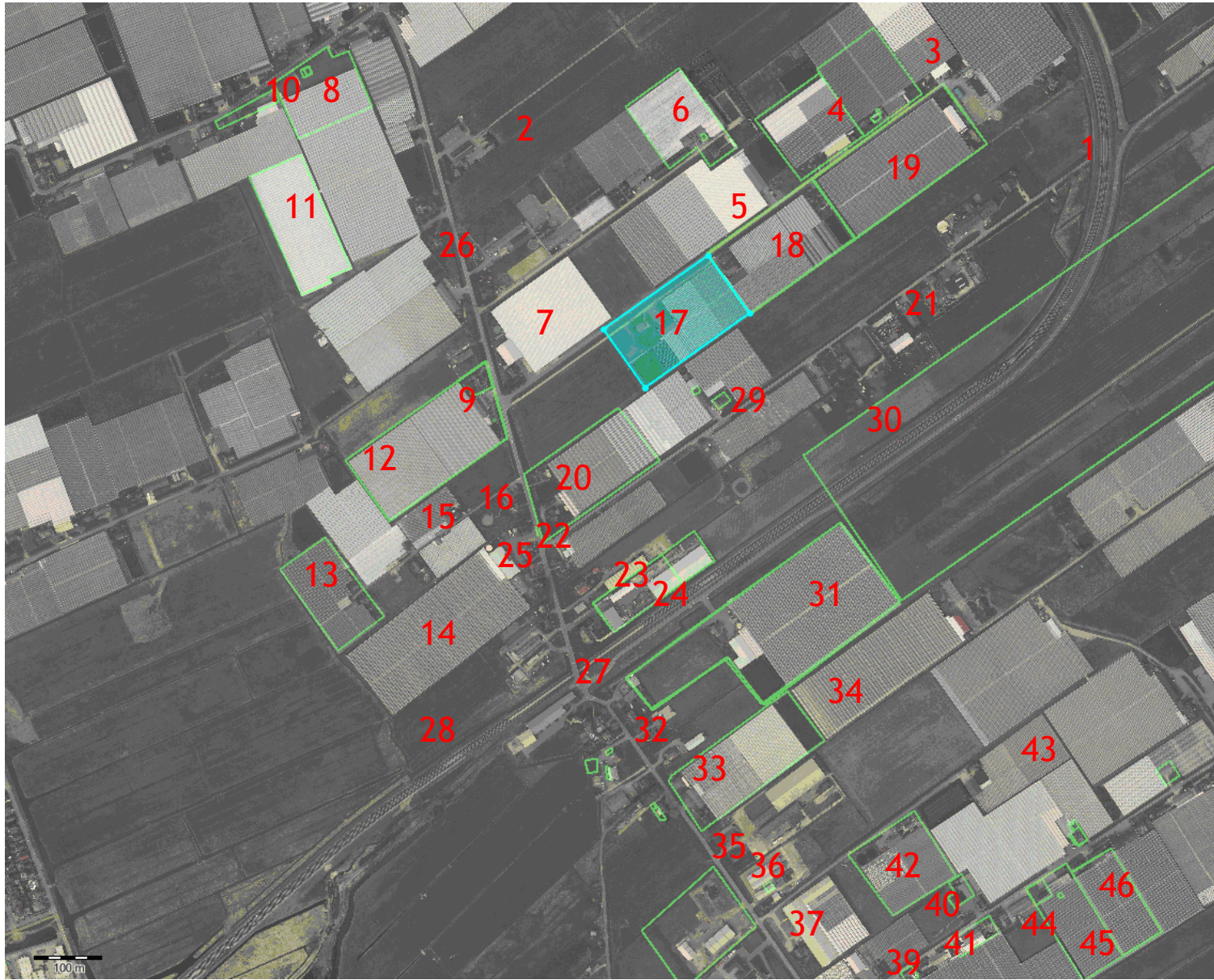
Aanbevelingen

Er wordt aanbevolen om voor de locaties waar een sterke verontreiniging is aangetroffen na te gaan of er in het kader van herinrichting aanvullend bodemonderzoek en/of sanering noodzakelijk is. Daarnaast wordt aanbevolen om voor de locaties waar nog geen eindsituatie-onderzoek is uitgevoerd na te gaan of deze onderzoeken alsnog zijn te achterhalen (DCMR milieudienst Rijnmond), dan wel alsnog onderzoek te laten uitvoeren.

Ten aanzien van de plaatselijk sterk verhoogde gehalten met nikkel en arseen in het grondwater wordt aanbevolen om bij bemalingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden, het vrijkomende grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied, op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te verwerken.

Bijlage 1

Overzichtstekening



Bijlage 2

Weergave van de bodemonderzoeken per locatie

1	Verkennd bodemonderzoek Trace provinciale weg N470	DHV	ML-BH980185	24-sep-98
2	Groenblauwe Slinger, Inventariserend	De Straat	B6639	5-feb-01
3	Kleihoogt 40 H, Verkennd onderzoek	van der helm	OOB90701	8-nov-99
4	kleihoogt 40, 40 F, I en K 0-situatie	CBB	o.a. 2064371	
5	Kleihoogt 40 E, Verkennd onderzoek	Mol	8507	4-sep-07
6	Kleihoogt 46	N.A.		
7	Kleihoogt 40 D, 0-sit	Van der Helm	TAB80498	24-feb-99
8	Kleihoogt 57, Verkennd onderzoek	Van der Helm	ATTB4355	6-sep-94
9	Kleihoogt 49	N.A.		
10	Strikkade 24, 0-sit	Van der Helm	BEB70608	14-aug-07
11	Strikkade 22, 0-sit	Van der Helm	BBB80424	15-dec-98
12	Kleihoogt 43, 0-sit	Van der Helm	WIN6059	29-mrt-96
13	Kleihoogt 47, Verkennd onderzoek	Van der Helm	BOSB4213	17-jun-94
14	Kleihoogt 29-35, 0-sit	CBB	2064351	e.a. juli 1998
	Verkennd en aanvullend	Van der Helm	LEB60309	11-jul-06
15	Kleihoogt 41	N.A.		
16	Kleihoogt 37, 0-sit	CBB	2064361	jul-98
17	Kleihoogt 40A, Verkennd onderzoek	Bedrijfslaboratorium	75646	26-sep-96
18	Kleihoogt 40B-C, 0-sit	BMA milieu	20020284	6-dec-02
19	Kleihoogt 40G, 0-sit	BLGG	402142	17-jan-00
20	Kleihoogt 38, 0-sit	Van der Helm	VERB6441	31-jul-96
21	Past. Verburgweg ong.	N.A.		
22	Kleihoogt 36 0-sit	Van der Helm	ARB90083	12-mrt-99
23	Kleihoogt 34a	N.A.		
24	Kleihoogt 34, Aanvullend onderzoek	NBM	15.4.1255	28-nov-94
	Verkennd bodemonderzoek	DHV	T0271-80-017	3-feb-03
25	Kleihoogt 49, Nul-sit	Van der Helm	AMMB7462	12-jun-97
26	Saneringsevaluatie Riooltrace	Arnicon	P02-016.S	28-jan-02
27	Kleihoogt naast nr 34	N.A.		
28	Kleihoogt achter 23	N.A.		
29	Barmweg 18 (Past. Verburgweg 1d), Verkennd	DS milieu	03.05.036	mei-03
30	Noordersingel 163, Verkennd onderzoek	Van der Helm	MOLB7522	6-jul-97
31	Kleihoogt 32a, Verkennd en Afperkend	BMA	20010125	20010125
32	Kleihoogt 28a	N.A.		
33	Kleihoogt 28 0-sit	Van der Helm	ARB90362	16-jun-99
34	Noordersingel 157, Verkennd onderzoek	Van der Helm	MAB70231	18-apr-07
35	Kleihoogt 26, Verkennd Onderzoek	EMN	E960209.010	8-nov-96
36	Kleihoogt 24, Verkennd	Van der Helm	OVEB6074	22-feb-96
37	Kleihoogt 16	N.A.		
39	Middelweg 36 0-sit	CBB	2064441	jul-98
40	Middelweg 32 Verkennd	CBB	2066043	20-mrt-00
41	Middelweg 37 0-sit	Van der Helm	GGB60719	28-feb-07
42	Kleihoogt 20	N.A.		
43	Kleihoogt 22	N.A.		
44	Middelweg 35, 0-sit	CBB	2064431	juli 1998
45	Middelweg 31, Verkennd	Mol	5767	27-mei-04
46	Middelweg 29, Aanvullend en nader	Van der Helm	DYB80289	26 maart 1998

N.A.: Niet aanwezig in archief gemeente