

Familie Wit
Munnikenweg 5
1829 BA Oudorp

datum 10 oktober 2013
uw e-mail van 24 september 2013
uw kenmerk
ons kenmerk 262603
onderwerp Historisch bodemonderzoek nieuwbouwperceel Slotlaan te Oudorp (Alkmaar)

Geachte familie Wit,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het historisch bodemonderzoek dat in september en oktober 2013 door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. is uitgevoerd met betrekking tot een nieuwbouwperceel aan de Slotlaan in Oudorp (Alkmaar).

1. Aanleiding, situatie en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling (nieuwbouw) op de locatie.

De onderzoekslocatie is gelegen op de hoek van de Slotlaan en de Kasteellaan te Oudorp. Het terrein staat kadastraal bekend onder de gemeente Oudorp, sectie A, nummer 3800 en heeft een oppervlakte van ongeveer 1.900 m². Op de locatie is een woonhuis met bijgebouwtjes/schuurtjes, grasland en groen aanwezig. In bijlage 1 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie opgenomen. Het voornemen bestaat om op het terrein drie woningen met tuin te realiseren.

Voor de aanpassing van het bestemmingsplan dient een historisch bodemonderzoek te worden verricht conform de NVN 5725. Voorafgaand aan de uiteindelijke nieuwbouw zal een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd moeten worden. Doel van de onderzoeken is het vastleggen van de actuele bodemkwaliteit en na te gaan in hoeverre deze kwaliteit een mogelijke belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling.

2. Bekende gegevens

Om de bodemkwaliteit ter plaatse van de voorgenomen nieuwbouw te kunnen inschatten is informatie opgevraagd bij de gemeente Alkmaar en de Milieudienst Regio Alkmaar. Bij deze instanties is nagegaan of er over de onderzoekslocatie gegevens beschikbaar zijn in het bodemonderzoekenbestand, tankbestand en historisch bedrijvenbestand en milieu- en bouwdoSSIers. Tevens is de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Alkmaar geraadpleegd. Daarnaast is aanvullende informatie opgezocht in het archief van Oranjewoud.



contactpersoon: A.W. Ooijevaar
e-mail: alex.ooijevaar@Oranjewoud.nl
bijlage(n): als genoemd

T 036 530 8591
F 036 53 36 158

typ.: LG

Er blijkt geen bodeminformatie te zijn van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Ook zijn er geen gegevens bekend over de aanwezigheid van (ondergrondse) brandstoftanks of historische bedrijfsactiviteiten. Er zijn geen milieu- of Hinderwetvergunningen bekend en ook in het bouwdoossier was geen informatie te vinden over de onderzoekslocatie. Opgemerkt wordt dat er van deze locatie in het bouwarchief geen gegevens (meer) beschikbaar zijn omdat de bebouwing te oud is.

De informatie uit de bodemkwaliteitskaart is opgenomen in bijlage 2. De onderzoekslocatie ligt in zone 'Wonen < 1900' van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Alkmaar. De functieklasse is 'Wonen' (wonen met tuin). De bovengrond (0,0-0,5 m -mv.) voldoet gemiddeld aan de kwaliteitsklasse Industrie, de ondergrond (0,5-2,0 m -mv.) voldoet gemiddeld aan de kwaliteitsklasse Wonen. In de boven- als ondergrond kunnen plaatselijk overschrijdingen van de interventiewaarden voorkomen van de stoffen koper, lood, zink en/of minerale olie. De bodemkwaliteitskaart heeft uitsluitend betrekking op grond en niet op grondwater of waterbodem. De bodemkwaliteitskaart is grotendeels gebaseerd op gegevens van voor het Besluit Bodemkwaliteit (1 juli 2008) en daardoor ontbreken de nieuwe stoffen uit het standaardpakket (barium, kobalt, molybdeen en PCB).

3. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het historisch bodemonderzoek (bodemkwaliteitskaart) wordt verwacht dat op de onderzoekslocatie in de grond geen noemenswaardige verontreinigen voorkomen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de bodemkwaliteit of de aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten/objecten een belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben over dit rapport of een andere dienst van Oranjewoud, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

drs. A. van Dongen
Projectmanager

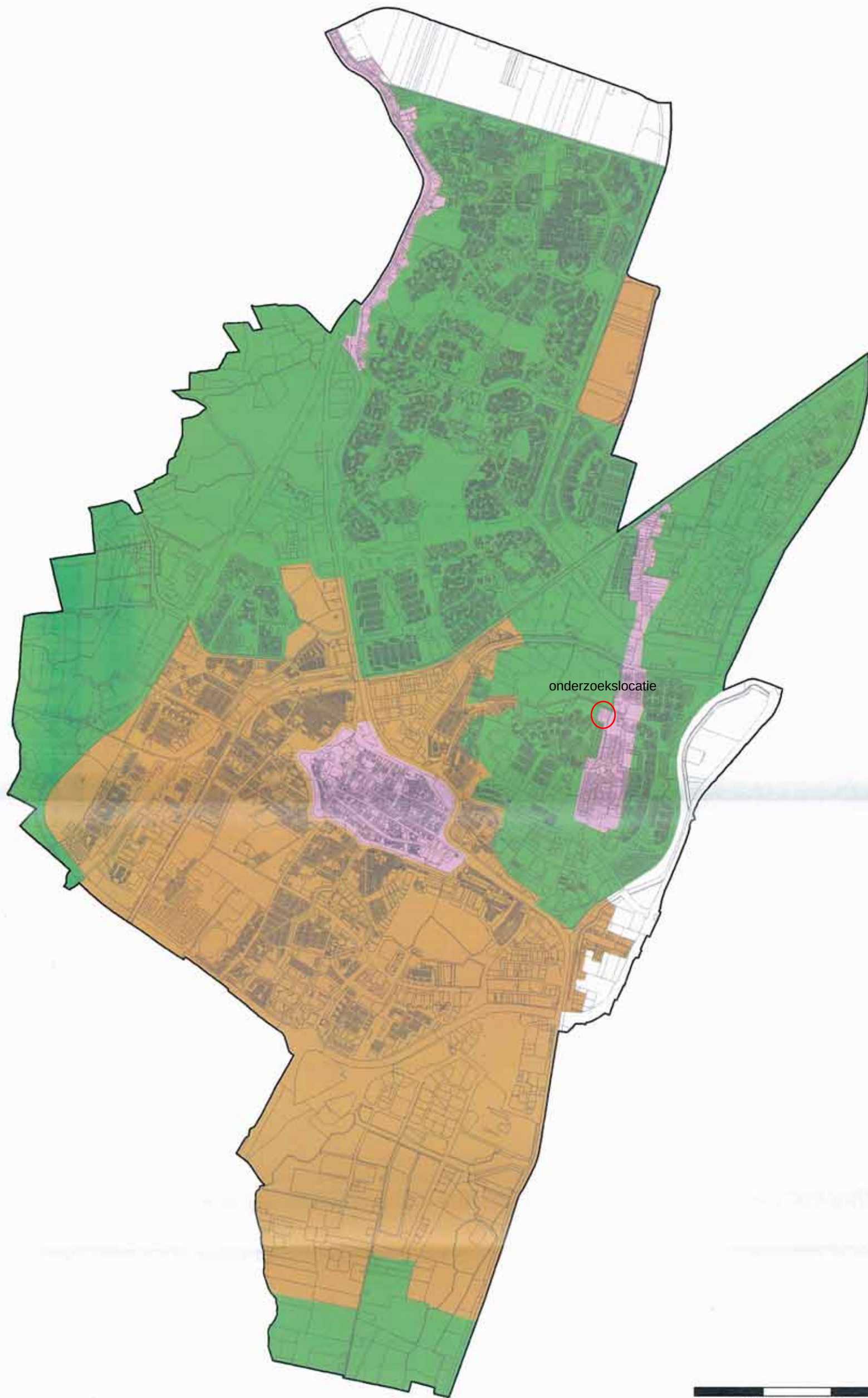
Bijlagen

1. Luchtfoto onderzoekslocatie
2. Informatie bodemkwaliteitskaart

Bijlage 1: Luchtfoto onderzoekslocatie



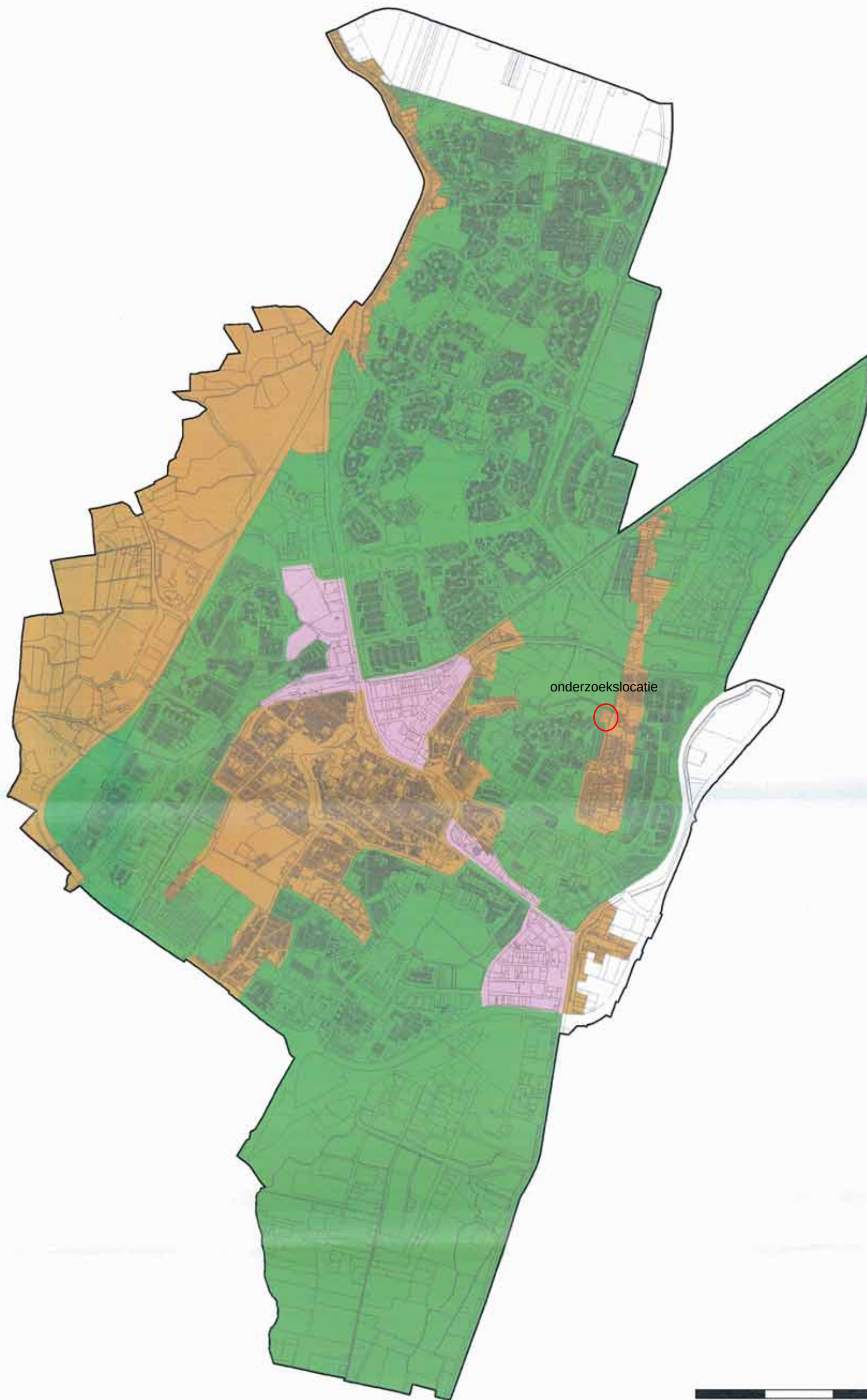
Bijlage 2: Informatie bodemkwaliteitskaart



Legenda
Bodemkwaliteit bovengrond o.b.v. gemiddelde

- AW2000
- Industrie
- Wonen
- Niet bepaald

Titel: Bodemkwaliteitskaart bovengrond		Figuur: 1	
Project: Bodemkwaliteitskaart Gemeente Alkmaar		Gecentreerd door: JAK	Volgnummer: 1
Opdrachtgever: Gemeente Alkmaar			
Datum: 21/12/2009			



onderzoekslocatie

0 500 1,000 2,000 m

Legenda

Gemeentegrens

Bodemkwaliteit ondergrond o.b.v. gemiddelde

AV2000

Industrie

Wonen

Niet bepaald

Titel:
Bodemkwaliteitskaart ondergrond

Project:
Bodemkwaliteitskaart
Gemeente Alkmaar

Opdrachtgever:
Gemeente Alkmaar

Datum:
21/12/2009

Figuur:
1

Gecontroleerd door:
JAK

Volgnummer:
1



Statistische parameters per bodemkwaliteitszone voor de bovengrond

Buitengebied											Lut (%) :	4.9
											ORG (%) :	3.6

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	66	0.23	0.28	0.35	0.42	0.7	0.29	0.1	0.34	0.61	0.39	0.78	2.79
Cu	69	3.5	7.5	14	22.5	29	8.99	6.45	0.72	45.5	22.28	30.08	105.85
Hg	72	0.04	0.06	0.14	0.32	0.41	0.1	0.09	0.91	0.46	0.11	0.61	3.54
Pb	71	9.1	23	46	124	440	40.82	59.48	1.46	156.7	34.37	144.35	364.3
Ni	70	4.7	6	10	15	20	7.41	3.82	0.51	25.9	14.85	16.55	42.43
Zn	74	14	35.5	70.5	182.5	300	52.82	52.44	0.99	252	69.92	99.88	359.57
PAK	58	0.1	0.22	0.39	3.07	18	0.89	2.94	3.32	2.38	1.5	6.8	40
OLIE	70	14	35	35	104.5	180	37.85	32.18	0.85	278	67.91	67.91	178.72

Wonen < 1900											Lut (%) :	4.6
											ORG (%) :	3.2

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	196	0.26	0.28	0.35	0.5	2	0.31	0.21	0.67	0.56	0.38	0.76	2.74
Cu	251	17	32	50	107	270	39.08	32.93	0.84	157	21.88	29.53	103.91
Hg	213	0.12	0.32	0.62	1.4	2.3	0.47	0.45	0.96	2.35	0.11	0.61	3.51
Pb	271	65	140	280	584	1150	203.62	195.02	0.96	1005	34.01	142.84	360.49
Ni	200	5.82	8	11	20.95	34	9.23	5.42	0.59	27.37	14.58	16.24	41.65
Zn	252	52	91	170	410	1100	133.4	130.08	0.98	564	68.59	97.98	352.73
PAK	196	0.4	1.3	4.4	11	43	2.91	4.52	1.55	18.64	1.5	6.8	40
OLIE	208	14	35	50	135.5	250	42.63	39.65	0.93	249	61.5	61.5	161.85

Wonen 1900 - 1930											Lut (%) :	3.1
											ORG (%) :	3

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	229	0.21	0.28	0.35	0.6	1.3	0.33	0.28	0.83	0.97	0.37	0.74	2.65
Cu	253	9.3	18	30	71.3	150	23.24	20.93	0.9	94.3	20.72	27.98	98.44
Hg	248	0.07	0.17	0.39	1	2.7	0.29	0.34	1.17	1.39	0.11	0.59	3.43
Pb	257	31	97	200	421	720	136.11	134.67	0.99	734	32.99	138.57	349.72
Ni	225	4.9	7	9	15	21	7.33	3.65	0.5	21.15	13.11	14.6	37.45
Zn	248	40.5	96.5	160	330	670	120.71	106.07	0.88	536.75	63.79	91.13	328.05
PAK	253	1.05	2.8	7.5	26.6	66	6.18	8.99	1.45	37.85	1.5	6.8	40
OLIE	284	17.5	35	99.25	295	450	80.05	90.84	1.13	458.5	56.63	56.63	149.03

Wonen 1930 - 1970											Lut (%) :	3.8
											ORG (%) :	2.8

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	198	0.28	0.28	0.35	0.44	0.9	0.3	0.1	0.35	0.56	0.37	0.74	2.65
Cu	195	5	8.3	14	26.6	42	10.38	7.78	0.75	44.7	21.03	28.39	99.87
Hg	200	0.07	0.12	0.18	0.5	8.8	0.27	0.89	3.27	0.59	0.11	0.6	3.46
Pb	198	16	29	60.5	150.5	320	46	46.68	1.01	217.25	33.26	139.68	352.54
Ni	190	4	5.4	7	17.22	89	7.88	10.82	1.37	17.6	13.78	15.35	39.37
Zn	201	26	44	73.5	178	420	59.35	54.67	0.92	242	65.48	93.54	336.74
PAK	212	0.29	0.72	1.7	7.83	20	1.78	2.81	1.57	10.97	1.5	6.8	40
OLIE	191	14	20	35	97	260	32.34	33.74	1.04	198	52.44	52.44	138.01

Kengetallen in mg/kg

Statistische parameters per bodemkwaliteitszone voor de ondergrond

Buitengebied											Lut (%) :	5.6
											ORG (%) :	2.6

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	53	0.2	0.28	0.28	0.42	0.6	0.26	0.09	0.36	0.49	0.38	0.76	2.71
Cu	55	3.5	4	8.7	24.2	26	7.21	6.31	0.88	25.9	22.12	29.86	105.07
Hg	56	0.04	0.05	0.11	0.23	0.32	0.08	0.06	0.79	0.36	0.11	0.61	3.55
Pb	53	7	11	26	86.5	91	21.67	23.62	1.09	111	34.22	143.74	362.76
Ni	56	5.12	7.35	9.7	16	18	7.89	3.3	0.42	23.95	15.55	17.33	44.43
Zn	53	14	23	34.5	106	150	32.36	29.13	0.9	125	70.6	100.85	383.06
PAK	32	0.14	0.37	2.88	31.75	35	4.93	9.91	2.01	35.58	1.5	6.8	40
OLIE	76	14	31	35	85.6	190	32.7	28.94	0.88	197	49.92	49.92	131.36

Wonen < 1900											Lut (%) :	6.4
											ORG (%) :	5.3

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	382	0.28	0.28	0.35	0.4	0.6	0.28	0.09	0.33	0.56	0.43	0.85	3.05
Cu	455	18	35	64	136	220	46.73	40.8	0.87	229	24.47	33.04	116.25
Hg	406	0.12	0.3	0.6	1.2	2.4	0.41	0.37	0.91	2.13	0.11	0.63	3.67
Pb	483	43	95	180	488	620	137.52	136.41	0.99	629.5	38.3	152.46	384.78
Ni	396	6.3	9	14	23	36	10.68	6.02	0.56	37.1	16.38	18.25	46.79
Zn	452	41.25	64	95	226.75	340	60.88	60.45	0.75	311	77.13	110.18	396.68
PAK	348	0.17	0.62	2.08	6.4	47	1.64	3.23	1.96	9.99	1.5	6.8	40
OLIE	621	14	35	65	330	560	67.06	100.5	1.5	598	101.35	101.35	266.71

Wonen 1900 - 1930											Lut (%) :	5.4
											ORG (%) :	3.9

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	223	0.21	0.28	0.35	0.55	3.2	0.29	0.24	0.81	0.77	0.4	0.79	2.85
Cu	246	7.1	15	32	73.6	180	23.49	25.21	1.07	112.9	22.87	30.88	108.65
Hg	251	0.07	0.18	0.48	1.05	6.2	0.36	0.55	1.54	1.71	0.11	0.62	3.58
Pb	256	23.25	71	180	443	1100	125.28	151.47	1.21	667.25	34.89	146.53	369.81
Ni	220	5	7	10	20	49	8.43	5.43	0.64	25	15.42	17.18	44.05
Zn	232	29.25	54	94	227	530	74.86	74.22	0.99	330	72.09	102.99	370.76
PAK	208	0.38	1.15	4.3	16	62	3.92	6.8	1.74	27.73	1.5	6.8	40
OLIE	514	14	35	90	515	870	100.12	162.65	1.62	1057	73.91	73.91	194.51

Wonen 1930 - 1970											Lut (%) :	5.5
											ORG (%) :	3

	n	P25	P50	P75	P95	Max.	Gem.	Std.	Vc	Ubw	AW2000	Wonen	Industrie
Cd	150	0.21	0.28	0.35	0.38	0.6	0.28	0.23	0.8	0.77	0.38	0.77	2.75
Cu	141	3.5	3.5	8.45	26	43	7.53	7.56	1	30.5	22.31	30.12	105.98
Hg	148	0.04	0.07	0.14	0.4	7.6	0.17	0.63	3.66	0.46	0.11	0.61	3.56
Pb	156	9.1	13	31.75	121.5	290	29.8	39.6	1.33	120.7	34.39	144.45	364.55
Ni	149	3.5	5.1	7.85	17.25	260	9.32	23.87	2.56	20.9	15.47	17.24	44.21
Zn	151	14	17	37.52	104	380	32.56	41.59	1.28	114	70.91	101.3	364.67
PAK	87	0.14	0.15	0.54	4.13	19	0.88	2.49	2.84	2.38	1.5	6.8	40
OLIE	282	14	35	35	140	350	40.23	50.01	1.24	358	56.87	56.87	149.65

Kengetallen in mg/kg