

BIJLAGE

3

A

STATISTISCHE
PARAMETERS
BODEMKWALITEITZONES
NEN5740 INCL. TOETSING
(STANDAARDWAARDEN)

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$\frac{(95P - 5P)}{(maximale\ waarde\ industrie - achtergrondwaarde)}$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

bepaalde heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

B1. Historische bebouwing Leiden		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 1,50%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 3,40%													Ontgravingskaart: industrie						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P>I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventiewaarde bodem (I)
Barium*/**	3085	17,9	39,7	39,7	97,3	184,4	212,8	312,1	454,0	3972,1	157,4	159,2	161,0	0,48	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	309	0,05	0,23	0,23	0,23	0,46	0,47	0,81	1,16	24,38	0,6	0,65	0,7	1,99	0,25	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	3105	0,6	4,5	5,6	8,0	12,5	13,8	17,8	23,2	745,7	10,7	10,90	11,1	0,62	0,11	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	309	4,4	7,0	14,0	30,0	56,1	64,1	95,5	154,2	1401,4	47,1	50,60	54,1	0,96	0,98	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	312	0,05	0,05	0,10	0,24	0,57	0,74	1,24	2,15	61,53	0,6	0,73	0,9	3,40	0,45	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	310	10,8	10,8	41,7	111,3	278,3	317,0	496,4	913,9	6030,5	231,4	256,10	280,8	1,32	1,88	ja	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	3093	0,04	0,35	0,71	1,05	1,05	1,05	1,05	1,64	45,00	1,0	1,04	1,1	1,31	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	308	8,5	12,1	16,6	20,6	27,3	30,3	41,4	52,5	212,4	25,6	26,10	26,6	0,27	0,62	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	312	27,9	32,8	91,4	149,9	281,1	351,4	598,6	913,7	4920,1	290,6	310,00	329,4	0,86	1,52	ja	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2846	0,0013	0,0063	0,0063	0,0090	0,0136	0,0173	0,0258	0,0369	0,7402	0,0	0,0153	0,0	1,10	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	289	0,0	0,1	0,3	0,7	2,3	3,4	7,6	13,2	83,6	2,8	3,5	4,2	2,83	0,34	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	293	40,7	40,7	40,7	71,3	101,8	116,4	217,6	465,4	2065,2	121,4	127,7	134,0	0,66	1,37	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Zone Statistische parameters

B2. Oude uitbreidingen Leiden		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 2,00%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 3,50%													Ontgravingskaart: industrie						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P>I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventiewaarde bodem (I)
Barium*/**	3085	17,9	39,7	39,7	97,3	184,4	212,8	312,1	454,0	3972,1	157,4	159,2	161,0	0,48	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	228	0,09	0,23	0,23	0,34	0,47	0,51	0,71	1,10	2,73	0,4	0,43	0,5	0,51	0,24	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	3105	0,6	4,5	5,6	8,0	12,5	13,8	17,8	23,2	745,7	10,7	10,90	11,1	0,62	0,11	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	231	3,9	6,9	13,7	23,6	43,2	49,1	68,7	84,4	805,0	34,2	36,90	39,6	0,85	0,52	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	228	0,03	0,05	0,05	0,17	0,31	0,37	0,50	0,70	2,55	0,2	0,24	0,3	0,84	0,14	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	230	10,7	10,7	31,0	85,7	198,9	244,8	370,2	525,2	2906,9	157,7	174,30	190,9	1,13	1,07	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	3093	0,04	0,35	0,71	1,05	1,05	1,05	1,05	1,64	45,00	1,0	1,04	1,1	0,43	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	229	6,1	10,2	17,4	22,1	32,0	37,8	46,5	215,2	25,7	26,20	26,7	0,24	0,56	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	230	13,0	31,9	73,5	155,1	273,7	364,9	481,2	592,9	2508,6	217,1	226,20	235,3	0,48	0,97	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2846	0,0013	0,0063	0,0063	0,0090	0,0136	0,0173	0,0258	0,0369	0,7402	0,0	0,0153	0,0	1,10	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	214	0,1	0,2	0,5	1,3	3,8	5,1	9,9	14,0	98,8	3,5	4,5	5,5	2,47	0,36	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	215	19,9	39,7	39,7	69,5	99,3	113,5	212,9	434,3	2100,5	119,1	126,3	133,5	0,65	1,27	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

B3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude															Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:			8,90%			Bodemkwaliteitsklasse:			wonen		
Gezoneerd: ja															Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:			5,60%			Ontgravingskaart:			industrie		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)					
Barium*/**	3085	17,9	39,7	39,7	97,3	184,4	212,8	312,1	454,0	3972,1	157,4	159,2	161,0	0,48	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0					
Cadmium	878	0,04	0,19	0,31	0,38	0,68	0,75	1,08	1,35	4,87	0,5	0,55	0,6	0,63	0,31	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0					
Kobalt**	3105	0,6	4,5	5,6	8,0	12,5	13,8	17,8	23,2	745,7	10,7	10,90	11,1	0,62	0,11	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0					
Koper	892	0,5	5,3	19,7	36,4	59,2	65,3	89,6	114,5	1670,0	49,3	51,90	54,5	1,16	0,73	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0					
Kwik	882	0,02	0,04	0,13	0,26	0,49	0,57	0,76	1,06	4,28	0,4	0,37	0,4	0,83	0,22	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0					
Lood	882	4,0	12,0	63,6	144,9	237,1	276,7	395,2	487,4	2503,0	180,9	187,70	194,5	0,84	0,99	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0					
Molybdeen**	3093	0,04	0,35	0,71	1,05	1,05	1,05	1,05	1,64	45,00	1,0	1,04	1,1	1,27	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0					
Nikkel	879	3,9	9,2	15,6	22,2	29,6	31,4	38,8	49,9	369,8	25,2	25,70	26,2	0,48	0,63	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0					
Zink	902	11,5	23,0	108,5	189,0	295,9	345,2	476,7	624,6	5424,0	249,6	258,50	267,4	0,81	1,04	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0					
PCB (som 7)**	2846	0,0013	0,0063	0,0063	0,0090	0,0136	0,0173	0,0258	0,0369	0,7402	0,0	0,0153	0,0	1,10	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00					
PAK (som 10)	834	0,0	0,2	1,2	3,2	8,0	10,5	18,0	32,8	242,0	7,2	7,9	8,6	1,88	0,85	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0					
Minerale olie	793	12,5	25,0	25,0	80,5	162,7	214,6	321,8	450,6	1966,8	138,8	143,8	148,8	0,76	1,37	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0					

Zone Statistische parameters

B4. Overige historische woonbebouwing															Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:			2,70%			Bodemkwaliteitsklasse:			wonen		
Gezoneerd: ja															Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:			2,80%			Ontgravingskaart:			wonen		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)					
Barium*/**	3085	17,9	39,7	39,7	97,3	184,4	212,8	312,1	454,0	3972,1	157,4	159,2	161,0	0,48	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0					
Cadmium	524	0,05	0,20	0,23	0,40	0,46	0,46	0,66	0,82	2,14	0,4	0,41	0,4	0,33	0,17	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0					
Kobalt**	3105	0,6	4,5	5,6	8,0	12,5	13,8	17,8	23,2	745,7	10,7	10,90	11,1	0,62	0,11	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0					
Koper	524	0,7	6,9	13,1	21,7	33,5	35,4	45,3	66,3	393,6	26,4	27,20	28,0	0,55	0,40	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0					
Kwik	524	0,03	0,05	0,10	0,18	0,31	0,37	0,56	0,80	4,52	0,3	0,28	0,3	0,97	0,16	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0					
Lood	519	5,4	10,7	32,2	67,4	153,2	183,8	278,8	367,7	965,1	107,3	111,70	116,1	0,70	0,74	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0					
Molybdeen**	3093	0,04	0,35	0,71	1,05	1,05	1,05	1,05	1,64	45,00	1,0	1,04	1,1	1,31	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0					
Nikkel	524	5,8	9,6	13,2	16,0	22,0	23,1	30,3	40,9	3027,3	22,9	25,60	28,3	1,88	0,48	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0					
Zink	522	6,7	31,5	83,1	133,7	244,4	269,6	426,9	584,2	1786,4	191,1	195,90	200,7	0,43	0,95	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0					
PCB (som 7)**	2846	0,0013	0,0063	0,0063	0,0090	0,0136	0,0173	0,0258	0,0369	0,7402	0,0	0,0153	0,0	1,10	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00					
PAK (som 10)	492	0,0	0,1	0,5	1,4	3,8	5,1	9,5	18,0	200,0	3,8	4,5	5,2	2,68	0,46	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0					
Minerale olie	481	25,3	25,3	50,6	88,5	126,5	155,4	285,5	578,2	1734,6	155,7	159,7	163,7	0,43	1,78	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0					

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

B5. Oudere woongebieden, sport en recreatie		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 3,70%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 4,20%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	3085	17,9	39,7	39,7	97,3	184,4	212,8	312,1	454,0	3972,1	157,4	159,2	161,0	0,48	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	811	0,07	0,18	0,21	0,43	0,43	0,43	0,63	1,03	4,89	0,4	0,43	0,4	0,60	0,23	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	3105	0,6	4,5	5,6	8,0	12,5	13,8	17,8	23,2	745,7	10,7	10,90	11,1	0,62	0,11	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	812	0,6	6,4	9,1	16,2	29,2	32,5	48,2	71,3	292,4	23,3	23,90	24,5	0,59	0,43	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	812	0,02	0,05	0,07	0,12	0,24	0,27	0,39	0,58	5,36	0,2	0,21	0,2	1,25	0,11	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	800	3,1	10,3	23,5	47,0	91,2	104,3	161,7	220,5	925,9	69,2	71,60	74,0	0,74	0,44	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	3093	0,04	0,35	0,71	1,05	1,05	1,05	1,05	1,64	45,00	1,0	1,04	1,1	0,36	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	810	5,1	7,2	11,8	15,5	25,1	28,2	35,9	43,6	99,9	19,8	20,00	20,2	0,25	0,56	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	805	8,7	29,1	68,7	116,6	199,9	231,1	333,1	473,0	1145,1	160,0	163,40	166,8	0,46	0,77	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2846	0,0013	0,0063	0,0063	0,0090	0,0136	0,0173	0,0258	0,0369	0,7402	0,0	0,0153	0,0	1,10	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	767	0,0	0,1	0,4	1,0	2,7	3,4	6,7	12,0	80,0	2,7	3,0	3,3	2,22	0,31	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	774	16,8	30,3	33,5	58,7	83,8	98,2	170,1	263,5	4790,4	92,3	96,3	100,3	0,90	0,75	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Zone Statistische parameters

B6. Recente woongebieden, sport en recreatie		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 5,50%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 6,80%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	3085	17,9	39,7	39,7	97,3	184,4	212,8	312,1	454,0	3972,1	157,4	159,2	161,0	0,48	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	1972	0,02	0,16	0,19	0,36	0,38	0,47	0,69	0,95	7,97	0,4	0,41	0,4	0,78	0,21	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	3105	0,6	4,5	5,6	8,0	12,5	13,8	17,8	23,2	745,7	10,7	10,90	11,1	0,62	0,11	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	1965	2,3	5,6	10,1	17,6	30,6	37,0	61,2	83,7	821,3	27,2	27,90	28,6	0,93	0,52	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	1969	0,00	0,05	0,09	0,14	0,28	0,33	0,54	0,77	3,94	0,2	0,24	0,3	0,86	0,16	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	1944	2,6	9,6	20,5	38,2	79,2	98,3	150,2	193,5	1037,6	63,1	64,70	66,3	0,85	0,38	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	3093	0,04	0,35	0,71	1,05	1,05	1,05	1,05	1,64	45,00	1,0	1,04	1,1	1,89	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	1973	2,3	7,9	12,7	19,2	31,7	34,0	45,3	54,3	860,3	25,1	25,60	26,1	0,64	0,71	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	1971	5,9	25,6	58,5	93,2	155,4	181,0	255,9	347,4	1608,8	127,5	129,40	131,3	0,52	0,55	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2846	0,0010	0,0050	0,0050	0,0072	0,0109	0,0138	0,0206	0,0294	0,5903	0,0	0,0122	0,0	0,95	0,05	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	1877	0,0	0,1	0,3	0,6	1,5	1,9	3,7	6,0	20,0	1,4	1,5	1,6	1,71	0,15	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	1889	6,2	20,6	20,6	36,0	55,9	67,7	113,5	176,5	2794,3	57,9	60,3	62,7	1,35	0,50	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$\frac{(95P - 5P)}{(maximale\ waarde\ industrie - achtergrondwaarde)}$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

B7. Bedrijventerreinen		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 3,80%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 6,60%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde e	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	3085	17,9	39,7	39,7	97,3	184,4	212,8	312,1	454,0	3972,1	157,4	159,2	161,0	0,48	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	572	0,02	0,15	0,19	0,34	0,39	0,39	0,49	0,69	43,08	0,4	0,42	0,5	3,08	0,15	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	3105	0,6	4,5	5,6	8,0	12,5	13,8	17,8	23,2	745,7	10,7	10,90	11,1	0,62	0,11	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	572	2,4	5,9	8,5	12,6	23,8	28,8	40,7	54,3	117,1	19,0	19,50	20,0	0,52	0,32	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	575	0,01	0,05	0,05	0,11	0,19	0,23	0,33	0,42	9,03	0,2	0,18	0,2	1,67	0,08	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	567	4,2	9,9	14,8	28,2	62,0	71,5	104,2	134,8	521,1	44,9	47,00	49,1	0,82	0,26	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	3093	0,04	0,35	0,71	1,05	1,05	1,05	1,05	1,64	45,00	1,0	1,04	1,1	0,53	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	575	5,3	8,9	13,7	18,3	30,5	33,1	44,8	56,0	99,2	23,4	23,70	24,0	0,25	0,72	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	573	8,3	27,5	49,2	80,7	137,7	151,5	219,6	295,1	1082,1	107,1	109,80	112,5	0,46	0,46	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2846	0,0011	0,0052	0,0052	0,0074	0,0112	0,0142	0,0212	0,0303	0,6081	0,0	0,0126	0,0	0,66	0,05	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	528	0,0	0,1	0,2	0,6	1,3	1,8	3,9	9,3	25,0	1,5	1,7	1,9	1,94	0,24	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	546	10,6	21,2	21,2	37,1	53,0	60,6	121,2	200,4	1227,2	55,4	58,6	61,8	1,00	0,58	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Zone Statistische parameters

B8. Buitengebied met toemaakdek		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 18,40%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:																			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde e	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	141	17,8	25,4	110,4	165,0	241,2	266,6	330,1	368,1	710,9	171,6	181,2	190,8	0,49	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	297	0,07	0,13	0,26	0,40	0,66	0,75	0,94	1,13	2,54	0,5	0,49	0,5	0,71	0,27	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	142	1,9	2,6	5,2	8,2	11,1	11,8	15,1	17,6	26,4	8,4	8,80	9,2	0,44	0,09	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	298	3,6	6,2	23,8	38,3	58,0	70,0	91,2	113,9	455,8	45,2	48,50	51,8	0,91	0,72	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	296	0,02	0,04	0,19	0,37	0,67	0,75	1,26	1,68	2,73	0,5	0,53	0,6	0,92	0,35	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	298	3,6	12,0	64,3	112,8	194,8	225,5	317,8	443,8	1127,6	144,7	155,30	165,9	0,92	0,90	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	142	0,35	0,35	1,05	1,05	1,78	1,90	2,29	2,60	6,60	1,3	1,42	1,5	0,64	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	298	3,4	8,5	16,0	22,8	29,6	32,0	36,9	40,6	66,5	22,6	23,20	23,8	0,36	0,49	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	298	10,9	30,7	78,3	121,2	184,6	209,4	278,9	374,8	1873,8	143,3	153,10	162,9	0,86	0,59	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	132	0,0019	0,0024	0,0024	0,0034	0,0052	0,0058	0,0114	0,0150	0,0345	0,0	0,0052	0,0	1,54	0,03	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	289	0,0	0,1	0,4	1,0	2,5	3,0	4,4	6,9	26,9	1,7	2,1	2,5	2,39	0,18	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	285	4,8	4,8	9,7	28,1	75,8	96,5	179,3	255,1	1241,2	58,7	74,0	89,3	2,72	0,81	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone B9. Buitengebied overig

Gezoneerd: ja		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 8,40%											Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur		landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 9,20%											Ontgravingskaart:		landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	543	22,6	30,1	45,2	88,2	159,1	183,2	258,1	344,1	1075,2	119,2	122,1	125,0	0,43	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	1129	0,06	0,15	0,25	0,34	0,42	0,51	0,72	0,96	2,89	0,4	0,40	0,4	0,57	0,22	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	544	2,1	3,1	4,3	7,5	12,4	13,4	16,7	19,2	57,8	8,9	9,10	9,3	0,31	0,09	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	1128	1,1	4,9	11,4	21,1	35,2	40,9	55,4	75,6	366,3	27,2	27,90	28,6	0,67	0,47	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	1126	0,00	0,04	0,10	0,20	0,37	0,41	0,60	0,79	6,37	0,3	0,30	0,3	0,99	0,16	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	1108	2,6	8,8	25,2	48,9	92,1	111,9	163,5	213,8	667,8	70,4	72,60	74,8	0,80	0,43	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	544	0,06	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,70	2,10	11,00	1,1	1,14	1,2	0,68	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	1127	4,0	7,1	11,2	19,0	32,3	34,2	43,7	49,4	399,1	23,4	23,80	24,2	0,46	0,65	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	1119	11,5	25,2	64,5	107,0	155,7	173,0	251,7	346,0	770,7	128,7	131,30	133,9	0,51	0,55	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	497	0,0000	0,0037	0,0037	0,0044	0,0076	0,0100	0,0141	0,0230	0,3449	0,0	0,0086	0,0	2,01	0,04	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	1000	0,0	0,1	0,2	0,6	1,6	2,3	4,2	6,4	13,0	1,4	1,5	1,6	1,51	0,16	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	1059	7,6	7,6	15,3	27,3	51,3	62,1	109,0	185,3	1962,3	52,1	56,0	59,9	1,75	0,57	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Zone T1/O1. Historische bebouwing Leiden

Gezoneerd: ja		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 2,60%											Bodemkwaliteitsklasse: wonen		wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 8,00%											Ontgravingskaart:		wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium**	2954	0,2	30,9	30,9	75,7	138,6	161,2	242,9	353,3	4858,1	121,2	123,2	125,2	0,69	n.v.t.	n.v.t.	Barium**				625,0
Cadmium	335	0,07	0,16	0,19	0,19	0,33	0,37	0,47	0,62	4,68	0,3	0,29	0,3	0,82	0,12	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	2988	0,6	3,2	4,4	7,4	11,9	13,3	16,9	21,2	169,4	9,4	9,50	9,6	0,43	0,10	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	337	5,9	5,9	18,5	37,1	70,8	79,2	111,5	162,1	596,4	50,6	52,90	55,2	0,63	1,04	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	334	0,05	0,05	0,14	0,30	0,62	0,81	1,26	1,76	4,62	0,5	0,54	0,6	0,96	0,37	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	339	9,8	9,8	37,9	91,2	203,3	258,0	423,5	647,1	1823,1	165,5	177,70	189,9	0,98	1,33	ja	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	2970	0,05	0,35	0,96	1,05	1,05	1,05	1,40	2,10	34,00	1,1	1,09	1,1	1,00	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	336	5,8	11,1	19,5	27,8	41,7	44,5	50,0	58,4	2226,9	34,5	37,50	40,5	1,16	0,73	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	339	28,1	28,1	82,8	126,4	200,6	220,6	341,0	521,5	1464,2	173,6	180,30	187,0	0,53	0,85	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2739	0,0009	0,0042	0,0042	0,0060	0,0085	0,0111	0,0195	0,0314	0,9250	0,0	0,0125	0,0	2,91	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	318	0,0	0,1	0,2	0,4	1,4	1,7	3,4	10,0	52,0	1,7	2,1	2,5	2,73	0,26	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	328	7,5	17,5	17,5	30,5	33,2	43,6	84,6	162,1	2243,9	43,6	51,4	59,2	2,14	0,47	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$\frac{(95P - 5P)}{(maximale\ waarde\ industrie - achtergrondwaarde)}$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone **Statistische parameters**

T2/O2. Oude uitbreidingen Leiden		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 2,40%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 7,60%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde e	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	2954	0,2	30,9	30,9	75,7	138,6	161,2	242,9	353,3	4858,1	121,2	123,2	125,2	0,69	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	227	0,07	0,16	0,19	0,19	0,33	0,38	0,47	0,61	2,31	0,3	0,29	0,3	0,56	0,12	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	2988	0,6	3,2	4,4	7,4	11,9	13,3	16,9	21,2	169,4	9,4	9,50	9,6	0,43	0,10	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	230	5,1	6,0	12,6	23,9	39,3	47,9	71,8	121,5	239,3	34,0	35,90	37,8	0,62	0,77	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	227	0,03	0,05	0,10	0,18	0,38	0,44	0,59	0,87	6,69	0,3	0,31	0,3	1,23	0,18	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	229	5,7	9,9	26,9	77,8	155,6	183,9	325,3	475,2	2263,0	134,8	150,60	166,4	1,24	0,97	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	2970	0,05	0,35	0,96	1,05	1,05	1,05	1,40	2,10	34,00	1,0	1,09	1,2	2,32	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	228	5,9	9,7	16,9	26,7	42,2	47,8	59,0	72,1	702,8	34,5	36,00	37,5	0,49	0,96	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	229	26,4	28,5	69,2	109,9	168,8	223,8	309,2	439,4	1668,1	151,1	158,70	166,3	0,57	0,71	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2739	0,0009	0,0042	0,0042	0,0060	0,0085	0,0111	0,0195	0,0314	0,9250	0,0	0,0125	0,0	2,91	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	219	0,0	0,1	0,3	0,8	2,4	3,5	6,6	13,0	340,0	2,4	4,4	6,4	5,36	0,34	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	215	9,2	18,3	18,3	32,0	39,2	48,1	93,1	129,0	797,7	43,6	48,6	53,6	1,18	0,36	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Zone **Statistische parameters**

T3/O3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 16,10%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 8,10%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde e	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	2954	0,2	30,9	30,9	75,7	138,6	161,2	242,9	353,3	4858,1	121,2	123,2	125,2	0,69	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	869	0,03	0,14	0,16	0,32	0,40	0,46	0,74	1,07	13,78	0,4	0,44	0,5	1,53	0,25	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	2988	0,6	3,2	4,4	7,4	11,9	13,3	16,9	21,2	169,4	9,4	9,50	9,6	0,43	0,10	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	878	3,4	6,9	17,0	28,0	48,7	54,8	78,3	104,7	2313,8	42,0	46,30	50,6	2,15	0,65	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	871	0,02	0,04	0,11	0,22	0,43	0,51	0,67	0,91	17,98	0,3	0,35	0,4	1,75	0,19	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	869	5,7	10,4	37,8	83,5	171,7	194,6	286,1	384,6	8125,9	128,3	140,40	152,5	1,99	0,78	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	2970	0,05	0,35	0,96	1,05	1,05	1,05	1,40	2,10	34,00	1,1	1,09	1,1	1,27	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	869	0,9	6,6	10,7	16,1	22,8	25,4	34,8	42,8	187,4	18,5	19,00	19,5	0,55	0,56	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	880	6,2	17,7	51,9	92,4	164,5	189,8	291,1	506,8	6327,6	148,4	160,30	172,2	1,73	0,84	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2739	0,0009	0,0042	0,0042	0,0060	0,0085	0,0111	0,0195	0,0314	0,9250	0,0	0,0125	0,0	2,91	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	798	0,0	0,1	0,4	1,6	5,0	6,8	16,6	34,3	171,7	6,1	6,8	7,5	2,37	0,89	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	761	8,6	17,2	17,2	59,1	147,8	172,4	332,5	529,6	5295,9	138,0	151,6	165,2	1,94	1,65	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone **Statistische parameters**

T4/O4. Overige historische woonbebouwing		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 4,00%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 3,80%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	2954	0,2	30,9	30,9	75,7	138,6	161,2	242,9	353,3	4858,1	121,2	123,2	125,2	0,69	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	424	0,01	0,18	0,22	0,33	0,43	0,43	0,43	0,56	1,32	0,3	0,34	0,4	0,30	0,10	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	2988	0,6	3,2	4,4	7,4	11,9	13,3	16,9	21,2	169,4	9,4	9,50	9,6	0,43	0,10	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	424	2,6	6,4	6,4	13,4	23,8	27,5	42,1	69,4	1062,3	23,6	25,80	28,0	1,39	0,42	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	425	0,00	0,05	0,05	0,11	0,25	0,29	0,52	0,76	3,43	0,2	0,22	0,2	1,01	0,15	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	424	3,1	10,3	15,3	33,0	83,9	114,8	216,3	309,0	2943,3	75,7	83,00	90,3	1,42	0,62	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	2970	0,05	0,35	0,96	1,05	1,05	1,05	1,40	2,10	34,00	1,1	1,09	1,1	1,17	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	425	0,5	7,0	10,0	13,0	17,5	20,0	27,5	37,0	125,0	16,0	16,30	16,6	0,31	0,46	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	428	0,9	24,8	29,0	65,2	111,8	133,7	224,8	331,2	1179,9	98,2	101,60	105,0	0,54	0,53	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2739	0,0009	0,0042	0,0042	0,0060	0,0085	0,0111	0,0195	0,0314	0,9250	0,0	0,0125	0,0	2,91	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	406	0,0	0,1	0,2	0,6	1,6	2,8	6,3	11,2	140,0	2,9	3,8	4,7	3,65	0,29	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	387	13,3	18,6	37,2	65,1	93,0	93,0	135,6	265,8	4784,1	105,1	112,7	120,3	1,04	0,80	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Zone **Statistische parameters**

T5/O5. Oudere woongebieden, sport en recreatie		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 5,80%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 7,60%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrondwaarde	Max. waarde	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	2954	0,2	30,9	30,9	75,7	138,6	161,2	242,9	353,3	4858,1	121,2	123,2	125,2	0,69	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	784	0,07	0,15	0,18	0,32	0,37	0,37	0,46	0,66	3,67	0,3	0,34	0,4	0,61	0,14	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	2988	0,6	3,2	4,4	7,4	11,9	13,3	16,9	21,2	169,4	9,4	9,50	9,6	0,43	0,10	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	787	2,2	5,5	5,5	11,4	21,9	26,3	40,7	57,9	657,4	19,7	20,80	21,9	1,20	0,35	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	782	0,02	0,05	0,05	0,09	0,17	0,21	0,39	0,57	1,25	0,2	0,16	0,2	0,93	0,11	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	785	2,8	9,4	12,2	25,5	56,4	68,4	120,3	201,3	1073,7	51,9	55,00	58,1	1,25	0,40	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	2970	0,05	0,35	0,96	1,05	1,05	1,05	1,40	2,10	34,00	1,1	1,09	1,1	1,17	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	786	4,4	4,7	9,1	15,6	31,1	35,5	46,6	53,2	113,1	21,9	22,20	22,5	0,33	0,75	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	789	8,7	24,9	24,9	67,6	110,3	128,1	195,8	302,6	1957,8	96,2	99,70	103,2	0,77	0,48	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2739	0,0009	0,0042	0,0042	0,0060	0,0085	0,0111	0,0195	0,0314	0,9250	0,0	0,0125	0,0	2,91	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	750	0,0	0,1	0,1	0,4	1,1	1,4	3,6	7,4	119,2	1,8	2,2	2,6	3,92	0,19	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	766	9,3	9,3	18,5	32,4	46,3	46,3	105,9	182,0	5295,0	50,0	57,2	64,4	2,70	0,56	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone **Statistische parameters**

T6/O6. Recente woongebieden, sport en recreatie		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 8,90%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 9,50%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde e	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	2954	0,2	30,9	30,9	75,7	138,6	161,2	242,9	353,3	4858,1	121,2	123,2	125,2	0,69	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	1792	0,02	0,14	0,17	0,29	0,33	0,33	0,50	0,71	8,78	0,3	0,33	0,3	1,10	0,15	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	2988	0,6	3,2	4,4	7,4	11,9	13,3	16,9	21,2	169,4	9,4	9,50	9,6	0,43	0,10	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	1787	0,2	4,8	7,1	12,4	23,5	27,7	45,6	63,2	497,7	20,0	20,60	21,2	0,93	0,39	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	1787	0,02	0,04	0,04	0,10	0,22	0,26	0,45	0,65	3,19	0,2	0,20	0,2	1,07	0,13	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	1775	2,5	8,7	11,3	26,1	58,4	71,1	121,3	161,6	695,9	47,8	49,50	51,2	1,14	0,32	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	2970	0,05	0,35	0,96	1,05	1,05	1,05	1,40	2,10	34,00	1,1	1,09	1,1	0,72	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	1797	3,7	6,5	10,7	20,3	31,4	33,3	44,0	54,0	277,4	23,0	23,30	23,6	0,40	0,73	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	1792	5,4	21,5	35,4	63,5	107,7	120,0	184,6	277,0	2769,5	94,3	97,20	100,1	0,99	0,44	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2739	0,0009	0,0042	0,0042	0,0060	0,0085	0,0111	0,0195	0,0314	0,9250	0,0	0,0125	0,0	2,91	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	1720	0,0	0,1	0,2	0,4	1,2	1,6	3,8	8,5	200,0	1,8	2,0	2,2	3,97	0,22	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	1725	7,4	13,1	14,8	25,9	47,5	65,5	126,7	211,2	2428,6	56,6	60,4	64,2	2,03	0,64	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Zone **Statistische parameters**

T7/O7. Bedrijventerreinen		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 4,50%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 9,00%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde e	Max. waarde industri	Interventie waarde bodem (I)
Barium*/**	2954	0,2	30,9	30,9	75,7	138,6	161,2	242,9	353,3	4858,1	121,2	123,2	125,2	0,69	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	532	0,04	0,14	0,18	0,31	0,35	0,35	0,45	0,66	1,77	0,3	0,32	0,3	0,51	0,14	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	2988	0,6	3,2	4,4	7,4	11,9	13,3	16,9	21,2	169,4	9,4	9,50	9,6	0,43	0,10	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	543	0,5	5,5	5,5	11,4	23,4	26,5	40,5	52,8	560,9	18,7	19,80	20,9	1,05	0,32	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	533	0,02	0,04	0,05	0,09	0,17	0,22	0,33	0,47	1,83	0,2	0,16	0,2	0,96	0,09	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	536	2,8	9,4	12,2	21,4	52,2	62,9	104,4	174,0	669,2	44,7	47,80	50,9	1,17	0,34	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	2970	0,05	0,35	0,96	1,05	1,05	1,05	1,40	2,10	34,00	1,1	1,09	1,1	0,37	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	532	5,1	8,5	12,6	21,0	36,3	41,1	53,2	65,3	96,7	26,2	26,60	27,0	0,29	0,87	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	543	0,2	21,6	25,5	65,5	110,0	121,1	177,9	272,8	1418,5	89,8	93,30	96,8	0,67	0,43	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	2739	0,0009	0,0042	0,0042	0,0060	0,0085	0,0111	0,0195	0,0314	0,9250	0,0	0,0125	0,0	2,91	0,06	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	497	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3	1,8	5,5	9,8	62,0	1,9	2,3	2,7	2,78	0,25	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	514	7,7	15,5	15,5	27,1	50,6	63,1	132,8	225,2	2699,9	56,4	65,4	74,4	2,42	0,68	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit (standaardbodem)

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Voor barium, kobalt, molybdeen en pcb zijn de meetgegevens per bodemlaag in zones 1 t/m 7 gecombineerd conform de methodiek uit het wijzigingsblad 2019 bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$$

sterke heterogeniteit (Index > 0,7)

er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)

beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)

weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

waarde > max. waarde industrie

max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie

achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen

waarde < achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

T8/O8. Buitengebied met toemaakdek		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 34,90%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:																			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waard e	Max. waarde industri	Interventie w waarde bodem (I)
Barium*	108	10,6	10,6	60,8	87,2	121,3	128,9	144,0	186,8	242,5	84,6	92,8	101,0	0,72	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	239	0,05	0,11	0,20	0,23	0,37	0,41	0,59	0,75	8,99	0,3	0,37	0,4	2,23	0,17	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	108	0,8	1,6	3,7	5,2	6,7	7,4	8,4	9,9	19,1	5,0	5,50	6,0	0,72	0,05	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	239	2,8	2,8	11,2	18,4	30,4	34,4	46,6	72,9	192,2	23,0	25,80	28,6	1,30	0,47	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	239	0,03	0,03	0,07	0,15	0,34	0,43	0,60	0,77	2,54	0,2	0,26	0,3	1,45	0,16	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	238	0,9	7,1	15,3	32,3	91,4	110,6	153,1	198,2	2211,5	60,6	78,30	96,0	2,72	0,40	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	108	0,27	0,42	1,05	1,05	1,90	2,10	2,53	3,13	20,00	1,4	1,69	2,0	1,27	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	239	2,7	4,7	10,1	15,6	21,0	22,1	26,4	30,4	155,9	15,4	16,80	18,2	0,98	0,40	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	239	5,5	11,1	29,2	52,1	86,9	94,8	150,1	253,5	2922,4	78,2	111,40	144,6	3,59	0,42	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	104	0,0005	0,0023	0,0023	0,0033	0,0047	0,0061	0,0107	0,0172	0,5055	0,0	0,0069	0,0	1,20	0,03	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	231	0,0	0,1	0,2	0,5	1,4	1,8	5,1	9,3	339,2	0,9	3,8	6,7	9,18	0,24	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	229	2,8	4,7	14,0	46,6	119,7	151,8	243,4	327,2	3059,6	77,9	108,2	138,5	3,31	1,04	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0

Zone Statistische parameters

T9/O9. Buitengebied overig		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 10,90%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 11,50%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waard e	Max. waarde industri	Interventie w aarde bodem (I)
Barium*	422	10,3	25,7	25,7	63,0	117,6	141,5	202,2	279,2	606,5	88,1	91,0	93,9	0,51	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	860	0,03	0,13	0,15	0,31	0,31	0,31	0,44	0,62	4,37	0,3	0,31	0,3	0,73	0,13	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	422	1,8	2,5	3,7	7,7	12,3	13,6	16,6	21,3	33,9	8,7	8,90	9,1	0,38	0,11	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	864	0,4	4,4	4,4	11,1	21,5	25,3	34,0	44,3	215,2	15,7	16,20	16,7	0,78	0,27	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	858	0,00	0,04	0,04	0,08	0,19	0,21	0,34	0,49	4,12	0,2	0,16	0,2	1,28	0,10	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	852	0,0	7,2	10,7	20,0	44,6	55,0	93,9	140,9	1033,3	36,9	39,10	41,3	1,27	0,28	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	420	0,06	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,91	2,20	6,00	1,1	1,15	1,2	0,54	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	864	3,5	5,9	9,9	18,4	31,9	36,9	46,8	53,5	120,8	22,2	22,60	23,0	0,42	0,73	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	852	4,9	16,7	28,0	56,1	92,5	104,8	138,8	196,2	1037,2	70,9	73,20	75,5	0,73	0,31	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	376	0,0006	0,0030	0,0030	0,0043	0,0061	0,0079	0,0139	0,0224	0,6596	0,0	0,0089	0,0	1,04	0,04	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	792	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	1,0	2,5	6,7	130,2	1,3	1,7	2,1	4,94	0,17	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	812	3,0	6,1	12,2	21,3	34,7	48,4	95,5	156,2	1562,1	40,9	45,8	50,7	2,40	0,48	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	500,0