

Garenkokerskwartier

Algemeen

Op grond van de Wet bodembescherming wordt getoetst of de aanwezige bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de beoogde functies in het bestemmingsplangebied. Voor het bestemmingsplangebied wordt beoordeeld op basis van de bodemkwaliteitskaart en op de aan/afwezigheid van locaties verdacht van bodemverontreiniging en uitgevoerde onderzoeken in het bestemmingsplangebied.

conclusie

Het aspect bodem bodemkwaliteit levert geen belemmering op voor de vaststelling van het bestemmingsplan. In het kader van de omgevingsvergunning moet een technisch bodemonderzoek worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit ter plaatse.

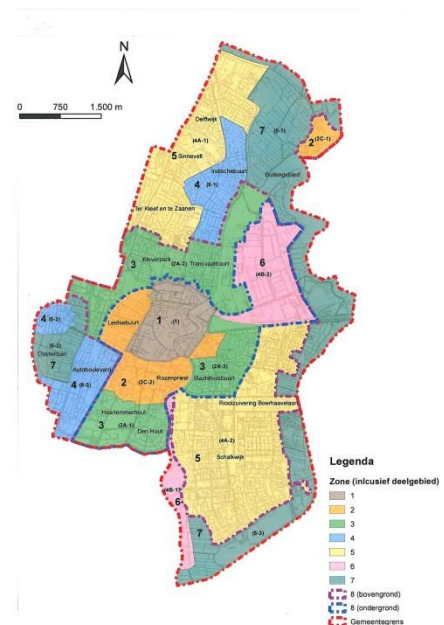
Informatie

Milieu kwaliteit van de bodem

Op basis van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op onverdachte terreinen is de Haarlemse bodemkwaliteitskaart vastgesteld (zie figuur 1). In de Haarlemse bodemkwaliteitskaart worden acht bodemkwaliteitszones onderscheiden. Per bodemkwaliteitszone is de *gemiddelde* bodemkwaliteit vastgesteld.

Zeven zones zijn op de kaart zichtbaar als geografische eenheden. Zone 8 heeft betrekking op openbare gebieden. Het bestaansrecht van deze zone bestaat in het feit dat ter plaatse van wegen een afwijkende kwaliteit wordt aangetoond dan de kwaliteit van het omliggende gebied. Het oppervlak van de bovengrond en ondergrond van deze zone verschillen van elkaar. De bovengrond en ondergrond van het openbare gebied in het bestemmingsplangebied Garenkokerskwartier is onderdeel van deze zone. Het bestemmingsplangebied Garenkokerskwartier is gelegen in de bodemkwaliteitszone 2.

Figuur 1



bodemkwaliteitszone 2

In deze bodemkwaliteitszone is de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) gemiddeld licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB. Plaatselijk komen sterke verontreinigingen voor met lood en zink, matige verontreinigingen met PAK en lichte verontreinigingen met cadmium, nikkel, minerale olie en EOX.

De ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) is gemiddeld licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en EOX. In de ondergrond komen plaatselijk matige verontreinigingen voor met lood en zink. Cadmium, nikkel, kobalt en minerale olie komen plaatselijk als lichte verontreiniging voor.

In onderstaande tabel zijn de gemiddelden en de P95-waarden van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) en ondergrond (0,5-2,0 m-mv) van de bodemkwaliteitszone 2 weergegeven.

Stof	Gemiddelde bovengrond (achtergrondgehalte) mg/kd ds		Gemiddelde ondergrond (achtergrondgehalte) mg/kd ds		P95 bovengrond mg/kd ds		P95 ondergrond mg/kd ds	
Arseen	8,64	-	8,69	-	19,53	-	19,21	-
Cadmium	0,57	-	0,38	-	1,18	Aw	0,73	Aw
Chroom	20,56	-	20,83	-	35,39	-	50,12	-
Koper	44,23	Aw	41,78	Aw	102,51	Aw	90,69	Aw
Kwik	0,43	Aw	0,54	Aw	1,14	Aw	1,22	Aw
Lood	229,15	Aw	179,73	Aw	571,79	i	455,55	t
Nikkel	20,68	-	19,70	-	39,61	Aw	54,95	Aw
Zink	387,11	Aw	188,33	Aw	1083,36	i	539,23	t
Pak's	6,12	Aw	2,78	Aw	22,70	t	12,55	Aw
Minerale olie	164,75	-	75,71	-	451,11	Aw	293,43	Aw
Barium	77,73	-	104,19	-	105,87	-	184,66	-
Kobalt	5,87	-	14,04	-	6,18	-	28,95	Aw
Molybdeen	0,70	-	0,75	-	0,80	-	0,96	-
PCB	0,06	Aw	0,03	Aw	0,06	Aw	0,03	Aw
EOX	0,27	-	0,31	Aw	0,48	Aw	0,41	Aw

toelichting:

De weergegeven gehalten zijn de gehalten bij een standaardbodem met gehalte humus van 10% en gehalte lutum van 25%

- : gehalte kleiner dan achtergrondwaarde (niet verontreinigd)
- Aw : gehalte groter dan achtergrondwaarde 2000 (licht verontreinigd)
- t : gehalte groter dan toetsingswaarde (matig verontreinigd)
- i : gehalte groter dan interventiewaarde (ernstig verontreinigd)

bodemkwaliteitszone 8

In deze bodemkwaliteitszone is de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) gemiddeld licht verontreinigd met kwik, lood, PAK en PCB. Plaatselijk komen matige verontreinigingen voor met lood en zink, lichte verontreinigingen met cadmium, koper, minerale olie, barium, kobalt en EOX.

De ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) is gemiddeld licht verontreinigd met koper, kwik, lood, PAK en kobalt. In de ondergrond komen plaatselijk matige verontreinigingen voor met koper en lood en lichte verontreinigingen met arseen nikkel, zink, minerale olie, barium, PCB en EOX.

In de onderstaande tabel zijn de gemiddelden en de P95-waarden van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) en ondergrond (0,5-2,0 m-mv) van de bodemkwaliteitszone 8 weergegeven. Deze waarden gelden voor het huidige openbare gebied.

Stof	Gemiddelde bovengrond (achtergrondgehalte) mg/kg ds		Gemiddelde ondergrond (achtergrondgehalte) mg/kg ds		P95 bovengrond mg/kg ds		P95 ondergrond mg/kg ds	
Arseen	6,81	-	8,43	-	14,71	-	20,07	Aw
Cadmium	0,35	-	0,27	-	0,80	Aw	0,58	-
Chroom	20,55	-	18,77	-	43,38	-	36,07	-
Koper	31,88	-	47,09	Aw	94,24	Aw	129,96	t
Kwik	0,25	Aw	0,44	Aw	0,78	Aw	1,19	Aw
Lood	106,25	Aw	156,54	Aw	358,94	t	510,78	t
Nikkel	16,70	-	19,41	-	30,66	-	43,47	Aw
Zink	134,92	-	118,42	-	382,99	t	382,00	Aw
Pak's	3,01	Aw	2,92	Aw	14,00	Aw	12,30	Aw
Minerale olie	185,43	-	145,32	-	542,11	Aw	425,03	Aw
Barium	130,20	-	126,07	-	465,10	Aw	390,98	Aw
Kobalt	8,26	-	19,55	Aw	20,75	Aw	74,94	Aw
Molybdeen	0,71	-	0,81	-	0,77	-	1,25	-
PCB	0,03	Aw	0,02	-	0,06	Aw	0,05	Aw
EOX	0,17	-	0,17	-	0,40	Aw	0,38	Aw

toelichting:

De weergegeven gehalten zijn de gehalten bij een standaardbodem met gehalte humus van 10% en gehalte lutum van 25%

- : gehalte kleiner dan streefwaarde (niet verontreinigd)

s : gehalte groter dan achtergrondwaarde 2000 (licht verontreinigd)

t : gehalte groter dan toetsingswaarde (matig verontreinigd)

i : gehalte groter dan interventiewaarde (ernstig verontreinigd)

grondverzet

De gemeente Haarlem heeft voor haar beheergebied gebieds-specifiek beleid vastgesteld (Nota bodembeheer 5-9-2013, **BBV nr: STZ/MIL 2013/232071**). Voor het toepassen van grond in bodemkwaliteitszone 2 en bodemkwaliteitszone 8 zijn Lokale Maximale Waarden vastgesteld. In de onderstaande tabel zijn de Lokale Maximale waarden voor bodemkwaliteitszone 2 en bodemkwaliteitszone 8 weergegeven.

Lokale Maximale Waarden bodemkwaliteitszone 2 en bovengrond bodemkwaliteitszone 8

	bodemkwaliteitszone 2	bodemkwaliteitszone 2	bodemkwaliteitszone 8	bodemkwaliteitszone 8
stof	Bovengrond (0,0- 0,5 m-mv) mg/kg ds	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv) mg/kg ds	Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) mg/kg ds	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv) mg/kg ds
Arseen (As)	20,00	20,00	20,00	20,00
Cadmium (Cd)	0,60	0,60	0,60	0,60
Chroom (Cr)	55,00	55,00	55,00	55,00
Koper (Cu)	53,08	50,14	40,00	56,51
Kwik (Hg)	2,00	2,00	2,00	2,00
Lood (Pb)	274,98	215,68	127,50	187,85
Nikkel (Ni)	35	35,00	35	35
Zink (Zn)	464,53	225,99	140,00	140,00
PAK (10 VROM)	15	15	15	15
Minerale Olie GC (totaal)	500	500,00	500	500
Barium	190	190,00	190	190
Kobalt	15	15,00	15	15
Molybdeen	1,5	1,50	1,5	1,5
PCB	0,07	0,04	0,04	0,02

toelichting:

De weergegeven gehalten zijn de gehalten bij een standaardbodem met gehalte humus van 10% en gehalte lutum van 25%

Op basis van de Nota bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart is vrij grondverzet binnen de bodemkwaliteitszone 2 toegestaan, mits het gaat om grond van een onverdachte locatie. Voor het in ander bodemkwaliteitszones toepassen van grond uit bodemkwaliteitszone 3 is een partijkeuring nodig.

Op basis van de Nota bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart is vrij grondverzet op de locatie of binnen de bodemkwaliteitszone 8 toegestaan, mits het gaat om grond van een onverdachte locatie. Voor het in andere bodemkwaliteitszones toepassen van grond uit bodemkwaliteitszone 8 is een partijkeuring nodig.

verontreiniging

Binnen het bestemmingsplangebied zijn geen locaties bekend waar een verontreiniging aanwezig is die de bestaande functie belemmerd.

In zijn algemeenheid geldt dat voor de aanvraag van een omgevingsvergunning of een bestemmingswijziging naar een gevoeliger gebruik een actueel milieutechnisch bodemonderzoek wordt aangeleverd.

In het bestemmingsplangebied zijn twee locaties waar na een sanering actief nazorg wordt uitgevoerd. Het gaat om de locaties:

Het gaat in dit bestemmingsplangebied in ieder geval om de locaties

1. Garenkokerskwartier HKM (omgeving Garenkokerskade),
2. Langendijkstraat 14,

Conclusie

De huidig bekende bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het huidige gebruik en de toekomstige functies. In het kader van de omgevingsvergunning moet een technisch bodemonderzoek worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit ter plaatse. Voor dit bestemmingsplangebied geldt dat bodemverontreiniging met asbest in dit gebied vanwege de bouwperiode een aandachtspunt is.