

Vooronderzoek Zuider Buiten Spaarne 22 en 30 (Koningstein en Edelweiss)

Algemene gegevens

Het uit te geven perceel aan het Zuider Buiten Spaarne 22 en 30 is gelegen aan de rand van de wijk ‘Het Rozenprieel’. Het betreft het kadastrale perceel Haarlem 01, sectie K nummer 03600 met een oppervlak van 3385 m². Het perceel Zuider Buiten Spaarne 22 heeft als bestemming ‘Bijzondere bebouwing’. Van het perceel Zuider Buiten Spaarne 30 is de bestemming ‘Niet nader gespecificeerd’. ‘Beide percelen hebben als gebruik ‘Overheidsvoorziening’

Bodemkwaliteitskaart

Op basis van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op onverdachte terreinen is de Haarlemse bodemkwaliteitskaart vastgesteld. In de Haarlemse bodemkwaliteitskaart worden bodemkwaliteitszones onderscheiden.

Het Zuider Buiten Spaarne is gelegen in bodemkwaliteitszone 2 ‘Spaardam en de vooroorlogse ring rond de binnenstad’.

In bodemkwaliteitszone 2 is de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) gemiddeld matig verontreinigd met lood en zink. Verder is de grond gemiddeld licht verontreinigd met kwik, koper, minerale olie en PAK (teerachtige verbindingen in bijvoorbeeld koolas). Er kunnen plaatselijk uitschieters voorkomen van sterke verontreinigingen met lood en zink. Koper en PAK kunnen plaatselijk als matige verontreiniging voorkomen.

De ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) is gemiddeld licht verontreinigd met kwik, koper, lood, zink, PAK en minerale olie. Ook in de ondergrond kunnen uitschieters voorkomen van sterke verontreinigingen met koper, zink en lood.

In de tabel op de volgende bladzijde zijn de gemiddelde waarden (achtergrondwaarden) en de uitschieters (P95) voor de elf parameters in de boven- en ondergrond van bodemkwaliteitszone 2 weergegeven.

Tabel 1: Bodemkwaliteitszone 2, P95 en gemiddelde waarden

	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK	EOX	mo
Gem.bg	6,37 -	0,44 -	13,34 -	29,15 s	0,31 s	227,06 t	9,72 -	245,39 t	8,28 s	0,25 -	130,70 s
Gem.og	6,67 -	0,35 -	12,76 -	36,75 s	0,29 s	154,46 s	8,99 -	139,82 s	5,53 s	0,22 -	107,65 s
P95 bg	11,16 -	0,96 s	23,44 -	65,83 t	1,04 s	697,39 i	17,12 s	665,14 i	27,00 t	0,79 s	217,50 s
P95 og	12,44 -	0,59 s	22,40 -	128,93 i	0,80 s	459,06 i	16,16 s	409,40 i	19,00 s	0,70 s	270,37 s

gehalten in mg/kg d.s.;

Gem.bg gemiddelde bovengrond (0,0-0,5 m-mv);

Gem.og gemiddelde ondergrond (0,5-2,0 m-mv);

P95 bg uitschieters bovengrond

P95 og uitschieters ondergrond;

mo minerale olie;

- gehalte is kleiner dan de streefwaarde;

s gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan de tussenwaarde;

t gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan de interventiewaarde;

i gehalte is groter dan de interventiewaarde.

Ondergrondse tanks en bodembedreigende activiteiten

Bij de afdeling Milieu zijn de volgende gegevens bekend over ondergrondse tanks en (bodembedreigende) bedrijfsactiviteiten op de betreffende en aanliggende percelen.

Zuider Buiten Spaarne 10: smederij 1887

Zuider Buiten Spaarne 12: drukkerij HW 1916, verbouwingen tot 1964;
inkt, olie en kolen;

Zuider Buiten Spaarne 18-20: wasserij, blekerij 1886

Zuider Buiten Spaarne 22: bakkerij ???? 1895;
chemicaliënopslag ???

aardgasdrukregel/meetstation 1986 tot heden;

HBO-tank ondergronds (15000 ltr.). Tank is gereinigd en verwijderd, kleine verontreiniging geconstateerd en verwijderd.;

Zuider Buiten Spaarne 24 en 30: stoomwasserij en strijkerij Edelweiss, 1884-1669;

klerenwasserij (niet chemisch??) en -blekerij;
kolenstook;

Zuider Buiten Spaarne 28:	modeatelier 1950-1972;
Zuider Buiten Spaarne 30-32:	ketelhuis en kolenstook van Edelweiss; bovengrondse olietank (25.000 ltr.??)
Zuider Buiten Spaarne 32:	bouwinstallatiebedrijf 1995-heden;
Zuider Buiten Spaarne 36-38:	wasserij en drogerij 1902-1964;
Linschotenstraat 57:	modelbouw in klasgebouw 1979-1982; spuitcabine;
Kampersingel 129-130:	textielwasserij, wasserijen en blekerijen 1600-1800
Kampersingel 50-58:	wasserij (Rookmaker) 1896-1961; wit en chemische wasserij; benzine, oplosmiddelen, kolen, tanks, smederij, garage oliestook.

Uitgevoerde onderzoeken

Spaarne 12

- *Oriënterend onderzoek, DeRuiter Milieutechnologie, rapport TJ/MM/A901143.4317, d.d. november 1990;*

- *Nader onderzoek, De Ruiter Milieutechnologie, rapport EMN-AK/HTN/A950627.108150m d.d. 26 juni 1995.*

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de grond ernstig is verontreinigd met enkele zware metalen, PAK en plaatselijk matig is verontreinigd met minerale olie. Gezien de omvang is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op locatie is inmiddels nieuwbouw gerealiseerd (2003). Sanering terrein in combinatie met sanering Rookmakerterrein (zie aldaar).

Zuider Buiten Spaarne 22

- *Verkennd onderzoek, Gewestelijk Milieu Bureau, rapport CH93040495/3A, d.d. 5 april 1993;*

- *Nader onderzoek, De Ruiter Milieutechnologie BV, rapport AK/MJ/A950621, d.d. 20 juni 1995;*

- *Verkennd onderzoek, Heijmans Milieutechniek B.V, rapport 717960-0262, d.d. april 1997*

De onderzoeken uit 1993 en 1995 zijn uitgevoerd aan de straatzijde, rond de toen nog aanwezige ondergrondse tank. De bodem ter plaatse is diffuus licht verontreinigd met zware metalen en PAK. Bij het vulpunt van de olietank is de grond van 0,3-0,8m-mv ernstig verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met BTEX en PAK. Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met chroom, kwik en toluen. De ernstige verontreiniging heeft een beperkte omvang (ca 10 m³).

In 1997 is op het parkeerterrein van Koningstein een vrachtwagen met spuitasfalt uitgebrand. Nadat de brandresten zijn opgeruimd is een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van de bitumenvlek de bovengrond licht is verontreinigd met lood, minerale olie en PAK. Buiten de bitumenvlek is de bovengrond licht verontreinigd met lood, kwik, minerale olie en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met koper, kwik en lood. Het grondwater is licht verhoogd met arseen en kwik.

Zuider Buiten Spaarne 30

- *Verkennd onderzoek, De Bondt Zeist, rapport 95.4271.01, d.d. 26 maart 1996;*

- *Nader onderzoek, Wareco, rapport G2001\003jbu, d.d. 27 november 1996*

In het verleden (1921) heeft op het terrein een schoorsteen gestaan. Het is onduidelijk wat er bij het slopen van de schoorsteen met het vrijkomende puin is gebeurd. Mogelijk is het terrein (deels) opgehoogd met het (verontreinigd) puin afkomstig van de schoorsteen.

Op het perceel zijn de volgende verdachte plaatsen onderzocht:

1. Bovengrondse olietank:

Er zijn geen overschrijdingen gemeten

2. Brandermotor in het ketelhuis:

Er zijn in de bodem geen overschrijdingen gemeten.

3. Voormalige ketelruimte:

Bovengrond: Zink en lood overschrijden de T-waarde. Koper, PAK en Minerale olie overschrijden de S-waarde. Bij de separate analyses zijn voor lood en zink I-waarde overschrijdingen gemeten.

Ondergrond: Plaatselijk een sterke verontreiniging aanwezig met lood en zink

4. Voormalige wasserijgedeelte met stoompersen:
Ondergrond: Nikkel, Koper en Lood overschrijden de S-waarde. In het grondwater overschrijden Chroom, Lood en Fenol-index plaatselijk de S-waarde.
5. overig terreindeel:
Bovengrond: Zink en PAK overschrijden de T-waarde. Nikkel, koper, lood en Minerale olie overschrijden de S-waarde.
Ondergrond: Lood en koper overschrijden de S-waarde. Plaatselijk een sterke verontreiniging aanwezig met lood en zink
Grondwater: Fenol-index licht verhoogd.
Separate analyses wijzen uit dat bij boorpunten 1 en 6 een sterke verontreiniging met zink en PAK aanwezig is.

Conclusies en aanbevelingen:

Aan de zuidzijde van de locatie (deellocatie 3 en 5), is, met name in de bovengrond (tot 0,5 m-mv) en plaatselijk tot 1,0 m-mv, een matige tot sterke verontreiniging met lood en zink aangetroffen (verontreinigd ophoogmateriaal). Ter plaatse van deellocatie 4 is een matige verontreiniging met lood van beperkte omvang aangetroffen in de laag van 0,5-1,5 m-mv.

Gezien de omvang van de aangetroffen verontreinigingen is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Er zijn geen actuele risico's voor humane, ecologische of verspreidingsaspecten, zowel voor het huidige gebruik als bedrijfsterrein als bij het mogelijk toekomstig gebruik wonen met tuin.

Er is geen beschikking ernst en spoedeisende voor deze locatie.

Linschotenstraat 57a

- verkennend(BOOT) onderzoek, Tjaden Milieu, rapport M24.314/MK, d.d. 30 september 1993;
- afperkend bodemonderzoek, Isotank BV, rapport 9104/054.00;
- evaluatie sanering, isotank BV, rapport 9104/054.00, d.d. 22 februari 2001;
- verificatieonderzoek, Bodemzorg, rapport 210372-501, d.d. 16 november 2005;
- resultaten 1^e monitoringsronde, Bbodemzorg, d.d. 7 december 2007.

Ter plaatse van een in 1993 verwijderde ondergrondse tank is een restverontreiniging achtergebleven. In oktober-november 2000 is deze restverontreiniging gesaneerd, waarbij een (tweede) ondergrondse tank is aangetroffen. Tank is gereinigd en verwijderd. Restverontreiniging bleek groter dan verwacht. Er is weer een restverontreiniging achtergebleven, omdat deze om civieltechnische redenen niet kon worden verwijderd. Aan de noordzijde heeft de verontreiniging zich hoogstwaarschijnlijk naar het buurperceel verspreidt.

Uit het in 2005 uitgevoerde verificatieonderzoek blijkt dat ten noorden van de voormalige ontgravingsput nog steeds een sterke verontreiniging met minerale olie (vluchtige oliesoort) aanwezig is. Binnen de voormalige ontgravingscontour is het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. De interventiewaarde-contour van het grondwater is maximaal gelijk aan de interventiewaarde-contour in de grond.

Er is na de twee bodemsaneringen dus nog steeds sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (grond 30 circa 30 m³, grondwater circa 35 m³). Er is geen sprake van humane, ecologische en verspreidingsrisico's.

Grondwater moet in 2007 en 2010 worden gemonitord. Resultaten laatste monitoringsronde (2007) niet eenduidig.

Voormalig Rookmakerterrein

Van het voormalig Rookmakerterrein zijn zoveel onderzoeksrapporten beschikbaar dat ik die niet allemaal ga noemen. In de periode 17 december 2002 tot en met 20 februari 2003 is op het voormalig Rookmakerterrein en het terrein Zuider Buiten Spaarne 2-16 een grondsanering uitgevoerd gevolgd door een grondwatersanering van een jaar. (Evaluatierapport sanering Rookmaker en Zuider Buiten Spaarne 2-16, Wareco, rapport Ae29a.061mp.rap.doc, d.d. 15 mei 2003). Sinds 2004 wordt de nog aanwezige grondwaterverontreiniging gemonitord. In 2009 is er verificatieonderzoek naar de grondwaterverontreiniging uitgevoerd.

De locatie is functioneel gesaneerd. Dit betekent dat bodemsanering alleen plaats heeft gevonden voor zover dit nodig is om het beoogde gebruik (woningbouw) van de locatie te kunnen realiseren en ongewenste verspreiding via het grondwater tegen te gaan.