

3969

RAPPORT:

Verkennd bodemonderzoek,
herinrichtingsplan Wijngaarden-West
te Wijngaarden

PROJECTNUMMER:

B09.4017



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

INGEKOMEN

27 NOV. 2009

Gemeente Graatstroom



GRM - 0902842/IN-03969



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:

Verkennd bodemonderzoek,
herinrichtingsplan Wijngaarden-West
te Wijngaarden

PROJECTNUMMER:

B09.4017

OPDRACHTGEVER:

Milieudienst Zuid-Holland Zuid
namens Gemeentekantoor de Waard

DATUM:

25 november 2009

Auteur:

Mw. N.C. van Keulen
Projectmedewerker
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:

Ing. H.M.W. van der Donk
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B09.4017/R4017/NVK



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

SAMENVATTING

De Milieudienst Zuid-Holland Zuid heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. namens Gemeentekantoor de Waard opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie gelegen tussen Westeinde en N214 te Wijngaarden. Het betreft het herinrichtingsplan Wijngaarden-West.

Het bodemonderzoek, in het kader van de herontwikkeling, onroerend goed transactie en nieuwbouw, is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 en de NEN 5740.

Certificering / wijze van uitvoering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2010, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, op basis van BRL SIKB 2000, protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen, protocol 2002, het nemen van grondwatermonsters en afgeleid van protocol 2018, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem. Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de herontwikkeling, onroerend goed transactie en toekomstige nieuwbouw. Daarnaast is een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd voor de zwak tot sterk puinhoudende grond, welke is aangetroffen in de bovengrond van de nieuwbouwlocatie in de directe nabijheid van de 'puin'dammen en het 'puin'pad.

Conclusie historische gegevens

Uit de verstrekte gegevens blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen (voormalige) bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest). Wel dient rekening te worden gehouden met de ligging van de diverse gedempte sloten en mogelijk (asbestverdachte) 'puin'dammen en -paden.

Hypothese

Op basis van de reeds beschikbare gegevens is voor de onderzoekslocatie uitgegaan van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Resultaten

Zintuiglijk

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld is zintuiglijk op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal (in de fractie groter dan 16 mm) aangetroffen. Ter plaatse van de grootschalige weilanden zijn twee puindammen aangetroffen. Het puin bestaat uit grote stukken beton/klinkers. Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie is een 'puin'pad aangetroffen welke circa nog 80 meter doorloopt op het aansluitende grootschalige weiland. Het pad is verhard met grote stukken beton/klinkers waarbij de mate van verharding afneemt naarmate het pad verder het perceel inloopt. In de opgeboorde grond aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie is nabij de 'puin'dammen en het 'puin'pad in de bovengrond een sterke puinbijmenging aangetroffen. Plaatselijk zijn in de bovengrond sporen puin tot matige puinbijmengingen aangetroffen, met name in/bij de dammen en het pad. Afgezien van de sterke puinbijmenging kan de overige puinbijmenging worden gezien als bodem (inclusief 'puin'-pad). In de opgeboorde grond over de gehele locatie zijn geen asbestverdachte materialen (in de fractie groter dan 16 mm) en/of olie-water reacties waargenomen. Daarnaast zijn in de ondergrond geen duidelijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op het voorkomen van gedempte sloten.

Grond

Grootschalige weilanden

In de zwak puinhoudende bovengrond (MM03, klei, laag 0,0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor barium, kwik en PAK aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In de matig puinhoudende bovengrond (MM02, laag 0,0-0,4 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor barium, kwik, lood, molybdeen, zink en PAK aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In de zintuiglijk schone bovengrond (MM04, MM05, MM06 en MM07, klei, laag 0,0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten barium en/of kobalt, kwik en nikkel aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In de zintuiglijk schone ondergrond onder de matig puinhoudende bovengrond van boring B35 (M10, veen, laag 0,3-0,8 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor barium, kobalt, nikkel en PAK aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In de zintuiglijk schone ondergrond (MM11, MM12 en MM13, veen, laag 0,5-1,0 m-mv en 1,0-1,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor barium en/of kobalt aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Nieuwbouwlocatie

In de sterk puinhoudende bovengrond (M01, laag 0,0-0,4 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor barium, kwik, lood, molybdeen en PAK aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Het mengmonster MM02 van de matig puinhoudende bovengrond zoals genoemd onder 'grootschalige weilanden' is ook representatief voor de matig puinhoudende bovengrond van de nieuwbouwlocatie.

In de zintuiglijk schone bovengrond (MM08, laag 0,0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor barium, kobalt, kwik, lood, molybdeen, zink en PAK aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In de zintuiglijk schone ondergrond gelegen onder de matig tot sterk puinhoudende bovengrond (MM09, laag 0,3-0,9 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten voor barium, kwik, molybdeen en PAK aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

De ondergrondmengmonsters MM12 en MM13 zoals genoemd onder 'grootschalige weilanden' zijn ook representatief voor de ondergrond (veen) van de nieuwbouwlocatie.

Grondwater

Grootschalige weilanden

In het grondwater van de peilbuizen PB01, PB19, PB26, PB30 en PB38 zijn licht verhoogde gehalten voor barium aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater van de peilbuizen PB09 en PB22 zijn licht verhoogde gehalten voor barium en naftaleen aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater van peilbuis PB34 zijn licht verhoogde gehalten voor barium en nikkel aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Nieuwbouwlocatie

In het grondwater van peilbuis PB49 zijn een licht verhoogd gehalte voor zink en een matig verhoogd gehalte voor barium aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater van peilbuis PB50 is een licht verhoogd gehalte voor barium aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Asbest

In het grondmengmonster MMPuin ASB1 (nieuwbouwlocatie, B57 en B58, grondlaag 0,0-0,5 m-mv) is analytisch geen asbest aangetroffen (kwantitatief asbest in bodem, fractie < 16 mm).

Conclusies

Voor de onderzoekslocatie werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese verworpen, aangezien in de bodem licht tot matig verhoogde gehalten voor enkele geanalyseerde parameters zijn aangetoond.

De aangetoonde gehalten in zowel de boven- en ondergrond (zintuiglijk schoon dan wel licht tot sterk puinhoudend) van de grootschalige weilanden en de nieuwbouwlocatie betreffen overschrijdingen van maximaal de achtergrondwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

Het vermoeden, dat de gedempte sloten gedempt zijn met gebiedseigen grond wordt bevestigd, daar zintuiglijk en analytisch geen relevante afwijkingen t.o.v. het overige perceel zijn aangetroffen.

De aangetoonde gehalten in het grondwater betreffen overschrijdingen van maximaal de streefwaarden, met uitzondering van het matig verhoogde gehalte voor barium in peilbuis PB49. Gelet op de zintuiglijke waarnemingen, de licht verhoogde gehalten voor barium in de overige grondwatermonsters en de historische gegevens (geen antropogene bron bekend) betreft het verhoogde gehalte voor barium zeer waarschijnlijk een verhoogde achtergrondwaarde. Aanvullend/nader grondwateronderzoek is niet noodzakelijk.

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid geldt voor de onderzoekslocatie het gebiedstype 'schoon' voor de grootschalige weilanden en 'licht verontreinigd' voor de nieuwbouwlocatie. Bij de indeling in zones zijn de grootschalige weilanden ingedeeld in zone BG2 (Alblasserwaard/Vijfherenlanden) en de nieuwbouwlocatie in zone AV3 (lintbebouwing). De onderzochte bodemkwaliteit van de grootschalige weilanden en de nieuwbouwlocatie in het voorliggend onderzoek komen globaal overeen met de achtergrondwaarden zoals genoemd voor de betreffende zones in de bodemkwaliteitskaart. In enkele grond(meng)monsters is het PAK-gehalte wat hoger ten opzichte van de genoemde achtergrondwaarden. De licht verhoogde gehalten worden zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de puinbijnemingen in de betreffende grond(meng)monsters.

Wanneer de gehalten in de grond indicatief worden getoetst aan de samenstellingswaarden uit het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat deze indicatief kan worden ingedeeld in de 'klasse wonen' met uitzondering van de matig tot sterk puinhoudende grond welke indicatief is ingedeeld in de 'klasse industrie'.

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie gelegen tussen Westeinde en N214 te Wijngaarden (herinrichtingsplan Wijngaarden-West) in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling, onroerend goed transactie en nieuwbouw.