

Notitie

Adres locatie: Hoeksekade 105 te Bergschenhoek
Projectnr.: 15-2007.1, 21 juli 2015

Omvang projectlocatie

De totale huidige onderzoekslocatie bestaat de volgende percelen:

Perceelnummer	Oppervlakte (m ²)	Omschrijving	Eigenaar
4262	1381	Bedrijvigheid (industrie) erf - tuin	Vastgoed Batenburg bv
4264	2086	Berging – stalling (garage- schuur) erf - tuin	Dhr. T.M. Lexmond ea
4266	4882	Terrein (grasland)	Dhr. T.M. Lexmond ea
4518	6784	Terrein (grasland)	Dhr. T.M. Lexmond ea
5824	3465	Bedrijvigheid (kas) terrein (grasland)	Dhr. G.T.M. Lexmond Mevr. H.J.M.T. van den Aardwegh
6291	839	Terrein (industrie)	Dhr. A.H.M. Ruigrok Mevr. J.J.M. Lexmond
6292	781	Wonen	Mevr. J.C. Lexmond Dhr. J.C. Ruigrok
6298	6000	Bedrijvigheid (agrarisch) erf - tuin	Vastgoed Batenburg bv
7438	830	Terrein (industrie)	Dhr. A.H.M. Ruigrok
7439	2635	Terrein (grasland)	Dhr. G.T.M. Lexmond Mevr. H.J.M.T. van den Aardwegh
<i>Totale oppervlakte</i>		<u>29.683 m²</u>	

Voorgaande bodemonderzoeken en resultaten

Van de locatie en directe omgeving zijn de volgende rapporten/correspondentie ter beschikking gesteld:

- Verkennd milieukundig bodemonderzoek aan de Hoeksekade 99 te Bergschenhoek, Vanderhelm Milieubeheer, GEL80991, dd 18 december 1998
- Verkennd bodemonderzoek Hoeksekade 105 te Bergschenhoek, Geofox-Lexmond, 20071630/CDRP, 20 februari 2008
- Aanvullend bodemonderzoek en Saneringsplan Hoeksekade 105/107 te Bergschenhoek, HMT, 08158BAB, 11 juli 2008
- Beschikking provincie Zuid-Holland, Hoeksekade 105-107 te Bergschenhoek, Wbb-code: DC162101049/B40, 21 oktober 2010

Onderstaand worden de resultaten van de onderzoeken en de inhoud van de beschikking kort besproken.

Notitie

Ad A. Verkennend bodemonderzoek Hoeksekade 99, 1998 (hiervan is de A3-tekening inmiddels bij Vanderhelm opgevraagd en verkregen)

Aanleiding voor dit onderzoek was de voorgenomen verkoop en bestemmingswijziging van de locatie (oppervlakte ca. 1386 m²). Ter plaatse was winkelwagenbedrijf fa. D.M. Gelderblom bv gevestigd met een dubbele loods (met klinkerverharding) als zijnde pakhuis voor levensmiddelen en stalling voor winkelwagens en een parkeerterrein op het voorterrein. Het voorterrein, met een oppervlakte van ca. 580 m², is opgehoogd met een laag puinachtig materiaal, waar plaatselijk asfalt, een puinverharding of grindverharding is opgebracht.

In het verleden waren ter plaatse van de loodsen twee schuren gelegen en een woning aan de zuidoostelijke zijde. De zuidoostelijke schuur (gebouwd rond 1939) was in gebruik door een kolenhandel. De noordwestelijke schuur (gebouwd rond 1946) is voornamelijk in gebruik geweest als opslag voor drainpijpen en mogelijk kunstmest. De fa. Gelderblom huurt sinds 1972 de loodsen en is sinds 1974 eigenaar. Rond 1995 zijn de koelcellen gebouwd. Er zijn voor zover bekend verder geen bodembedreigende activiteiten zoals olietanks, oliekachels, brandhaarden en/of gedempte sloten aanwezig geweest.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn tot een diepte van 0,5 m-mv bijmengingen met koolas, puin en gebroken puin waargenomen. In de puinhoudende bovengrond ter plaatse van het voorterrein wordt een sterk verhoogd PAK-gehalte aangetoond (>interventiewaarde). In de bovengrond rondom de loodsen worden voor kwik en PAK matig verhoogde gehalten aangetoond en licht verhoogde gehalten voor zink en lood. De overige bovengrond is licht verontreinigd met PAK en de ondergrond (vanaf 0,8 m-mv) is de grond niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater bleek slechts licht verontreinigd met chroom.

Dit terrein is gelegen direct naast de woning met nr. 101 en is kadastraal aangeduid als Bergschenhoek, sectie B, perceelnummer 4262 met een oppervlakte van 1381 m². Het terrein is inmiddels braakliggend.

Ad B. Verkennend bodemonderzoek Hoeksekade 105, 2008

De onderzoekslocatie waar dit verkennend bodemonderzoek betrekking op heeft, betreft een hoveniersbedrijf en heeft plaatsgevonden op de volgende percelen met een totale oppervlakte van 2,3 ha:

- Perceel 5126, woning nr 105, terrein met berging-stalling (garage-schuur) met ondergrondse dieseltank;
- Perceel 4264, de opstallen met de voormalige agrarische functie en werkplaats met olie/diesellekkage;
- Perceel 6292, woonerf van 107a met voormalige bovengrondse opslagtank (HBO);
- Perceel 6291, loods (stalplaats) van een voormalig transportbedrijf;
- Percelen 5824 en 5825 (nu 7438 en 7439), een hoveniersbedrijf met bijbehorende plantenteelt;
- Percelen 4518 en 4266, weilanden, boomgaard en voormalige kas.

Het bodemonderzoek is niet uitgevoerd op de percelen 6298 en 4262.

Algemeen

Aan de zuidkant van het terrein ligt de openbare weg, de Hoeksekade. Het terrein wordt verder bijna geheel omsloten door een greppel/sloot. Op de oostelijke en westelijke aangrenzende percelen staan kassen, op het noordelijke aangrenzende perceel ligt een openbaar terrein en ten westen is een weiland aanwezig.

Notitie

Tijdens het terreinbezoek is asbest verdacht materiaal aangetroffen op de bebouwing in de vorm van golfplaten. Tevens zijn op de locatie gedempte sloten aanwezig en heeft de puinverharding een onbekende kwaliteit. Mogelijk kunnen de dempingen en verhardingen asbesthoudende materialen bevatten. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Verder is aangegeven dat het glas van de voormalige gesloopte kassen op het terrein begraven is.

Opzet en resultaten verkennend bodemonderzoek:

Het gehele terrein is onderzocht op basis van de onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (NEN 5740, ONV-GR). Binnen deze strategie is ook het terreindeel met de loods van het voormalig transportbedrijf opgenomen. Er zijn hier enkel boringen rondom de loods van perceel 6291 geplaatst en niet inpandig. Ons inziens hebben we hier te maken met een verdachte locatie, waar we onderhoudswerkzaamheden, opslag van stoffen zoals oliën, accu's, ontvettingsmiddelen verwachten (verdachte stoffen zijn dan: zware metalen, minerale olie, PAK, VAK en VOCl).

Ter plaatse van de ondergrondse opslagtank / brandstofpomp nabij woning 105 (perceel 5126) is de eerder aangetoonde minerale olieverontreiniging nader onderzocht. De grond (0,6 – 1,1 m-mv) is matig verontreinigd (tussenwaarde-overschrijding) met minerale olie. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie; de omvang van de sterke verontreiniging in het grondwater wordt geschat op 25 m³. Geen geval van ernstig bodemverontreiniging conform Wbb.

De voormalige bovengrondse opslagtank nabij nr 107a is onderzocht conform een onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (NEN 5740, VEP). Er zijn zowel in de grond als in het grondwater geen verontreinigingen met minerale olie of VAK aangetoond.

De grond en het grondwater ter plaatse van de werkplaats (perceel 4264, boring 37) is licht verontreinigd met minerale olie en/of xylenen (grondwater).

Ter plaatse van de olie/diesellekkage in de werkplaats (perceel 4264, boring 201) is de grond en het grondwater licht verontreinigd met minerale olie.

Ten aanzien van het sleuvenonderzoek ter plaatse van de erfverharding, slootdemping en vermoedelijke begraafplaats van glas is aangegeven dat de werkzaamheden door een voor VKB protocol 2018 erkend persoon zijn uitgevoerd. Wij vermoeden dat, gezien het aantal sleuven c.q. asbestkuilen, het hier gaat om een indicatief onderzoek naar de aanwezigheid van asbest en geen onderzoek conform de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Ter plaatse van de begraafplaats van glas (sleuf SL9a, perceel 6291) is geen glas aangetroffen: vermoedelijk was dit niet de goede locatie. Ter plaatse van de sleuven SL1, SL2 (op grens percelen 4518, 4266) en SL9a is een ernstige verontreiniging met asbest aangetoond, ter plaatse van SL1 en SL2 is ook een ernstige verontreiniging met zware metalen aangetoond.

Notitie

Ad C. Aanvullend bodemonderzoek en saneringsplan Hoeksekade 105/107, 2008

Uit voorgaand onderzoek zijn drie deellocaties naar voren gekomen welke voor sanering in aanmerking komen, zijnde:

1. De olieverontreiniging ter plaatse van de ondergrondse brandstoftank / opslagpomp nabij nr. 105 (perceel 5126) → historisch geval van bodemverontreiniging, tank is reeds verwijderd. De bodem kan functioneel worden gesaneerd.
2. Asbestverontreiniging ter plaatse van sleuf SL9a (perceel 6291 boerderij en voormalige kas) → asbestverontreiniging is waarschijnlijk het gevolg van het op het maaiveld verwerken van asbestcementafval dat vermoedelijk afkomstig is van het voormalige ketelhuis. Nabij deze asbestverontreiniging is tevens een kelder aanwezig die bij de sloop van de kas en het ketelhuis (omstreeks beginjaren '70) is gevuld met glasafval. Deze kelder zal worden verwijderd en wordt gezien als onderdeel van de sloop van de gebouwen en verhardingen en niet als onderdeel van de bodemsanering. Het asbesthoudende sloopafval is bedekt geraakt met grond en begroeid, waardoor het sloopafval niet is gaan zwerven. Er is sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging; de bodem kan functioneel worden gesaneerd.
3. Slootdemping met sterke asbestverontreiniging en sterke zware metalenverontreiniging > (grens percelen 4518 en 4266). Eind jaren '60, begin jaren '70 is de sloot tussen op de percelen 4518 en 4266 gedempt. De demping is uitgevoerd met sloopafval van een voormalige varkensschuur; de demping is afgedekt met een laag schone grond van 25 cm. Er zijn geen asbestverdachte materialen (geen plaatscherven bv) waargenomen, de gehalten aan asbest zijn plaatselijk sterk verhoogd; vermoedelijk is asbesthoudend board (karton) en isolatiemateriaal in de demping terecht gekomen.
4. Hergebruik van funderingsmaterialen: middels een aanvullende schudtest LS10 van een mengmonster van het erfverhardingsmateriaal is bepaald dat het koolashoudende erfverhardingsmateriaal in ongeïsoleerde werken zou mogen worden toegepast.

Het aanvullend asbestonderzoek ter plaatse van 2 en 3 is uitgevoerd conform NEN 5707.

Geraamd werd dat ter plaatse van perceel 6291 (2) ca. 85 m³ bodem verontreinigd is met asbest; hiermee is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ter plaatse van het weiland (percelen 4518 en 4266) is de slootdemping over een lengte van ca. 85 meter sterk verontreinigd met asbest, koper, lood en zink; het volume werd geraamd op ongeveer 325 m³. Er is geen aanvullend onderzoek gedaan naar de zware metalenverontreiniging; dit lijkt ons een aanname. Aangezien de oorzaak voor de asbestverontreiniging overeen lijkt te komen met de oorzaak voor de zware metalenverontreiniging, namelijk sloopafval van de voormalige varkensschuur, achten we het aannemelijk dat daarom de omvang van de zware metalenverontreiniging overeenkomt met de asbestverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Er zijn geen contactmogelijkheden en geen verspreidingsmogelijkheden met/van de verontreinigingen; er bestaat geen saneringsurgentie conform de Wbb. De toekomstige ontwikkelingen maken dat er wel planurgentie is voor wat betreft de sanering van de verontreinigingen.



Notitie

Ad D. Beschikking bodemsanering Hoeksekade 105/107, 2010

Op basis van de stukken onder punten B en C en een meldingsformulier is door de provincie Zuid Holland-zuid besloten dat de ingezonden stukken voldoende zijn om een beschikking te nemen over de ernst van de verontreinigingen en over de wijze waarop de sanering wordt uitgevoerd. Een spoedige sanering is niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de ondergrondse dieseltank/brandstofpomp is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform art 29 Wbb.

Ter plaatse van het voormalige ketelhuis is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform art 29 Wbb. Sanering ter plaatse is een deelsanering, aangezien de asbestverontreiniging bij het voormalige ketelhuis (perceel 6291) niet wordt gesaneerd; hiervoor dient nog een saneringsplan ter beoordeling worden ingediend.

Ter plaatse van de gedempte sloot is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest, koper, lood en zink conform art 29 Wbb.

Indien de saneringswerkzaamheden niet aanvangen binnen 5 jaar na dagtekening van de beschikking, dienen de onderzoeksgegevens, voorafgaand aan de start van de sanering, geactualiseerd te worden.

Notitie

Conclusies en aanbevelingen

1. Perceel 6298 is nog niet eerder onderzocht; hiervoor dient een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te moeten worden. Vooral nog gaan we uit van een onverdachte locatie.
2. Op perceel 4262 (benoemd als Hoeksekade 99) is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waaruit is gebleken dat de bovengrond matig tot sterk verontreinigd is met kwik en/of PAK. De opstallen zijn inmiddels verwijderd. Het is niet bekend of het puin en het asfalt ook zijn verwijderd. In eerste instantie wordt het terrein onderzocht als een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging, conform NEN 5740-VEDHE.
3. Er is bij ons niet bekend welke activiteiten er op de percelen na 2008 hebben plaatsgevonden. Belangrijk is om te weten wanneer de bodembedreigende (bedrijfs-) activiteiten op de percelen zijn beëindigd; indien de activiteiten zijn beëindigd voor of ten tijde van de bodemonderzoeken (2008), dan is een eindsituatie-onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties niet meer noodzakelijk. Indien de activiteiten nog zijn gecontinueerd (denk aan de werkplaats, eventuele calamiteiten (morsingen/lekkages), bepaalde vorm van plantenteelt en daarmee wellicht gebruik van bestrijdingsmiddelen), dan dient ter plaatse nog de eindsituatie vastgesteld te worden.
4. Loods voormalig transportbedrijf (perceel 6291): dit is ons inziens een verdachte locatie waar we onderhoudswerkzaamheden, opslag van stoffen zoals oliën, accu's, ontvettingsmiddelen verwachten (verdachte stoffen zijn dan: zware metalen, minerale olie, PAK, VAK en VOCl).
5. Perceel 4264: ter plaatse bevond zich een werkplaats (is inmiddels gesloopt), waar een calamiteit met olie en diesel heeft plaatsgevonden (boring 37 en 201). De bodem is hierdoor ook in lichte mate verontreinigd geraakt. De verontreinigingssituatie wordt geactualiseerd; het is wenselijk om deze verontreiniging alsnog mee te saneren, gezien de nieuwe bestemming. De verwachting is dat de peilbuizen door de sloop niet meer aanwezig / niet bruikbaar zijn en dat er een nieuwe peilbuis wordt geplaatst.

Hiernaast, op het perceel van nr. 105, perceelnummer 5126, is een ondergrondse opslagtank / brandstofpomp gelegen waar in de bodem wel sterk verhoogde gehalten voor minerale olie zijn aangetoond. De verontreinigingen in de grond en in het grondwater zijn in 2008 afgeperkt en betreffen geen ernstig geval van bodemverontreiniging conform Wbb. De tank is inmiddels verwijderd; het is niet bekend of deze verontreiniging gesaneerd is tijdens het weghalen van de tank. Gezien de (voormalige?) bedrijfsactiviteiten ter plaatse wordt de locatie onderzocht als een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging, conform NEN 5740-VEDHE (verdachte stoffen zijn dan: zware metalen, minerale olie, PAK, VAK en VOCl).

6. Het uitvoeren van het eerder geoffreerde asbestonderzoek (uitvoering wordt gedaan in 1 fase met het overige uit te voeren onderzoek), waarvoor we reeds opdracht hebben gekregen. De DCMR/gemeente Lansingerland prefereert een asbestonderzoek na sloop van de opstallen. Aangezien u graag een asbestonderzoek voorafgaande aan de sloop uitgevoerd wil hebben, zou de DCMR nog aanvullend onderzoek na sloop kunnen eisen. Een en ander is afhankelijk van de resultaten van het asbestonderzoek en de resultaten van de asbestvrijgave na sloop door het asbestverwijderingsbedrijf.

Notitie

7. Verder is door de DCMR aangegeven dat er een actualisatie van de bodemkwaliteit moet plaatsvinden op de overige percelen, gezien de ouderdom van het laatste onderzoek. Voorgesteld wordt om conform de NEN 5740 de bovengrond en grondwater te onderzoeken. Hierin zijn in de loop der tijd eventuele invloeden het meest zichtbaar.
8. Ten aanzien van de te saneren verontreiniging met zware metalen en asbest (slootdemping in weiland (percelen 4518 en 4266), zijnde een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wbb, wordt vooralsnog geen actualisatie voorzien. De verontreiniging is niet mobiel en als op niet al te lange termijn de sanering plaatsvindt (conform de beschikking, 2010) is actualisatie niet noodzakelijk.

De asbestverontreiniging die zich ter plaatse van het voormalige ketelhuis op perceel 6291 bevindt, werd nog niet meegenomen in de sanering / beschikking; deze verontreiniging zou tijdens de sanering van de asbesthoudende slootdemping afgeschermd worden een geodoek; waarschijnlijk omdat hier destijds de opstallen niet gesloopt zouden worden. Als deze opstallen gesloopt worden / zijn, dan kan deze asbestverontreiniging ook worden gesaneerd. Er wordt dan wel een aanvulling / afwijking op het huidige beschikte saneringsplan gemeld.

Het voorstel aanvullend onderzoek is verder uitgewerkt en aangeboden in onze offerte met kenmerk 15-2007-OF150734, 23 juli 2015.