

Datum

Juni 1998

Doorkiesnummer

(079) 346 8531

**bodemonderzoek
ten behoeve van
bestemmingsplan
Buytenwegh**

Datum: juni 1998

Uitvoerder: Theo van Es

Opdrachtgever: Gemeente Zoetermeer
Stadswerken, Ruimtelijke Ontwikkeling

1998

Inventarisatie van bekende en potentiële problemen met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit in Buytenwegh ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan

Ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan Buytenwegh is er door de afdeling Plannen aan de sectie Bodem verzocht om een inventarisatie uit te voeren met betrekking tot de knelpunten en mogelijke knelpunten op het gebied van de bodemkwaliteit.

Historie

Het plangebied wordt aan de zuidoostzijde begrensd door de oudste weg van Zoetermeer, de Broekweg, welke reeds in 1295 werd vermeld. Op de hoek van de Broekweg en de Zwaardslootseweg, ongeveer ter plaatse van de huidige Hildebrandhove, bouwden de eerste ontginners van het zompige veengebied een kerkje. In de veertiende eeuw verplaatste de bewoningskern zich naar de Dorpsstraat, maar tot in de achttiende eeuw was er hier nog een kerkhof aanwezig. Oorspronkelijk was de Broekweg dicht bebouwd, maar na de droogmaking van de polder in 1767 werden slechts enkele boerderijen gebouwd, waarvan de meeste al weer zijn verdwenen.

In de jaren '30 werden enkele tientallen rijtjes- en vrijstaande huizen aan de Broekweg gebouwd, ter plaatse van de huidige Zwaardslootseweg, Hildebrandhove, Gorterhove en het ministerie van OC&W. Deze buurt werd de 'Rooie pannenbuurt' genoemd. Ten behoeve van de bouw van het ministerie werden deze huizen rond 1979 allemaal gesloopt (bron: Historische straten in Zoetermeer, Zegwaartseweg / Rokkeveenseweg / Schinkelweg / Den Hoorn, R. Grootveld & B. Koopmans, 1994). Het overige deel van het plangebied heeft tot aan de aanleg van de wijk eind jaren '70 altijd een agrarische functie gehad.

Op een kaart uit 1971 zijn binnen het plangebied een boomgaard en een paar kassengebiedjes te herkennen. Deze zijn op bijgaand kaartje aangegeven.

Bodemkwaliteit

In de Zoetermeerse situatie blijken oude bodemverontreinigingen zich vooral te bevinden langs de historische bebouwingslinten. Op de voormalige akkers en weiden worden vrijwel nooit verontreinigingen aangetroffen (met uitzondering van licht verhoogde achtergrondconcentraties).

De eeuwenoude bewoning van de Broekweg kan in het zuidoostelijk deel van het plangebied bodemverontreiniging hebben veroorzaakt (lood, zink, koper en PAK's).

Omdat in de tuinbouw in de jaren '60 en '70 veelvuldig gebruik gemaakt werd van bestrijdingsmiddelen, zijn de voormalige boomgaarden en kassengebiedjes ten aanzien van de bodemkwaliteit 'verdachte' gebieden. Met name stoffen als DDT breken slechts langzaam af en zouden in theorie nog in waarneembare concentraties in de bodem aanwezig kunnen zijn. Gericht bodemonderzoek hiernaar is echter nooit uitgevoerd. In enkele gevallen is echter wel een verhoogde waarde voor de somparameter EOX aangetoond, wat een indicatie zou kunnen zijn voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Het lijkt echter niet waarschijnlijk dat de eventueel nog aanwezige restanten in zulke hoge concentraties voorkomen, dat er risico's bestaan voor de volksgezondheid.

De wijk is bij de aanleg 30 à 40 cm opgehoogd met grond uit gegraven wegcunetten, zodat een deel van de eventueel aanwezige bodemverontreiniging zich over de gehele wijk kan hebben verspreid.

Ten tijde van de ontwikkeling van de wijk was het nog niet gebruikelijk, dat er voorafgaand aan de bouwactiviteiten bodemonderzoeken werden uitgevoerd. Er bestaat dus geen gebiedsdekkend beeld over de bodemkwaliteit. Nadien zijn er incidenteel wel enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zullen hieronder stuk voor stuk worden besproken.

96 Kinesis, tankstation Zwaardslootseweg 3

Naar aanleiding van aangetroffen verontreinigingen in grond en grondwater is er in 1991 een bodemsanering uitgevoerd. Sindsdien zijn er op de locatie, voorzover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd, zodat de huidige situatie onbekend is. De kans op nieuw ontstane bodemverontreiniging is echter sterk verkleind, doordat er een vloeistofdichte vloer is aangelegd.

110 Gezinsvervangend tehuis Leopoldhove

Voorafgaand aan de bouw is er in 1990 een bodemonderzoek uitgevoerd. Zoals ook op veel andere plaatsen in Zoetermeer is er ook hier barium in het grondwater aangetroffen tot boven de toenmalige B-waarde. Er bestond en bestaat geen aanleiding hiernaar nader onderzoek uit te voeren.

149 Onderwijscentrum horeca, Jacobus Bellamyhove 34

Voorafgaand aan een uitbreiding van het gebouw is er in 1992 een bodemonderzoek uitgevoerd. In het grondwater zijn EOX en lood boven de toenmalige A-waarde aangetroffen. Er bestond en bestaat geen aanleiding hiernaar nader onderzoek uit te voeren.

161 Andriessenrode

Naar aanleiding van gezondheidsklachten in de buurt is er in 1993 een bodemonderzoek uitgevoerd en is er een rapportage opgesteld door de GGD. De conclusie van deze onderzoeken luidt, dat het werkelijk aantal ziektegevallen niet hoger is dan het aantal dat statistisch verwacht mocht worden en dat de aangetroffen stoffen in bodem en oppervlaktewater, op basis van de beschikbare kennis, geen risico vormen voor de volksgezondheid. Er bestond en bestaat geen aanleiding hiernaar nader onderzoek uit te voeren.

164 Gymzaal, Nesciohove 115

Voorafgaand aan de herbouw na een brand in 1992 is er in 1993 een bodemonderzoek uitgevoerd. In de grond is nikkel aangetroffen boven de toenmalige A-waarde. Er bestond en bestaat geen aanleiding hiernaar nader onderzoek uit te voeren.

205 Vijverslib ministerie van OC&W

Bij baggerwerkzaamheden in 1991 bleek het vrijkomende slib van klasse 4 te zijn, dus sterk verontreinigd, met name met zware metalen. Dit betekent dat het slib niet kan worden hergebruikt, maar moet worden gereinigd of gestort. Zolang er in deze vijver niet wordt gezwommen, levert de verontreiniging geen gevaar op voor de volksgezondheid.

289 Fina tankstation, Muzieklaan 50

Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend over uitgevoerde bodemonderzoeken. Wel is bekend dat er door Rijnland begin '96 toestemming is verleend voor het lozen van gezuiverd grondwater, afkomstig van een grondwatersaneringsproject. Deze toestemming geldt tot uiterlijk 1 februari 1999. Bij de sector Milieu is momenteel niets bekend omtrent de verontreinigingssituatie, de saneringsdoelstellingen en het resultaat van de uitgevoerde bodemsanering bij Fina. Hiernaar zal bij Fina navraag worden gedaan.

395 Radio/TV-reparateur, Justus van Effenhove 69

In verband met nieuwbouw is er in 1993 een bodemonderzoek uitgevoerd. In de grond is een lichte verontreiniging met chryseen aangetroffen. Er bestond en bestaat geen aanleiding hiernaar nader onderzoek uit te voeren.

532 Kruising Amerikaweg/Vorstiusrode

In verband met een herinrichting van de kruising is er in 1996 een bodemonderzoek uitgevoerd waarbij ondermeer de bodem langs de Vorstiusrode is onderzocht. Zowel in de grond als in het grondwater zijn enkele lichte verontreinigingen aangetoond. Er bestond en bestaat geen aanleiding hiernaar nader onderzoek uit te voeren.

593 Rioolcunet G. Achterberghove

Vrijkomende grond is in 1996 onderzocht. Deze bleek multifunctioneel toepasbaar.

608 Watergang Buytenwegh-Noord

In 1995 is het baggerslib onderzocht. De kwaliteit hiervan is klasse 2.

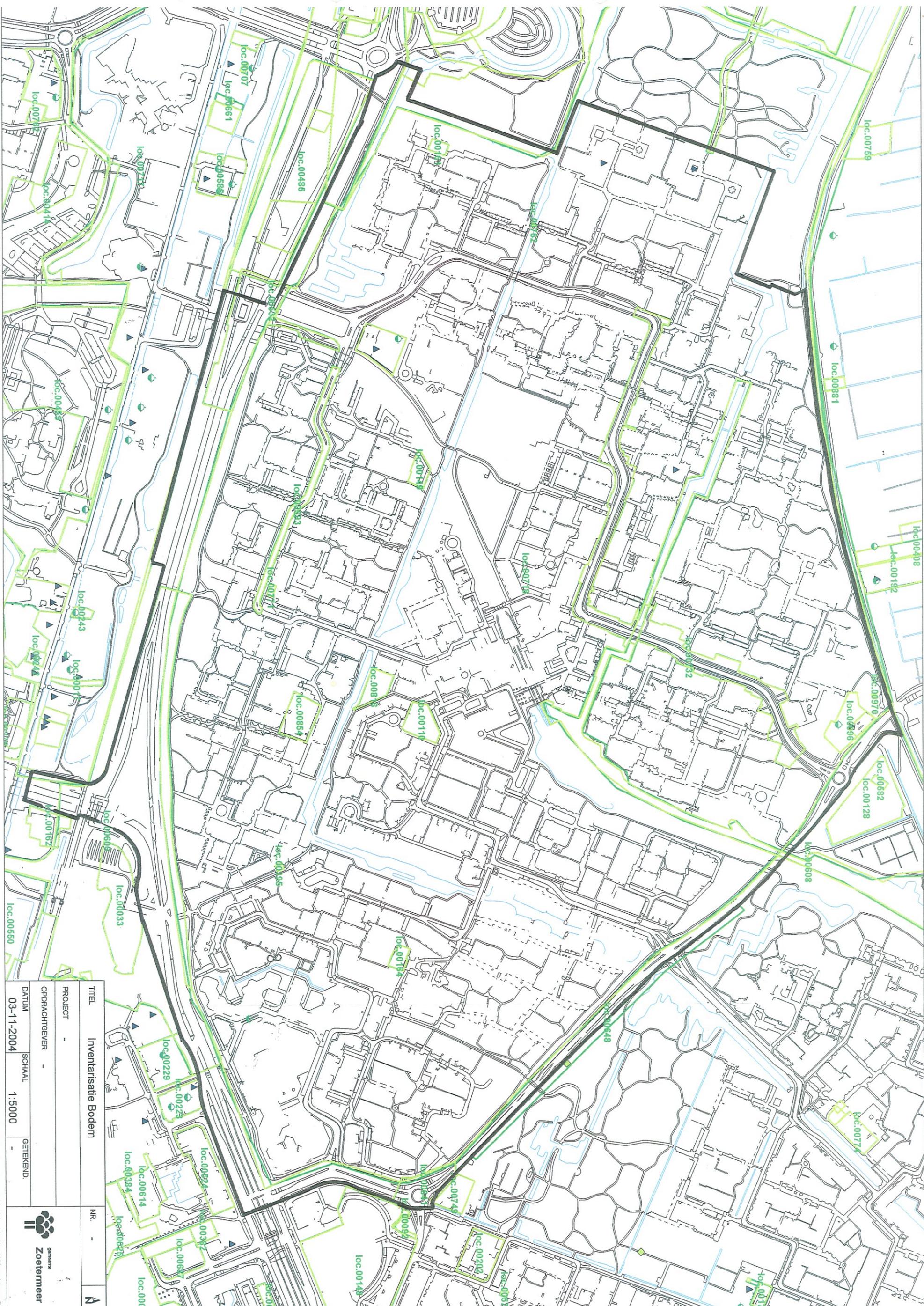
641 Kruising Aidaschouw/Zwaardslootseweg

Ten behoeve van een herinrichting is er in 1998 een bodemonderzoek uitgevoerd. In de grond zijn enkele lichte verontreinigingen aangetroffen. Er bestond en bestaat geen aanleiding hiernaar nader onderzoek uit te voeren.

Conclusies

- De eeuwenoude bewoning van de Broekweg kan in het zuidoostelijk deel van het plangebied bodemverontreiniging hebben veroorzaakt (lood, zink, koper en PAK's). Bij continuering van het huidige gebruik hoeft dat echter geen problemen op te leveren.
- Het lijkt niet waarschijnlijk dat de eventueel nog aanwezige restanten bestrijdingsmiddelen in zulke hoge concentraties voorkomen, dat er risico's bestaan voor de volksgezondheid. Bij toekomstige bodemonderzoeken moet hieraan speciale aandacht worden besteed.
- Voorzover bekend, zijn er in het plangebied geen locaties, waar een bodemsanering noodzakelijk is, mogelijk met uitzondering van de Muzieklaan 50.
- Bij de eventuele afvoer van grond en baggerslib moet rekening worden gehouden met beperkingen aan de mogelijkheden tot hergebruik.

Theo van Es
Sectie Bodem, afd. MBW
juni 1998



TITEL	Inventarisatie Bodem	NR.	-
PROJECT	-		
OPDRACHTGEVER	-		
DATUM	03-11-2004	SCHAAL	1:5000
		GETEKEND.	-



Deze kaart is geproduceerd met Stratis, het Geografisch Informatiesysteem ontwikkeld door De Straal Informatiesysteem B.V.

Inventarisatie bodem van de wijk Buytenwegh ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan. SW-MBW, sectie Bodem, 9 december 2004

Ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan Buytenwegh is door de afdeling Ruimtelijke Ordening aan de sectie Bodem verzocht een inventarisatie uit te voeren van de (mogelijke) knelpunten op het gebied van de bodemkwaliteit. Aangezien in 1998 een inventarisatie is uitgevoerd, en er in de tussenliggende tijd geen grootschalige ontwikkeling in de wijk heeft plaatsgevonden, is in de onderliggende rapportage volstaan met het actualiseren van de inventarisatie 1998.

Historie

Voor de historie van Buytenwegh wordt verwezen naar de rapportage van 1998.

Bodemkwaliteit

Zoals in het onderzoek van 1998 is vermeld, wordt bodemverontreiniging in Zoetermeer vooral aangetroffen langs de historische lintbebouwing. In Buytenwegh is in het verleden een stukje lintbebouwing (Broekweg) gesloopt ter hoogte van het (v.m.) ministerie van OCW. In principe zouden hier dus verhoogde concentraties aangetroffen kunnen worden. Echter door de grootschalige bouwwerkzaamheden ten tijde van de realisatie van het gebouw wordt verwacht dat verhoogde concentraties niet meer worden teruggevonden.

Uit de bodemkwaliteitskaart van Zoetermeer (vastgesteld op 11 mei 1999) blijkt verder dat, hoewel er een stukje lintbebouwing bekend, geheel Buytenwegh in Zone G1 valt. Dat wil zeggen dat geen verhoogde achtergrondconcentraties zware metalen en PAK verwacht worden.

Wel kan bodemverontreiniging aangetroffen worden op locaties waar bedrijven (bijvoorbeeld tankstations) gevestigd (geweest) zijn. Opgemerkt wordt dat Buytenwegh slechts weinig van dergelijke locaties kent.

In het verleden, ook tijdens het inventarisatie-onderzoek van 1998, is geen aandacht besteed aan asbest in de bodem. Van asbest wordt ook aangenomen dat dit voornamelijk aangetroffen wordt langs de lintbebouwing van Zoetermeer. Daarnaast kan asbest aangetroffen worden bij voormalige kastuinbouwbedrijven en op locaties waar (m.n. in het verleden) grootschalige sloopwerkzaamheden en slootdempingen hebben plaatsgevonden. In Buytenwegh hebben geen grootschalige sloopwerkzaamheden plaatsgevonden. Slootdempingen zijn overwegend met grond van naastgelegen percelen uitgevoerd. Wel is een tweetal locaties bekend waar kastuinbouw heeft plaatsgevonden. Voor de ligging van de v.m. kastuinbouw-locaties wordt verwezen naar het rapport van 1998. Er is een verhoogde kans op het aantreffen van asbest op deze locaties. Echter, gezien het grondverzet (o.a. ophogingen) dat heeft plaatsgevonden bij de ontwikkeling van de wijk, wordt de kans op het aantreffen van asbest in de grond klein geacht.

Bij recentere sloopwerkzaamheden wordt een asbestinventarisatie van het te slopen gebouw verricht. Bij aantreffen van asbest wordt vervolgens onder asbestcondities gesloopt. De kans op het verspreiden van asbest naar de bodem is hierdoor beperkt.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

In de rapportage van 1998 zijn diverse bodemonderzoeken besproken. Voor een aantal locaties geldt dat inmiddels meer onderzoek is uitgevoerd, of dat bodemsanering is uitgevoerd. Aangezien er in de wijk geen grootschalige ontwikkeling plaatsvindt is sinds 1998 slechts een beperkt aantal nieuwe locaties onderzocht. Hieronder worden alleen de onderzoekslocaties besproken waar sinds 1998 aanvullend onderzoek of sanering heeft plaatsgevonden.

BIS 96 Kinesis/tankstation Zwaardslootseweg 3

Sinds 1998 is op de locatie, ter plaatse van de garage, een verkennend bodemonderzoek, een nader bodemonderzoek en een sanering uitgevoerd. Aanleiding was de aanvraag van een bouwvergunning. Tijdens de onderzoeken bleek dat een verontreiniging met minerale olie en aromaten was ontstaan als gevolg van een defecte olie-waterafscheider. Na sanering is een (beperkte) restverontreiniging achtergebleven onder de werkplaats.

Het tankstation wordt in het kader van de AMvB Tankstations jaarlijks gemonitord door middel van grondwatermonsters. Uit de laatste resultaten (2004) blijkt dat er geen sprake is van noemenswaardige verontreiniging.

BIS 289 Fina Tankstation Muzieklaan 50

Uit een bodemonderzoek van 1997 blijkt dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging; de grond en het grondwater zijn sterk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen. In 1999 is door de Provincie bij beschikking goedkeuring verleend op de uitvoering van een sanering. In 2000 door Tauw een evaluatierapport opgesteld. Plaatselijk is restverontreiniging achtergebleven. Het rapport is in 2003 aan het bevoegd gezag, de Provincie, aangeboden. In 2004 heeft de provincie haar instemming verleend met het resultaat van de grondsanering. Met betrekking tot het grondwater stelt de Provincie dat het resultaat nog moet worden bepaald aan de hand van grondwateranalyses van een peilbuisbemonstering.

BIS 732 Wegcunet Muzieklaan

In 1998 zijn lichte verontreinigingen met zware metalen in de grond aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

BIS 752 Parkeerdekken Rodes-buurt

In 1998 is een grondonderzoek verricht i.v.m. de sloop van de parkeerdekken. De grond bleek licht verontreinigd. Het rapport ontbreekt in het bodemarchief. Analyses zijn niet ingevoerd in het bodeminformatiesysteem. Vermoedelijk is dit niet gebeurd aangezien het grond betreft die is aangebracht op het dak van de parkeerdekken en derhalve niet representatief is voor de bodem ter plaatse.

BIS 771 Gerrit Achterberghove 3, kinderdagverblijf 'de Bolle Olifant'

In een bodemonderzoek, uitgevoerd in 1999, zijn lichte verontreinigingen in de grond met PAK en EOX aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond.

BIS 816 Frits de Zwerverhove 1, Therapeuticum Aurum

In een onderzoek uit 2000 is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor xyleen (grondwater) aangetoond.

BIS 854 Carry van Bruggenhove 27 Basisschool 't Schrijverke

Op de locatie is naar aanleiding van een brand in 2000 een beperkt grondonderzoek uitgevoerd. Grondwater is niet onderzocht. Er is geen verontreiniging in de grond aangetoond.

BIS 928 Meerpolder 24

Uit het bodemonderzoek van 2001 blijkt dat er alleen lichte overschrijdingen zijn van de streefwaarden van zware metalen (grond en grondwater).

Ondergrondse tanks

Naast de ondergrondse tanks ter plaatse van de tankstations aan de Muzieklaan 50 en de Zwaardslootseweg is er 1 ondergrondse tank geregistreerd aan de Europaweg (v.m. ministerie van OCW). Deze tank is in gebruik voor noodstroomvoorziening. Naar verwachting zal de tank gehandhaafd blijven voor de toekomstige gebruiker.

Bodembedreigende bedrijfsactiviteiten

Uit het milieu-informatiesysteem blijkt dat het merendeel van de bedrijfsactiviteiten, buiten de eerder genoemde tankstations/annex garages/ondergrondse tank, weinig bodembedreigend is: detailhandel, rioolgemalen e.d.

Conclusies en aanbevelingen

Samenvattend wordt gesteld dat Buytenwegh een wijk betreft met weinig bodemproblematiek..

Bodemverontreiniging kan verwacht worden op de eerder genoemde garages/tankstations/ondergrondse tank.

Voor deze locaties geldt dat de kwaliteit van de bodem in het algemeen voldoende bekend is.

Voorts kunnen verhoogde concentraties zware metalen, PAK en evt. asbest aangetroffen worden ter plaatse van de voormalige Broekweg (ministerie van OCW).

Daarnaast kunnen bestrijdingsmiddelen en evt. asbest aangetroffen worden op voormalige kastuinbouwlocaties en fruitteeltlocaties.

Bij de aanvraag van bouwvergunningen dient bodemonderzoek plaats te vinden. In het algemeen zal gekozen kunnen worden voor de strategie "onverdacht". Bij het aantreffen van puin dient extra aandacht gegeven te worden aan de aanwezigheid van asbest.