

Van Speykstraat



Naar 32 - Bodem dossier
f/05-10-07

Gemeente Lisse, afdeling Milieu en Bouwkunde
T.a.v. dhr. C. Brouwer
Postbus 200
2160 AE Lisse

Kamerik, 29 maart 2007

project: 12116 Van Speykstraat Lisse
betreft: resultaten onderzoekswerkzaamheden



Geachte heer Brouwer,

Hierbij ontvangt u de resultaten van onderzoekswerkzaamheden in de omgeving van de Van Speykstraat/Tasmanstraat in uw gemeente. In **bijlage I** is een (klad)kaart bijgevoegd, waarop de situatie is weergegeven. De door Grondslag BV uitgevoerde werkzaamheden betroffen een spoedopdracht. Het veldwerk is met voorrang uitgevoerd en de analyses zijn met spoed ingezet.

Achtergrond:

In de genoemde straten worden in opdracht van de gemeente werkzaamheden uitgevoerd. Er wordt een bergbezinkbassin aangelegd op de kruising van de Van Speykstraat en de Tasmanstraat (noord-oostzijde van de kruising, ter plaatse van het grasveld tussen de huizenblokken 2-12 en 32-62 in), er wordt aan de riolering gewerkt en wordt een tweetal waterpartijen gegraven tegen de dijk van de ringvaart Haarlemmermeer aan (gearceerde gedeelten op de kaart).

Onder andere tijdens het graafwerk ten behoeve van de waterpartijen is een bodemlaagje aangetroffen, waarin afval is aangetroffen. Bij het verplaatsen van bomen, die langs de ringvaart staan, zijn enkele stukjes asbest waargenomen.

Langs de Van Speykstraat is ook graafwerk verricht, waarschijnlijk ten behoeve van rioleringswerkzaamheden ter hoogte van de percelen Van Speykstraat 1-3 (naar informatie van de aannemer). Een geringe hoeveelheid grond (5-10 m3) ligt onder folie. De grond is vermengd met afval (fietszadel, handvat van pan, hout etc).

Onderzoekdoelen:

Na het aantreffen van de verdachte bodemlaag zijn de werkzaamheden in de grond tijdelijk gestaakt. Er is bodemonderzoek verricht, met als doel het verkrijgen van antwoord op de volgende vragen:

1. Wat is de kwaliteit van de grond/stortlaag en wat zijn de afzetmogelijkheden van deze laag ?
2. Wat is de kwaliteit van de zintuiglijk schone grond, die vrijkomt bij het graafwerk ten behoeve van de aanleg van de waterpartijen.
3. Wat is de kwaliteit van de partij grond, die vrijkomt bij het graafwerk ten behoeve van het bergbezinkbassin ?
4. Wat zijn de lozingsmogelijkheden van op te pompen grondwater tijdens aanleg van het bergbezinkbassin ?
5. Wat zijn de mogelijkheden om het werk voort te zetten en onder welk veiligheidsregime moet dat ?

Onderzoekswerkzaamheden:

Het veldwerk is verricht op 24 maart.

Ad 1.

Ter plaatse van de aan te leggen waterpartijen zijn twee proefgaten gegraven. Op een diepte van 0,6 m-mv is een stortlaagje aanwezig van 0,2 meter dik. In één van beide proefgaten is een stukje asbest verdacht materiaal aangetroffen. Tijdens het veldwerk is opgemerkt dat er (waarschijnlijk) met behulp van een kraan ook een drietal proefgaten is gegraven (locaties zijn weergegeven op kaart in bijlage I). Naast één van de proefgaten lag een tweetal stukjes asbest verdacht materiaal (waarschijnlijk apart gehouden en apart gelegd).

Van beide (nieuwe) proefgaten is een monster samengesteld van de verdachte bodemlaag (MM 1 en MM 2). De berekende streef-, tussen- en interventiewaarden zijn weergegeven in **bijlage III**. De analyseresultaten zijn bijgevoegd in **bijlage IV**. Na toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de grond niet her te gebruiken is. De gemiddelde concentraties aan koper en zink zijn te hoog om de grond (bijvoorbeeld na uitzeven van het afval) als categorie 1 grond aan te merken. Op basis van de percentages lutum, organische stof en fractie kleiner dan 63 micrometer wordt geconcludeerd dat de grond reinigbaar is.

De asbest verdachte materialen zijn eveneens geanalyseerd. De analyseresultaten zijn weergegeven in **bijlage IV**. Uit de resultaten blijkt dat het materiaal inderdaad asbest betreft (chrysotiel 15-30 %).

De hoeveelheid stortmateriaal is onbekend. Het betreft een dunne laag (20 cm). Vermoedelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor dergelijke gevallen is de Provincie het bevoegd gezag. Werkzaamheden in een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn meldingsplichtig.

Ad 2.

Er is een bouwstoffenbesluitonderzoek (AP04) verricht naar de kwaliteit van de bovengrond, daar waar de waterpartijen zijn gepland. Er is een hoeveelheid grond ter grootte van 867 m³ gekeurd. Deze hoeveelheid is afgeleid uit het ter beschikking gestelde kaartmateriaal. Het betreft een in-situ partijkuring.

Het monsternemingsformulier is weergegeven in **bijlage V**.

De monsters zijn met spoed geanalyseerd. De analyseresultaten zijn eveneens weergegeven in **bijlage V**. Uit de resultaten blijkt dat een EOX concentratie te hoog is. Op basis van de nu bekende resultaten is hergebruik niet mogelijk. Er zijn aanvullende analyses nodig, teneinde meer inzicht te krijgen in de oorzaak van de EOX verhoging.

Ad 3.

Er is een bouwstoffenbesluitonderzoek (AP04) verricht naar de kwaliteit van de grond, daar waar het bergbezinkbassin is gepland. Er is een hoeveelheid grond ter grootte van 650 m³ gekeurd. Deze hoeveelheid is afgeleid uit het ter beschikking gestelde kaartmateriaal. Het betreft een in-situ partijkuring. Het monsternemingsformulier is weergegeven in **bijlage VI**.

Van een aantal boringen (die zijn verricht ten behoeve van de partijkeuring) is een boorbeschrijving gemaakt. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage II**.

De monsters zijn met spoed geanalyseerd. De analysesresultaten zijn weergegeven in **bijlage VI**. Uit de resultaten blijkt dat de grond schoon is.

Tevens zijn drie boringen verricht buiten het geplande bassin (nrs 10, 11 en 12). Het doel is de kwaliteit van de grond net buiten het bassin, indicatief te bepalen, door middel van waarnemingen. De boorprofielen van de boringen zijn weergegeven in **bijlage II**. Er zijn bij deze boringen ook geen waarnemingen gedaan, die duiden op de aanwezigheid van verontreiniging.

Ad 4.

Ter plaatse van het bassin is één van de boringen voorzien van een peilbuis (nr 5). De peilbuis is goed voorgepompt en direct bemonsterd op een lozingspakket. De resultaten van de grondwateranalyses zijn weergegeven in **bijlage VII**.

Ad 5.

Tijdens het graven van het bergbezinkbassin komt schone grond vrij. Voor deze werkzaamheden zijn geen extra veiligheidsmaatregelen noodzakelijk.

Tijdens het graven van de waterpartijen komt sterk verontreinigde grond vrij. De grond is vermengd met afval, waaronder ook asbest. Er is wel vastgesteld dat het asbesthoudend materiaal is, maar er is geen onderzoek gedaan naar asbestconcentraties in grond.

Op basis van de aanwezigheid van asbest vallen de werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de waterpartijen in de veiligheidsklasse 3T. Dit houdt in, dat bovenop de standaard faciliteiten voor het werken met verontreinigde grond (hekwerk, deco-unit, kleding etc) de volgende maatregelen dienen te worden getroffen:

- toolbox meeting bij aanvang van het werk
- begeleiding door een hogere veiligheidskundige of arbeidshygiënist
- aanwezigheid van een Deskundig Leidinggevende Projecten (DLP)

De T-klasse kan worden verlaagd, als een apart asbestonderzoek wordt uitgevoerd. Indien uit het onderzoek blijkt dat de concentratie aan asbest lager is dan 100 mg/kg d.s kan de veiligheidsklasse omlaag naar 2T of zelfs 1T.

De meest belangrijke veiligheidseis is, dat tijdens de werkzaamheden geen stofvorming optreedt. Tijdens het veldwerk ten behoeve van het bodemonderzoek zijn diverse bodemvochtmetingen gedaan. Bij alle metingen bleek het vochtpercentage hoger te zijn dan 15. Het maximaal gemeten percentage was 40. Indien het vochtpercentage lager is dan 10, is er risico op stuiven. Dat risico is voor dit werk dus gering.

Conclusies:

Waterpartij:

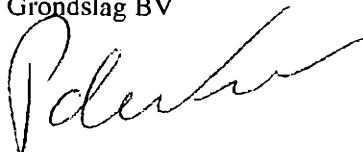
Geadviseerd wordt om de werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de waterpartij op te schorten. Hiervoor zijn de volgende argumenten:

- Er zijn nog onvoldoende gegevens bekend van de bovengrond. Tijdens het bouwstoffenbesluit-onderzoek is geconstateerd dat er in één van beide monsters een te hoge concentratie EOX aanwezig is. Er zijn aanvullende analyses nodig om hierover duidelijkheid te krijgen.
- Op een diepte van 0,6-0,8 m-mv is een laag grond met afval aanwezig. In deze laag is ook asbest aangetroffen. Hierdoor valt de uitvoering van het werk in de zwaarste veiligheidsklasse. Deze klasse kan alleen omlaag worden gebracht als een asbestonderzoek conform de NEN5707 wordt gedaan. Geadviseerd wordt om dit op te starten.

Bergbezinkbassin:

De werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het bergbezinkbassin kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.

Met vriendelijke groet
Grondslag BV



Pieter de Vries

Bijlagen:

- I Overzichtskaartje
- II Boorprofielbeschrijvingen Bergbezinkbassin en omgeving
- III Toetsingstabellen
- IV Analyseresultaten stortlaag
- V Gegevens AP04 keuring bovengrond waterpartijen
- VI Gegevens AP04 keuring bergbezinkbassin
- VII Analyseresultaten grondwater lozingspakket