

Notitie

Referentienummer
GM-201205-2013-N01

Datum
2 mei 2013

Kenmerk
201205

Betreft
Woningbouwlocatie OolderVeste
Bodemaspecten locatie Broekveeweg 103 te Herten

1 Aanleiding

In het najaar van 2012 heeft Grontmij Nederland B.V. in opdracht van Bouwfonds Ontwikkeling Limburg B.V. een verkennend bodemonderzoek, gecombineerd met een verkennend asbestonderzoek, uitgevoerd ter plaatse van de locatie Broekveeweg 103 te Herten.

Aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de locatie in het kader van het project "Woningbouwlocatie OolderVeste" ten behoeve van de toekomstige bestemming wonen met tuin. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) noodzakelijk.

De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in de definitieve rapportage "Verken-
nend bodem- en asbestonderzoek – locatie Broekveeweg 103 te Herten" met referen-
tienummer GM-0095838 en datum 27 maart 2013.

Deze notitie beschrijft de door Bouwfonds Ontwikkeling Limburg B.V. te nemen ver-
volgstappen voortvloeiende uit de conclusies en aanbevelingen zoals opgenomen in
hoofdstuk 7 van vorengenoemde rapportage.

2 Bovengrondse HBO-tank

2.1 *Resultaten verkennend bodem- en asbest onderzoek*

Op de locatie is een bovengrondse HBO-tank aanwezig (deellocatie 1).

2.2 *Te nemen vervolgstappen*

Deze tank zal op milieuhygiënisch verantwoorde wijze door een hiervoor gecertificeerd en erkend bedrijf worden verwijderd en worden afgevoerd naar een erkend verwer-
kingsbedrijf.

Direct na verwijdering van de tank zal de ondergrond ter verificatie middels controle-
monsters worden onderzocht en zal een evaluatieverslag worden opgesteld dat ter
goedkeuring wordt ingediend bij het bevoegd gezag.

3 Werktuigenloods en opslag smeerolie

3.1 *Resultaten verkennend bodem- en asbestonderzoek*

In de werktuigenloods (deellocatie 2) en de hierin aanwezige opslag van smeerolie
(deellocatie 3) zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK aange-
toond.

Het uitvoeren van nader onderzoek ter plaatse van de werktuigenloods is echter niet
noodzakelijk. In het grondwater zijn namelijk geen verhoogde gehalten aan PAK en/of
minerale olie aangetoond. Bovendien zijn de verontreinigingen met PAK en minerale

olie verticaal ingekaderd. Derhalve wordt geconcludeerd dat een mogelijke verspreiding van deze verontreinigingen, zowel in verticale als in horizontale zin te verwaarlozen is.

3.2 *Te nemen vervolgstappen*

Ten behoeve van de herontwikkeling zal de aangetoonde verontreiniging in de werktuigenloods geheel worden verwijderd door een hiervoor gecertificeerd en erkend bedrijf en zal de vrijkomende grond worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf.

Hiervoor zal een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen), onder categorie immobiel, worden ingediend bij het bevoegd gezag, de Provincie Limburg.

Het verwijderen van de verontreinigde grond zal plaatsvinden onder milieukundige begeleiding (MKB).

Ter verificatie of de verontreinigingen geheel verwijderd zijn, zullen controlemonsters worden genomen welke in het laboratorium worden geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie en PAK.

Na afloop van de werkzaamheden zal een evaluatieverslag worden opgesteld en ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag.

4 **Halfverhardingslaag**

4.1 *Resultaten verkennend bodem- en asbest onderzoek*

Op een groot gedeelte van het buitenterrein is een halfverharding aangetroffen bestaande uit een wisselende samenstelling van onder andere asfaltgranulaat, puin, zand, grind, stenen en beton. Deze toplaag heeft een dikte die varieert van 0 tot 0,40 m.

Uit twee zeefproeven blijkt dat deze laag voor 80 (gewichts)procent bestaat uit delen met een korrelgrootte van meer dan 2 mm. Aangezien de fractiegrens van zand volgens de NEN 5104 is vastgesteld op 2 mm wordt verondersteld dat de halfverhardingslaag niet als bodem dient te worden beschouwd. Derhalve is ter plaatse geen sprake van bodem in de zin van de Wet Bodembescherming.

Uit het vorengenoemde verkennend bodem- en asbestonderzoek blijkt dat deze verhardingslaag op diverse plaatsen een matig tot sterk verhoogd gehalte aan PAK bevat, die verband houden met bijmengingen van teerhoudend asfalt.

Tevens is bij één asbestgat asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen, waarbij uit analyse is gebleken dat er sprake is van hechtgebonden asbest (type chrysotiel: golfplaat).

In de bodem onder de halfverhardingslaag zijn maximaal licht verhoogde gehalten met zware metalen en PAK aangetoond. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat er geen verspreiding heeft plaatsgevonden van PAK vanuit bovenliggende halfverhardingslaag naar de onderliggende bodem.

4.2 *Resultaten nader asbestonderzoek*

Om vast te stellen of er al dan niet sprake is van een verontreiniging met asbest heeft in april 2013 een nader asbestonderzoek plaatsgevonden. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in de definitieve rapportage "Nader Asbestonderzoek – locatie Broekveeweg 103 te Herten" met referentienummer GM-0095838/1 en datum 2 mei 2013.

De resultaten van dit nader asbestonderzoek zijn als volgt:

- ter plaatse van alle vijf sleuven binnen RE 1 is asbest in de halfverhardingslaag aangetroffen, maar is de interventiewaarde / restconcentratienorm niet overschreden;
- alleen ter plaatse van de sleuf SL10 binnen RE 2 is een overschrijding van de interventiewaarde / restconcentratienorm aangetroffen;
- in de onderliggende bodem is visueel geen asbest aangetroffen; ter verificatie van deze visuele waarneming is een indicatief mengmonster samengesteld van de onderliggende bodem-

laag en geanalyseerd; hieruit blijkt dat er geen sprake is van een verontreiniging met asbest in de ondergrond.

Opgemerkt wordt dat op drie plaatsen een kleine hoeveelheid asbestverdacht plaatmateriaal is aangetroffen op het maaiveld; per plaats is er sprake van 1 of 2 plaatjes met een afmeting van enkele centimeters per plaatje.

4.3 *Te nemen vervolgstappen*

Ten behoeve van de herontwikkeling zal de aangetoonde sterke verontreiniging van asbest in de halfverhardingslaag in het gebied bij sleuf SL10 geheel worden verwijderd en zal het vrijkomende materiaal worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf.

Het betreft een oppervlakte van circa 200 m² en volume van circa 70 m³.

Omdat de overige halfverhardingslaag op diverse plaatsen is verontreinigd met PAK (matig tot sterk verhoogd) als gevolg van bijmenging van teerhoudend asfalt, zal deze eveneens geheel worden verwijderd door een hiervoor gecertificeerd en erkend bedrijf en zal het vrijkomende materiaal worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf.

Het betreft een oppervlakte van circa 1.700 m² en volume van circa 600 m³.

De bij het nader asbestonderzoek op het maaiveld aangetroffen plaatjes asbestverdacht materiaal zijn bij het eerder uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek niet aangetroffen. Ten tijde van de uitvoering van het verkennend bodem- en asbestonderzoek, in het najaar van 2012, was de locatie nog in gebruik (bewoond) door de voormalige eigenaar; sinds medio december 2012 is de locatie niet meer in gebruik en onbewoond. Daarna is diverse malen door vandalen in de opstallen (met daken van asbesthoudende platen) ingebroken, zijn vernielingen aangericht en zijn delen van de panden gestript. We gaan er van uit dat hierbij deze asbestplaatjes zijn 'vrijgekomen'.

Inmiddels is de (openbare) weg naar de locatie afgesloten en binnenkort zal de locatie middels bouwhekken worden afgezet zodat de locatie minder goed toegankelijk is voor onbevoegden. Tijdens het verwijderen van de halfverhardingslaag zal een nieuwe visuele terreininspectie worden gehouden en zal alle aangetroffen asbestverdacht (plaat)materiaal worden verwijderd.

Voor bovengenoemde werkzaamheden zal een plan van aanpak worden opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag.

Het verwijderen van de verontreinigde halfverhardingslaag zal plaatsvinden onder milieukundige begeleiding (MKB).

Ter verificatie of de verontreinigingen geheel verwijderd zijn, zullen controlemonsters worden genomen welke in het laboratorium worden geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest en PAK.

Na afloop van de werkzaamheden zal een evaluatieverslag worden opgesteld en ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag.

5 **Kosten**

In verband met het aantreffen van vorengenoemde verontreinigingen zullen de volgende extra kosten gemaakt moeten worden:

- Verwijderen HBO-tank, circa € 5.000,-
- Verwijderen verontreinigde olieverontreiniging, circa € 20.000,-
- Verwijderen verontreinigde halfverhardingslaag, circa € 35.000,-

Deze kosten komen voor rekening van ontwikkelaar Bouwfonds Ontwikkeling Limburg B.V. en zijn gedekt in de grondexploitatie.