



INTERN ADVIES BODEM

Vincentiusstraat 7 (Mariadal), gemeente Roosendaal

Zaakgegevens

Naam bedrijf: Gemeente Roosendaal
Adres inrichting: Vincentiusstraat 7
Vestigingsplaats: 4701 LM Roosendaal

zaaknummer
18090718

Adviseur: Werner von Scheibler
Datum opdracht: 18 september 2018
Datum gereed: 21 september 2018 / advies OMWB:2 oktober 2018

onderwerp
Advies bodem

in opdracht van
de heer M. van der Wielen
013-2060100
m.vanderwielen@omwb.nl

Omschrijving opdracht

De gemeente Roosendaal heeft de OMWB om een quickscan gevraagd om de milieutechnische haalbaarheid aan te geven van de herontwikkeling in het plangebied Mariadal.

plaats / datum
Tilburg,
2 oktober 2018

Het aspect bodem is onderwerp van het voorliggende advies.

bijlage(n)
-

Uitgevoerde werkzaamheden

De volgende stukken zijn bestudeerd:

- Rapport "Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Vincentiusstraat 7 te Roosendaal" van Wematech Bodem Adviseurs B.V. (projectnummer VBB-50180312, d.d. 30 juli 2018).

kopie aan
-

Resultaten werkzaamheden

Historie

Conform de NEN 5725 heeft historisch onderzoek uitgewezen, dat op de onderzoekslocatie ($\pm 45.300 \text{ m}^2$) vanaf 1934 een klooster is gevestigd met tuinen en kerkhof. In het westen van het terrein is voorheen een boomgaard geweest. De paden zijn voorzien van een elementenverharding. Bij het historisch onderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen, die aanleiding geven een bodemverontreiniging te verwachten.

Voorgaande onderzoeken

In 1998 heeft Wematech een bodemonderzoek uitgevoerd bij een voormalige ondergrondse tank. Hierbij is alleen een lichte verontreiniging in de bovengrond bij het vulpunt aangetroffen. In 2004 heeft Wematech een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de aangrenzende locatie Kloosterstraat 1. Daarbij is alleen een licht verhoogde concentratie PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) aangetroffen. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

In 2008 heeft Search op de huidige onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn in de bovengrond lichte (> achtergrondwaarde) verontreinigingen met kobalt, lood, PAK, minerale olie en OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen) aangetoond en in de ondergrond lichte verontreinigingen met barium, lood, zink, PAK en minerale olie. In het

grondwater zijn lichte (> streefwaarde) verontreinigingen met barium, lood, zink, minerale olie en xylenen aangetroffen. In 2 boringen (A13 en A29) is op 0,5-1,0 meter beneden maaiveld (m-mv) puin aangetroffen, waardoor deze locatie asbestverdacht is.

Resultaten bodemonderzoek 2018

Vanwege de historie en het feit dat bij een voormalig bodemonderzoek alleen lichte verontreinigingen zijn aangetroffen, wordt de locatie onderzocht conform de strategie NEN 5740-onverdacht (ONV). Ter plaatse van A13 en A29 zal onderzoek naar de aanwezigheid van asbest worden uitgevoerd.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 door voor de SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018 gecertificeerde veldwerkers. De bodem bestaat tot 3,40 m-mv uit fijn zand. Plaatselijk wordt tussen 1 m-mv en 2 m-mv een kleilaag aangetroffen van wisselende dikte. Over de hele locatie worden plaatselijk sporen tot matige bijmenging met baksteen aangetroffen tot 1 m-mv. In boring 15 wordt op 0,5-1,0 m-mv een matige bijmenging met baksteen en een zwakke bijmenging met steen aangetoond. In boring 50A worden resten sintels tot 1,1 m-mv aangetroffen en wordt de boring gestaakt op onderliggend puin. In boring 51 en 51A wordt in het traject 0,5-0,9 m-mv een laag kolengruis aangetroffen. Boringen met afwijkende bijmengingen worden apart geanalyseerd. De grondwaterspiegel is op een wisselende diepte rond 1 m-mv aangetroffen.

In de boringen A13 en A29 worden met een edelmanboor met een diameter van 14 cm slechts sporen baksteen aangetroffen en geen asbestverdacht materialen. Beide boringen zijn op 1,1 m-mv gestaakt op een harde ondergrond. Een mengmonster van voldoende omvang wordt geanalyseerd op asbest. Hierin is in het laboratorium geen asbest aangetroffen.

In het mengmonster MM01 ter plaatse van de voormalige boomgaard is in de bovengrond een lichte overschrijding van de achtergrondwaarde voor kwik, lood en OCB (drins) aangetroffen. In de overige 6 mengmonsters van de bovengrond worden lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen voor de parameters kwik en lood en in enkele mengmonsters ook voor de parameters zink en PAK.

In de ondergrond worden plaatselijk geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen en plaatselijk lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetoond voor de parameters lood, zink en PAK.

In de ondergrond van boring 50A en 55 worden lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen voor de parameters kwik, lood, zink en PAK (indicatief klasse Industrie). In de ondergrond bij boring 15 wordt de achtergrondwaarde overschreden voor de parameters kwik, lood en zink (indicatief geklasseerd als Niet Toepasbaar) en in de ondergrond van boring 51 overschrijden de parameters barium en nikkel de interventiewaarde. De verontreinigingen in boring 15 en 51 zijn ingekaderd, waaruit blijkt dat het in beide gevallen om puntbronnen gaat, waarbij in de aanvullende boringen alleen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor kwik, lood en

zink zijn gemeten. In de inkaderende boringen is wel puin, baksteen en beton aangetroffen, hetgeen de bodem daar asbestverdacht maakt.

In het grondwater overschrijden de parameters barium en naftaleen in alle 6 geplaatste peilbuizen de streefwaarde. In Pb 51 worden behalve voor barium en naftaleen ook lichte overschrijdingen van de streefwaarde gemeten voor xylenen en tetrachlooretheen (PER).

Conclusie

De conclusie in het rapport is, dat op basis van de onderzoeksresultaten binnen de huidige functieklassse (Wonen) geen gebruikbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. Bij functiewijziging (naar gevoeliger functies) dient wel rekening te worden gehouden met beperkingen in de herbruikbaarheid van de grond, met name bij boring 15 en 51.

Bodem met alleen bijmengingen baksteen zijn niet asbestverdacht. Daar waar bijmengingen met puin aanwezig zijn (ondergrond boring 102, 200 en 202) is de bodem asbestverdacht. Bij graafwerkzaamheden in de sterk verontreinigde grond bij boring 51 dient dit in overleg met bevoegd gezag te gebeuren.

De resultaten van het onderzoek vormen, met in acht name van bovenstaande, geen belemmering voor de herontwikkeling van het terrein.

Advies OMWB

Met de in het rapport opgenomen conclusie en aanbevelingen kunnen wij instemmen. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de functie Wonen.

In aanvulling op het bodemonderzoek adviseren wij het volgende:

1. Bij gevoeliger functies (moestuin, kinderverblijfplaatsen, zie figuur 1) dienen de lichte verontreinigingen met zware metalen (o.a. lood en kwik) getoetst te worden aan de van toepassing zijnde RIVM en GGD richtlijnen.

Advies: Deze toetsing kan opgedragen worden aan een milieuadviesbureau.

2. Het blijkt dat over het gehele terrein tot ongeveer 1 m-mv bodemvreemde bijmengingen voorkomen. In 10 van 56 boringen wordt op ± 1 m-mv op een onbekende harde laag gestuit (beton, puin?). In geen van de geraadpleegde bronnen wordt hier een verklaring voor gegeven. Mogelijk is het terrein in het verleden opgehoogd en vormt de aangetroffen puin of beton op 1 m-mv het oorspronkelijke maaiveld. Gezien de ouderdom van die verhardingen zijn deze mogelijk niet asbestverdacht. Indien bij toekomstige werkzaamheden (ondergrondse parkeergarage e.d.) er een reële kans is dat door deze verhardingslaag gegraven moet worden, verdient het aanbeveling deze vooraf te laten onderzoeken op de mogelijke aanwezigheid van asbest. Dat geldt ook voor de puinhoudende grond in boring 102, 200 en 202.

Advies: Dit onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van asbest in puin kan opgedragen worden aan een milieuadviesbureau.

3. Het wordt geadviseerd, dat bij ontgraven en afvoeren van de sterk verontreinigde grond bij boring 51 ($\pm 10 \text{ m}^3$) de aannemer bij afgifte van de grond een acceptatiebewijs van een erkend verwerker eist en deze aan de gemeente Roosendaal overlegt als bewijs van gescheiden afvoer.
4. Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij het bouwrijp maken en/of bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient rekening te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Met vriendelijke groet,

Werner von Scheibler
Adviseur bodem
team Metingen & Onderzoek

Collegiaal toetser,
Raymond Sonneveldt
Adviseur bodem



Figuur 1: Ontwerp herontwikkelingsplan voor onderzocht gebied (Uit Haalbaarheidsscan Mariadal, 14-09-2018).