

## SAMENVATTING

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning is door Landview BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Broeckgouw fase 5 te Volendam, gemeente Edam-Volendam.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een niet-verdachte locatie. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

In mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn plaatselijk verontreinigingen tot boven de interventiewaarden met koper en of lood geconstateerd. In het *aanvullend* onderzoek zijn in de monsters van de bovengrond van de boringen 19 en 20 sterke verontreinigingen, tot boven de interventiewaarden, met koper en of lood geconstateerd. In de overige geanalyseerde (meng)monsters zijn maximaal matige verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater zijn lichte verhogingen van barium aangetroffen.

De hypothese dat geen bodemverontreiniging aanwezig is, behalve van nature verhoogde concentraties, wordt in het onderzoek niet bevestigd. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen geconstateerd. Deze zijn echter alleen aangetroffen op het terreindeel dat NIET voorzien is van het opgebrachte zandpakket.

De aangetroffen verhogingen ter plaatse van het terreindeel MET opgebracht zandpakket zijn dusdanig gering of verklaarbaar uit omgevingsfactoren, dat voor het instellen van een vervolgonderzoek alhier geen aanleiding wordt gezien. Op dit deel van de locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde gebruik, wonen met tuin.

Aangezien plaatselijk, het terreindeel ZONDER opgebracht zandpakket, interventiewaarden worden overschreden, bestaan er alhier mogelijk risico's voor de volksgezondheid. Aangezien de boorpunten zich op (relatief) grote afstand van elkaar bevinden, is de omvang van de verontreiniging nog niet geheel in kaart gebracht. Op basis van de nu beschikbare gegevens wordt de oppervlakte van het verontreinigde terreindeel ingeschat op 400 m<sup>2</sup>, waarbij met een geschatte dikte van 0,5 m een omvang van circa 200 m<sup>3</sup> wordt geraamd met gehalten tot boven de interventiewaarde voor koper en of lood. Hiermee is voorlopig sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij het nemen van sanerende maatregelen moet worden overwogen. Met de uitvoering van een nader onderzoek met meer boringen en analyses kan de omvang beter in kaart worden gebracht.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Grond met verontreinigingen tot boven de interventiewaarden is niet geschikt voor hergebruik.

Naar de toepassingsmogelijkheden van het aanwezige materiaal ter plaatse van het puinpad is geen onderzoek uitgevoerd.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld, nabij de gesloopte schuur, een stukje asbesthoudend plaatmateriaal (10-15 % chrysotielasbest, hechtgebonden) aangetroffen. In de bodem is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen, maar wel potentieel asbestverdacht puin op het terreindeel direct grenzend aan de Keetzijde. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, zal op dit terreindeel een asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd worden (rapportnummer 2016213).

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.

Deze samenvatting en de rapportage van de onderzoeksgegevens vormen een geheel.