

## SAMENVATTING

Door Landiew BV is een verkenmend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Morseweg 51 te Volendam, gemeente Volendam. De hypothese luidt, dat het een locatie betreft, waar geen bodemverontreiniging aanwezig is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NVN 5740 richtlijnen voor een niet-verdachte locatie. Op de locatie zijn twee grondboringen tot 2 m -mv en vier tot 0,5 m -mv verricht. Een grondboring is afgewerkt met een peilbuis. Analyse van een mengmonster van de bovengrond, één van de ondergrond en een grondwatermonster heeft plaatsgevonden op de stoffen van de betreffende NVN-pakketten.

In het mengmonster van de bovengrond is een verontreiniging met PAK tot boven de interventiewaarde aangetroffen. Tevens is een verontreiniging met zink, kwik, BOX en minerale olie aangetroffen. Van de overige geanalyseerde parameters zijn in het mengmonster van de bovengrond geen verontreinigingen waargenomen. In het mengmonster van de ondergrond is een verontreiniging met koper, lood, kwik, BOX en minerale olie aangetroffen. Van de overige geanalyseerde parameters zijn in het mengmonster van de ondergrond geen verontreinigingen waargenomen. De verhoogde gehalten aan minerale olie in de mengmonsters van de boven- en ondergrond worden waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuren in de analysemonsters. Dit betreft dan een natuurlijke oorzaak.

In het grondwater uit de peilbuis is een verontreiniging met nikkel tot boven de tussenwaarde aangetroffen. Tevens zijn verontreinigingen met chroom, zink, kwik, arseen, benzeen, niftaleen, fenol-index en trichlooretheen (VOCL) aangetroffen. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De verhoogde concentratie van fenol-index in het grondwater kan mogelijk worden verklaard door de geohydrologische situatie. In het bodemprofiel worden venige lagen geconstateerd. In soortgelijke omstandigheden worden regelmatig verontreinigingen met fenol-index met een natuurlijke oorzaak aangetroffen.

De hypothese dat geen bodemverontreiniging aanwezig is, wordt in het onderzoek niet bevestigd. De bodem voldoet niet aan het criterium van multifunctionaliteit. In het mengmonster van de bovengrond wordt de interventiewaarde voor PAK overschreden. Bij overschrijding van de interventiewaarde is er, volgens de Wet bodem-bescherming, sprake van een ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde zal het bevoegd gezag bepalen of er sprake is van urgentie om te saneren. De beslissing urgent danwel niet urgent wordt genomen op basis van de actuele risico's voor de mens en het ecosysteem. Ook worden de actuele verspreidingsrisico's, die bij het huidige gebruik van de locatie optreden, in de afweging betrokken.

In het grondwatermonster wordt de tussenwaarde voor nikkel overschreden. Overschrijding van de tussenwaarde geeft aan dat, volgens de Wet bodembescherming, uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein bestaan er, gezien de aangetroffen ernstige verontreinigingen, beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van de vrijkomende grond. Deze grond is, volgens het interprovinciaal beleid inzake secundaire grondstoffen, niet geschikt voor hergebruik of nuttige toepassing en moet worden gestort of gereinigd.