

Derpsestraat
T.a.v. Dhr. J.A.M. van den Biggelaar
Energiestraat 21
5753 RN Deurne

Swalmen, 23 november 2017

Betreft: Aanvullend bodemonderzoek
Project: 3964.014

Geachte heer van den Biggelaar,

Econsultancy heeft in mei 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het inbreidingsplan Derpsestraat te Deurne (rapport 3964.001). Aanvullend is vervolgens een nader onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een aangetroffen sterke koperverontreiniging (rapport 3964.010). Ten tijde van deze onderzoeken is al gebleken dat in het verleden meerdere onderzoeken uitgevoerd zijn, er waren immers peilbuizen aanwezig. Gegevens over deze onderzoeken waren echter bij zowel de opdrachtgever als de gemeente Deurne niet voorhanden.

In november 2017 zijn deze onderzoeken echter wel bij de gemeente Deurne aangetroffen. Onderhavig aanvullend onderzoek beschrijft deze voorgaande onderzoeken. In dit aanvullend onderzoek zal tevens worden aangegeven welke consequenties deze voorgaande onderzoeken hebben voor de eerder door Econsultancy vastgestelde bodemkwaliteit op de locatie.

Bodemonderzoek Spoorzone (nummer 23), Grontmij, rapport 208947, d.d. 23 oktober 2006

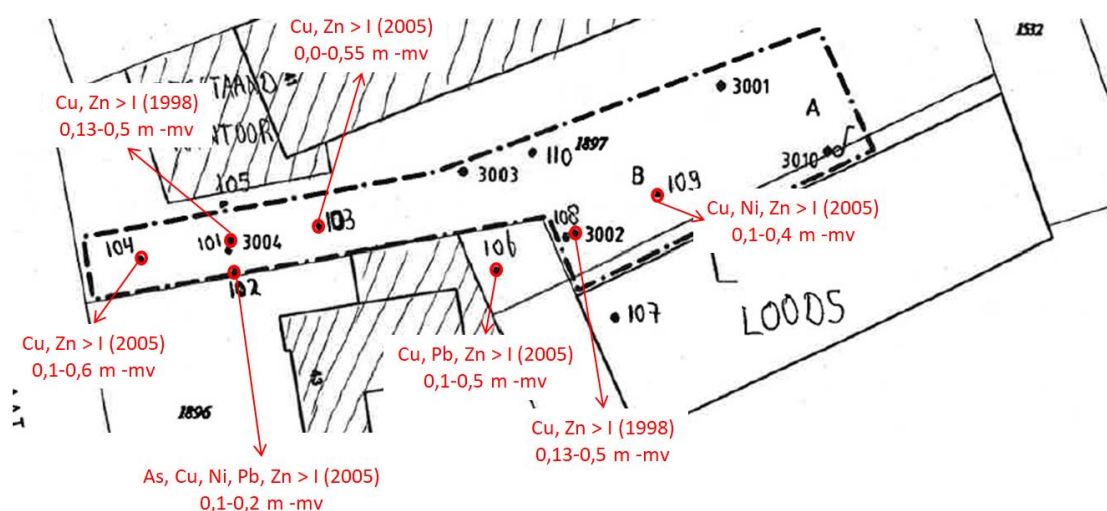
Het onderzoek had destijds betrekking op het adres Derpsestraat 41 (circa 5.449 m²). Het terrein werd destijds gebruikt voor de opslag van bouwmaterialen. Destijds zijn de volgende deellocaties onderzocht, waarbij plaatselijke zwakke bijmengingen met puin zijn waargenomen:

- Voormalige wasplaats en olie-water afscheider: In de bodem is plaatselijk een lichte verontreiniging met cadmium, zink en PAK aangetroffen. Het grondwater bleek destijds plaatselijk licht verontreinigd met arseen en xylenen.
- Voormalige bovengrondse dieseltank: In de grond en het grondwater zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen.
- Onverdachte terreindelen. In de grond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds licht verontreinigd met xylenen.

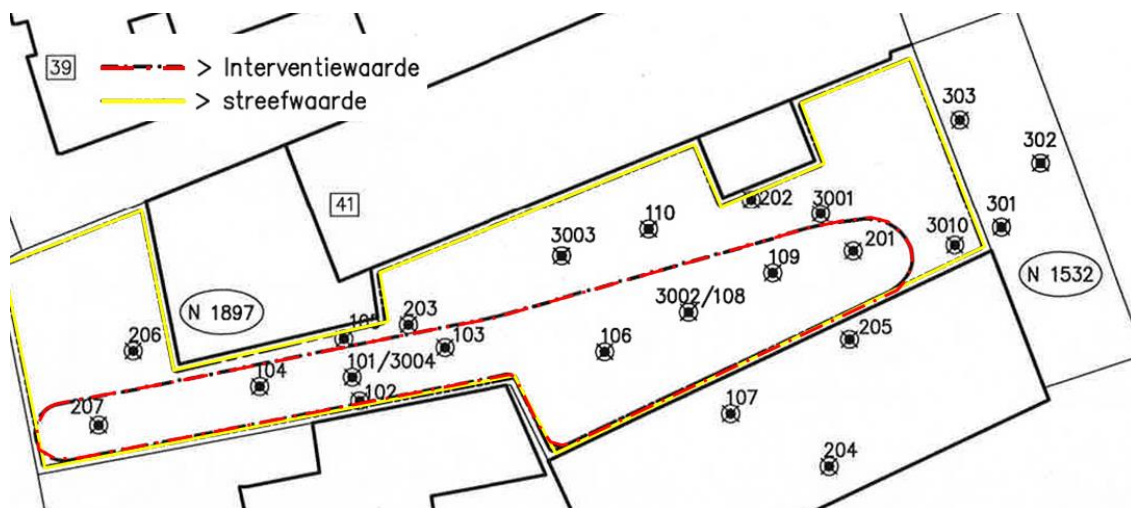
Helaas ontbreekt een tekening met de boorlocaties. In dit onderzoek staan meerdere voorgaande onderzoeken vermeld, te weten:



- **Basisdocument, DHV Zuid Nederland bv, rapport M5001-01-001, d.d. 12 mei 1997.** In dit rapport zijn twee verdachte deellocaties geselecteerd: een bovengrondse dieseltank met tankplaats en een sintelverharding.
- **Inventariserend bodemonderzoek, Tauw, rapport R3602893.R01, d.d. 24 maart 1998.** Onder de asfaltverharding zijn destijds lichte tot grove puinresten waargenomen. Ter plaatse van de tankplaats zijn destijds geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten in de grond of het grondwater aangetroffen. Ter plaatse van de sintelverharding bleek de bodem destijds **sterk verontreinigd met zink en koper** (boring 3002 en 3004), alsmede licht verontreinigd met minerale olie, PAK en EOX. In het grondwater zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen.
- **Nader bodemonderzoek, Archimil, rapport AR-BO/RME/rme/050053, d.d. 21 januari 2005.** Het onderzoek is destijds uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het inventariserend onderzoek (1998). De eerder aangetroffen sterke verontreinigingen met zware metalen zijn verder afgeperkt. Zintuiglijk zijn destijds zwakke tot sterke bijmengingen met puin, sintels, slakken en/of asfalt waargenomen. Destijds bleek de bovengrond matig tot sterk verontreinigd met zware metalen ($> 25 \text{ m}^3$). Bijgevoegde afbeelding geeft de locatie en situatie van destijds weer.



- **Nader bodemonderzoek, Archimil, rapport 2141R001, d.d. 22 maart 2006.** Wederom zijn boringen verricht om de totale contour van de verontreiniging af te perken. Uit beide nader onderzoeken van Archimil is destijds gebleken dat circa 420 m^2 van het terrein sterk verontreinigd is, met een gemiddelde dikte van 0,45 m. Dit betekent dat circa **190 m^3 grond sterk verontreinigd is met zware metalen (met name zink)** als gevolg van de toepassing van zinkassen. Onderstaande afbeelding geeft de interventiewaardecontour van destijds weer.



Bodemonderzoek Spoorzone (nummer 22), Grontmij, rapport 208947, d.d. 8 december 2006

Het onderzoek had destijds betrekking op het adres Derpsestraat 39 (circa 3.068 m²). De locatie werd destijds gebruikt door een bouwbedrijf. Destijds zijn de volgende deellocaties onderzocht:

- Bovengrondse dieseltank (1.200 liter) in lekbak met afleverpomp: Plaatselijk zijn in de bodem sporen puin waargenomen. In de grond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds licht verontreinigd met cadmium, chroom, nikkel en zink.
- Verfplaats: In de grond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds licht verontreinigd met chroom.
- Wasplaats van bedrijfswagens: In de grond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds licht verontreinigd met arseen, chroom en nikkel.
- Afleverpunt van ondergrondse dieseltank (3.000 liter): In de grond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is destijds niet onderzocht.
- Onverdachte terreindeel: De bodem is destijds plaatselijk uiterst puinhoudend. Deze bodemlaag is licht verontreinigd met PAK, EOX en minerale olie. Het grondwater is gecombineerd onderzocht met de overige deellocaties.



Onderstaande tekening geeft de tekening uit 2006 weer:



In dit onderzoek staat tevens een voorgaand onderzoeken vermeld, te weten:

Basisdocument, DHV Zuid, rapport WMO/HK/KvS/E/V-1592, d.d. 9 juni 1997. In dit onderzoek zijn in totaal 5 deellocaties geselecteerd.

Inventariserend bodemonderzoek, Tauw milieu, rapport 3603342, d.d. 24 maart 1998. In dit onderzoek zijn de 5 deellocaties onderzocht:

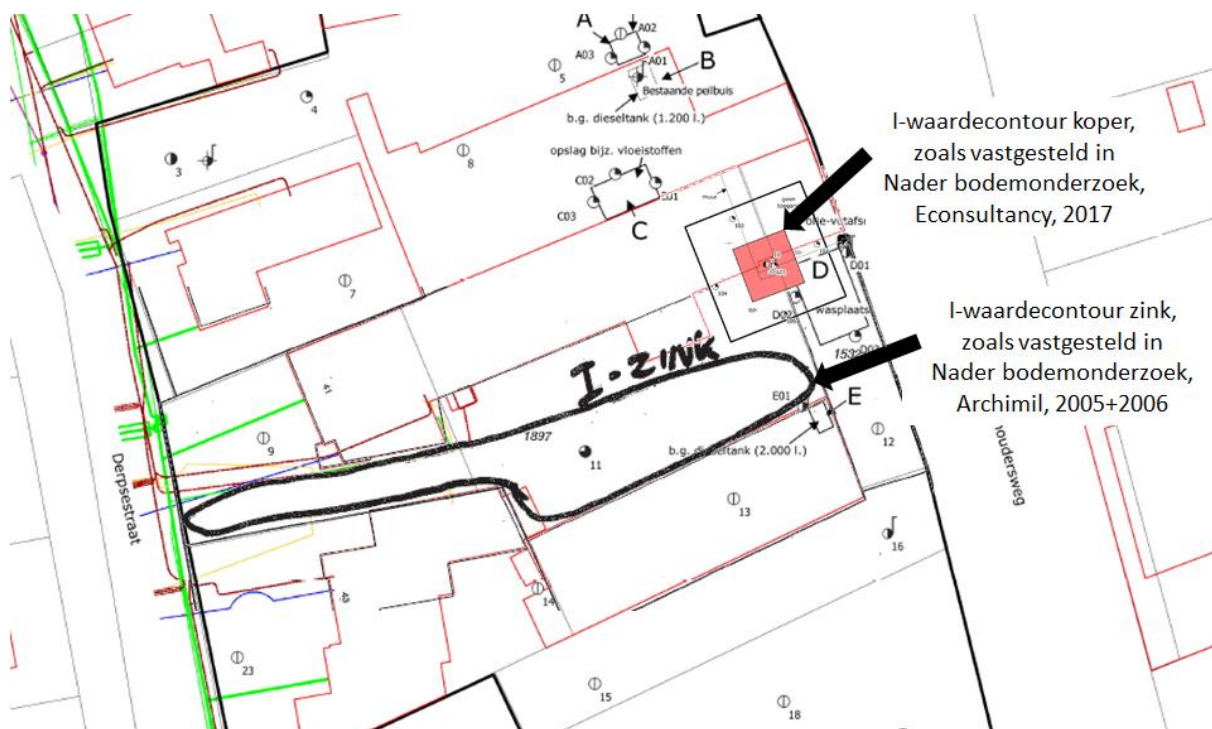
- A. Ondergrondse HBO-tank: Geen gegevens bekend, vermoedelijk zijn dan ook geen verontreinigingen aangetroffen.
- B. Ondergrondse dieseltank: Geen gegevens bekend, vermoedelijk zijn dan ook geen verontreinigingen aangetroffen.
- C. Wasplaats van bedrijfswagens: Het grondwater bleek destijds matig verontreinigd met arseen.
- D. Puinverharding op het bedrijfsterrein: De bovengrond bleek destijds licht verontreinigd met PAK. Het grondwater bleek destijds matig verontreinigd met arseen.
- E. Locatie voorgenomen nieuwbouw kantoor: De bovengrond bleek destijds licht verontreinigd met PAK. Het grondwater bleek destijds licht verontreinigd met lood en nikkel.

Milieutechnisch onderzoek, ACE Ingenieurs- & Adviesburo, rapport U1550, d.d. december 1999.

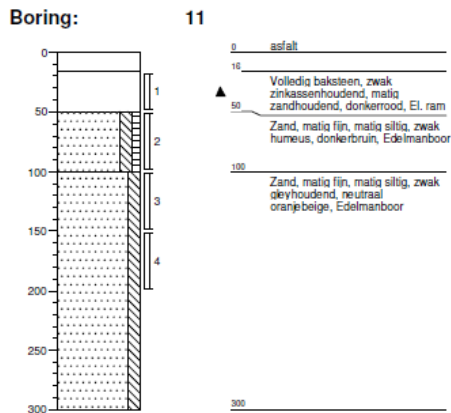
Deze onderzoekslocatie betreft de openbare weg Derpsestraat zelf en is uitgevoerd in het kader van een reconstructie van de weg. Destijds zijn in totaal 3 boringen verricht. Het asfalt diende destijds als teerhoudend beschouwd te worden. In de onderliggende bodem zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Een funderingslaag is destijds niet aangetroffen.

Conclusie

Op onderstaande afbeelding is de eerdere I-waardecontour voor zink op het adres Derpsestraat 41 weergegeven op de tekening van Econsultancy uit 2017. Hierop is ook de I-waardecontour van koper aangegeven, zoals door Econsultancy in 2017 vastgesteld.



In de periode 1998 - 2006 zijn ter plaatse van het adres Derpsestraat 41 sterke verontreinigingen aangetroffen met zware metalen (arsen, lood, nikkel, koper en/of zink). De verontreiniging bevindt zich in de bovengrond (max. 0,5 m -mv). Deze verontreinigingen lijken erg sterk gereleateerd te zijn aan bijmengingen met zinkassen.



Ten tijde van het verkennend onderzoek van Econsultancy in 2017 is binnen deze contour slechts 1 boring verricht (boring 11). Destijds zijn in de bovengrond eveneens zwakke bijmengingen met zinkassen aangetroffen in een laag welke volledig uit baksteen bestaat. Derhalve is deze bodemlaag destijds niet als bodem geanalyseerd. Het bijbehorende bodemprofiel is hiernaast weergegeven.

Het direct daaronder liggende traject (0,5-1,0 m -mv) is destijds wel geanalyseerd, waarbij een lichte verontreiniging met minerale olie is aangetroffen. In een nog dieper traject (1,5-2,0 m -mv) zijn geen verontreinigingen meer aangetroffen.

Op basis van deze enkele boring kan niet vastgesteld worden of deze verontreinigingen met zware metalen zich al dan niet nog in de bodem bevinden. Uitgangspunt moet zijn dat dit wel het geval is, maar dat met het onderzoek van Econsultancy deze niet is aangeboord.

Advies

Aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Maar wel wordt geadviseerd om de verontreiniging met zware metalen uit 2005/2006 middels een goedgekeurd saneringsplan/BUS-melding te saneren, alvorens gestart kan worden met de nieuwbouwwerkzaamheden.

Ten tijde van het verkennend onderzoek van Econsultancy in 2017 (rapport 3964.001) zijn er, behoudens de op de daken toegepaste asbestverdachte platen, geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. In de hierboven beschreven onderzoeken zijn echter behoorlijk meer zintuiglijke bijmengingen aangetroffen, ondermeer met puin. Dergelijke bijmengingen geven formeel wél aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest in bodem. Geadviseerd wordt om dit dan ook alsnog te doen, alvorens de bovengenoemde sanering uit te voeren.

Mocht u nog vragen hebben betreffende het voorgaande, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,
 Econsultancy



M.G.B. Ellenkamp-Paalhaar, MSc
 Projectleider

Kwaliteitscontroleur:
 drs. E. Hartingsveldt

paraaf: 