

Janssen de Jong Projectontwikkeling
T.a.v. de heer ing. B.J.L. Vossen
Jan van Riebeeckweg 17
5928 LG Venlo

Swalmen, 14 februari 2020

Betreft: **Briefrapportage milieuhygiënische bodemgegevens Econsultancy**
Locatie: **Plangebied "Tegelarijeveld" / "Neeldervelt"**
Project: **3015.004**
Status: **definitief, versie D1**

Geachte heer Vossen,

Hierbij ontvangt u de briefrapportage met de milieuhygiënische bodemgegevens van plangebied "Tegelarijeveld" / "Neeldervelt" te Roermond, welke in de afgelopen jaren door Econsultancy in diverse bodemonderzoeken en onderzoeken asbest zijn vastgelegd. Dit betreft de volgende onderzoeken:

- Historisch bodemonderzoek Elmpsterweg ong.; 13031238 ROE.HEG.HIS; d.d. 25 april 2013;
- Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem Tegelarijeveld; 14041350 ROE.HEG.NEA; 5 juni 2015;
- Verkennend bodemonderzoek en nader onderzoek asbest in bodem en puin Plangebied "Tegelarijeveld"; 14071731a ROE.BFO.NEA; 28 januari 2015;
- Nader onderzoek asbest Plangebied "Tegelarijeveld" / "Neeldervelt"; 14071731B.001; d.d. 19 maart 2018;
- Aanvullend nader onderzoek asbest Plangebied "Tegelarijeveld" / Neeldervelt"; 14071731B.001; d.d. 27 januari 2020.

Plangebied "Tegelarijeveld" / "Neeldervelt" bevindt zich aan de noordoostzijde van de oude kern van Roermond en grofweg globaal tussen de openbare wegen St. Wirosingel, Elmpsterweg, Schout Roffaertstraat, Schepen van Hertefeltstraat, Schout Wylerstraat, Schepen van der Smitzenstraat en de verbindingsweg (op-/afrit) tussen de N280 en de St. Wirosingel. Het plangebied heeft een grootte van circa 14 hectare.

In 2012 en 2013 is door Aelmans een document 'Vervolg onderzoek bodemonderzoek locatie Tegelarijeveld te Roermond (aangepast) (kenmerk 12/05293/V/E/RE, d.d. 11 juni 2013)' opgesteld. In dit document zijn destijds 8 deelterreinen (deellocatie A t/m H) geïdentificeerd, waar aanvullend c.q. ander bodem- dan wel asbestbodemonderzoek diende plaats te vinden. De overige terreindelen waren destijds reeds in voldoende mate onderzocht en ter plaatse van deze overige terreindelen was destijds geen reden tot een vervolgonderzoek en/of een sanering.



Tijdens de verschillende door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoeken en onderzoeken asbest zijn ter plaatse van de 8 onderzochte terreindelen (deellocatie A t/m H) plaatselijk tot maximaal 1,5 m -mv bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Tevens is zeer plaatselijk op het maaiveld en in de bodem van deellocatie A (volkstuintencomplex) asbesthoudend plaatmateriaal (fractie > 20 mm) aangetroffen. Bovendien is in de bodem, in de volledige baksteenlaag en in de volledige puinlaag van deellocatie F (voormalige terreindelen behorende tot de Elmpsterweg 37-43) eveneens asbesthoudend plaatmateriaal (fractie > 16 mm) aangetroffen. Verder is er nergens asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Met uitzondering van de parameter asbest zijn ter plaatse van de 8 onderzochte terreindelen tijdens de verschillende door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoeken plaatselijk ten hoogste lichte verontreinigingen in de grond aangetroffen. In het grondwater zijn plaatselijk lichte tot matige verontreinigingen aangetroffen. Deze matige verontreinigingen betreffen echter alleen zware metalen, zodat deze matige verontreinigingen als regionaal verhoogd kunnen worden beschouwd.

Tijdens de verschillende door Econsultancy uitgevoerde onderzoeken asbest is het door Econsultancy aangetroffen asbesthoudend materiaal op het maaiveld, in de bodem, in de volledige baksteenlaag en in de volledige puinlaag verwijderd. Analytisch is ter plaatse van deellocatie A en F plaatselijk in de bodem en in de volledige puinlaag asbest (fractie < 16 mm of < 20 mm) aangetroffen. In de volledige baksteenlaag (deellocatie F) en ter plaatse van de overige deellocaties is destijds nergens asbest (fractie < 16 mm of < 20 mm) aangetroffen.

Het aantreffen van asbest (zowel zintuiglijk als analytisch) heeft echter alleen ter plaatse van sleuf F49 (traject 0,0-0,4 m -mv) geleid tot een verontreiniging in een volledige puinlaag, welke gesaneerd diende te worden. Binnen plangebied "Tegelarijeveld" / "Neelderveld" zijn verder nergens verontreinigingen met asbest in de bodem of andere volledige baksteen- of puinlagen aangetoond.

In 2017 is door Econsultancy voor Plangebied Neelderveld ("Tegelarijeveld") een plan van aanpak bodem opgesteld (rapportnummer 3015.002; d.d. 19 april 2017) ter voorbereiding op de sanering van de verontreiniging met asbest en de zintuiglijke bijmengingen met bodemvreemd materiaal, inclusief het asbesthoudend materiaal, ter plaatse van met name deellocatie F uit het nader bodemonderzoek. Tevens beschrijft het plan van aanpak bodem hoe ter plaatse van het plangebied Neelderveld ("Tegelarijeveld") met onvoorziene situaties dient te worden omgegaan bij eventuele nog niet eerder aangetroffen verontreinigingen en/of asbestnesten. Voor aanvang van de saneringswerkzaamheden is dit plan van aanpak bodem door de gemeente Roermond beoordeeld en op 3 mei 2017 is ingestemd met het plan van aanpak (kenmerk gemeente Roermond: 16347-2017).

Na de sanering van de verontreiniging met asbest in de volledige puinlaag is een rapportage evaluatie fase 1 (rapportnummer 3015.001; d.d. 3 september 2018) opgesteld. In deze rapportage zijn tevens de in maart 2018 tijdens een OCE-onderzoek aangetroffen spots ($< 1.000 \text{ m}^2$) met asbest meegenomen.

Het maaiveld, waar de aanwezigheid van asbesthoudend plaatmateriaal is aangetoond, is ontdaan van visueel zichtbaar asbest en de toplaag ter plaatse is afgeschraapt en het geheel is direct afgevoerd naar een erkend verwerker. Tevens is de dump van asbesthoudend materiaal (geen bodem) ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Grond met $>20\%$ puin is in depot geplaatst en uitgezeefd, waarna de uitgezeefde fractie (puin) is afgevoerd naar een erkend verwerker als asbesthoudend puin. In totaal is 570,2 ton asbesthoudend puin ($<50\%$ grond) afgevoerd naar Theo Pouw Sec. Bouwstoffen te Weert.

Nadat de verontreinigingen met asbest zijn verwijderd, is de toplaag met asbesthoudend materiaal tot maximaal 0,5 m onder toekomstig maaiveld verwijderd en de grond ter plaatse van het maaiveld, waar de aanwezigheid van asbesthoudend plaatmateriaal is aangetoond, ook verwijderd tot maximaal 0,5 m -mv en geplaatst in de kern van de grondwal binnen het plangebied. De grondwal is vervolgens afgedekt met locatie-eigen grond afkomstig uit werkzaamheden op het terrein. De saneringsput en spots zijn, voor zover nodig, aangevuld met locatie-eigen grond.

De saneringsdoelstelling is behaald. De asbestverontreiniging is verwijderd. De overige mogelijk asbesthoudende grond ($< 100 \text{ mg/kg}$ d.s.) is in de kern van de grondwal geplaatst en afgedekt.

Tijdens vervolgwerkzaamheden binnen Plangebied "Tegelarijeveld" / "Neelderveld" zijn nergens andere verontreinigingen en/of asbestnesten aangetroffen.

Met de bovenstaande bodemonderzoeken, onderzoeken asbest en sanering zijn de in 2013 nog niet voldoende onderzochte deellocaties in voldoende mate onderzocht en/of gesaneerd.

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Gezien dit feit, adviseert Econsultancy het gehele plangebied aanvullend te onderzoeken op de parameter PFAS.

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy



ing. R.T.M. Peeters,
projectleider



drs. E. Hartingsveld:
kwaliteitscontroleur

