

Notitie

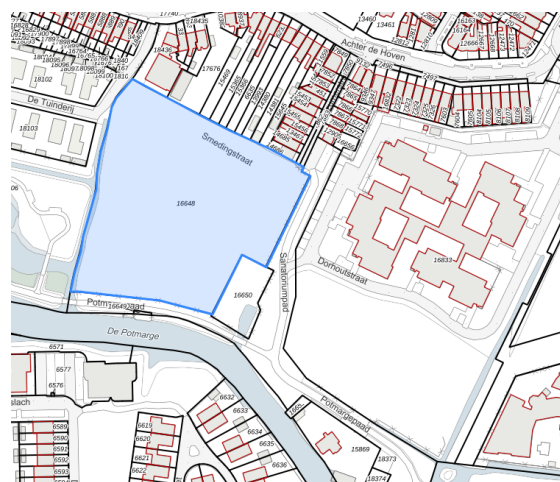
Onderwerp: Samenvatting bodemonderzoeken Smedingterrein/Parkhoven te Leeuwarden
Projectnummer: 370741
Datum: 19-03-2021

Smedingterrein

Locatie

De locatie betreft het perceel Achter de Hoven 200 te Leeuwarden ("Smedingterrein"). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Leeuwarden, sectie G, nummer 16648 en heeft een oppervlakte van circa 11.590 m².

De locatie is vanaf begin jaren '60 tot 2017 bebouwd geweest (kassencomplex). Momenteel is de locatie braakliggend. Het noordelijke deel van de locatie betreft een puinpad. De locatie is in figuur 1 in blauw weergegeven.



Figuur 1: locatie Smedingterrein

Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Historisch vooronderzoek Achter de Hoven 200 te Leeuwarden, ReGister, kenmerk 01011, maart 2001;
- Verkennend bodemonderzoek Achter de Hoven 200 te Leeuwarden, CSO-Milfac, kenmerk 04.H002.02, d.d. 16 februari 2004;
- Verkennend bodemonderzoek en verkennend en nader asbestonderzoek Achter de Hoven 200 te Leeuwarden, CSO-Milfac, kenmerk 13F019.R01, d.d. 28 juni 2013;
- Nader bodemonderzoek Achter de Hoven 200 te Leeuwarden, CSO-Milfac, kenmerk 13F215.R01, d.d. 2 september 2013;
- Aanvullend bodem- en verkennend waterbodemonderzoek en asbestonderzoek Achter de Hoven 200 te Leeuwarden, LievenseCSO, d.d. 29 maart 2017;
- Bodemonderzoek PFAS ten behoeve van project Parkhoven te Leeuwarden, Sweco Nederland B.V., projectnummer 269828, d.d. 29 oktober 2019.

Verontreinigingssituatie

Uit bovengenoemde rapporten blijkt het volgende.

Ter plaatse van het westelijke deel van het puinpad is een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig (traject 0,04 – 0,25 m -mv). De grond onder het puinpad is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen (met name lood) en PAK.

Ter plaatse van één boring (G25) werd in eerste instantie een sterk verhoogd loodgehalte in de grond aangetoond. In het nader onderzoek is deze sterke loodverontreiniging niet aangetroffen. Tijdens het nader onderzoek werd in deze boring ten hoogste een matig verhoogd loodgehalte aangetoond. Op de rest van het terrein zijn ten hoogste licht tot matig verhoogde gehalten zware metalen, PAK, minerale olie en/of hexachloorbenzeen aangetoond.

Met betrekking tot PFAS voldoet de bovengrond aan hergebruiksklasse Wonen/Industrie.

In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties barium, molybdeen, xylenen en vinylchloride aangetoond.

In onderstaande figuur is de globale verontreinigingssituatie in de grond weergegeven.



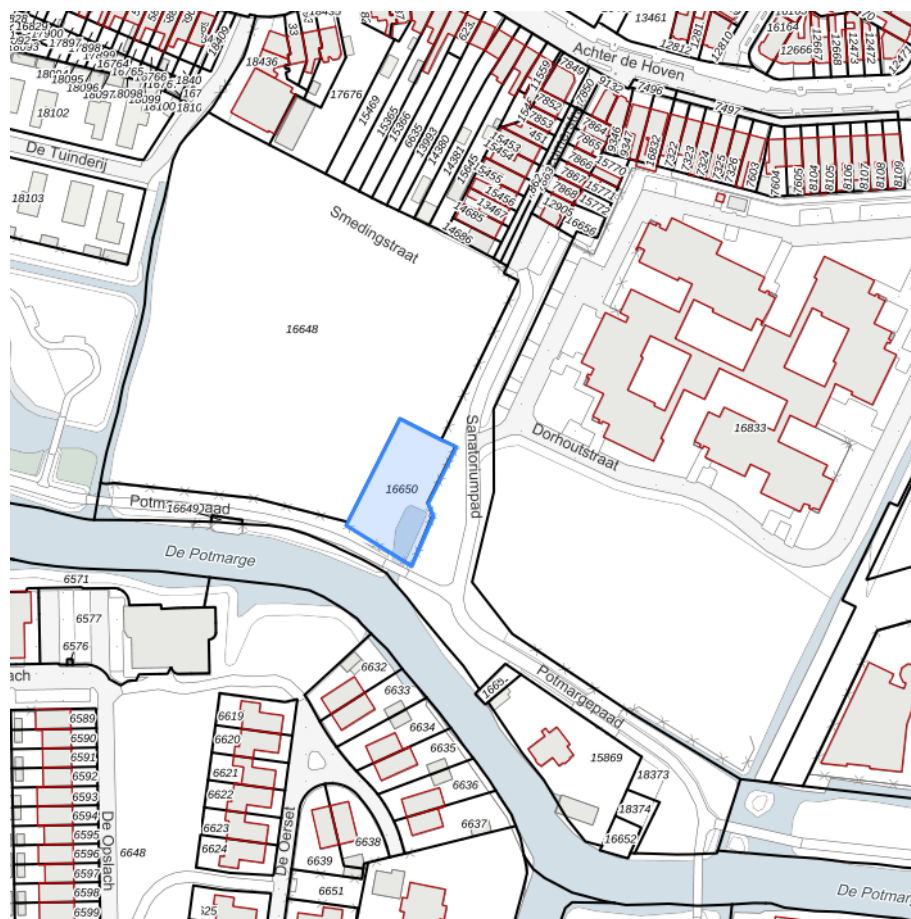
Figuur 2: globale verontreinigingssituatie grond

Kadastraal perceel gemeente Leeuwarden, sectie G, nummer 16650

Locatie

De locatie betreft een ten noorden van de Potmarge en ten westen van de Huizemerstraat/het Sanatoriumpad terrein. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Leeuwarden, sectie G, nummer 16650 en heeft een oppervlakte van 894 m².

In het verleden (vanaf circa 1961) is op de locatie een opstal aanwezig geweest welke vóór 2013 is afgebrand. Momenteel is de locatie braakliggend en sterk begroeid. De locatie is in figuur 3 in blauw weergegeven.



Figuur 3: locatie perceel Leeuwarden G 19950

Voorgaande onderzoeken

Op de locatie is het volgende onderzoek uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek locatie Achter de Hoven, Grontmij Nederland B.V., projectnummer 332721, d.d. 30 september 2013.

Verontreinigingssituatie

Uit bovengenoemd rapport blijkt het volgende.

In de opgeboorde grond van 0,0 – 1,0 m -mv zijn brokken stenen, brokken baksteen en resten puin aangetroffen.

In de bodem op de locatie is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan molybdeen aangetoond. In ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Parkhoventerrein

De locatie betreft een ten noorden van het Potmargepaad en ten oosten van de Huizemerstraat/het sanatoriumpad terrein. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Leeuwarden, sectie G, nummer 16833 (ged.) en heeft een oppervlakte van circa 7.000 m².

Momenteel is de locatie braakliggend. De locatie is in figuur 4 (geel omlijnd) weergegeven.



Figuur 4: locatie Parkhoventerrein

Voorgaande onderzoeken

Op (een deel van) de locatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek NEN 5740, Achter de Hoven, Grontmij Nederland B.V., projectnummer 358254, d.d. 15 mei 2013;
- Partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit ex situ bodemklassebepaling van een partij grond ter plaatse van Parkhoven te Leeuwarden (zuidelijk deel), Sweco Nederland B.V., projectnummer 341068, d.d. 13 juni 2018;
- Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) locatie Parkhoven (terrein zuid) te Leeuwarden, Sweco Nederland B.V., projectnummer 341068, d.d. 12 november 2018;
- Verkennend bodemonderzoek asbest locatie Parkhoven (terrein zuid) te Leeuwarden, Sweco Nederland B.V., projectnummer 341068, d.d. 14 november 2018;
- Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging locatie Parkhoven zuid te Leeuwarden, Sweco Nederland B.V., projectnummer 341068, d.d. 5 maart 2019;
- Bodemonderzoek PFAS ten behoeve van project Parkhoven te Leeuwarden, Sweco Nederland B.V., projectnummer 269828, d.d. 29 oktober 2019.

Daarnaast is op de locatie een bodemsanering uitgevoerd:

- Melding Immobiel BUS-sanering d.d. 29 maart 2019;
- Evaluatie Immobiel BUS-sanering d.d. 22 mei 2019.

Verontreinigingssituatie

Uit bovengenoemde rapporten blijkt het volgende.

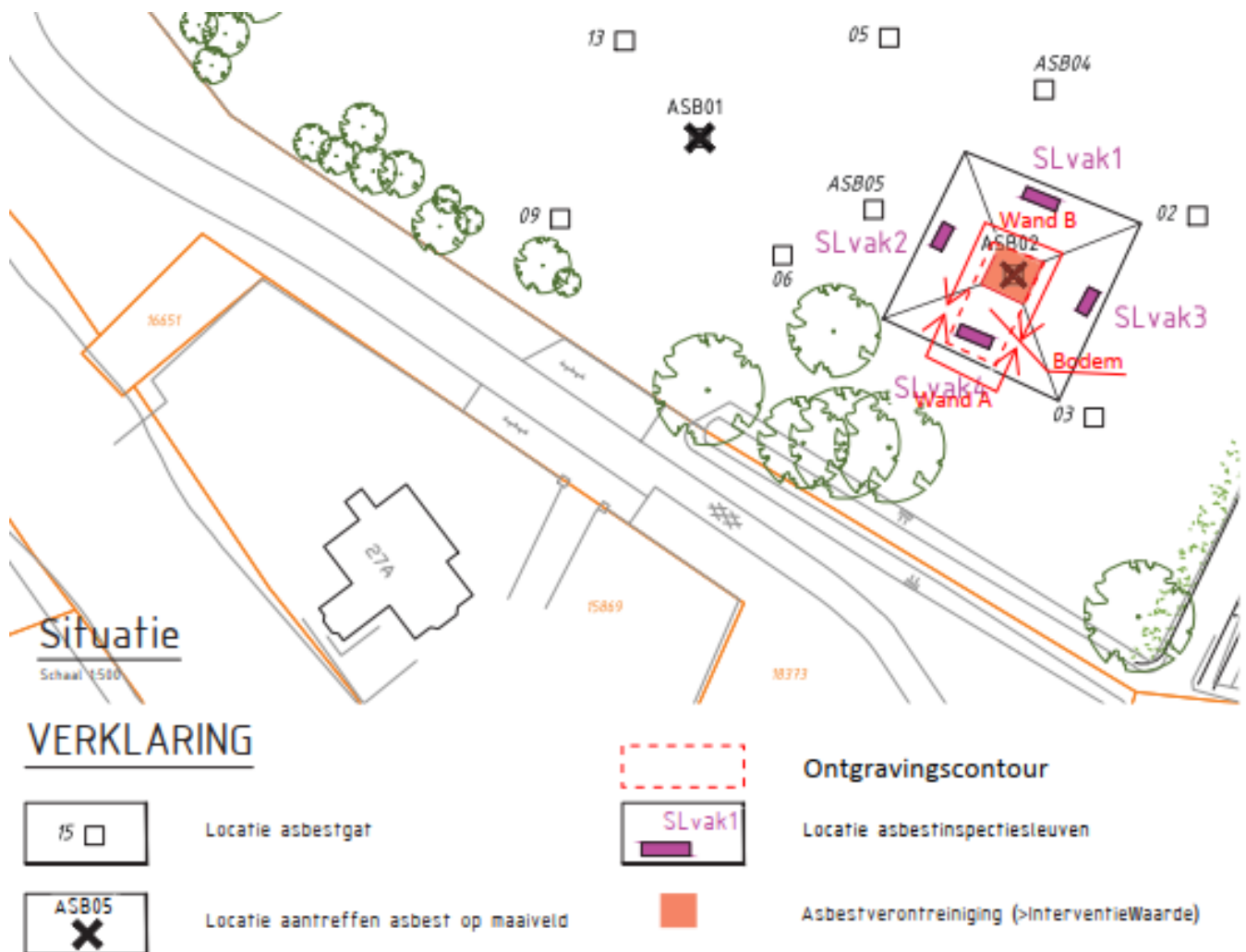
In 2018 was op de locatie een puinhoudend gronddepot aanwezig (circa 114 m³). Uit de partijkeuring bleek dat de grond voldeed aan bodemkwaliteitsklasse "Industrie" en dat er geen asbest in het depot werd aangetroffen. Het depot is inmiddels verwijderd.

Tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken zijn in de boven- en ondergrond bijmengingen met puin en baksteen aangetroffen.

In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en PAK aangetoond. Voor lood en koper zijn matig verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en naftaleen aangetoond.

Tijdens het bodemonderzoek naar asbest in 2018 zijn op het maaiveld stukjes asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Deze zijn ten behoeve van het onderzoek van de locatie verwijderd. In één asbestgat werd in de grond een sterk verhoogd asbestgehalte aangetoond (circa 15 m³). Deze asbestverontreiniging is middels een BUS-sanering verwijderd.

In onderstaande figuur is de ontgravingscontour weergegeven.



Figuur 5: ontgravingscontour asbestsanering