

Onderwerp:	Memo bodemkwaliteit	Projectcode:	CMA06219 / VIZ00118
Uw referentie:	't Goeie spoor te Veenendaal	Gemaakt door:	Willem Post
Onze referentie:	CMA06219\191126_150529	Telefoon:	026 2020606
Datum:	20 december 2019	Email:	willem.post@greenhouse-advies.nl

Memo bodemkwaliteit 't Goeie spoor te Veenendaal

Inleiding

Naar aanleiding van de beoogde herontwikkeling van de locatie 't Goeie spoor te Veenendaal is onderhavige memo opgesteld. Middels deze memo wordt in het kader van de beoogde Bestemmingsplanwijziging en/of Omgevingsvergunning een nadere toelichting gegeven omtrent de huidige bodemkwaliteit en de beoogde bodemsanering om de nieuwe bestemming mogelijk te maken.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

De volgende bodemonderzoeken (meest recente) zijn uitgevoerd:

- Oriënterend onderzoek SBNS, Oranjewoud, kenmerk 19047-87429, 2000;
- Verkennend en nader bodemonderzoek, Movares, kenmerk BO-IVW-050034517, 2007;
- Actualisatie bodem- en asbestonderzoek met asfalt- en fundatieonderzoek op de locatie aan 't Goeie Spoor te Veenendaal, Hunneman Milieu Advies, 190343/am/sh, 3 september 2019.

Samenvatting bodemkwaliteit vaste bodem en grondwater

In diverse boringen zijn zintuiglijk in de bovengrond sporen puin of zwakke bijmengingen met ballast waargenomen. Lokaal zijn resten metaal, glas en/of kolengruis waargenomen. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in of op de bodem aangetroffen. In bijlage 1 is de situering van laatste geplaatste boringen weer gegeven, inclusief de zones (deellocaties 1 t/m 4) waar niet toepasbare en/of sterk verontreinigde grond wordt aangetroffen.

Overwegend zijn in de vaste bodem licht tot matig verhoogd gehalten aan zware metalen, PAK, PCB's en/of minerale olie aangetoond. Ter hoogte van boring 11 en 12 (deellocatie 3) zijn sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PCB's aangetoond vanaf maaiveld tot circa 2,0 m-mv. Deze boringen zijn gesitueerd binnen het in 2007 aangetoonde geval van ernstige bodemverontreiniging (voormalig terrein Heuvelman). Naar verwachting kunnen hier, heterogeen verspreid, meerdere spots met sterk verhoogde gehalten worden aangetroffen. Ter hoogte van boring 8 t/m 16 (deellocatie 2 en 3) is in de actuele contactzone 82 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. Het aangetoonde gehalten overschrijdt de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

Ter plaatse van deellocatie 4 is in het verleden sterk verontreinigde grond aangetroffen. Deze verontreiniging behoort tot het geval 'Heuvelman'. Tijdens de actualisatie van 2019 is lokaal een sterk verhoogde gehalte aan koper aangetroffen. Echter zal deze deellocatie beschouwd worden als een ernstig geval van bodemverontreiniging. Ter plaatse van deellocatie 4 zullen alleen bomen gepland worden.

Deellocatie 5 betreffende boring 17 t/m 25 en deellocatie 6 betreffende boring 8 en 9 uit het onderzoek van Hunneman, betreft geen sterk verontreinigde grond. Echter wordt deze grond geclassificeerd als zijnde klasse industrie.

Op basis van het actualisatieonderzoek en voorgaande bodemonderzoek blijkt dat de locatie heterogeen (matig tot sterk) verontreinigd is.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan arseen en chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Aanbevelingen ter voorbereiding van de bodemsanering

Ter hoogte van boring 11 en 12 (deellocatie 3) is in de vaste bodem een sterke verontreiniging met zware metalen en/of PCB's aangetoond. De aangetroffen verontreinigingen zijn niet ingekaderd zoals het rapport van Hunneman d.d. 2019 aangeeft. Echter gezien de heterogene verontreinigingsbeeld adviseren wij de aangetroffen verontreinigingen niet aanvullend (verdere actualisatie) te onderzoeken. Tijdens de uitvoering van de bodemsanering zal middels ontgravingen en controlemonsters de (rest)verontreinigingen nader in beeld worden gebracht.

Ter hoogte van boring 8 t/m 16 (deellocatie 2 en 3) wordt de ½ interventiewaarde voor asbest overschreden. Hier adviseren wij om de tijdens de uitvoering van de bodemsanering aanvullende controles uit te voeren op asbest, gericht op de daadwerkelijk zintuiglijke waarnemingen tijdens de graafwerkzaamheden.

Bovenstaande zal nader uitgewerkt worden in een saneringsplan die voor de gehele herontwikkelingslocatie geldt.

Beoogde bodemsanering en procedure Wet bodembescherming

In bijlage 2 zijn de dwarsdoorsnedes van de beoogde herontwikkeling opgenomen. De locatie wordt ingericht als parkeerplaats met groen en wonen zonder tuin. Derhalve zal het saneringsplan bestaan uit een functiegerichte bodemsanering waarbij alleen ter plaatse van de noodzakelijk grondwerkzaamheden verontreinigde grond wordt verwijderd om vervolgens afgedekt te worden met een leeflaag (0,5 meter leeflaag extensief groen) en een duurzame afdeklaag (verhardingen en gebouwen). Getracht wordt om zoveel mogelijk verontreinigde grond te herschikken. Als dit niet mogelijk is, wordt de verontreinigde grond afgevoerd naar een erkende verwerker.

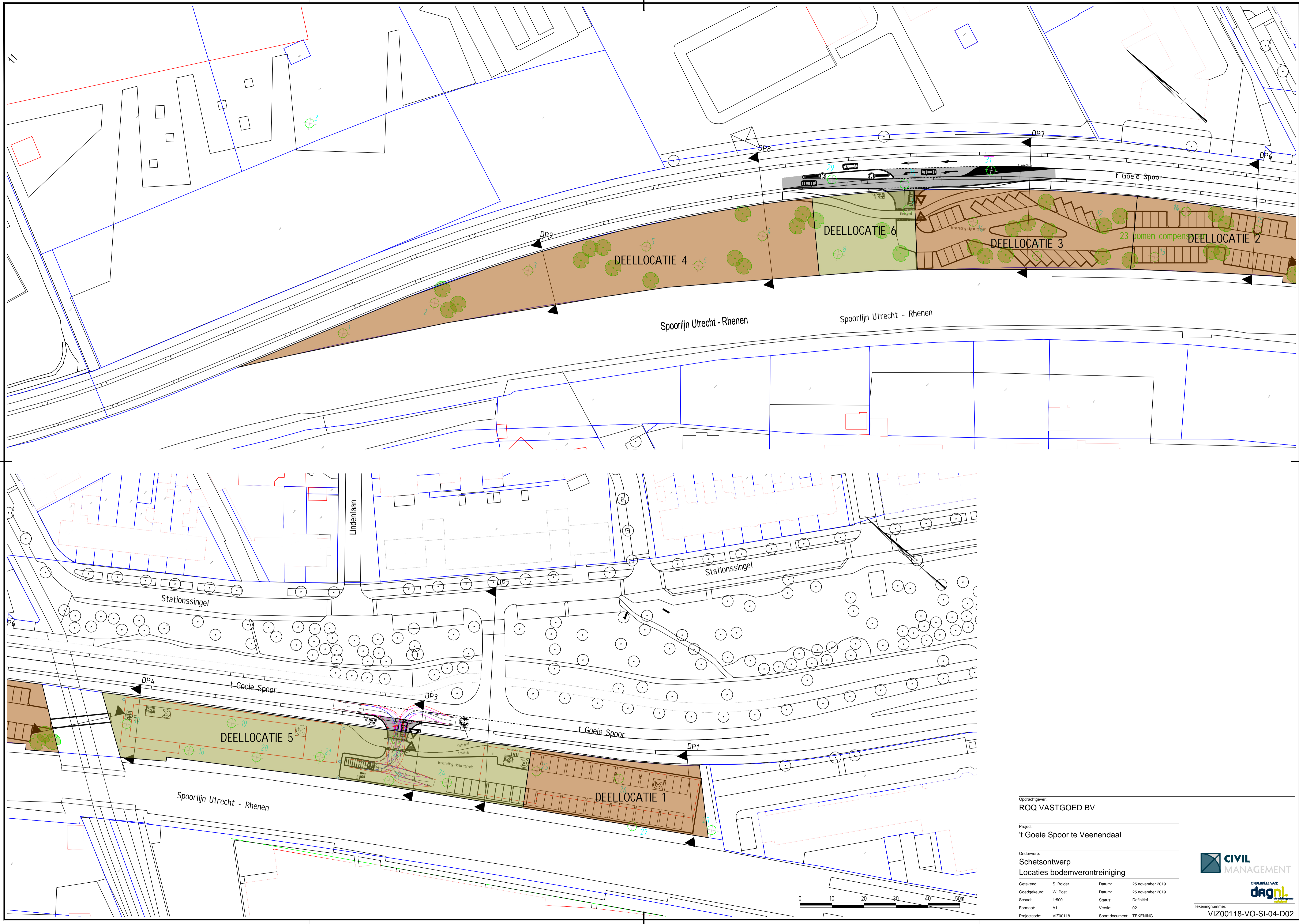
Middels een saneringsplan conform de Wet bodembescherming (Wbb) zal de wijze van sanering geformaliseerd worden. Het saneringsplan zal omschrijven op welke wijze gesaneerd wordt om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik. In het saneringsplan zal tevens het aantreffen en saneren van extra onverwachte spots opgenomen worden.

Het saneringsplan zal ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag Wbb, provincie Gelderland.

Bijlage 1: Situering boringen met zones niet toepasbare en/of sterk verontreinigde grond

Bijlage 2: Dwarsdoorsnedes beoogde herontwikkeling

Bijlage 1: Situering boringen met zones niet toepasbare en/of sterk verontreinigde grond



Oprachtgever:
ROQ VASTGOED BV

Project:
't Goeie Spoor te Veenendaal

Onderwerp:
Schetsontwerp
Locaties bodemverontreiniging

Getekend:	S. Bolder	Datum:	25 november 2019
Goedgekeurd:	W. Post	Datum:	25 november 2019
Schaal:	1:500	Status:	Definitief
Formaat:	A1	Versie:	02
Projectcode:	VIZ00118	Soort document:	TEKENING



Tekeningnummer:
VIZ00118-VO-SI-04-D02

\\vz00118\project\vo\si\04\002.dwg

Bijlage 2: Dwarsdoorsnedes beoogde herontwikkeling

