

Onderwerp:	Bodemkwaliteit Generaal de Bonskazerne te Grave	Projectcode:	P02998
Uw referentie:		Gemaakt door:	Mark vanden Heuij
Onze referentie:	P02998\211119_084404	Telefoon:	026 2020606
Datum:	maandag 12 september 2022	Email:	mark.vandenHeuij@greenhouse-advies.nl

Memo bodemkwaliteit Generaal de Bonskazerne te Grave

In opdracht van BOEI is Buro Stedenbouw bezig met een bestemmingsplanwijziging voor Generaal de Bonskazerne in Velp/Grave.

Het projectgebied betreft het terrein van de voormalige Generaal de Bonskazerne, gelegen in het buitengebied tussen Grave en Velp in de gemeente Land van Cuijk. Binnen het plangebied zijn een aantal voormalige legeringsgebouwen aanwezig. Het totale complex heeft een rijksmonumentale status. Ter plaatse van het projectgebied geldt een brede gemengde bestemming.

Nadat het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA) het terrein in 2016 verliet om haar intrek te nemen in de naastgelegen nieuwbouw, zijn verschillende mogelijkheden voor het terrein onderzocht. Dit heeft geresulteerd in een herbestemming naar (zorg)wonen gecombineerd met ontmoeten en werken in de bestaande rijksmonumentale panden. Deze ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan omdat wonen niet is toegestaan. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt het geldende bestemmingsplan herzien. De brede gemengde bestemming wordt ingeperkt en er worden 117 wooneenheden aan de bestemming toegevoegd.

In onderstaande afbeelding wordt het plangebied weergegeven.

Afbeelding 1: projectlocatie



In deze memo is weergegeven welke bodemonderzoeken na 2012 zijn uitgevoerd op de locatie.

Verkennd bodemonderzoek Econsultancy 2012

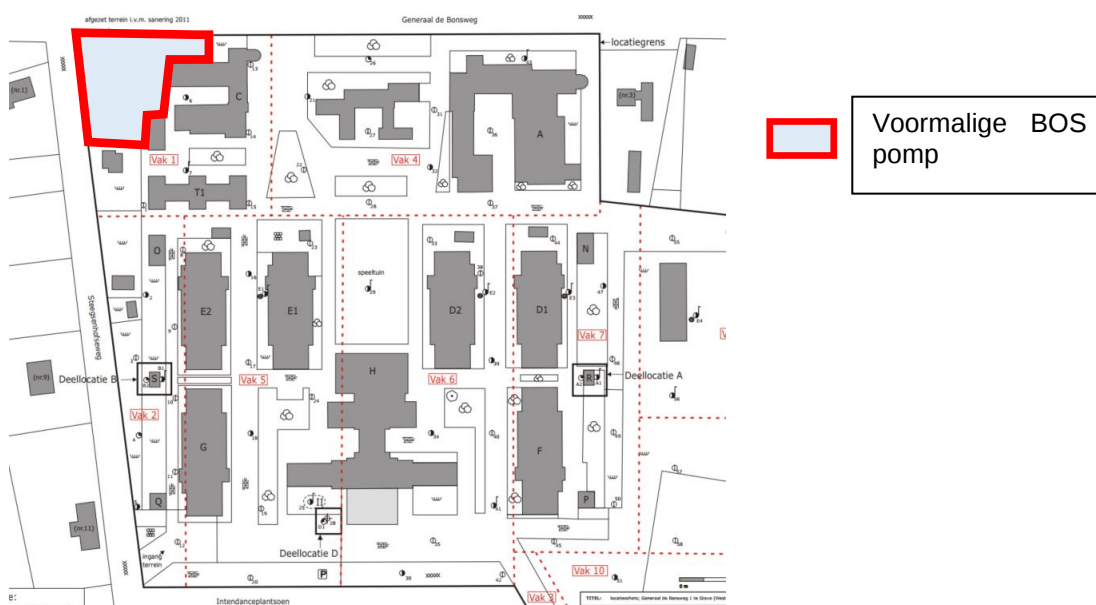
In 2012 is ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

- Verkennd bodemonderzoek Generaal de Bons (div) te Grave (Econsultancy, 12 januari 2012, projectnummer 111000763)

Uit dit onderzoek blijkt dat in het verleden op de onderhavige onderzoekslocatie een groot aantal bodemonderzoeken en saneringen plaatsgevonden. Hieronder wordt een opsomming gegeven van deze rapportages.

- Aanvullend bodemonderzoek, Tauw, rapportnummer 3236641, juni 1993;
- Aanvullend onderzoek en saneringsplan, Tauw, rapportnummer 6009110/6009111
- Evaluatierapport, Tauw, rapportnummer 3130681, augustus 1992
- Aanpassing onttrekkingssysteem plus aanvullende saneringsmaatregelen, TAUW, rapportnummer R326684.A02/JBD, d.d. september 1993;
- Verkennend bodemonderzoek, Oranjewoud, projectnummer 9470-75204, d.d. februari 1997;
- Nader bodemonderzoek, Geofox, projectnummer 96190/MG/bh, d.d. 4 februari 1998;
- Saneringsonderzoek ter plaatse van Gebouw W, Geofox, project 96191/RN/PK, d.d. 15 januari 1999;
- Briefrapport bodemonderzoek ondergrondse tanks, EnviroPlan, kenmerk P-023025/B01/JGA/RP0, d.d. 25 februari 2002;
- Actualiserend bodemonderzoek, TAUW, nummer 3946320, d.d. 18 maart 2002;
- Saneringsonderzoek en saneringsplan, UDM, nummer 8204-1040-000, d.d. 18 maart 2005;
- Aanvullende gegevens en aanvullend milieukundig bodemonderzoek ten behoeve van de bodemsanering, UDM, rapportnummer 06.02.0844.R02, d.d. 10 mei 2007;
- Evaluatie sanering, Öko-Care bv, projectnummer RE5808A.DOC/HVH, d.d. 1 oktober 2007;
- Indicatief Bodemonderzoek verontreiniging, Öko-Care, nummer 2007/RS.DOC/HVH, d.d. 26 november 2007;
- Nul-situatie bodemonderzoek, Öko-Care, rapportnummer 008/R07010A.DOC, d.d. 16 april 2008;

Omdat het kazerne terrein in het verleden groter was dan het huidige AZC-terrein, hebben enkele bodemonderzoeken eveneens betrekking op terreindelen die momenteel buiten de onderzoekslocatie liggen



Uit het onderzoek van Econsultancy blijkt dat ter plaatse van de verdachte locaties maximaal licht (>achtergrondwaarde/streefwaarde) verhoogde gehalten aan geanalyseerde stoffen aangetoond.

Econsultancy concludeert dat op basis van de concentraties de geanalyseerde stoffen in zowel de grond als het grondwater, er geen aanleiding is voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen voor de verkoop, nieuwbouw en bestemmingsplanwijziging op en van de onderzoekslocatie.

Bodemonderzoeken na 2012

Op de website <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/> is vervolgens uitgezocht of onderzoeken zijn uitgevoerd na 2012 op de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de voormalige BOS pomp is het volgende bodemonderzoek bekend:

- Verificatieonderzoek voormalige Bos-pomp aan de Generaal de Bonweg 1 te Grave (Sweco, projectnummer 357100, 10-04-2018)

Uit het onderzoek blijkt dat in het verleden een bodemverontreiniging met minerale olie en aromaten is ontstaan als gevolg van de aanwezigheid van de voormalige BOS pomp (Brandstof, olie en smeermiddelen) aan de Generaal bonsweg (zie ligging bovenstaande afbeelding). De BOS-pomp maakt onderdeel uit van de voormalige kazerneterrein ter plaatse. De BOS-pomp met ondergrondse tanks en leidingen zijn in het verleden verwijderd.

Naar aanleiding van de aanwezige bodemverontreiniging is de bodem ter plaatse gesaneerd. Hierbij is verontreinigde grond ontgraven en verontreinigd grondwater onttrokken.

Uit de resultaten van het onderhavige verificatie-onderzoek blijkt dat na sanering in de grond en het grondwater restverontreinigingen met vluchtige minerale olie (fractie C5-C10) en minerale olie (fractie C10-C40) zijn achtergebleven.

Het totale bodemvolume waarin de interventiewaarde voor vluchtige minerale olie in de grond wordt overschreden, bedraagt naar schatting 43 m³. In totaal wordt naar schatting in een bodemvolume van 160 m³ de interventiewaarde voor vluchtige minerale olie in het grondwater overschreden.

Sweco concludeert dat middels monitoring de verontreiniging er moet worden aangetoond worden aangetoond dat sprake is van een stabiele eindsituatie. In 2017 en 2018 zijn de grondwatermonitoringsrondes uitgevoerd. De status uit het omgevingsrapportage geeft aan dat voldoende gesaneerd is op de locatie.

Conclusies

Ter plaatse van de Kazerne aan de Generaal de Bonsweg te Grave heeft Econsultancy in 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierin zijn maximaal licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater aangetoond. Het onderzoek gaf geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

Na 2012 zijn op het terrein geen aanvullende bodemonderzoeken bekend. Zover bekend hebben geen bodemcalamiteiten plaatsgevonden op het terrein.

In de noordwesthoek van het terrein heeft een sanering plaatsgevonden in de grond en grondwater van minerale olie en vluchtige aromaten. Ter plaatse is sprake van een restverontreiniging in de grond en het grondwater. Het grondwater is gemonitord. De status in de omgevingsrapportage van de provincie Noord-Brabant geeft aan dat de locatie voldoende is gesaneerd.