Rapport

Vooronderzoek bodem locatie Van Ruysdaelstraat 10 te Brunssum

projectnr. 267731
revisie 00
juli 2014

Auteur

F. van Heur

Opdrachtgever

B.B.O.M.
Bungweg 11
6374 RB Landgraaf

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
31-7-2014	definitief	F.van Heur	T. Hermus

Inhoud

blz.

1 Inleiding 2
2 Vooronderzoek 3
2.1 Algemeen 3
2.2 Terreinbeschrijving 3
2.3 Voormalig- en huidig gebruik 6
2.4 Toekomstig gebruik 8
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.6 Grondwateronttrekkingen 9
3 Conclusies 10

Bijlagen

1. Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek

Copyright © 2014 **Antea Nederland B.V.**
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

1 Inleiding

In opdracht van B.B.O.M. is door Antea Group in juli 2014 een vooronderzoek bodem uitgevoerd ter plaatse van de locatie Van Ruysdaelstraat 10 te Brunssum

Aanleiding

De aanleiding voor het vooronderzoek wordt gevormd door de voorgenomen ontwikkeling van de projectlocatie Van Ruysdaelstraat 10 te Brunssum. De locatie krijgt na de ontwikkeling de bestemming wonen.

Doel

Het doel van het vooronderzoek is vaststellen of binnen- en /of grenzend aan de locatie in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden die mogelijk hebben geleid tot verontreiniging van de bodem. Een eventuele bodemverontreiniging kan immers van invloed zijn op de geplande ontwikkeling van de locatie.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Voor het vooronderzoek worden de richtlijnen uit de NEN 5725 (vooronderzoek voor verkennend- nader en asbestonderzoek NNI januari 2009) gevolgd. Gezien de locatie en de geplande ontwikkeling is een vooronderzoek door het raadplegen van de historische archieven van de gemeente Brunssum uitgevoerd.

Het vooronderzoek bestaat onder meer bestaan uit de bestudering van de dossiers van de voor het onderzoeksterrein en de direct aangrenzende terreinen verleende vergunningen (bouw, sloop en milieu), tank- en bodemarchief. Aan de hand van de resultaten van het vooronderzoek kan, indien noodzakelijk een onderzoeksstrategie worden vastgesteld op basis waarvan een bodemonderzoek kan worden uitgevoerd.

Asbest

Bij de uitvoering van het vooronderzoek is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem of in de (voormalige) gebouwen. Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/ afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een beperkt vooronderzoek.

Het beperkt vooronderzoek richt zich op de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Aansluitend is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:
- voormalig gebruik
- huidig gebruik
- toekomstig gebruik
- bodemopbouw en geohydrologie

Per onderdeel zijn één of meerdere informatiebronnen geraadpleegd. De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de volgende paragrafen.

2.2 Terreinbeschrijving

De onderzoekslocatie is gesitueerd in de woonwijk Langeberg te Brunssum. De locatie Van Ruysdaelstraat 10 zelf betreft een perceel dat momenteel niet meer actief in gebruik is. De bebouwing bestaat uit een voormalige gemeenschapshuis dat niet meer in gebruik is. Het niet bebouwde gedeelte van het perceel is verruigd. Het achterterrein is verhard met tegels.
Daar waar het perceel in het verleden toegankelijk was zijn bouwhekken geplaatst. Ramen zijn dichtgetimmerd met hout. Op onderstaande foto's d.d. 21 maart 2014 en 21 juli 2014 is zichtbaar wat de huidige situatie ter plaatse is. In verband met het aanwezige hekwerk is het gebouw inpandig op 21 juli 2014 niet bekeken en is ook het achterterrein niet bezocht.

foto: Vooraanzicht vanaf de Van Ruysdaelstraat d.d. 21 juli 2014

foto 2: Aanzicht van de toegangsweg naar de achterterrein, gezien vanaf de straatzijde d.d. 21 juli 2014

foto 3: Aanzicht achterterrein d.d. 21 maart 2014

Foto 4: Binnenkant gebouw d.d. 21 maart 2014

Foto5: buitenopslag op achterterrein d.d. 21 maart 2014

De planlocatie aan de Van Ruysdaelstraat 10 heeft een oppervlakte van circa 2.500 m^2. In de huidige (voormalige) situatie is het plangebied in gebruik als gemeenschapshuis en heeft in het vigerende ruimtelijk plan, de beheersverordening 'Woongebied' van de gemeente Brunssum, vastgesteld op 11 september 2013, de bestemming 'Maatschappelijk'.

Rondom de onderzoekslocatie bevinden zich woningen. De Van Ruysdaelstraat zelf is een weg waar in 2008 een wegreconstructie heeft plaatsgevonden. De weg zelf is daarbij verhard met klinkers.

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op de figuren 1 en 2. Op onderstaande figuur is de ligging ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 1: Situering onderzoekslocatie ten opzichte van de omliggende omgeving.

Figuur 2: ligging en begrenzing (bruine gebied) van het plangebied (ondergrond is kaartbeeld van de beheersverordening)

2.3 Voormalig- en huidig gebruik

Voor het vaststellen van het voormalige en huidige gebruik is informatie verkregen van de gemeente Brunssum (Loket Vergunningen d.d. 21 juli 2014). Onderstaand is per geraadpleegde bron de gevonden informatie omschreven.

Onderzoeksterrein

Archieven

Tabel 2.1 Overzicht vergunningsgegevens

dossiernummer	datum	inhoud dossier
4999AO-ROBWT	25-6-1958	Vergunning voor bouw Agentschapsgebouw (gezondheidscentrum) voor het Algemeen Mijnwerkersfonds (AMF) te Heerlen.
5000AO-ROBWT	31-10-1958	Bouwvergunning Agentschapsgebouw voor het AMF (vergunningennummer 2475). Uit de tekeningen blijkt dat er sprake was van een centrale verwarming. Op de bouwtekening zijn geen kolenopslag of tanks zichtbaar. Toepassing van asbest is op tekening niet zichtbaar. Kadastraal is de locatie bekend als sectie B nr 3288.
4999AO-ROBWT	24-7-1959	Vergunning voor de bouw van een scheidingsmuurtje en rijwielbergplaats op naam van het AMF (vergunningennummer 2602).
1977/498	25-7-1977	Bouwvergunning voor vergroten gemeenschapshuis t.n.v. Stichting Gemeenschapshuis Brunssum Zuid.

MIL/1771	20-3-2000	Melding i.h.k.v. het besluit Horeca, sport & Recreatie inrichtingen Milieubeheer voor de verandering van een inrichting. Het betreft een inpandige schietbaan en een soos.
ROBWT/2258	21-11-2000	Gebruiksvergunning Gemeenschapshuis In 't Ven, op naam van Stichting Gemeenschapshuis Brunssum Zuid, voor het in gebruik houden van een buurthuis. Het gebruik bestaat uit café, biljartzaal, dagverblijf, zaal en bejaardensoos.

Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie geen calamiteiten of overtredingen van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer en/of Wet bodembescherming en/of andere milieuregelgeving plaatsgevonden.

Luchtfoto's
Luchtfoto's waren bij de gemeente niet voorhanden. In plaats daarvan is de website www.watwaswaar.nl geraadpleegd. Uit de op deze website beschikbare informatie blijkt de volgende ruimtelijke ontwikkeling.

Tot zeker 1925 waren de huidige planlocatie en directe omgeving in gebruik als agrarisch gebied. De ook nu nog bestaande wegen zoals de Akerstraat, de Venweg en de Rimburgerweg bestonden al. De Van Ruysdaelstraat zelf bestond nog niet.

Op de topografische kaart uit 1936 is de Pelgrimsweg voor het eerst zichtbaar. De Van Ruysdaelstraat bestond ook toen nog niet. Ter plaatse van de huidige planlocatie is met tekst weergegeven de naam Langeberg - de naam van de huidige wijk. Tevens is vermeld dat er een wielerbaan is gesitueerd. Of deze ter plaatse van het huidige plangebied en de Van Ruysdaelstraat heeft gelegen is niet duidelijk.
Op de topografische kaart uit 1955 is de Van Ruysdaelstraat nog niet zichtbaar. Wel is zichtbaar dat de bebouwing in de nabije omgeving is toegenomen. Op de topografische kaart van 1959 is de Van Ruysdaelstraat en het huidige plangebied zichtbaar en bebouwd. Dit sluit aan bij de vergunningsgegevens.

Bodemonderzoeken
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie Van Ruysdaelstraat 10 niet eerder bodemonderzoek verricht. In de directe omgeving is wel eerder bodemonderzoek verricht. Dit betreft het rapport Milieu- en materiaalkundig onderzoek Rioolreconstructie Langeberg te Brunssum (Oranjewoud, projectnummer 3379-179879 d.d. 14-2-2008).

Onderstaand zijn de belangrijkste onderzoeksresultaten voor de Van Ruysdaelstraat beschreven. Het plangebied grenst aan deze weg.

Uit het onderzoek blijkt dat voor de reconstructie in 2008 het funderingsmateriaal bestond uit baksteen en puin. Uit indicatieve toetsing bleek dat het materiaal herbruikbaar was als categorie 1 / 2 bouwstof. De grond onder de funderingslaag bestond zowel uit leem als zand. Uit de toetsingsresultaten blijkt dat dit als schoon of licht verontreinigd kan worden beschouwd.

Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

Tankarchief
Er zijn geen gegevens beschikbaar over de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse of bovengrondse tanks.

Gemeentelijk bodembeleid
De gemeente Brunssum heeft gemeentelijk bodembeleid. Dit is vastgesteld op 24 juni 2014.

Binnen de gemeente wordt gewerkt met een bodemkwaliteitskaart, bodemfunctiekaart Mijnsteengebied en ontgravings- en toepassingskaarten.

De locatie Van Ruysdaelstraat 10 bevindt zich in het deelgebied Wonen voor 1970. Dit gebied wordt gekenmerkt door:
bovengrond: ontgraving, toepassing en ontvangende bodem klasse Wonen
ondergrond: ontgraving, toepassing en ontvangende bodem klasse AW2000

Opgemerkt wordt dat voor lokale grond (grond afkomstig van het grondgebied binnen de gemeente Brunssum, Landgraaf en kerkrade) voor een aantal componenten van bovenstaande klassen bij toepassing wordt afgeweken. Voor zink, PAK, minerale olie en PCB's zijn afwijkende waarden vastgesteld.

De nu voorliggende locatie behoort niet tot de mijnsteengebieden.

Overige historische gegevens
Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen overige gegevens over bijzonderheden die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging gevonden.

2.4 Toekomstig gebruik

In de nabije toekomst zal ter plaatse woningbouw worden gerealiseerd.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich globaal tussen 80-88 m +NAP. De globale bodemopbouw en geohydrologische situatie van het gebied is in onderstaande tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

diepte (m -mv)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische opbouw
0 - 10 m	Nuenen groep	fijne zanden met dunne leem- of kleïnschakelingen	matig doorlatende laag
10 - 160 m	Veghel, Sterksel, Kedichem	grove zanden en grinden met plaatselijk kleïige inschakelingen	1e watervoerend pakket
160 - 170 m	Kiezeloöliet	taaie, vette klei	matig doorlatende laag
170 - 220 m	Kiezeloöliet	grove zanden en grinden	matige doorlatende laag
220 - 260 m	Bovenste Brunssum Klei	zware klei en bruinkool, bevat veel zandinschakelingen	scheidende laag
260 - 290 m	Zanden van Pey	grove zanden met grindinschakelingen	2e watervoerend pakket
290 - 310 m	Onderste Brunssum Klei	taaie vette klei, met veel bruinkoolschakelingen en dunne zandlaagjes	scheidende laag
310 - 490 m	Zanden van Pey	zand	3e watervoerend pakket
> 490 m	Breda	fijne silthoudende zanden, soms met kleïige inschakelingen	ondoorlatende basis
Bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1985, kaartblad 58O, 60W			

Volgens informatie van de Grondwaterkaart bevindt het grondwater zich op circa 76-80 m +NAP (ca 3-10 m –mv.). De stromingsrichting is globaal noordwestelijk.

2.6 Grondwateronttrekkingen

De onderzoekslocatie is niet gelegen in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied.

Volgens opgave van de provincie Limburg zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen geregistreerde grondwateronttrekkingen aanwezig. Het is niet bekend of er niet-geregistreerde particuliere onttrekkingen in de omgeving aanwezig zijn.

3 Conclusies

In het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5725 voor de locatie Van Ruysdaelstraat 10 een vooronderzoek bodem gedaan.

Uit de geraadpleegde informatiebronnen blijkt dat de locatie tot 1958 onbebouwd is geweest. Sinds 1958 is de locatie altijd in gebruik geweest voor bebouwing. Over het algemeen in de vorm van een gemeenschapshuis.

Er zijn geen gegevens gevonden omtrent de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten, zoals (ondergrondse) tanks, aanwezigheid van asbest, bezinkputten e.d.

Bodemonderzoek heeft op de locatie zelf niet eerder plaatsgevonden. In de directe omgeving zelf heeft wel bodemonderzoek plaatsgevonden. Dit betreft een bodemonderzoek dat in het kader van de renovatie van een aantal wegen (waaronder de Van Ruysdaelstraat) is verricht. Uit dit onderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse van de Van Ruysdaelstraat hooguit licht verontreinigd is.

Op basis van de geraadpleegde dossiers kan worden geconcludeerd dat de locatie aan de Van Ruysdaelstraat 10 te Brunssum voor het aspect bodemverontreiniging als onverdacht kan worden beschouwd. Indien bodemonderzoek in het kader van de planvuitwerking noodzakelijk mocht zijn dan kan de strategie onverdacht worden gehanteerd.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Geleen, juli 2014

Bijlage 1: Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten worden getoetst met BOTOVA-gevalideerde software.

Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te zijn uitgevoerd.