

Actualiserend historisch bodemonderzoek

Locatie Duin en Bosch te Castricum

Definitief

Gemeente Castricum en Parnassia Bavogroep
Postbus 1301
1900 BH CASTRICUM

Grontmij Nederland B.V.
Alkmaar, 7 mei 2010

Verantwoording

Titel : Actualiserend historisch bodemonderzoek
Subtitel : Locatie Duin en Bosch te Castricum
Projectnummer : 286798
Referentienummer : 317008
Revisie : D1
Datum : 7 mei 2010

Auteur(s) : Ing J. van Garderen
E-mail adres : jeffry.vangarderen@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Ir. M.C. Hollander
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : Ing. P. van Almere
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 72 547 57 57
F +31 72 547 57 50
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	4
1.3	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	4
1.4	Opbouw van het rapport.....	4
2	Vooronderzoek.....	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Locatiegegevens.....	5
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	5
2.4	Gebruik van de locatie.....	6
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie.....	6
2.6	Aardkundige waarden en grondwaterbeschermingsgebieden.....	6
2.7	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken.....	6
2.8	Bouw –en slooparchief.....	7
3	Conclusies.....	8

Bijlage 1: Situatietekening

Bijlage 2: Kwaliteitsborging Grontmij

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Castricum en Parnassia Bavogroep heeft Grontmij Nederland B.V. een historisch bodemonderzoek uitgevoerd van de verzamelde informatie na 1999.

In 1999 is een uitgebreid vooronderzoek uitgevoerd ("Vooronderzoek bodemverontreiniging locatie Duin en Bosch 3 te Castricum", PN.: 2187391, 28 juli 1999). Hierbij is een veldbezoek uitgevoerd en alle archieven geraadpleegd. Hierdoor is een goed beeld van potentieel verdachte locaties op het terrein van Duin en Bosch verkregen.

Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de locatie en uitgifte met de bestemming wonen op het terrein.

Doel van het historisch onderzoek is het verzamelen van informatie over bodembedreigende activiteiten en voorgaande uitgevoerde bodemonderzoeken na 1999.

1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 2.

Grontmij Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij, de NV waar Grontmij Nederland B.V. deel van uitmaakt, en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de conclusies en aanbevelingen van het vooronderzoek in relatie tot de toekomstige ontwikkelingen (hoofdstuk 3).

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725 met uitzondering van de financieel/ juridische aspecten. De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven. Het vooronderzoek is uitgevoerd op standaard niveau waarbij alleen de gegevens zijn geraadpleegd die na 1999 bekend zijn bij de verschillende archieven.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Duin en Bosch Castricum, Duinenboschweg 3
Kadastrale gegevens locatie	Castricum, sectie D en nummers 114, 130, 132, 133, 139, 140, 388, 553, 554, 555, 660, 662, 687, 853, 1139, 1140, 1156, 1198, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210
Eigenaar locatie	Stichting Parnassia Bavo Groep (voor het grootste deel) en Steunstichting Duin en Bosch
Oppervlakte locatie (in hectare)	Circa 70
Huidig gebruik	Gezondheidscentrum en natuur

2.3 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of bij de geraadpleegde bronnen informatie beschikbaar was over de onderzoekslocatie en omliggende percelen. In paragraaf 2.7 en 2.8 zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Geraadpleegd?	Informatie beschikbaar?	Korte toelichting
Internet			
• www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Geen bijzonderheden
• www.watwaswaar.nl	Ja	Ja	Geen bijzonderheden
Gemeente / Milieudienst			
• Bodemarchief	Ja	ja	Verschillende onderzoeken
• Hinderwetarchief	Nee	Ja	Deze informatie was al geraadpleegd in het voorgaande historisch onderzoek
• Wet milieubeheerarchief	Ja	Nee	
• Tankenbestand	Ja	Nee	
• Bouw- en woningtoezicht	Ja	Ja	Er zijn verschillende sloopvergunningen aangevraagd
• Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	
Provincie			
• Luchtfoto's	Ja	Nee	

Tabel 2.2 (vervolg): Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Geraadpleegd?	Informatie beschikbaar?	Korte toelichting
Overige bronnen			
• Historische atlas	Ja	Nee	
• Waterschap (Grondwateronttrekkingen/beschermingszones)	Ja	Ja	Zie 2.6

2.4 Gegevens locatie

Het terrein van Duin en Bosch ligt aan de Duinenboschweg 3 te Castricum. De locatie heeft een totale oppervlakte van 80 hectare, dit onderzoek heeft betrekking op circa 70 hectare. De locatie is in gebruik genomen in 1909 als psychiatrisch ziekenhuis. Op het terrein staan verschillende gebouwen en is veel natuur aanwezig. Er zijn verschillende verdachte locaties op het terrein aanwezig, namelijk een bevoeiingsveld, verbrandingsovens en stortplaats, aspaden, kolenopslag, wasserij met ketelhuis, diverse tanks en illegale dumps van afval.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan www.dinoloket.nl. De maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie varieert van 4,0 tot 5,0 + NAP m.

Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 – 9	Matig fijn tot matig grof zand	Bovenste watervoerend pakket
9 – 19	Middelfijn tot uiterst fijn zand	Deklaag
19 – 34	Zwak slijmhoudend matig fijn tot matig grof zand	Eerste watervoerend pakket

Het freatisch grondwater stroomt globaal in zuid tot zuidoostelijke richting. Plaatselijk kan de grondwaterstroming afwijken.

2.6 Aardkundige waarden en grondwaterbeschermingsgebieden

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een gebied dat in de provinciale milieuverordening Noord-Holland tranche 5a is aangeduid als:

- Gebied met aardkundige waarden (59 A);
- Grondwaterbeschermingsgebied (II).

Voor aardkundige monumenten, bodembeschermingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden zijn hoofdstuk 10 en 11 van de provinciale milieuverordening van toepassing. In deze gebieden is een aantal handelingen niet toegestaan.

2.7 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op de locatie twee bodemonderzoeken uitgevoerd na 1999. Onderstaand staan de resultaten beknopt samengevat, de relevante gegevens zijn in de onderhavige rapportage opgenomen.

Verkennd bodemonderzoek Duinenboschweg 3 te Castricum (Grondmechanica, nr. 8075/07, 7 mei 2007)

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in opdracht van de heer Steeman en heeft als doel het verkrijgen van een bouwvergunning. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 300 m².

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de grond licht verontreinigd is met kwik en lood (> streefwaarde). Het grondwater is matig verontreinigd met arseen (> tussenwaarde). De gemeente Castricum heeft in een brief aangegeven er geen belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenoemde bouwwerkzaamheden op de locatie.

**Verkennend bodemonderzoek op het perceel van Duin en Bosch te Castricum
(HB Adviesbureau, nr. 2536-M111, 2 september 1999)**

Aanleiding voor het uitvoeren van een bodemonderzoek is het verkrijgen van een bouwvergunning op de locatie (circa 130 m²).

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met koper, kwik, zink en PAK (> streefwaarde). De ondergrond bevat een lichte verontreiniging met kwik. Het grondwater is licht verhoogd met arseen (> streefwaarde).

2.8 Bouw –en slooparchief

In het bouw- en slooparchief van de gemeente Castricum zijn verschillende sloopvergunningen aangetroffen. Daarnaast zijn er diverse asbestinventarisaties in gebouwen op het terrein van Duin en Bosch uitgevoerd. Onderstaand staan de verschillende asbestinventarisaties vermeld:

1. Plan van Aanpak voor de asbestverwijdering in de vleugels E en F van gebouw de Westlinge en in het gebouw kaap A (BME, projectnummer 281.12.008, maart 1998).
2. Asbestinventarisatie conform BRL 5052 diverse locaties in het AD gebouw, het gebouw de Klinge en het Museum (BME, projectnummer 21111023, 7 maart 2001);
3. Asbestinventarisatie conform BRL 5052 gebouw Westlinge A en C (Asbest Adviesburo Veero, projectnummer 01.03, 8 maart 2001);
4. Asbestinventarisatie conform BRL 5052 AD gebouw (BME, projectnummer 20511031, 8 april 2005);
5. Opleveringsdossier asbestwerkzaamheden gebouw AD op het terrein van GGZ Dijk en Duin;
6. Asbestinventarisatie conform BRL 5052 opslagloods, paviljoen de Loet, loods Bakker en de fietsenstalling (van de Poel advies, projectnummer 00.017, 28 februari 2000).

Uit de uitgevoerde inventarisaties blijkt dat in de verschillende gebouwen en/of opstallen asbesthoudende materialen aanwezig zijn.

3 Conclusies

In opdracht van de Parnassia Bavo Groep en de gemeente Castricum is een actualiserend vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Duin en Bosch. Hierbij zijn de verschillende archieven geraadpleegd om te bezien of er informatie na 1999 aanwezig is.

Resultaten archiefonderzoek

Bij de Milieudienst Regio Alkmaar zijn na 1999 geen nieuwe informatie gevonden over bodemonderzoeken en/of bodembedreigende activiteiten.

In het bodemarchief van de gemeente Castricum zijn twee verkennende bodemonderzoeken aanwezig van locaties waar nieuwbouw wordt gerealiseerd. Het zijn relatief kleine locaties waar nieuwbouw wordt gepleegd.

In het bouw- en slooparchief van de gemeente Castricum zijn verschillende asbestinventarisaties aanwezig. Uit de inventarisaties blijkt dat de gebouwen en/of opstallen asbesthoudende materialen bevatten.

Bodemverontreiniging in relatie tot nieuwbouw

In het reeds opgestelde historisch onderzoek uit 1999 (Grontmij) zijn in totaal achttien verdachte locaties vermeld. Deze locaties zijn tot dusver niet eerder onderzocht. Uit de nieuwbouwplannen blijkt dat een groot deel van het terrein Duin en Bosch wordt ontwikkeld. Voorafgaande aan deze nieuwbouwplannen dient een bodemonderzoek te worden uitgevoerd om de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater vast te stellen. In het historisch onderzoek van Grontmij (1999) staan verschillende onderzoeksstrategieën vermeld per verdachte locatie. De onderzoeksstrategieën dienen te worden getoetst aan de nieuwe geldende normen en richtlijnen. Daarnaast is het onverdachte terreindeel nooit eerder onderzocht. Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek is het overige terreindeel onverdacht maar gezien de lange historie van het terrein en het zelfvoorzienende karakter van de locatie zijn meerdere verdachte locaties niet uit te sluiten.

Daarnaast is de locatie potentieel asbestverdacht aangezien veel gebouwen asbesthoudende materialen bevatten. Uit onze eigen ervaring van een zelfde soort locatie blijkt dat ter plaatse een ondergrondse asbesthoudende stoomleiding in de grond aanwezig is. Uit archiefonderzoek komt niet naar voren dat een ondergrondse asbeststoomleiding aanwezig is maar kan ook niet worden uitgesloten.

De omvang van de verdachte locaties is niet zodanig dat de voorgenomen ontwikkeling daarvoor eventueel verhinderd zou kunnen worden. Wel dient er rekening mee gehouden te worden dat er uit de uit te voeren onderzoeken mogelijk een aanpassing aan de bodemkwaliteit nodig zal zijn.

Bijlage 1

Situatietekening

Bijlage 2

Kwaliteitsborging Grontmij

Kwaliteitsborging

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel Kwalibo) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie) onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:



NEN-EN-ISO-9001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-9001: 2000. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO-14001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-14001: 2004. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



VCA

Grontmij Nederland B.V. voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA** van de Stichting Samenwerken voor Veiligheid. De norm betreft "het uitvoeren van bodemonderzoek op het gebied van civiele techniek, cultuurtechniek, milieu, winning van zand, grind en klei en werken in de risicogebieden railinfrastructuur".

Bouwstoffenbesluit/Besluit bodemkwaliteit

Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd voor het uitvoeren van keuringen volgens het Besluit bodemkwaliteit (voorheen Bouwstoffenbesluit) (BRL SIKB 1000). Grontmij is aangewezen door de ministers van VROM en V&W voor monsterneming voor de volgende categorieën:

- Grond (partijkeuringen);
- Materialen verhardingsconstructies;
- Niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen;
- Vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen.

Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven dat de werkzaamheden conform de BRL SIKB 1000 zijn uitgevoerd en dat de werkzaamheden voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd. Zie voor motivatie dan de tekst.



SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij is actief betrokken bij het werk van SIKB. Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd. Zie voor motivatie dan de tekst.



SC-540

Grontmij Nederland B.V. beschikt over het 'Procescertificaat Asbestinventarisatie SC-540 / 2007 voor het uitvoeren van asbestonderzoek', SCA-code 06-D060027.1 uitgegeven door Lloyd's Register Quality Assurance.

VKB

Grontmij Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Deze vereniging van milieuvadvis- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. Onze advies- en veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.



Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria, die door Grontmij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2005.