



HISTORISCH BODEMONDERZOEK

OUDDORP 9

TE BEESEL



Bodem



Rapportage historisch bodemonderzoek

Ouddorp 9 te Beesel

Opdrachtgever	Kwekerij Bouten Ouddorp 9 5954 BD Beesel
Rapportnummer	9988.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	6 augustus 2019
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	Mevr. N. Hutjens
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	dr. ir. B.A. van de Pas
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
3	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
4	HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
5	TOEKOMSTIGE SITUATIE	2
6	CALAMITEITEN.....	2
7	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	2
8	AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN	3
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
11	TERREININSPECTIE	4
12	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Kwekerij Bouten heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Ouddorp 9 te Beesel.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het historisch bodemonderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 22.222 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Ouddorp 9 te Beesel (zie bijlage 1). De te onderzoeken percelen zijn kadastraal bekend bij gemeente Beesel, sectie N, nummers 318, 57 en 41.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 19,5 m +NAP en zijn de coördinaten van de noordelijke deel van de onderzoekslocatie X = 199.860, Y = 364.370 en van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie X = 199.730, Y = 364.160.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel I. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon de heer K. Bouten), d.d. 5 juni 2019
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Beesel (contactpersoon de heer P. Jansen), d.d. 17 juni 2019
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lifo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door mevrouw N. Hutjens, d.d. 17 juni 2019

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal vanaf 1900 blijkt dat de onderzoekslocatie tot circa 1955 altijd in agrarisch gebruik is geweest. Begin jaren 60 wordt er een fruitboomgaard op de noordelijke onderzoekslocatie gerealiseerd. Het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie blijft in agrarisch gebruik. Eind jaren 70 is de fruitboomgaard op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie niet langer aanwezig. Omstreeks 1980 is een bedrijfshal met kas en een warenhuis ten behoeve van glastuinbouw gerealiseerd tussen beide onderzoeklocaties in. Rond 2006 is een waterreservoir deels op de zuidelijk gelegen onderzoekslocatie gerealiseerd. Deze is rond 2011 verwijderd.

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als weiland. Voor zover bekend heeft de onderzoekslocatie altijd een agrarische bestemming gehad.

Tussen circa 1960 en 1978 is op de onderzoekslocatie een fruitboomgaard aanwezig geweest. Historische fruitboomgaarden zijn verdacht voor het voorkomen van parameters zoals DDT en andere organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Deze werden in het verleden in Nederland voornamelijk vanaf begin jaren 40 van de vorige eeuw grootschalig toegepast. Sinds 1973 geldt in Nederland een verbod op het gebruik van DDT.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Beesel bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming landbouwgrond naar glastuinbouw te wijzigen.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Beesel blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. De onderzoekslocatie bestaat uit twee verschillende terreindelen. Per terreindeel worden de omliggende terreindelen omschreven. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen van het noordelijke deel van de onderzoekslocatie is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een bedrijfsgebouw en weiland;
- aan de oostzijde bevindt zich een groenstrook en een verharde weg (Sint Antoniusstraat);
- aan de zuidzijde bevindt zich een bedrijfshal met kas;
- aan de westzijde bevindt zich een verharde weg (Ouddorp) en een dijk.

Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een bedrijfshal met kas en weiland;
- aan de oostzijde bevindt zich een verharde weg (Zandkuilweg);
- aan de zuidzijde bevindt zich een fruitboomgaard;
- aan de westzijde bevindt zich een verharde weg (Ouddorp) en een dijk.

Aan de oostzijde van het zuidelijk gelegen deel van de onderzoekslocatie is in 1996 een verkennend onderzoek inzake een voormalige stortplaats door Tauw Milieu (rapportnummer: 3423018, d.d. 11 november 1996) uitgevoerd. Risico's van verspreiding van verontreinigingen naar en via het freatisch grondwater zijn gering.

Op het terreindeel dat zich tussen de twee onderzoeklocaties bevindt is in 1997 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer: 97011609, d.d. 3 februari 1997). Destijds is in de boven- en ondergrond en in het grondwater analytisch geen verontreiniging aangetoond. In 1999 is een verkennend milieukundig bodemonderzoek door Centraal Bodenkundig Bureau Deventer-Breda (rapportnummer: 2030891, d.d. april 1999) uitgevoerd. Destijds is er analytisch een lichte verhoging aan EOX geconstateerd.

Aan de oostzijde van het noordelijk gelegen deel van de onderzoekslocatie is in 1999 een verkennend bodemonderzoek door Lyons Business Support (rapportnummer: 99049.LBS, d.d. 7 april 1999) uitgevoerd. Destijds was de bovengrond licht verontreinigd met PAK. Het grondwater was destijds licht verontreinigd met chroom.

Aan de westzijde van de onderzoekslocatie is in 2019 een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd door Arcadis (d.d. 15 juli 2019). Op het maaiveld is destijds geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Tevens zijn er geen verhoogde gehalten aan asbest gemeten die de bepalingsgrens voor nader onderzoek overschrijden.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen te verwachten zijn.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de boven- en ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "buitengebied", van het gebied waarvoor de gemeenten Beesel, Leudal, Maasgouw en Roermond gezamenlijk een "Bodemkwaliteitskaart samenwerkingsverband Maas & Roer" hebben opgesteld. Regionaal komen er geen verhoogde achtergrondwaarde voor.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een radebrikgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit fijnzandige lichte zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Beegden.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 15,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 4,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 17 juli 2019 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Een deel van de noordelijk gelegen onderzoekslocatie is in gebruik als dierenweide. Tevens is er een waterput aanwezig. Op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie ligt een strook die in gebruik is als zinkbassin.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Kwekerij Bouten heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Ouddorp 9 te Beesel.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Op basis van het historisch bodemonderzoek zijn twee deellocaties geïdentificeerd. In tabel II zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel II. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	onderzoekslocatie noord	11.580 m ²	OCB	VED-HO
B	gehele onderzoekslocatie	22.222 m ²	-	ONV-GR

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:

ONV-GR : Grootschalig onverdacht

VED-HO : Verdacht, diffuse bodembelasting, homogene verontreiniging

Op basis van het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de gehele onderzoekslocatie kan worden beschouwd als grootschalig onverdacht. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is. De voorgenomen bestemmingsplanwijziging betreft een wijziging naar een minder gevoelig gebruik, van agrarisch naar (agrarische) bedrijfslocatie. Een onderzoek van een onverdachte locatie is in dat kader niet noodzakelijk.

Echter is op basis van het vooronderzoek geconcludeerd dat de bovenste 0,3 m -mv van het noordelijk deel van de onderzoekslocatie kan worden beschouwd als een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een homogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HO). De bovenste 0,3 m -mv is verdacht voor organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). In het kader van de bestemmingsplanwijziging adviseert Econsultancy deze "verdachte" locatie te onderzoeken. Het doel van het bodemonderzoek in deze situatie is vast te stellen of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde overschrijdt en of dit een belemmering vormt voor het voorgenomen gebruik.

Indien afvoer van grond is voorzien adviseert Econsultancy tevens om de af te voeren bodemlagen te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS en GenX. De aanleiding hiervoor is het recent vrijgegeven handelingskader (Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, I&W, d.d. 8 juli 2019).

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

