



HISTORISCH VOORONDERZOEK

HORSTERDIJK (ONG.)

TE LOTTUM





Bodem



Rapportage historisch vooronderzoek

Horsterdijk (ong.) te Lottum

Opdrachtgever	Rötjes Young Plants BV Horsterdijk 116 5973 PR Lottum
Contactpersoon	Pijnenburg Agrarisch Advies & Onroerend Goed
Rapportnummer	4033.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	12 juli 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	ing. R.T.M. Peeters
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. D.W.J. Verwijlen
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 kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

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.	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
3.	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
4.	GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
	4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
	4.2 Toekomstige situatie.....	3
5.	CALAMITEITEN.....	4
6.	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
7.	OMLIGGENDE TERREINDELEN/BELENDENDE PERCELEN.....	4
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
	9.1 Bodemopbouw.....	5
	9.2 Geohydrologie	5
10.	TERREININSPECTIE	5
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	6

BIJLAGEN:

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

1. INLEIDING

Econsultancy heeft namens Rötjes Young Plants BV van Pijnenburg Agrarisch Advies & Onroerend Goed opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch vooronderzoek aan de Horsterdijk (ong.) te Lottum.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op een deel van de onderzoekslocatie, alsmede een bijbehorende bestemmingsplanwijziging van dit deel van de onderzoekslocatie en de voorgenomen ontwikkelingen ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie.

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

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Horst aan de Maas aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw A. Jenniskens-van Rijswick), informatie verkregen van Pijnenburg Agrarisch Advies & Onroerend Goed (contactpersoon de heer ing. L.M. Heesen), informatie verkregen van Rötjes Young Plants BV (contactpersoon de heer T. Rötjes) en informatie verkregen uit de op 9 mei 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de onderzoekslocatie 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.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

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

De onderzoekslocatie (± 4,5 hectare) ligt aan de Horsterdijk (ong.), circa 3 kilometer ten westen van de kern van Lottum (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Grubbenvorst, sectie H, nummer 859, 1195 en 1196.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 22,5 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 205.370, Y = 385.620.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is op dit moment in zijn geheel onbebouwd en onverhard. Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nimmer bebouwd of verhard geweest. De onderzoekslocatie wordt momenteel geheel gebruikt voor het opkweken van moederplanten. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie. Onderstaand figuur geeft op een recente luchtfoto een beeld van de onderzoekslocatie.



Figuur 1 : Recente luchtfoto

Het bedrijf Rötjes Young Plants BV heeft onlangs de huidige onderzoekslocatie aangekocht. Destijds was het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie in eigendom van een agrarisch bedrijf in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie en was het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie in eigendom van de gemeente Horst aan de Maas. De gemeente verpachte destijds dit deel van de onderzoekslocatie, zodat ook dit gedeelte van de onderzoekslocatie immer in gebruik was als agrarisch gebied. Volgens de heer T. Rötjes van Rötjes Young Plants BV hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden rozen, mais en/of buxus gestaan. Volgens de historische, topografische kaarten is de onderzoekslocatie vanaf medio jaren '80 van de vorige eeuw deels of geheel in gebruik geweest voor het kweken van rozen en buxus (op de kaarten waarneembaar als boomgaard). Voor deze periode was de onderzoekslocatie immer in gebruik als akkerland.

Voordat de huidige onderzoekslocatie in gebruik werd genomen als agrarisch gebied (omstreeks medio jaren '30 van de vorige eeuw), was het immer in gebruik als bosgebied en/of heide.

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

Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen. Er zijn bovendien geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging in de bodem op de onderzoekslocatie te verwachten.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens op een deel van de onderzoekslocatie een loods, een compostplaat en andere bedrijfsvoorzieningen te bouwen. De locatie hiervan is in de onderstaande figuur (figuur 2) ter plaatse van het rood omlijnde deel weergegeven.



Figuur 2

Verder is de initiatiefnemer voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) containervelden, overwinteringstunnels en hagelnetten te plaatsen.

5. 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 Horst aan de Maas blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

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

7. OMLIGGENDE TERREINDELEN/BELENDENDE PERCELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Lottum.

In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en de belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen en belendende percelen is als volgt:

- aan de noordoostzijde bevindt zich het spoor behorende tot het traject Venlo-Venray;
- aan de zuidoostzijde bevindt zich het bedrijfsterrein van Internationaal Bergingsbedrijf Hendriks (stalling auto's) en verschillende paardenweien;
- aan de zuidzijde bevindt zich de openbare weg Horsterdijk;
- aan de noordwestzijde bevindt zich een varkensstal, een halfverharde weg, een woonhuis met bijbehorende siertuin, een tuinderskas behorende tot het bedrijf van Rötjes Young Plants BV, agrarisch gebied en een composteerterrein van Rötjes Young Plants BV.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er op de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Regionaal komen verhoogde concentraties van zware metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van zware metalen in het grondwater (zie "Beleidskader bodem 2010", vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 28 september 2010).

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 19 m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 3,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 Oost, 1978 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke 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 grondwaterwingebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 9 mei 2017 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.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)-materialen waargenomen.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft namens Rötjes Young Plants BV van Pijnenburg Agrarisch Advies & Onroerend Goed opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch vooronderzoek aan de Horsterdijk (ong.) te Lottum.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op een deel van de onderzoekslocatie, alsmede een bijbehorende bestemmingsplanwijziging van dit deel van de onderzoekslocatie en de voorgenomen ontwikkelingen ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging in de bodem op de onderzoekslocatie te verwachten.

Vanaf de 2^{de} wereldoorlog tot eind jaren '70 van de vorige eeuw zijn in de landbouw diverse gewasbeschermingsmiddelen en/of bestrijdingsmiddelen gebruikt ten behoeve van het kweken van gewassen. Deze gewasbeschermingsmiddelen en/of bestrijdingsmiddelen worden tegenwoordig nog regelmatig teruggevonden in de bodem, waardoor plaatselijk een verontreiniging met deze gewasbeschermingsmiddelen en/of bestrijdingsmiddelen is ontstaan. Vanaf eind jaren '70 is het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en/of bestrijdingsmiddelen dermate veranderd (hoeveelheid en soort), dat het gebruik hiervan in de bodemwereld niet meer als potentieel bodembedreigend wordt gezien. Aangezien ter plaatse van de onderzoekslocatie de kweek van rozen en buxus pas medio jaren '80 van de vorige eeuw is ontstaan, wordt het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en/of bestrijdingsmiddelen ter plaatse van de onderzoekslocatie door Econsultancy niet gezien als een potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteit. Hierdoor wordt de onderzoekslocatie niet als verdacht beschouwd voor eventuele gebruikte gewasbeschermingsmiddelen / bestrijdingsmiddelen.

Op basis van het vooronderzoek en de terreininspectie kan gesteld worden, dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw op een deel van de onderzoekslocatie, alsmede een bijbehorende bestemmingsplanwijziging van dit deel van de onderzoekslocatie en de voorgenomen ontwikkelingen ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.


Econsultancy
Swalmen, 12 juli 2017

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: locatieschets; Horsterdijk (ong.) te Lottum		A3
	PROJECT: 4033.001	DATUM: 11-5-2017
	SCHAAL: 1:1.500	BIJLAGE: 2a
	GETEKEND: RNa	

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.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Historische topografische kaart	ja	1823-2016		
Luchtfoto	ja	Recent (2016/2017)		
Informatie uit themakaarten		Jaar bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	digitaal		
Grondwaterkaart Nederland	ja	1978		kaartblad 52 Oost
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	april en mei 2017	Pijnenburg Agrarisch Advies & Onroerend Goed (contactpersoon dhr. ing. L.M. Heesen) en Rötjes Young Plants BV (contactpersoon de heer T. Rötjes)	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	2 mei 2017	contactpersoon mevrouw A. Jenniskens-van Rijswick	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	9 mei 2017		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

