



BODEMKUNDIG BUREAUONDERZOEK

NEDERHEIDSEBAAN 5

TE SCHIJF



Bodem



Rapportage bodemkundig bureauonderzoek

Nederheidsebaan 5 te Schijf

Opdrachtgever	Mevr. R.J.A.M. Lamberti Nederheidsebaan 5 4721 CK Schijf
Contactpersoon	Dhr. T. de Kousenmaeker (Compositie 5 Stedenbouw)
Rapportnummer	5047.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	9 november 2017
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	ir. R.W. Isarin
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 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	2
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.	BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN	4
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
9.	BODEMOPBOUW, -EIGENSCHAPPEN EN GEOHYDROLOGIE.....	5
9.1	Bodemopbouw.....	5
9.2	Bodemeigenschappen.....	5
9.3	Geohydrologie	6
10.	TERREININSPECTIE	6
12.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	8

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
3. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Mevr. R.J.A.M. Lamberti opdracht gekregen voor het uitvoeren van een bodemkundig bureauonderzoek aan de Nederheidsebaan 5 te Schijf.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Het bodemkundig bureauonderzoek heeft tot doel te bepalen wat de te verwachten algemene bodemeigenschappen zijn om eventuele belemmeringen voor de herontwikkeling te kunnen signaleren. Er is specifiek gekeken naar de algemene bodemeigenschappen van de drie delen van de onderzoekslocatie met de toekomstbestemming 'natuuronwikkeling' (zie figuur 1). Er is gekeken of de huidige bodemeigenschappen een belemmering vormen voor de geplande natuuronwikkeling.

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Rucphen aanwezige informatie (contactpersoon de heer M. Gijzen) en informatie verkregen uit de op 19 oktober 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- de lokale/regionale achtergrondgehalten
- de bodemopbouw;
- de bodemeigenschappen en toepassingsmogelijkheden;
- de geohydrology
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen.

De onderzoekslocatie ($\pm 8,8$ ha) ligt aan de Nederheidsebaan 5, circa 0,5 kilometer ten westen van de kern van Schijf (zie bijlage 1).

De percelen, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, zijn kadastraal bekend gemeente Rucphen, sectie Q, nummers 475, 476, 329, 477, 476, 330, 480, 330 en sectie K, nummers 2139, 2141, 2143.

Volgens de topografische kaart van Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte tussen de 12 m en 18 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 96.672$, $Y = 389.737$.

Binnen het plangebied zijn 3 deelgebieden (een noordelijk, oostelijk en zuidelijk deelgebied) aangewezen voor natuurontwikkeling (zie figuur 1). Het bodemkundige onderzoek is toegespitst op deze deelgebieden.



Figuur 1. Onderzoekslocatie (rode lijn) met natuurontwikkelinglocaties (groene lijn) (Bron: Nieuw landgoed Havikshorst inrichtingsvoorstel 2017 Eelerwoude)

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit omstreeks 1899 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds deels heide en deels in agrarisch gebruik (figuur 2). Vanaf omstreeks 1962 is er bos in de plaats van de heide ontstaan (figuur 3). Door de jaren heen is het aantal agrarische gronden afgenomen en zijn deze percelen tevens bosgebied geworden (figuur 4). Vanaf circa 1995 tot 2006 is het perceel aan de oostzijde van de onderzoekslocatie in gebruik geweest als boomgaard (figuur 4).



Figuur 2. 1899



Figuur 3. 1962



Figuur 4. 1995

De onderzoekslocatie is grotendeels bosgebied. Daarnaast zijn een aantal percelen in agrarisch gebruik. Deze percelen hebben voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. De delen van de onderzoekslocatie met de toekomstbestemming 'natuurontwikkeling' zijn in gebruik als weiland, akkerland en productiebos.

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

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Rucphen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Wel heeft er ten noorden van de onderzoekslocatie, aan de Roosendaalsebaan 19, een ondergrondse HBO/diesel tank gelegen. Deze tank is in 1998, met kiwa certificering gesaneerd.

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

Uit bestudering van luchtfoto's en historisch kaartmateriaal blijkt dat de verkaveling sinds 1995 niet veranderd is. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en onverhard. Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nimmer bebouwd.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens op de onderzoekslocatie een nieuw landgoed te realiseren. Ten noorden van de onderzoekslocatie is reeds het "Landgoed Kniphorst" gelegen. Beoogd wordt dit bestaande 'landgoed' samen te voegen met de gronden van de onderzoekslocatie, zodat één landgoed van circa 13 hectare ontstaat. De naam van het totale landgoed zal "Landgoed Havikshorst" worden. Voor het nieuwe landgoed is door Eelerwoude een inrichtingsplan gemaakt.

De initiatiefnemer is voornemens nieuwe bebouwing toe te voegen aan de oostzijde van de onderzoekslocatie. Hier wordt één nieuwe wooneenheid gerealiseerd. Ten behoeve van de ontwikkeling van het landgoed dient eveneens nieuwe natuur te worden ontwikkeld, alsmede aanleidingen voor extensieve recreatie. In figuur 1 is het inrichtingsvoorstel van Eelerwoude weergegeven.

Natuurontwikkeling

Het noordelijk deel bestemd voor natuurontwikkeling zal jaarlijks ingezaaid worden met granen (geen maïs) of akkerrandmengsel.

Op het oostelijk deel, dat is bestemd voor natuurontwikkeling, is een entree met rhododendrons en een erfboom ontworpen (kastanje of linde). Daarnaast is ten zuiden van de tuin een bomenweide met inheemse solitaire bomen gepland. Aan de randen van het perceel zal mantelvegetatie aangebracht worden, bestaande uit meidoorn en sleedoorn. Het hoger gelegen deel van de akker zal jaarlijks ingezaaid worden met granen (geen mais) of een akkerrandmengsel. Het lager gelegen deel is bestemd voor kruidachtige begroeiing van inheemse grassen en kruiden. Tevens is hier ook een amfibieënpool met oevervegetatie ontworpen.

Het zuidelijk deel bestemd voor natuurontwikkeling zal jaarlijks ingezaaid worden met granen (niet maïs) of akkerrandmengsel.

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Rucphen bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Rucphen 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. BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Schijf.

In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt: Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich agrarisch gebied. In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan bosgebied.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend. Uit de verzamelde informatie blijkt niet dat er vanuit de omliggende percelen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de regio "Landbouw / Natuur", waarvoor onder andere de gemeente Rucphen een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld (Bodemkwaliteitskaart buitengebied West-Brabant, 2012). Binnen deze regio komen in de bovengrond verhoogde gehalten aan PCB's en minerale olie voor. In de ondergrond komen verhoogde gehalten aan PCB's voor.

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemfunctieklassse "Landbouw / Natuur" van de bodemfunctieklasssekaart van de gemeente Rucphen (2012). Deze is van belang voor de bepaling van terugsaneerwaarden bij bodemsaneringen en als toepassingsnormering bij grondverzet.

9. BODEMOPBOUW, -EIGENSCHAPPEN EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond (figuur 5, lichtrood) die voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand en een hoge zwarte enkeerdgrond (figuur 5, donkerrood) die voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

De afzettingen, waarin deze bodems zijn ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

Het noordelijk en oostelijk deel met de toekomstbestemming 'natuurontwikkeling' zijn hoge zwarte enkeerdgronden. Het zuidelijk deel is een veldpodzolgrond.



Figuur 5. Veldpodzolgrond (lichtrood) en hoge zwarte enkeerdgrond (donkerrood).

9.2 Bodemeigenschappen en toepassingsmogelijkheden

Veldpodzolgronden

Veldpodzolgronden zijn ontstaan in gebieden waar het water niet uit het gebied kon worden afgevoerd, maar ter plaatse moest bezinken. Door deze bezinking heeft de bodem een mineraalarme bovengrond als gevolg van uitloging. De uitloging zorgt er voor dat er in de ondergrond een ingespoelde humuslaag aanwezig is. Over het algemeen is de bodem vrij zuur, met een pH van circa 4,5. In tabel I is een overzicht te zien van de bodemopbouw,

Tabel I. *Bodemopbouw Veldpodzolgrond*

Diepte (cm –mv)	Horizont	Kleur	Humus	Textuur
0 - 8	Ap1	zeer donker grijs	humusrijk	zwak lemig, matig fijn zand
8 - 20	Ap2	zeer donker grijs	humusrijk	leemarm, matig fijn zand
20 - 30	EB	roodbruin	matig humeus	zwak lemig, matig fijn zand
30 - 55	Bh	donkerbruin	matig humusarm	leemarm, matig fijn zand
> 55	BC	donker geelbruin tot geelbruin	zeer humusarm	leemarm, matig fijn zand

De voedzame bovenlaag is erg dun en de harde uitspoelings- en inspoelingslaag maken het voor planten moeilijk om te wortelen. Dit maakt de bodem ongeschikt voor landbouw, maar juist zeer geschikt voor bosaanplant, heidevelden en natuurgebied.

Enkeerdgronden

Enkeerdgronden zijn ontstaan door eeuwenlange ophoging van de bodem met plaggenmest. Hierdoor is een dikke organischestofhoudende laag ontstaan. De bovengrond bestaat uit een dikke humusrijke laag van minstens 50 cm dik. In tabel II is een overzicht te zien van de bodemopbouw.

Tabel II. Bodemopbouw Veldpodzolgrond

Diepte (cm –mv)	Horizont	Kleur	Humus	Textuur
0 - 25	Ap1	zwart	zeer humeus	zwak lemig, matig fijn zand
25 - 75	A2	zwart	zeer humeus	zwak lemig, matig fijn zand
75 - 90	E	grijs tot zeer donker grijs	matig humeus tot matig humusarm	zwak lemig, matig fijn zand
90 - 115	Bh	donker geelbruin	zeer humusarm	leemarm, matig fijn zand
> 115	C	donker geelbruin	zeer humusarm	leemarm, matig fijn zand

Deze grond is zeer geschikt voor landbouw. De potentiële natuurlijke vegetatie van de enkeerdgronden bestaat uit wintereiken-beukenbos en nat elzen-eikenbos.

Daarnaast kunnen andere typen vegetatie, zoals bloemrijk grasland, worden verkregen na verschralling van de bodem. Verschrallen kan gebeuren door middel van een aanpassing aan het bodemprofiel, maaien en afvoeren, begrazen of bemesten met kalk en kali.

9.3 Geohydrologie

Het eerste watervoerend pakket van de veldpodzolgrond (figuur 5, lichtrood) heeft een gemiddelde dikte van ± 10 m en wordt gevormd door de zandgronden van de Formaties van Stamproy. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van $\pm 3,5$ m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Waalre.

Het eerste watervoerend pakket van de hoge zwarte enkeerdgrond (figuur 5, donkerrood) heeft een gemiddelde dikte van ± 9 m en wordt gevormd door de zandgronden van de Formaties van Stamproy. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 2 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Waalre.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt gemiddeld $\pm 11,0$ m +NAP. De grondwatertrap van het gebied is VIII, wat inhoudt dat het grondwater zich op een diepte van $>1,40$ m -mv bevindt. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart in noordwestelijke richting.

Op een afstand van ± 1 kilometer ten noorden van de onderzoekslocatie ligt het pompstation. De onttekening van dit pompstation heeft waarschijnlijk slechts een beperkte invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater. Gezien de nabijheid van het pompstation ligt de onderzoekslocatie in een grondwaterbeschermingsgebied, binnen de 'boringsvrije zone' en de '25-jaarszone'.

10. TERREININSPECTIE

Op 19 oktober 2017 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen die mogelijk belemmeringen vormen voor de voorgenomen natuurontwikkeling.

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

Het noordelijk deel van de onderzoekslocatie met de toekomstbestemming 'natuurontwikkeling' is momenteel weiland (figuur 6). Dit gebied is al langere tijd geen akkerland meer. Waarschijnlijk is het gebied open gehouden (door te maaien) om te fungeren als schietbaan voor het nabijgelegen jachthuis. De grond zal door dit gebruik een minder rijke bovenlaag hebben dan het oostelijk deel voor natuurontwikkeling.



Figuur 6. Noordelijk deel toekomstige 'natuurontwikkeling'

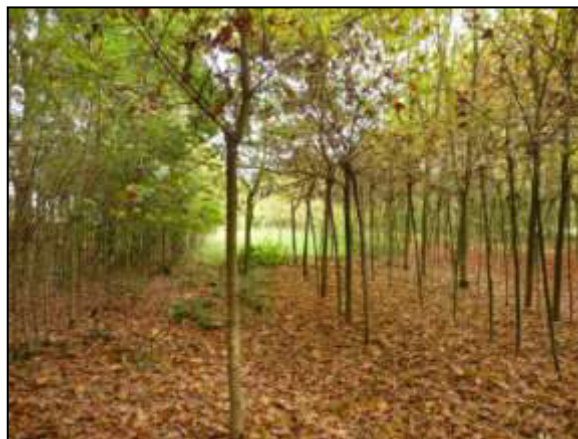


Figuur 7. Oostelijk deel toekomstige 'natuurontwikkeling'

Het oostelijk deel van de onderzoekslocatie met de toekomstbestemming 'natuurontwikkeling' is momenteel akkerland (figuur 7). De hoge zwarte enkeerdgrond is zeer geschikt voor akkerland. De potentiële natuurlijke vegetatie zou kunnen bestaan uit een wintereiken-beukenbos en nat elzen-eikenbos. Wanneer de bodem wordt verschaalt zijn er meer mogelijkheden wat betreft de vegetatie.

Het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie met de toekomstbestemming 'natuurontwikkeling' is momenteel productiebos van hazelaar, esdoorn, beuk en Amerikaanse eik (figuur 8). Dit duidt op een vrij zure bodem, die tevens verwacht wordt bij een veldpodzolgrond.

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



Figuur 8. Zuidelijk deel toekomstige 'natuurontwikkeling'

12. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Mevr. R.J.A.M. Lamberti een bodemkundig bureauonderzoek uitgevoerd aan de Nederheidsebaan 5 te Schijf.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Het bodemkundig bureauonderzoek heeft tot doel te bepalen wat de te verwachten algemene bodemeigenschappen zijn om eventuele belemmeringen voor de herontwikkeling te kunnen signaleren. Er is specifiek gekeken naar de algemene bodemeigenschappen van de drie delen van de onderzoekslocatie met de toekomstbestemming 'natuurontwikkeling'. Er is gekeken of de huidige bodemeigenschappen een belemmering vormen voor de geplande natuurontwikkeling.

De onderzoekslocatie is grotendeels bosgebied. Daarnaast zijn een aantal percelen in agrarisch gebruik. De 3 delen van de onderzoekslocatie met de toekomstbestemming 'natuurontwikkeling' zijn in gebruik als respectievelijk weiland, akkerland en productiebos.

Natuurontwikkeling

Het noordelijk perceel, bestemd voor natuurontwikkeling, is in gebruik als weiland. De originele bodem is een zwarte enkeerdgrond en is voornamelijk opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. Het grondwater bevindt zich gemiddeld op 1,5 m -mv. De potentiële natuurlijke vegetatie van de enkeerdgronden bestaat uit wintereiken-beukenbos en nat elzen-eikenbos. Wanneer de bodem wordt verschaalt zijn er meer mogelijkheden wat betreft de vegetatie. De toekomstige vegetatie in het inrichtingsvoorstel van Eelerwoude (2017) bestaat uit ingezaaide granen of een akkerrandmengsel. Gezien de bodemsoort en het historisch gebruik lijkt de huidige bodem geschikt voor deze vegetatie.

Het oostelijk perceel, bestemd voor natuurontwikkeling, is in gebruik als akkerland. De originele bodem is een zwarte enkeerdgrond en is voornamelijk opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. Het grondwater bevindt zich gemiddeld op 1,5 m -mv. De potentiële natuurlijke vegetatie van de enkeerdgronden bestaat uit wintereiken-beukenbos en nat elzen-eikenbos. Wanneer de bodem wordt verschaalt zijn er meer mogelijkheden wat betreft de vegetatie. De toekomstige vegetatie in het inrichtingsvoorstel van Eelerwoude (2017) bestaat uit rhododendrons, een solitaire kastanje of linde, een bomenweide van inheemse solitaire bomen, mantelvegetatie bestaande uit meidoorn en sleedoorn, granen of akkerrandmengsel op de hoger gelegen delen en kruidachtige begroeiing van inheemse grassen en kruiden op de lager gelegen delen. De huidige bodemeigenschappen en kwaliteit lijken redelijk geschikt voor rhododendrons, kastanje, linde, meidoorn en sleedoorn, hoewel deze soorten het over het algemeen beter doen op een matig (in plaats van sterk) voedselrijke bodem. Wat betreft de bomenweide kan er gedacht worden aan de tamme kastanje, ruwe berk, wintereik, zomereik, beuk, zachte berk, ratelpopulier, zwarte els en gewone esdoorn. Wat betreft de kruidachtige begroeiing kan er gedacht worden aan dalkruid, adelaarsvaren, bochtige smelevenswortel, gewone braam, wilde kamperfoelie, gladde witbol en pijpenstrootje.

Het zuidelijk perceel, bestemd voor natuurontwikkeling, is in gebruik als productiebos. De originele bodem is een veldpodzolgrond en is voornamelijk opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. Het grondwater bevindt zich gemiddeld op 1,5 m -mv. De bodem heeft een mineraalarme bovengrond en is relatief zuur met een pH van circa 4,5. De bodem is zeer geschikt voor bosaanplant en heideveld. De toekomstige vegetatie in het inrichtingsvoorstel van Eelerwoude (2017) bestaat uit ingezaaide granen of een akkerrandmengsel. Dit lijkt niet aan te sluiten bij de huidige gebruik en bodemeigenschappen. Als alternatief kan er gedacht worden aan het behoud van de huidige bomen of aanplant van grove den, Amerikaanse en Europese eik en Europese lariks. Daarnaast kunnen de bodemeigenschappen zelf worden aangepast door de bodem te verschrallen.

Econsultancy
Boxmeer, 9 november 2017

This is a detailed topographic map of a region in the Netherlands, specifically the area around Schijf. The map shows various geographical features, including fields, forests, and water bodies. Key locations labeled include Rucphen, Rucphense Heide, De Duinen, Meervan, Schijf, Bosschen, and Langeschoon. A black arrow points to a specific location near Bosschen, which is circled in black. The map also shows various roads, including Gp 237, and other landmarks like the Kerkpad and De Witte Plas. The map is color-coded to represent different types of terrain and vegetation.

Deze kaart is noordgericht



Legenda

- Bos
- Gras
- Nieuwe natuurontwikkeling
- Onderzoekslocatie

Titel: locatieschets		A3
	PROJECT: 5047.001	
	SCHAAAL: 1:1.500	DATUM: 9-11-2017
	GETEKEND: CPe	BIJLAGE:2

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1850 - heden		www.topotijdreis.nl
Luchtfoto	ja	2008-2014		Publieke Dienstverlening Op de Kaart Loket (www.pdok.nl)
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2016		www.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	1995		
Bodemloket.nl	ja	6 oktober 2017		
Informatie van de opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	7 september 2017	Dhr. T. de Kousemaeker	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	nee			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	nee			
Informatie van de gemeente / omgevingsdienst		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	6 oktober 2017	Dhr. M. Sijmens	Gemeente Rucphen
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	19 oktober 2017		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

