

Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering

Groot Malpieven te Valkenswaard
gemeente Valkenswaard



Opdrachtgever

Waterschap de Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel

Status:

DEFINITIEF

Projectleider

drs. B.J.H.M. van den Berkmortel

Projectnummer

Synthegra Rapport S100271

Autorisatie

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

Paraaf

Datum

01-12-2010

Project: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard

Projectnummer: S100271

Colofon

Oprachtgever: Waterschap de Dommel te Boxtel
Project: Groot Malpieven te Valkenswaard
Projectnummer: S100271
Titel: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard
Datum: 01-12-2010
Projectleider: drs. B.J.H.M. van den Berkmortel (fysisch geograaf)
Auteurs: drs. B.J.H.M. van den Berkmortel (fysisch geograaf)
Tekenaar: dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector)
Druk: Synthebra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthebra bv

Kerkhofstraat 21, NL-5554 HG Valkenswaard

Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthebra.nl

Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2010

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Vooronderzoek	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Verwachtingsmodel	7
2.3 Conclusie en aanbeveling	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	9
3.1 Methode	9
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	9
3.3 Archeologische indicatoren	10
3.4 Archeologische interpretatie	10
4 Conclusies en aanbevelingen	12
4.1 Inleiding	12
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	12
4.3 Aanbevelingen	13
5 Samenvatting	14
5.1 Inleiding	14
5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	14
5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek	14
5.4 Aanbeveling	15
Literatuur en kaarten	16

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

Bijlage 3: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: overzicht van het plangebied vanuit boorpunt 5 kijkend naar het noorden. Op de voorgrond de afgeplagde bodem, links het droog gepompte deel van het Malpieven en rechts het intacte deel van het Malpieven.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard

Projectnummer: S100271

Administratieve gegevens

Toponiem	: Groot Malpieven
Plaats	: Valkenswaard
Gemeente	: Valkenswaard
Provincie	: Noord-Brabant
Projectnummer	: S100271
Bevoegde overheid	: gemeente Valkenswaard
Opdrachtgever	: Waterschap de Dommel
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 29-09-2010
Uitvoerders veldwerk	: drs. B.J.H.M. van den Berkmortel, dhr. P. van Lujtelaar
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 43.192
Datum onderzoeksmelding	: 28-09-2010
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 33.611
Kaartblad	: 57B
Periode	: laat-paleolithicum t/m Romeinse tijd
Oppervlakte	: circa 1,9 ha
Grondgebruik	: Bos en vergraste heide
Geologie	: dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)
Geomorfologie	: lage landduinen
Bodem	: veldpozolgrond
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 159364	Y: 369576
noordoost	X: 159592	Y: 369576
zuidoost	X: 159592	Y: 369416
zuidwest	X: 159364	Y: 369416

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Waterschap de Dommel te Boxtel een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan het Groot Malpieven te Valkenswaard (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een oppervlaktekartering. De aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek¹ en het geplande afplaggen van het terrein ten einde het inzigtgebied te vergroten. Hierdoor zullen eventuele archeologische resten, die verwacht worden vanaf het maaiveld, aan de oppervlakte komen, waar ze onderhevig zijn aan onder andere erosie.

Conform een afspraak tussen De Bosgroep, RAAP en het SRE, is met toestemming van de gemeente Valkenswaard besloten een oppervlaktekartering uit te voeren na afloop van de plagwerkzaamheden.² Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1.³ Het veldwerk is uitgevoerd op 29 september 2010.

De bevoegde overheid, de gemeente Valkenswaard, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van de oppervlaktekartering is het vaststellen van eventuele vuursteenvindplaatsen door vuursteenconcentraties aan het oppervlak op te sporen.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Zijn aan het oppervlak archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

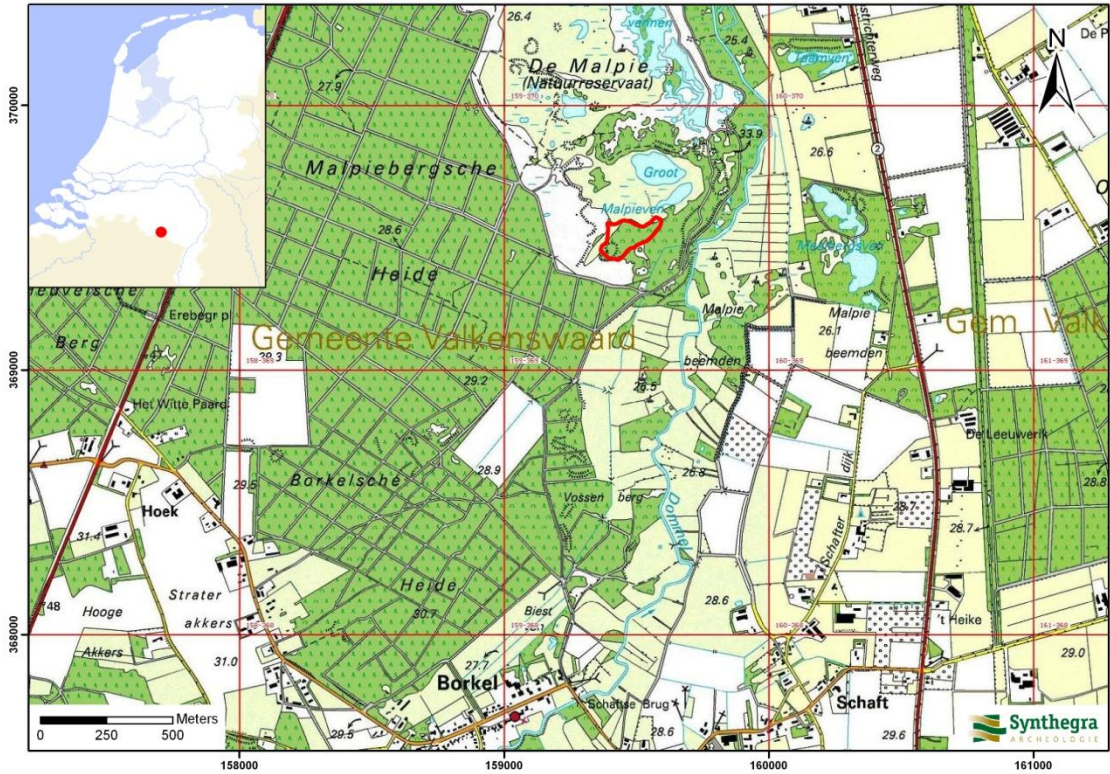
¹ Poelstra, A. & I. Vossen, 2010, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/31.

² Schriftelijke mededeling, mevr. N. Langeveld, Bosgroep, 27-07-2010

³ SIKB 2006a.

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 1,9 ha groot en ligt aan het Groot Malpieven in Valkenswaard (afbeelding 1.1). Het plangebied ligt in het natuurgebied De Malpie. Dit natuurgebied ligt tussen Valkenswaard in het noorden, Borkel in het zuiden, de Luikerweg in het westen en de Maastrichterweg in het oosten. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 27,4 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁴



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

⁴ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In februari 2010 heeft Oranjewoud een bureauonderzoek⁵ uitgevoerd voor het terrein aan het Malpieven te Valkenswaard. In dit hoofdstuk volgt een korte samenvatting van de belangrijkste punten van dit onderzoek.

2.2 Verwachtingsmodel

Het Groot Malpieven is een ven omringd door verstoven dekzand, dat tegenwoordig in de vorm van stuifduinen rondom het water ligt. Het ven zelf is een zogenaamde uitblazingslaagte, die door langdurige toevoer van Dommelwater watervoerend is gebleven. De oorspronkelijke begroeiing – loofbos - is reeds in een ver verleden gekapt, waarna hier een groot heidegebied is ontstaan. De heide is in de eerste helft van de 20^e eeuw beplant met naaldbos (de Malpiebossen). Rondom het Groot Malpieven is echter nog steeds heide aanwezig. Omdat de heide in de late prehistorie tot en met de nieuwe tijd uitsluitend in gebruik was als weidegrond voor vee ('woeste grond'), hebben er geen grootschalige bodemingrepen plaatsgevonden.

Het dekzand- en stuifzandlandschap kent een lange bewoningsgeschiedenis. Op de verstoven zandduinen, in het bijzonder ook de Malpieberg, zijn in het verleden meerdere vuursteenvindplaatsen aangetroffen uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum. Omdat er geen grootschalige bodemingrepen hebben plaatsgevonden, wordt de kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen - in het bijzonder vuursteenvindplaatsen - in het plangebied als hoog ingeschat. Daarnaast kunnen vondstcomplexen uit de periode neolithicum - Romeinse tijd niet worden uitgesloten. Het betreft dan vooral rituele deposities en dumplocaties van nederzettingsafval. Vanwege de natte omstandigheden is de kans op het aantreffen van goed geconserveerde objecten van organisch materiaal (bot, hout, biezene, leer) bovendien hoog.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

In het plangebied worden vooral vindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum - mesolithicum verwacht. Uit latere perioden (neolithicum-Romeinse tijd) worden voornamelijk rituele deposities en nederzettingsafval verwacht. Uit de periode Vroege middeleeuwen - Nieuwe tijd worden uitsluitend resten van agrarische activiteit verwacht.

complextype

Vuursteenvindplaatsen, rituele deposities, dumpzone nederzetting. Voor de omvang van vuursteenvindplaatsen moet rekening gehouden worden met een vindplaats variërend tussen de 50 m² en 2000 m².

diepteligging

Archeologische sporen uit bovengenoemde perioden worden vanaf het maaiveld tot in de onverstoorden ondergrond verwacht. Indien er sprake is van een overstoven ouder bodemprofiel, dan kunnen de sporen worden aangetroffen tot circa 20 cm in de top van de onverstoorden ondergrond (het onverstoven dekzand)

locatie

De verwachte resten kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen.

⁵ Poelstra, A. & I. Vossen, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/31.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard

Projectnummer: S100271

uiterlijke kenmerken

Voor het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum: vuursteenverspreiding, indicaties van bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap zoals geweiknoppen en klopstenen. Indicatie van kortdurende verblijfplaatsen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht/voedselverzameling en -bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers en stekers. Voor de periode laat-neolithicum tot en met de Romeinse tijd voornamelijk rituele deposities bestaand uit één of meerdere voorwerpen (werktuigen, sieraden). Soms zijn deze werktuigen ongebruikt of onbruikbaar, dus speciaal voor depositie vervaardigd.

2.4 Conclusie en aanbeveling

Geadviseerd wordt kansrijke en kansarme zones ten aanzien van (vuursteen-)vindplaatsen te onderscheiden door middel van een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase), door middel van boringen.⁶

⁶ Conform een afspraak tussen De Bosgroep, RAAP en het SRE, is met toestemming van de gemeente Valkenswaard besloten een oppervlaktekartering uit te voeren na afloop van de plagwerkzaamheden. Schriftelijke mededeling, mevr. N. Langeveld, Bosgroep, 27-07-2010.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek en de afspraak tussen De Bosgroep, RAAP en het SRE⁷ is voor het plangebied een oppervlaktekartering uitgevoerd gecombineerd met enkele verkennende boringen welke tot doel hebben de intactheid van de bodem vast te stellen en niet om vindplaatsen op te sporen. Voor een verkennend booronderzoek wordt een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare gehanteerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vindplaatsen uit alle perioden. Aangezien het plangebied circa 1,9 ha groot is, zijn in totaal 12 boringen gezet. Vanwege de onregelmatige vorm van het plangebied zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. Aangezien de boringen met name tot doel hadden de intactheid vast te stellen en niet eventuele vindplaatsen op te sporen (dat was het doel van de oppervlaktekartering) is een strakke verdeling van de boringen niet noodzakelijk. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een handheld GPS.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁸ en bodemkundig⁹ geïnterpreteerd.

Voor de oppervlaktekartering is het terrein in noordoost-zuidwest richting afgelopen in raaien met een onderlinge afstand van circa 5 meter. Eventuele vondsten zijn ingemeten met een GPS, verzameld en meegenomen naar kantoor alwaar de vondsten zijn gewassen en gedetermineerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 2 en de boorprofielen in bijlage 3. In het terrein zijn hoogteverschillen waargenomen in de vorm van hoogtes (rode en gele kleur, bijlage 2) en laagtes (groene en blauwe kleur, bijlage 2). De hoogte varieert van circa 27,6 m tot 29,1 m +NAP.¹⁰

De ondergrond in het plangebied bestaat uit in goed gesorteerd, goed afgerond zand. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel en is aangetroffen vanaf 0-85 cm beneden het maaiveld. Dit dekzand is afgedekt met goed gesorteerd zand dat is geïnterpreteerd als stuifzand behorend tot het Laagpakket van Klootwijk van de Formatie van Boxtel. Zowel in het dekzand als in het stuifzand heeft bodemvorming plaatsgevonden.

Hoogtes(boringen 1, 4, 5, 7, 8, 10, 12)

In de boringen op de hogere terrein delen van het plangebied is het dekzand aangetroffen vanaf 20-85 cm beneden maaiveld. In de top van dit dekzand is een begraven bodem aangetroffen, waarvan de top bestaat uit een donker grijze, matig humeuze begraven A-horizont (Ab-horizont) met daaronder een witgrijze tot witbruine uitspoelingslaag (E-horizont), die overgaat in een donkerbruine inspoelingshorizont (Bh-horizont). Onder de inspoelingshorizont is een overgangshorizont aanwezig (BC-horizont) waarin de inspoeling geleidelijk afneemt. Vanaf een diepte van 75-97 cm beneden het maaiveld volgt het dekzand van de C-horizont waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden. De bodem in het dekzand is bodemkundig geïnterpreteerd als een begraven veldpodzolgrond. In boring 4 is deze podzolgrond bruiner van kleur. In boring 5 is van de veldpodzolgrond in het dekzand alleen de BC-horizont aangetroffen. Mogelijk is rond deze boring de

⁷ Schriftelijke mededeling, mevr. N. Langeveld, Bosgroep, 27-07-2010.

⁸ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

⁹ De Bakker en Schelling 1989.

¹⁰ Actueel Hoogtebestand Nederland, www.ahn.nl

oorspronkelijke podzolgrond deels verstoven. Op het dekzand ligt een pakket stuifzand waar ook bodemvorming in heeft plaatsgevonden. In de top van het stuifzand dat nu aan het oppervlak ligt is de bodem door het afplaggen afgetopt. Alleen in boring 5 lijkt de bodem nog intact. Op basis van deze boring kan aangenomen worden dat de recent afgeplagde bodem een veldpodzolgrond was. In boring 4 en 12 is in het stuifzandpakket, vanaf een diepte van 25-30 cm beneden het maaiveld, een begraven veldpodzolgrond aangetroffen.

Laagtes (boringen 2, 3, 6, 9, 11):

In de laagtes bestaat de ondergrond uit dekzand wat, met uitzondering van boring 2 en 9, is afgedekt met een laag stuifzand van 10-60 cm dik. In boring 9 bestaat de bovengrond (A-horizont) uit donkergrijs tot grijsbruin humeus zand. Deze laag is geïnterpreteerd als een venopvulling. Onder deze venopvulling is een matig grove, grindige laag aangetroffen. Naar verwachting betreft het een restant van de uitblazingsvlakte, ontstaan door de wind die het fijne zand heeft weggeblazen, waardoor grof zand achter bleef. Onder deze laag is dekzand aangetroffen waarin geen bodemvorming aanwezig was. In boring 2 is het dekzand afgedekt met een 55 cm dik lichtgrijs, slecht gesorteerd zand. Dit zand is ook geïnterpreteerd als een restant van een uitblazingsvlakte. In boringen 3, 6 en 11 is onder het stuifzand een soortgelijke opbouw aangetroffen als in boring 9. Aangenomen wordt dat het gebied rond boringen 3, 6 en 11 in het verleden ook nat was en mogelijk deel uit maakte van het Malpieven.

3.3 Archeologische indicatoren

Verkennde boringen:

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De verkennende boringen hadden dan ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen.

Oppervlaktekartering:

Tijdens de oppervlaktekartering is het plangebied in noordoost-zuidwest georiënteerde raaien belopen met een onderlinge afstand van circa 5 m. In verband met de herstelwerkzaamheden rond het Groot Malpieven, is een deel van het ven, buiten het plangebied (direct ten noorden van het plangebied) droog gelegd. Tijdens de oppervlaktekartering zijn in het plangebied geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een mogelijke archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

Uit het veldonderzoek blijkt dat het dekzand een aantal keer is overstoven, dan wel verstoven. Hierdoor is de oorspronkelijke bodem, ontstaan in dekzand, afgedekt met stuifzand dan wel verstoven. Ook in deze stuifzandlagen heeft bodemvorming plaatsgevonden. De oorspronkelijke veldpodzolgrond in het dekzand is in een groot deel van het plangebied overstoven met stuifzand. Hierdoor is de oorspronkelijke bodem beschermd tegen bodemverstoringen. Vuursteenvindplaatsen, die voornamelijk bestaan uit een strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals hardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke bodem, zijn hierdoor naar verwachting nog intact. Daarom kan de hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum gehandhaafd blijven.

Naast vuursteenvindplaatsen werden ook vondstcomplexen uit de periode neolithicum tot en met Romeinse tijd verwacht. Deze resten kunnen op basis van het onderzoek niet worden uitgesloten en zijn mogelijk nog intact. Derhalve blijft de verwachting voor deze resten gehandhaafd. De resten uit deze periode kunnen naar verwachting worden aangetroffen in de oorspronkelijke bodem, maar omdat niet bekend is wanneer het gebied is overstoven kunnen deze resten ook in latere bodems worden aangetroffen.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard

Projectnummer: S100271

Archeologische resten uit de periode vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd bestonden naar verwachting voornamelijk uit agrarische sporen. Eventuele jonge agrarische sporen (late middeleeuwen – nieuwe tijd) zullen voornamelijk in de top van de jongste stuifzand laag aanwezig zijn. Aangezien de humeuze bovengrond van deze jongste stuifzand laag is afgeplagd/verwijderd zullen eventuele jonge agrarische sporen niet meer aanwezig zijn. Oudere agrarische sporen (vroege middeleeuwen) zouden, afhankelijk van de periode van overstuiving, nog aanwezig kunnen zijn in oudere stuifzandlagen. Derhalve kunnen in het plangebied nog agrarische sporen verwacht worden uit de vroege middeleeuwen.

Bij de oppervlaktekartering zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat door het afplaggen waarschijnlijk géén archeologische vindplaatsen zijn verstoord.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek¹¹ een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en werden vondstcomplexen verwacht uit de periode het neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Zijn aan het oppervlak archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats?*
Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een archeologische vindplaats. Eventuele archeologische vindplaatsen zijn overstoven met stuifzand. Door de beperkte verstoring als gevolg van het afplaggen, zijn deze eventuele vindplaatsen niet aan het oppervlak gekomen en zijn dus nog mogelijk intact.
- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*
Eventuele archeologische vindplaatsen worden verwacht in de oudere bodems, onder de jongste stuifzandlaag, vanaf 20 cm beneden het maaiveld.
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
Eventuele archeologische resten dateren naar verwachting uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. Mogelijk zijn ook resten uit de periode neolithicum tot en met Romeinse tijd aanwezig.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
De verwachting is dat binnen het plangebied archeologische resten in situ aanwezig zijn uit met name het laat-paleolithicum en mesolithicum en mogelijk ook vondstcomplexen uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd en mogelijke sporen van agrarische activiteit uit de vroege middeleeuwen. Deze vondsten worden vlak onder het maaiveld verwacht. Aangezien de herstelwerkzaamheden (afplaggen) al zijn uitgevoerd worden de archeologische resten op dit moment niet meer bedreigd door de ontwikkeling van het gebied.

De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en de verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd, kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek gehandhaafd blijven.

¹¹ Poelstra, A. & I. Vossen, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/31.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard

Projectnummer: S100271

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek kan aangenomen worden dat eventuele vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en eventuele vondstcomplexen uit het neolithicum tot met de Romeinse tijd, binnen het plangebied nog intact aanwezig zijn. Omdat de bodemverstorende werkzaamheden inmiddels zijn uitgevoerd, worden deze archeologische resten op dit moment niet bedreigd en wordt op dit moment geen vervolgonderzoek geadviseerd.

De verwachte in situ archeologische resten binnen het plangebied worden op dit moment niet verder bedreigd, maar kunnen door toekomstige bodemverstorende activiteiten als nog worden verstoord. Derhalve wordt geadviseerd het terrein in het gemeentelijke beleid te beschermen om bij eventuele toekomstige bodemverstorende werkzaamheden als nog vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Valkenswaard), die vervolgens een selectiebesluit neemt.¹²

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Valkenswaard

¹² *Het rapport is op 16 november beoordeeld en goedgekeurd door dhr. W.Coolen, Gemeente Valkenswaard. Schriftelijke mededeling, dhr. C. Sandkuijl, gemeente Valkenswaard, 17-11-2010 (via dhr. M.Verboord, Waterschap de Dommel, 01-12-2010).*

5 Samenvatting

5.1 Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van Waterschap de Dommel te Boxtel een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan het Groot Malpieven te Valkenswaard (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een oppervlaktekartering. De aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek¹³ en het geplande afplaggen van het terrein ten einde het inzigtgebied te vergroten. Hierdoor zullen eventuele archeologische resten, die verwacht worden vanaf het maaiveld, aan de oppervlakte komen, waar ze onderhevig zijn aan onder andere erosie.

5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Het Groot Malpieven is een ven omringd door verstoven dekzand, dat tegenwoordig in de vorm van stuifduinen rondom het water ligt. Het ven zelf is een zogenaamde uitblazingslaagte, die door langdurige toevoer van Dommelwater watervoerend is gebleven. De oorspronkelijke begroeiing – loofbos - is reeds in een ver verleden gekapt, waarna hier een groot heidegebied is ontstaan. De heide is in de eerste helft van de 20^e eeuw beplant met naaldbos (de Malpiebossen). Rondom het Groot Malpieven is echter nog steeds heide aanwezig. Omdat de heide in de late prehistorie tot de nieuwe tijd uitsluitend in gebruik was als weidegrond voor vee ('woeste grond'), hebben er geen grootschalige bodemingrepen plaatsgevonden.

Het dekzand- en stuifzandlandschap kent een lange bewoningsgeschiedenis: op de verstoven zandduinen, in het bijzonder ook de Malpieberg, zijn in het verleden meerdere vuursteenvindplaatsen aangetroffen uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum. Omdat er geen grootschalige bodemingrepen hebben plaatsgevonden, wordt de kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen - in het bijzonder vuursteenvindplaatsen - in het plangebied als hoog ingeschat. Daarnaast kunnen vondstcomplexen uit de periode neolithicum - Romeinse tijd niet worden uitgesloten. Het betreft dan vooral rituele deposities en dumplocaties van nederzettingen. Vanwege de natte omstandigheden is de kans op het aantreffen van goed geconserveerde objecten van organisch materiaal (bot, hout, biezengras, leer) bovendien hoog.

5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek

Uit het veldonderzoek blijkt dat het dekzand een aantal keer is overstoven, dan wel verstoven. Hierdoor is de oorspronkelijke bodem, ontstaan in dekzand, afgedekt met stuifzand dan wel verstoven. Ook in deze stuifzandlagen heeft bodemvorming plaatsgevonden. De oorspronkelijke veldpodzolgrond in het dekzand is in een groot deel van het plangebied overstoven met stuifzand. Hierdoor is de oorspronkelijke bodem beschermd tegen bodemverstoringen. Vuursteenvindplaatsen, die voornamelijk bestaan uit een strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke bodem, zijn hierdoor naar verwachting nog intact. Daarom kan de hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum gehandhaafd blijven.

Naast vuursteenvindplaatsen werden ook vondstcomplexen uit de periode neolithicum tot en met Romeinse tijd verwacht. Deze resten kunnen op basis van het onderzoek niet worden uitgesloten en zijn mogelijk nog intact. Derhalve blijft de verwachting voor deze resten gehandhaafd. De resten uit deze periode kunnen naar verwachting worden aangetroffen in de oorspronkelijke bodem, maar omdat niet bekend is wanneer het gebied is overstoven kunnen deze resten ook in latere bodems worden aangetroffen.

Archeologische resten uit de periode vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd bestonden naar verwachting voornamelijk uit agrarische sporen. Tijdens het onderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die hier op wijzen. Eventuele jonge agrarische sporen (late middeleeuwen – nieuwe tijd) zullen voornamelijk in de

¹³ Poelstra, A. & I. Vossen, 2010, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/31.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard

Projectnummer: S100271

top van de jongste stuifzand laag aanwezig zijn. Aangezien de humeuze bovengrond van deze jongste stuifzand laag is afgeplagd/verwijderd zullen eventuele jonge agrarische sporen niet meer aanwezig zijn. Oudere agrarische sporen (vroeg-middeleeuwen) zouden, afhankelijk van de periode van overstuiving, nog aanwezig kunnen zijn in oudere stuifzandlagen. Derhalve kunnen in het plangebied nog agrarische sporen verwacht worden uit de vroeg-middeleeuwen.

Bij de oppervlaktekartering zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat door het afplaggen waarschijnlijk géén archeologische vindplaatsen zijn verstoord.

5.4 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek kan aangenomen worden dat eventuele vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en eventuele vondstcomplexen uit het neolithicum tot met de Romeinse tijd, binnen het plangebied nog intact aanwezig zijn. Deze archeologische resten worden op dit moment niet bedreigd. Derhalve wordt voor nu geen vervolgonderzoek geadviseerd, maar wordt geadviseerd het terrein in het gemeentelijke beleid te beschermen om bij eventuele toekomstige bodemverstorende werkzaamheden als nog vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, Oppervlaktekartering, Groot Malpieven te Valkenswaard

Projectnummer: S100271

Literatuur en kaarten

Literatuur

ANWB 2007: *Topografische Atlas van Gelderland, schaal 1:25.000*. Den Haag.

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Spoelstra, A. & I. Vossen, 2010: *Bureauonderzoek ten behoeve van de herstelwerkzaamheden van het Groot Malpieven te Valkenswaard (N.Br.)*, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/31, Heerenveen

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006b: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Internet

www.ahn.nl

Bijlagen:

Bijlage 1

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie									
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)									
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden					
12.745						Allerød (warm)									
13.675						Vroege Dryas (koud)									
14.025						Bølling (warm)									
15.700						Laat-Pleniglaciaal									
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	3	Midden-Pleniglaciaal											
50.000				4	Vroeg-Pleniglaciaal										
75.000					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a									
		5b													
		5c													
	5d														
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	6	Eem Formatie							
130.000						Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Drente						
370.000										Midden	Midden	Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk		
410.000														Elsterien (ijstijd)	Formatie van Peelo
475.000															
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Formatie van Sterksel											
2.600.000															

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000							
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Boorpuntenkaart

Plangebied Groot Malpieven te Valkenswaard

schaal: 1:1000

Legenda

● Boorpunten

— Lijn kartering

Legenda AHN

Blauw : lager dan 26,20 m +NAP

Groen : 26,20 - 27,66 m +NAP

Geel : 27,66 - 28,26 m +NAP

Oranje : 28,26 - 28,87 m +NAP

Rood : hoger dan 28,87 m +NAP

▭ Plangebied

S100271 VK_28092010_JH_1.0



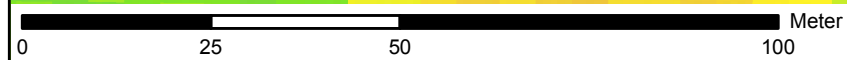
369600

369550

369500

369450

369400



159300

159350

159400

159450

159500

159550

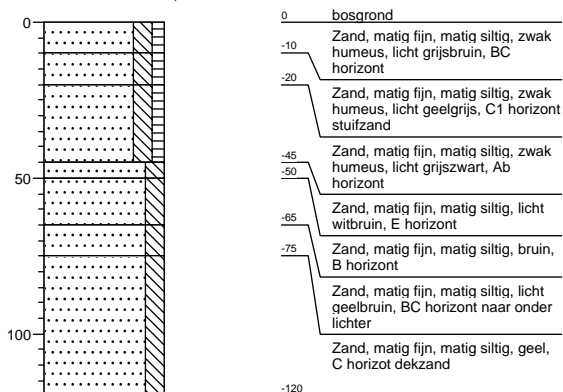
159600

159650

Bijlage 3

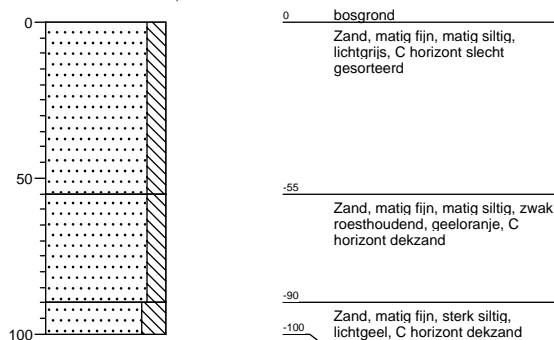
Boring: 1

X: 159427,5
Y: 369527,81



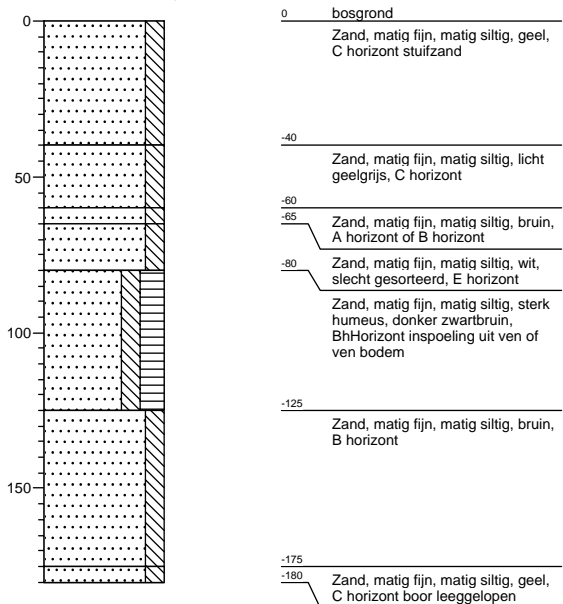
Boring: 2

X: 159447,62
Y: 369527,71



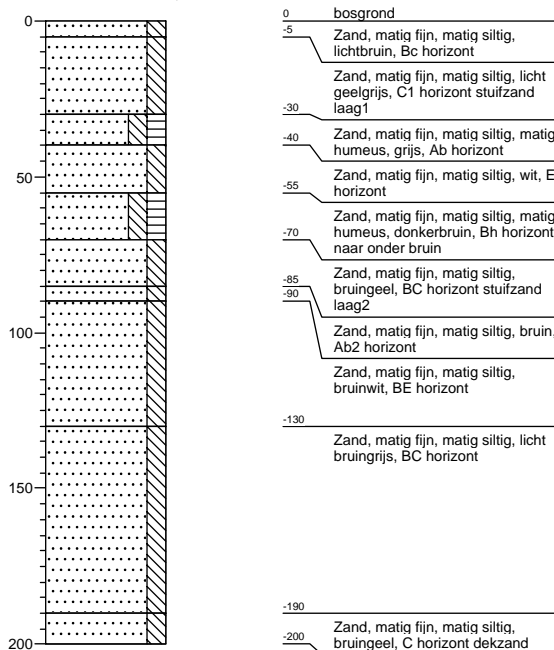
Boring: 3

X: 159494,52
Y: 369529,81



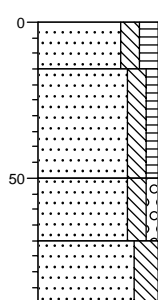
Boring: 4

X: 159530,17
Y: 369524,1



Boring: 9

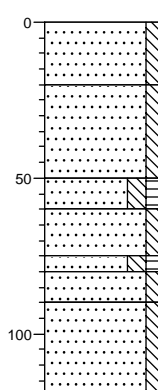
X: 159378,42
Y: 369452,18



0	bosgrond
-15	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, A1 horizon venvulling
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, A2 horizon venvulling inspoeling
-70	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, C horizon
-90	Zand, matig fijn, sterk siltig, geel, C horizon dekzand

Boring: 10

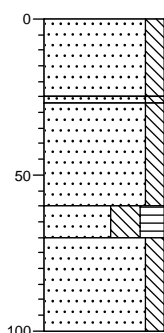
X: 159418,94
Y: 369436,45



0	bosgrond
-20	Zand, matig fijn, matig siltig, geel, C horizon stuifzand
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs, C horizon stuifzand laag2 naar onder geeler
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, Ab horizon
-75	Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgrijs, AE horizon
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Bh horizon
-90	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, BC horizon
-120	Zand, matig fijn, matig siltig, geel, C horizon dekzand

Boring: 11

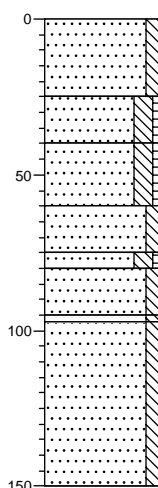
X: 159457,7
Y: 369421,43



0	bosgrond
-27	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs, C horizon slecht gesorteerd
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, uiterst plantenhoudend, bruin, C horizon weinig
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs, C horizon slecht gesorteerd grijzer dan top laag
-70	Zand, matig fijn, uiterst siltig, sterk humeus, resten planten, donker zwartbruin, C horizon venvulling
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, C horizon slecht gesorteer

Boring: 12

X: 159372,44
Y: 369425,07



0	bosgrond
-25	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs, C horizon stuifzand
-40	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, Ab horizon
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker witbruin, BE horizon
-75	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelgrijs, C horizon stuifzand
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijs, Ab horizon
-96	Zand, matig fijn, matig siltig, wit, E horizon
-97	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbruin, Bh horizon erg dun, naar onder lichter
-150	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel, C horizon dekzand

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water