

# Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek

Oude Molenheide 8 te Schijndel  
gemeente Schijndel



**Opdrachtgever**

Milon bv  
Huygensweg 24  
5482 TG Schijndel

**Status:**

**CONCEPT**

**Projectleider**

drs. B.J.H.M. van den Berkmortel  
(fysisch geograaf)

**Projectnummer**

Synthebra Rapport S100016

**Autorisatie**

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

**Paraaf**

**Datum**

8-2-2010

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

## Colofon

Oprachtgever: Milon bv te Schijndel  
Project: Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016  
Titel: Inventariserend Veldonderzoek, verkenend booronderzoek, Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Datum: 8-2-2010  
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](http://www.synthebra.nl)  
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2009

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

## INHOUD

|   |    |
|---|----|
| Administratieve gegevens                              | 4  |
| 1 Inleiding   | 5  |
| 1.1 Onderzoekskader                                   | 5  |
| 1.2 Onderzoeksdool 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                         | 11 |
| 4.1 Inleiding   | 11 |
| 4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen       | 11 |
| 4.3 Aanbevelingen                                     | 12 |
| 5 Samenvatting  | 13 |
| 5.1 Inleiding   | 13 |
| 5.2 Specifieke archeologische verwachting             | 13 |
| 5.3 Resultaten veldonderzoek                          | 13 |
| 5.4 Archeologische interpretatie                      | 13 |
| 5.4 Aanbeveling                                       | 13 |
| Literatuur en kaarten                                 | 14 |

### Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

Bijlage 3: Boorprofielen

*Afbeelding voorblad: overzicht van het plangebied vanuit het zuidwesten kijkend richting het noordoosten.*

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

## Administratieve gegevens

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Toponiem                   | : Oude Molenheide   |
| Plaats                     | : Schijndel   |
| Gemeente                   | : Schijndel   |
| Provincie                  | : Noord-Brabant   |
| Projectnummer              | : S100016   |
| Bevoegd gezag              | : gemeente Schijndel  |
| Opdrachtgever              | : Milon bv  |
| Uitvoerende instantie      | : Synthegra bv  |
| Datum uitvoering veldwerk  | : 5-2-2010  |
| Uitvoerders veldwerk       | : drs. B.J.H.M. van den berkmortel (fysisch geograaf)   |
| Onderzoeksmelding (ARCHIS) | : 39.156  |
| Datum onderzoeksmelding    | : 26-1-2010   |
| Onderzoeksnummer (ARCHIS)  | : nog niet bekend   |
| Kaartblad                  | : 45D   |
| Periode                    | : laat-paleolithicum t/m nieuwe tijd  |
| Oppervlakte                | : ca. 2.400 m <sup>2</sup>  |
| Grondgebruik               | : Braak   |
| Geologie                   | : Dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel) op<br>fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel)      |
| Geomorfologie              | : Golvende dekzandvlakte of vlakte van verspoelde dekzanden   |
| Bodem                      | : Laarpodzolgrond   |
| Depot                      | : Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het<br>Provinciaal Depot van Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch |

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| noordwest | X: 157257 | Y: 405398 |
| noordoost | X: 157340 | Y: 405398 |
| zuidoost  | X: 157340 | Y: 405348 |
| zuidwest  | X: 157257 | Y: 405348 |

# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Milon bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Oude Molenheide 8 in Schijndel (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek naar aanleiding van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek<sup>1</sup>. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van twee tot drie woningen met bijbehorende bijgebouwen, mogelijk wordt één woning onderkelderd. De fundering van de woningen wordt aangelegd op een diepte van ongeveer 80 cm onder het maaiveld<sup>2</sup>.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1<sup>3</sup>, de Leidraad Veldonderzoek<sup>4</sup> en de richtlijnen van de provincie Noord-Brabant<sup>5</sup>. Het veldwerk is uitgevoerd op 5 februari 2010.

Het bevoegd gezag, de gemeente Schijndel, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit te nemen.

## 1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

---

<sup>1</sup> Nillesen, R. & H. Kremer, 2010, Synthegra Rapport S0900378.

<sup>2</sup> Schriftelijke mededeling, dhr. W. van der Velden, (Milon bv) 27-1-2010.

<sup>3</sup> SIKB 2006a.

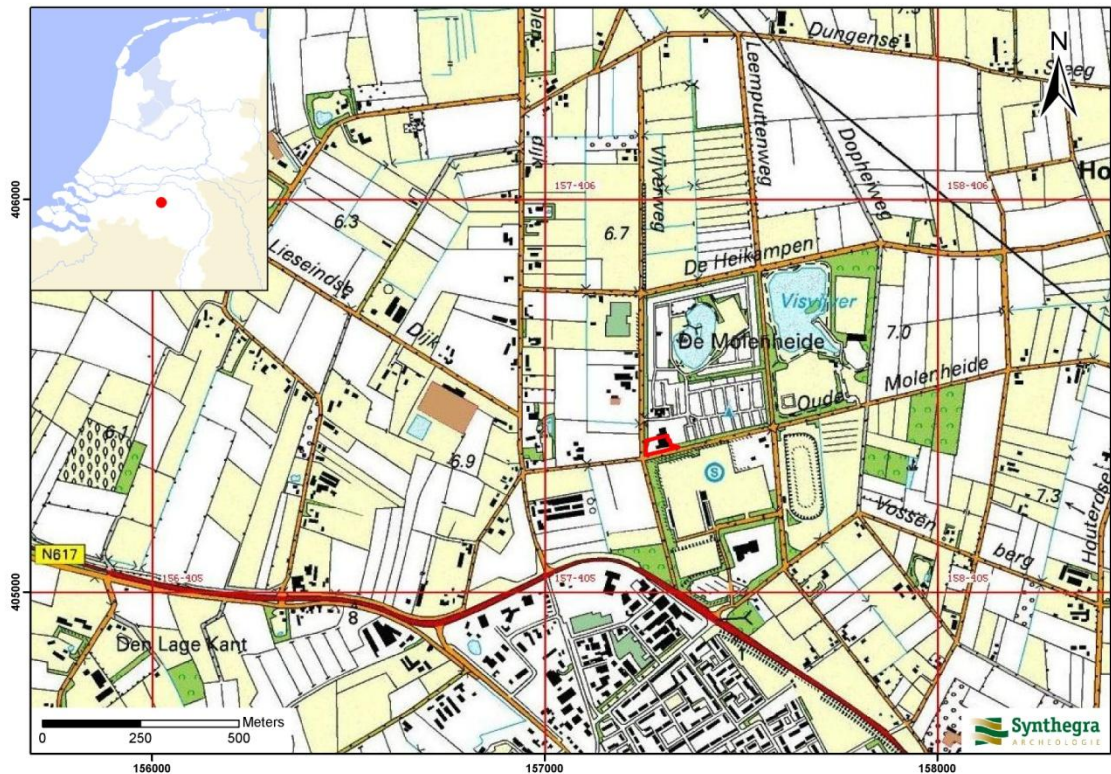
<sup>4</sup> SIKB 2006b.

<sup>5</sup> Noord-Brabant, 2007.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

### 1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 2.400 m<sup>2</sup> groot en ligt aan de Oude Molenheide 8 in Schijndel (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noorden en oosten begrensd door het terrein van recreatiepark 'Selekt Resorts Molenheide', in het zuiden door de weg Oude Molenheide en in het westen door de Vijverweg. Het plangebied was in gebruik als tuin en bebouwd met het café 'De Meulen' en een woonhuis. Inmiddels is de bebouwing gesloopt en ligt het terrein braak<sup>6</sup>. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 7,2 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).<sup>7</sup>



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/ANWB 2007).

<sup>6</sup> Website TV-Schijndel, [www.tvschijndel.nl](http://www.tvschijndel.nl); Bevestigd tijdens veldwerk 5-2-2010.

<sup>7</sup> Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Inleiding

In oktober 2009 heeft Synthegra een bureauonderzoek<sup>8</sup> uitgevoerd voor een terrein aan de Oude Molenheide 8 in Schijndel. In dit hoofdstuk volgt een korte samenvatting van de belangrijkste punten van dit onderzoek.

Het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied. De ondergrond bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen afgedekt met dekzand. Dit dekzand bestaat uit goed afgerond en goed gesorteerd zand en behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Schijndel is het plangebied op de geomorfologische kaart niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie van omliggende gekarteerde eenheden blijkt dat het plangebied waarschijnlijk ligt in een golvende dekzandvlakte. Ook op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie van de omliggende eenheden blijkt dat de bodem waarschijnlijk bestaat uit laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand. De bovengrond van een laarpodzolgrond bestaat uit een plaggendek van maximaal 50 cm dik

### 2.2 Verwachtingsmodel

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt een onbekende archeologische trefkans vanwege de ligging in de bebouwde kom van Schijndel (bijlage 2). De CHW van de provincie Noord-Brabant kent aan het plangebied ook een onbekende waarde toe. Op basis van extrapolatie van aangrenzende kaartheden kan ervan uitgegaan worden dat op beide kaarten een lage archeologische waarde voor het plangebied geldt. Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Schijndel (afbeelding 2.4) ligt het plangebied eveneens binnen de bebouwde kom, zodat een indicatieve waarde ontbreekt. Op basis van extrapolatie van aangrenzende kaarteenheden wordt een lage tot middelhoge verwachting aan het plangebied toegekend. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt de gemeentelijke verwachtingskaart als leidend beschouwd.

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum zochten de hoger gelegen terreinen in het landschap op om daar te wonen, liefst in de nabijheid van water. Het plangebied ligt aan de rand van een hoger gelegen deel van het zandgebied en er stroomt een beek in de directe omgeving. Daarom is het plangebied een relatief gunstige locatie voor bewoning. De archeologische verwachting voor deze periode wordt daarom op middelhoog gesteld.

Met de introductie van landbouw en veeteelt vanaf het neolithicum worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk, totdat ze uiteindelijk grotendeels vervangen zijn. De mensen bouwen permanente nederzettingen. Dit gebeurt nog steeds op de hoger gelegen gronden, waar ook de landbouwactiviteiten ontwikkeld worden. Landschappelijk is er in het plangebied niets veranderd in vergelijking met de situatie in de voorafgaande periode. Daarom wordt ook voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen een middelhoge verwachting aan het plangebied toegekend.

Vanaf de late middeleeuwen ontwikkelen de nederzettingen zich vooral rond kruispunten van wegen en waterlopen in plaats van op de hogere delen van het landschap. De bevolking gaat zich concentreren binnen deze nederzettingen. Op het historische kaartmateriaal is het plangebied niet bebouwd en bestaat het uit heide. In de 20<sup>e</sup> eeuw worden delen van de Molenheide afgegraven ten behoeve van de leem in de ondergrond, andere delen van de heide worden ontgonnen en bebouwd, zoals het plangebied, of benut voor de landbouw. De archeologische verwachting voor sporen en vondsten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is daarom laag.

---

<sup>8</sup> Nillesen, R. & H. Kremer, 2010, Synthegra Rapport S0900378.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

| <b>Periode</b>                    | <b>Verwachting</b> | <b>Verwachte kenmerken vindplaats</b>  | <b>Diepteligging sporen</b> |
|-----------------------------------|--------------------|--|-----------------------------|
| laat-paleolithicum – mesolithicum | middelhoog         | Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen       | Onder het plaggendek        |
| neolithicum – vroege middeleeuwen | middelhoog         | Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen | Onder het plaggendek        |
| late middeleeuwen – nieuwe tijd   | laag               | Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen | vanaf maaiveld              |

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

### **Bodemverstoring**

In het recente verleden hebben binnen het plangebied geen grondverzet of saneringswerkzaamheden plaatsgevonden waardoor de kans aanwezig is dat eventueel aanwezige archeologische resten zich nog *in situ* bevinden. Afhankelijk van de diepte van de fundering (en/of mogelijk aanwezige kelder) van de huidige bebouwing binnen het plangebied zouden archeologische resten ter plaatse van deze bebouwing reeds verstoord kunnen zijn. De diepte van de verstoring als gevolg van de bebouwing is echter niet bekend

### **2.3 Conclusie en aanbeveling**

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek en de richtlijnen van de provincie Noord-Brabant wordt er voor het plangebied vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend booronderzoek om de bodemopbouw in kaart te brengen.



## 3 Inventariserend Veldonderzoek

### 3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek<sup>9</sup>, en de richtlijnen van de provincie Noord-Brabant<sup>10</sup>, een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare uitgevoerd, met een minimum van 4 boringen. Hiermee is het onderzoek verkennend voor alle perioden. Aangezien het plangebied circa 2.400 m<sup>2</sup> groot is, zijn in totaal 4 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, is een boorgrid van 25 x 35 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 25 m en de afstand tussen de boringen 35 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 17,5 m ten opzichte van de naastgelegen raai. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetwiel.

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 verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104<sup>11</sup> en bodemkundig<sup>12</sup> geïnterpreteerd.

### 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 geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak. De oude bebouwing is intussen al gesloopt. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 7,2 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).<sup>13</sup>

De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestond uit goed gesorteerd, goed afgerond zand. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel, voor zover deze niet verstoord was (boring 1, 2 en 3). Onder het dekzand is Brabants leem aangetroffen in boring 3 en 4. In boringen 1 en 2 is het Brabantse leem vergraven en opgenomen in het zand.

In boringen 1 en 2 is de bovengrond geroerd en werden vanaf 95 tot 120 cm beneden het maaiveld in het dekzand brokken Brabants Leem dan wel sterk siltig zand aangetroffen. Daarmee blijkt de bodem in boringen 1 en 2 geheel verstoord tot 150 cm onder het maaiveld. In boring 3 is de bodem tot op het Brabants leem (120 cm beneden het maaiveld) verstoord. Alle drie de boringen bevatte baksteenresten en in boring 3 is ook glas aangetroffen. Boringen 1 en 2 zijn geplaatst in verhardingen, boring 3 was binnen het gesloopte pand geplaatst.

Boring 4 is geplaatst in een verhard deel. Onder de klinkers werd eerst een 15 cm dik pakket stabilisatie zand aangetroffen. Onder het stabilisatie zand volgde een 20 cm dikke bruingrijze akkerlaag (Ap-horizont). Onder de akker laag volgde tot 60 cm onder het maaiveld, de B-horizont. De B-horizont was bruin met brokjes donkerbruin, wat er op wijst dat deze B-horizont in het verleden is geroerd. Onder de B-horizont volgde de natuurlijke ondergrond. De bodem in boring 4 is geïnterpreteerd als een veldpodzolgrond.

---

<sup>9</sup> SIKB 2006b.

<sup>10</sup> Noord-Brabant, 2007.

<sup>11</sup> Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

<sup>12</sup> De Bakker en Schelling 1989.

<sup>13</sup> Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

### **3.3 Archeologische indicatoren**

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het verkennend booronderzoek had dan ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen.

### **3.4 Archeologische interpretatie**

Er is geen laarpodzolgrond aangetroffen, zoals op grond van het bureauonderzoek werd verwacht. De enige boring waar een deels intacte bodem is aangetroffen betreft boring 4. Hier is een deels intacte veldpodzolbodem aangetroffen. In de overige boringen was de bodem der mate verstoord dat er geen natuurlijke veldpodzolgrond meer aanwezig was. Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem is verstoord en ook in boring 4 sporen van verploeging zijn aangetroffen, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen kan daarom naar laag worden bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek werd in nagenoeg alle boringen een verstoorde bodem aangetroffen tot ruim 1 meter beneden het maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische resten zijn daardoor niet meer intact. Daarom kan de middelhoge verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aan te treffen voor het plangebied naar laag worden bijgesteld en kan de lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden gehandhaafd.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Inleiding

Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een middelhoge verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gold een lage verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

### 4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestond uit goed gesorteerd, goed afgerond dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel, voor zover deze niet verstoord was (boring 1, 2 en 3). Onder het dekzand is Brabants leem aangetroffen in boring 3 en 4, deze laag is in de boringen 1 en 2 verstoord

In boring 4 werd nog een intacte veldpodzolgrond aangetroffen, hoewel in de B-horizont sporen van verploeging zijn aangetroffen. In de overige boringen was de bodem tot in de C-horizont verstoord.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Op grond van het veld onderzoek is de verwachting voor het aantreffen van archeologische resten laag. Derhalve worden door de toekomstige ontwikkelingen van het plangebied, geen archeologische resten bedreigd.

De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld. De lage verwachting uit het bureauonderzoek voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, kan op grond van het veldonderzoek worden gehandhaafd.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

### **4.3 Aanbevelingen**

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. De resultaten van het onderzoek en het selectieadvies dienen voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag (gemeente Schijndel), die na beoordeling een selectiebesluit neemt. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat er geen bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden uitgevoerd voordat er een selectiebesluit is.

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 toch archeologische waarden worden aangetroffen dan geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of door het hem vertegenwoordigende bevoegd gezag, de gemeente Schijndel.

## 5 Samenvatting

### 5.1 Inleiding

Naar aanleiding van de resultaten van een eerder bureauonderzoek<sup>14</sup>, heeft Synthegra in opdracht van Milon bv een verkennend booronderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Oude Molenheide 8 te Schijndel.

### 5.2 Specifieke archeologische verwachting

Het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied. De ondergrond bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen afgedekt met dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Het plangebied ligt waarschijnlijk in een golvende dekzandvlakte. De bodem bestaat waarschijnlijk uit laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand. Op grond van het bureauonderzoek is onderstaande specifieke verwachting opgesteld.

| Periode                           | Verwachting | Verwachte kenmerken vindplaats   | Diepteligging sporen |
|-----------------------------------|-------------|--|----------------------|
| laat-paleolithicum – mesolithicum | middelhoog  | Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen       | Onder het plaggendek |
| neolithicum – vroege middeleeuwen | middelhoog  | Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen | Onder het plaggendek |
| late middeleeuwen – nieuwe tijd   | laag        | Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen | vanaf maaiveld       |

Tabel 5.1: Archeologische verwachting per periode.

### 5.3 Resultaten veldonderzoek

Uit het veldonderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit goed gesorteerd, goed afgerond dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. voor zover deze niet verstoord was (boring 1, 2 en 3). Onder het dekzand is Brabants leem aangetroffen in boring 3 en 4, deze laag is in de boringen 1 en 2 verstoord.

In het plangebied is niet de verwachte laarpodzolgrond aangetroffen. De bodem bleek in het merendeel van de boringen (boring 1, 2 en 3) tot ruim 1 meter beneden het maaiveld verstoord tot in de C-horizont. In boring 4 werd een deels intacte veldpodzolgrond aangetroffen, in de B-horizont zijn sporen van verploeging aangetroffen.

### 5.4 Archeologische interpretatie

Op grond van de veldresultaten is de verwachting voor het aantreffen van vuursteenvindplaatsen uit het laat paleolithicum en mesolithicum, dan wel nederzittingsresten uit de periode neolithicum tot en met nieuwe tijd, laag.

### 5.4 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

<sup>14</sup> Nillessen, R. & H. Kremer, 2010, Synthegra Rapport S0900378.

Project: Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,  
Oude Molenheide 8 te Schijndel  
Projectnummer: S100016

## 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.

Nillessen, R. & H. Kremer, 2010, *Bureauonderzoek Oude Molenheide 8 te Schijndel*, Synthegra rapport S090378.

Provincie Noord-Brabant, 2007: *Minimumeisen Provincie Noord-Brabant ten behoeve van de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waardstellend booronderzoek*, 's Hertogenbosch.

Provincie Noord-Brabant, 2007: *Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant ten behoeve van archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waardstellend booronderzoek*, 's Hertogenbosch.

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](http://www.ahn.nl)

[www.tvschijndel.nl](http://www.tvschijndel.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 |
| 12.745            |                    |                                    |                                    |                        |                                  | Allerød (warm)  |                             |                          |                     |
| 13.675            |                    |                                    |                                    |                        |                                  | Vroege Dryas (koud)   |                             |                          |                     |
| 14.025            |                    |                                    |                                    |                        |                                  | Bølling (warm)  |                             |                          |                     |
| 15.700            |                    |                                    |                                    |                        |                                  | Laat-Pleniglaciaal  |                             |                          |                     |
| 29.000            |                    | Midden-Weichselien (Pleniglaciaal) | Midden-Pleniglaciaal               | 3                      |                                  |   |                             |                          |                     |
| 50.000            |                    |                                    | Vroeg-Pleniglaciaal                | 4                      |                                  |   |                             |                          |                     |
| 75.000            |                    |                                    | Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal) | 5a                     |                                  |   |                             |                          |                     |
|                   |                    | 5b                                 |                                    |                        |                                  |   |                             |                          |                     |
|                   |                    | 5c                                 |                                    |                        |                                  |   |                             |                          |                     |
|                   | 5d                 |                                    |                                    |                        |                                  |   |                             |                          |                     |
| 115.000           | Pleistocene        | Laat                               | Weichselien (ijstijd)              | Eemien (warme periode) | 5e                               | Eem Formatie  |                             |                          |                     |
| 130.000           |                    |                                    |                                    |                        | 6                                | Formatie van Drente   |                             |                          |                     |
| 370.000           | Midden             | Midden                             | Midden                             | Saalien (ijstijd)      | 6                                | Formatie van Urk  |                             |                          |                     |
| 410.000           |                    |                                    |                                    |                        |                                  |   | Holsteinien (warme periode) |                          |                     |
| 475.000           |                    |                                    |                                    |                        |                                  | Elsterien (ijstijd)   |                             |                          |                     |
| 850.000           |                    |                                    |                                    |                        |                                  | Cromerien (warme periode)   |                             |                          |                     |
| 2.600.000         | Vroeg              | Vroeg                              |                                    | Pre-Cromerien          |                                  | Formatie van Sterksel   |                             |                          |                     |

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

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (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

Oude Molenheide 8 te Schijndel

schaal: 1:1000

## Legenda

● Boorpunt

150 Verstoringdiepte in cm -mv

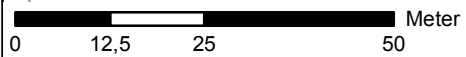
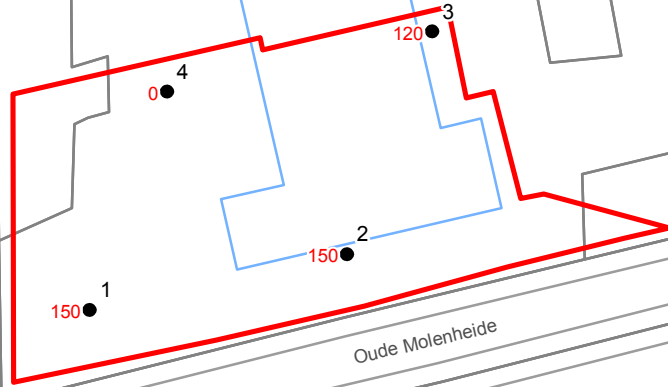
Plangebied

S100016 IVO-K\_09022010\_JH\_1.0



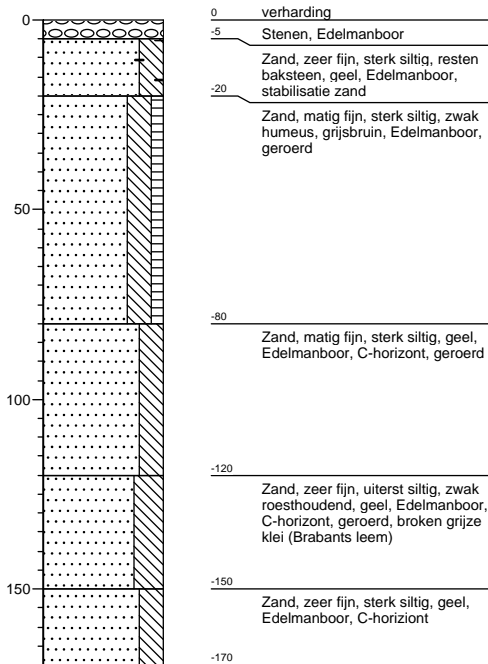
Vijvenweg

Oude Molenheide

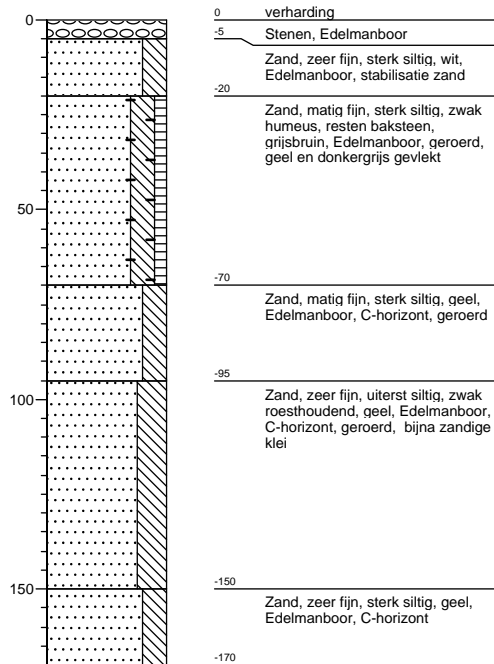


## Bijlage 3

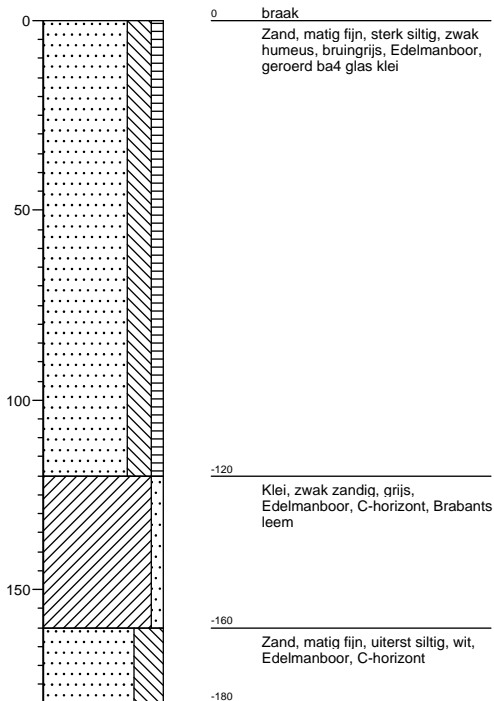
**Boring: 1**



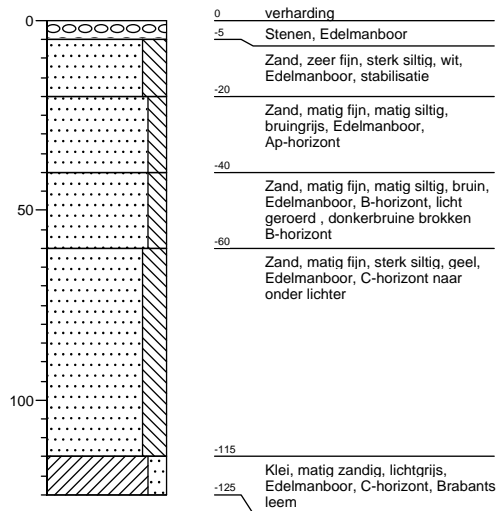
**Boring: 2**



**Boring: 3**



**Boring: 4**



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

## zand

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Zand, kleïg          |
|  | Zand, zwak siltig    |
|  | Zand, matig siltig   |
|  | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

## veen

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak kleïg   |
|  | Veen, sterk kleïg  |
|  | 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                             |