

# Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen

**Stegelenhof te Oirsbeek  
gemeente Schinnen  
conceptrapport**



## **Opdrachtgever**

Kragten  
Postbus 14  
6040 AA ROERMOND

## **Projectnummer**

Synthegra Rapport P0503126

## **Kenmerk**

TDE/UIT/SAD/P0503126

Projectleider

Drs. T. Deville

Autorisatie:

R. Paulussen bc

datum

28-07-2008

datum

30-07-2008

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

## Colofon

Opdrachtgever: Kragten te Roermond  
Project: Stegelenhof te Oirsbeek  
Projectnummer: P0503126  
Titel: Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Datum: Juni/juli 2008  
Projectleider: Drs. T. Deville (archeoloog)  
Auteurs: drs. mevr. L. Valckx (architectuurhistorica), drs. S.M. Koeman (fysisch geograaf),  
Tekenaar: drs. S. Diependaal (archeoloog, GIS/CAD-specialist) en J. Heersink (GIS/CAD-specialist)  
Autorisatie: R. Paulussen bc (senior bodemkundige)  
Druk: Synthebra bv, Valkenswaard  
ISSN: 1874-9771

### Synthebra bv

Synthebra bv, Kerkhofstraat 21, NL-5554 HG VALKENSWAARD  
Telefoon: 040 20 89 287, Fax: 040 20 89 288, internet: [www.synthebra.com](http://www.synthebra.com)  
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2008

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Synthebra bv.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

## INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Landschapsgenese	7
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	13
2.4 Historische ontwikkeling	14
2.5 Specifieke archeologische verwachting	18
3 Inventariserend Veldonderzoek	20
3.1 Inleiding	20
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	20
3.3 Archeologische indicatoren	20
3.4 Archeologische interpretatie	21
4 Conclusies en aanbevelingen	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	22
4.3 Aanbevelingen	22
Literatuur en kaarten	24

### Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Bijlage 4: Boorprofielen

*Afbeelding voorblad: Impressie van het plangebied vanuit het westen*

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te  
Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

### Administratieve gegevens

Toponiem : Stegelenhof  
Plaats : Oirsbeek  
Gemeente : Schinnen  
Provincie : Limburg  
Projectnummer : P0503126  
Bevoegd gezag : gemeente Schinnen  
Opdrachtgever : Kragten  
Uitvoerende instantie : Synthegra bv  
Datum uitvoering veldwerk : 03-07-2008  
Uitvoerders veldwerk : drs. T. Deville en R. Paulussen bc  
CIS-code : 29.359  
Datum onderzoeksmelding : 17-06-2008  
Kaartblad : 60D  
Oppervlakte : ca. 3.600 m<sup>2</sup>  
Perceelnummer(s) : gemeente SCHINNEN sectie B nr. 3213  
Grond eigenaar / beheerder : Wonen Limburg  
Hoogteligging : circa 90 meter + NAP  
Grondgebruik : bebouwd met grasveldjes  
Geologie : Leem – Löss (Laagpakket van Schimmert, Formatie van Bostel)  
Geomorfologie : Droog dal  
Bodem : Ooivaaggronden in siltige leem  
Beheer en plaats documentatie : Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek RACM, Synthegra Doetinchem

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

West	X: 191656,6	Y: 329078,4
Noord	X: 191780,8	Y: 329098,0
Oost	X: 191756,0	Y: 329054,1
Zuid	X: 191730,6	Y: 329048,5

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

Synthegra bv heeft in opdracht van Kragten een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een perceel aan het Stegelenhof in Oirsbeek (afbeelding 1.1). Dit onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van nieuwbouwwoningen en vijftien parkeerboxen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem minstens 1 m worden verstoord.

Door de graafwerkzaamheden, die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1<sup>1</sup> en de Leidraad Veldonderzoek.<sup>2</sup> Het veldwerk is uitgevoerd op 3 juli 2008.

Op basis van diverse rijks- en provinciale regelingen, in het bijzonder het POL (Provinciaal Omgevingsplan Limburg) en het beleid van de gemeente Schinnen inzake archeologie, dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied te worden gemaakt.

Het bevoegd gezag, de gemeente Schinnen, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en komen tot een selectiebesluit.

## 1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifieke archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezig archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig?
- Wat is al 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?

---

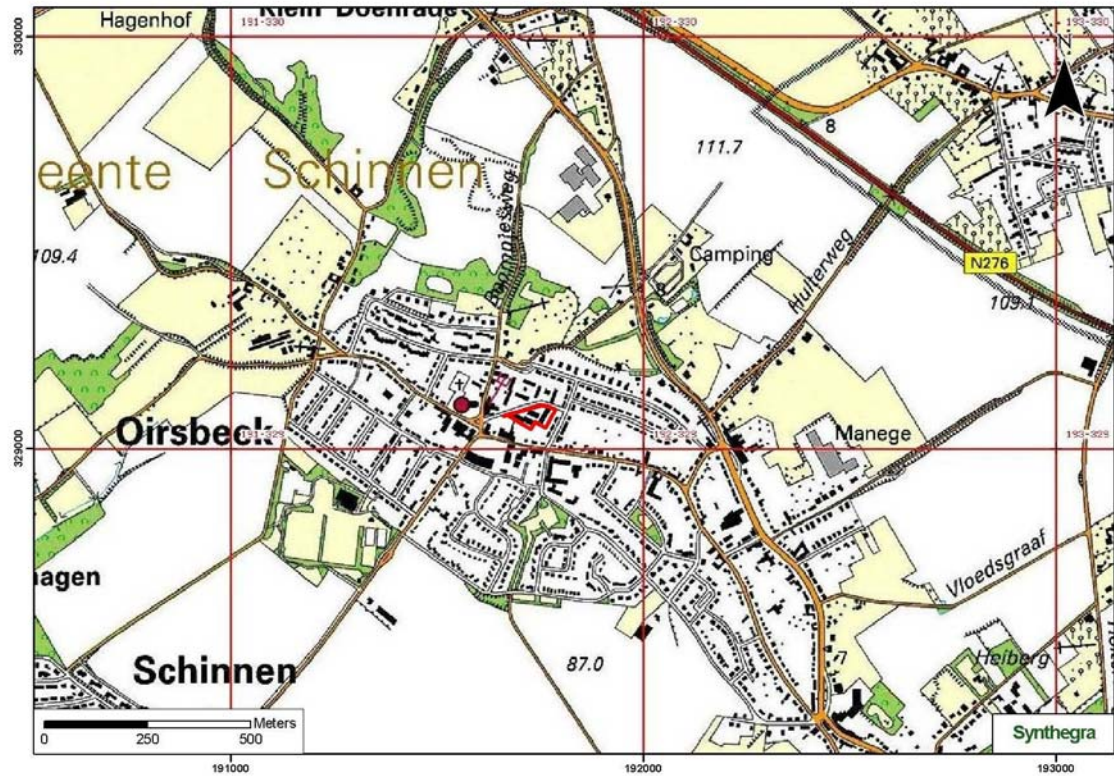
<sup>1</sup> CvAK 2006.

<sup>2</sup> SIKB 2006.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

### 1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 3.600 m<sup>2</sup> groot en ligt aan het stegelenhof te Oirsbeek (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noordwesten begrensd door de stegelenhof. Op het perceel staan 17 woningen met tussenin grasveldjes.



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> ANWB 2005.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Inleiding

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is in eerste instantie gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Het betreft met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Deze zijn aangevuld met historisch en fysisch geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

### 2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten verwacht kunnen worden, zijn gegevens over de landschapsgenese verzameld:

- geologische kaart
- geomorfologische kaart
- bodemkaart
- relevante achtergrondliteratuur met betrekking tot de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.<sup>4</sup> Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

#### Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het zogenaamde Zuid-Limburgse lössgebied. Het is een terrassenlandschap met een hoogteligging variërend van ongeveer 60 tot 320 m +NAP.<sup>5</sup> Het plangebied ligt op ongeveer 78 m +NAP.<sup>6</sup>

Het terrassenlandschap is ontstaan, doordat de Maas zich in oudere afzettingen heeft ingesneden. Door klimaatveranderingen gedurende het Kwartair (circa 2,6 miljoen jaar geleden tot heden) en de daarmee samenhangende zeespiegelbewegingen, trad een voortdurende afwisseling op tussen perioden van insnijding (voornamelijk tijdens interglacialen) en sedimentatie (voornamelijk tijdens glacialen). Deze afwisseling leidde in combinatie met de tektonische opheffing tot het ontstaan van 31 terrasniveaus in het Maasdal.<sup>7</sup> Het plangebied ligt op de helling van het zogenaamde Terras van St. Geertruid.<sup>8</sup> Het plateau van dit terras bestaat dan ook uit rivierafzettingen van de Maas. Deze bestaan hoofdzakelijk uit matig grove tot uiterst grof grindhoudend zand en grind, plaatselijk met kleilagen en worden tot de Formatie van Beegden gerekend.<sup>9</sup> Deze afzettingen zijn grotendeels aan het einde van het Vroeg-Pleistoceen tijdens het Menapien (circa 1,2 – 1,1 miljoen jaar geleden), gevormd.<sup>10</sup>

Tussen de plateau's van de terrassen (afbeelding 2.2, code 8E6) liggen de hellingen, zogenaamde afbraakwanden en lösswanden (code 17/16A2 en 11/10A4). Deze hellingen zijn onder andere ontstaan door

---

<sup>4</sup> De Mulder e.a. 2003 en via [www.nitg.tno.nl](http://www.nitg.tno.nl): Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond.

<sup>5</sup> Berendsen 2005, 11.

<sup>6</sup> Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd op [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

<sup>7</sup> Berendsen 2005, 13.

<sup>8</sup> RGD 1989, Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (afzettingen van de Maas).

<sup>9</sup> De Mulder e.a. 2003, 323.

<sup>10</sup> RGD 1989, Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (afzettingen van de Maas).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

insnijding van de Maas en zijn zijrivieren tijdens de periglaciale omstandigheden gedurende de ijstijden het Saalien en Weichselien. In deze perioden was de ondergrond permanent bevroren, waardoor het water gedwongen was langs het oppervlak af te stromen, waarbij dalen ontstonden. Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart<sup>11</sup> grotendeels in een dergelijk droog dal, dat zich in de helling heeft ingesneden (afbeelding 2.2, code11/10A4).

Op de hellingen heeft veel erosie plaatsgevonden, waarbij oude afzettingen zijn geërodeerd en hellingafzettingen zijn afgezet. Volgens de geologische kaart bevinden zich in het plangebied oude afzettingen uit het Tertiair in de diepere ondergrond<sup>12</sup> bedekt met een dikke laag löss<sup>13</sup> (afbeelding 2.1, code TE1). Het bovenste pakket löss bestaat uit geërodeerde löss, dat daarna opnieuw is afgezet, zogenaamde secundaire löss.<sup>14</sup> Iets ten noorden van het plangebied komen de oude tertiaire afzettingen vlak onder het maaiveld voor (code Br/Hb).

De löss is afgezet vanaf het Saalien (circa 300.000 – 115.000 jaar geleden).<sup>15</sup> De Maasterrassen en hellingen werden toen bedekt met löss en zijn vervolgens door erosie ook in de hellingafzettingen terecht gekomen. Later in de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), is ook löss afgezet. Dit was met name tijdens de koudste en droogste perioden van het Weichselien, het Pleniglaciaal en Laat-Glaciaal. In deze koude perioden was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving door de wind kon optreden, waarbij löss is afgezet. Löss bestaat voor 75% uit kwartskorrels met een korrelgrootte van 2-50 µm (ter vergelijking: matig fijn zand is 150-210 µm) en wordt tot het Laagpakket van Schimmert van de Formatie van Boxtel gerekend. Lithologisch gezien is het zeer goed gesorteerde siltige leem.<sup>16</sup>

In het Holoceen (de laatste 11.755 jaar) werd het klimaat warmer en vochtiger en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. De löss werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in. De beken volgden vaak de natuurlijke laagten, zoals de eerder gevormde dalen uit het Pleniglaciaal. Een goed voorbeeld hiervan is de Kakkert, die circa 640 meter ten westen van het plangebied stroomt en afwatert in de Geleenbeek. Het dal waar het plangebied is ligt, is een droog dal waar geen beek doorheen stroomt. De meeste droge dalen in de omgeving van het plangebied voeren alleen tijdens hevige regenval water af richting de Geleenbeek.

---

<sup>11</sup> Geraadpleegd op [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl), het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

<sup>12</sup> RGD 1989, Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (afzettingen van de Maas).

<sup>13</sup> RGD 1988, Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (oppervlaktekaart).

<sup>14</sup> Stiboka 1990, 105.

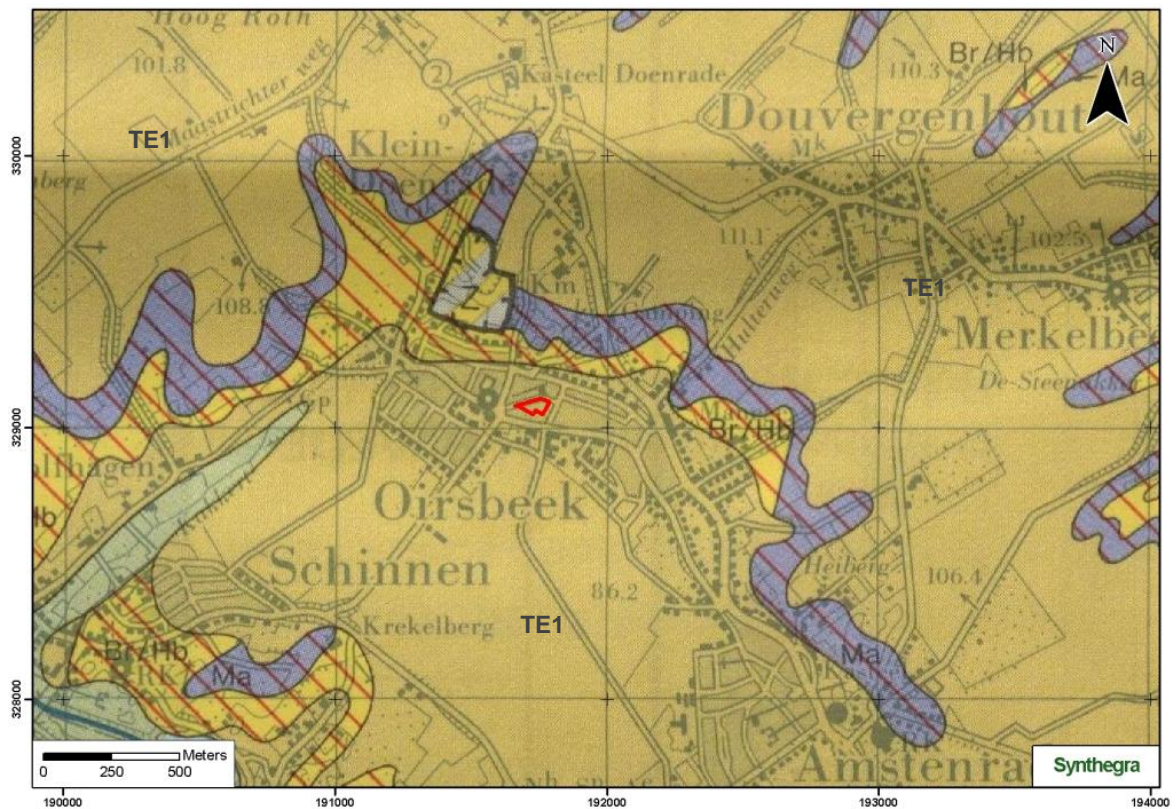
<sup>15</sup> Berendsen 2005, 14.

<sup>16</sup> Berendsen 2004, 190.




Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek

Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126



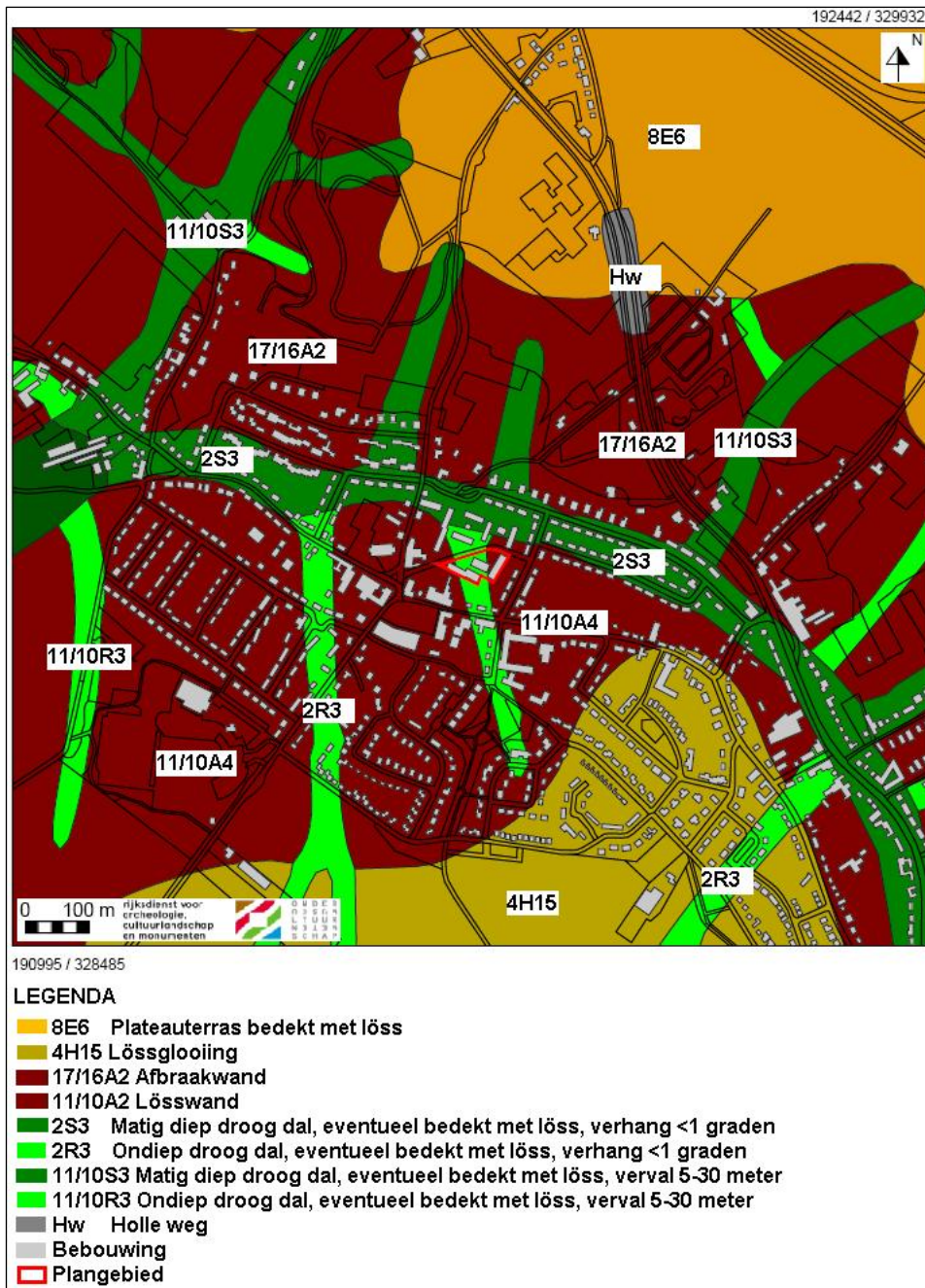
#### LEGENDA

- TE1 Leem-löss (Laagpakket van Schimmert, Formatie van Boxtel)
- Ma Terrasafzettingen van de Maas: grind en zand (Formatie van Beegden)
- Br/Hb Zee-, binnenzee- en moerasafzettingen: (lemig) zand en bruinkool (Laagpakket van Heksenberg, Formatie van Breda)
- Si<sup>b</sup> Beekafzettingen: klei, zand, grind en lokaal veen (Laagpakket van Singraven, Formatie van Boxtel)
-  Opgevulde groeve of afgraving

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving schaal 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: RGD 1989, Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving (oppervlaktekaart).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek

Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126



Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, globaal aangegeven met het rode kader (Bron: [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl), het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

### **Bodem**

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied ooivaaggronden in siltige leem voor (afbeelding 2.3, code Ldd6). Mogelijk komen in de zuidelijke rand nog radebrikgronden voor (code Bld6).

De ooivaaggronden zijn kenmerkend voor droge dalen, waarin secundaire löss (colluviaal materiaal) is afgezet dat in dikte varieert van 80 cm tot meer dan 2 meter.<sup>17</sup> Deze gronden hebben een 25-35 cm, donker grijsbruine bovengrond (Ap-horizont). Daaronder ligt de C-horizont, die in kleur weinig verschilt van de bovengrond. Op die plaatsen waar het pakket secundaire löss dun is, kunnen in de löss in-situ brikgronden worden aangetroffen.<sup>18</sup> De briklaag (Bt-horizont) is ontstaan door inspoeling van kleideeltjes.<sup>19</sup> Naar beneden toe neemt het lutumgehalte geleidelijk af en gaat de briklaag meestal geleidelijk over in de C-horizont.

De radebrikgronden komen juist voor in gebieden, die niet geërodeerd zijn en waar de oorspronkelijke löss (löss in situ) nog aanwezig is.<sup>20</sup> Deze gronden hebben een 20-30 cm dikke, donker (grijs)bruine bouwvoor (Ap-horizont). Hieronder is de bovengrond bruin tot donkerbruin van kleur, die lutumarm (minder kleideeltjes bevat) dan de uitgangstoestand vanwege kleiuitspoeling (E-horizont). Na een vrij scherpe overgang begint op 40-50 cm beneden maaiveld de briklaag (Bt-horizont), die is ontstaan door inspoeling van kleideeltjes.<sup>21</sup> Deze horizont heeft een wat donkerder kleur. De briklaag gaat meestal geleidelijk over in de geelbruine, leemarme, grofzandige C-horizont.

---

<sup>17</sup> Stiboka 1990, 105.

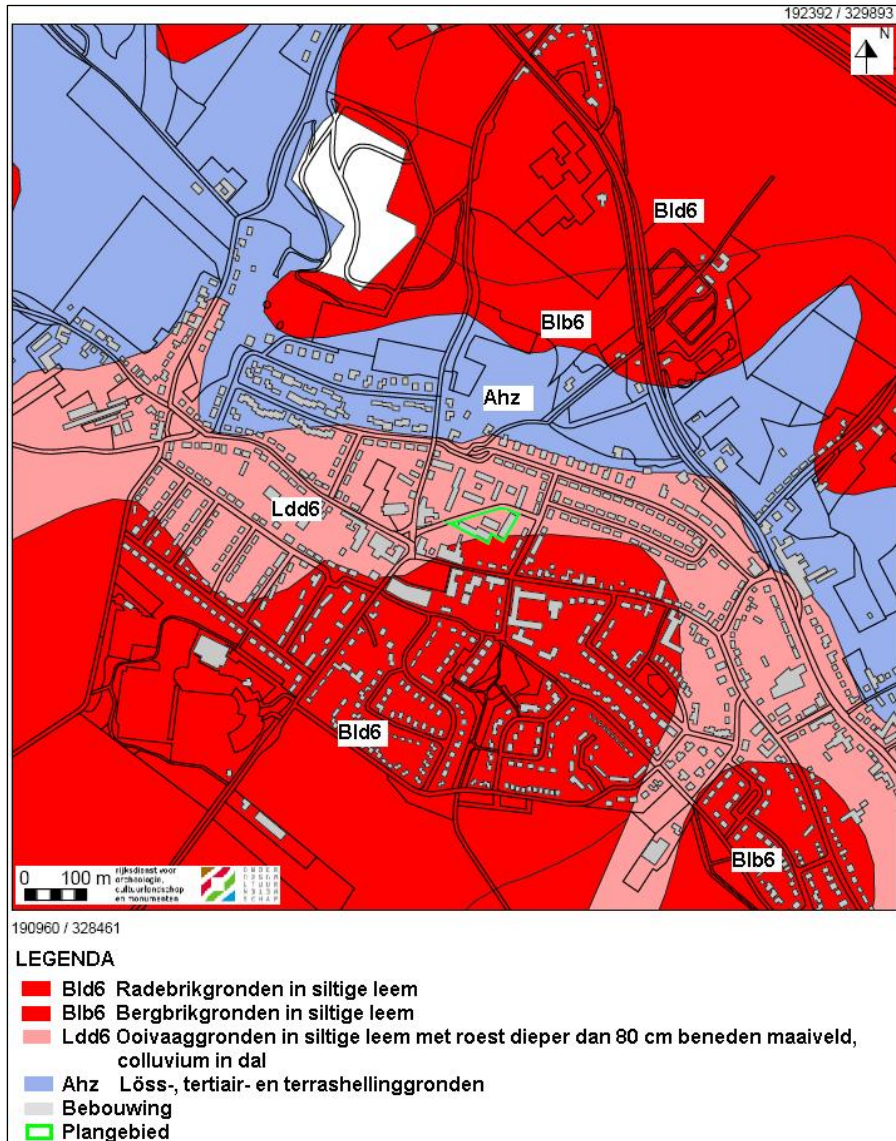
<sup>18</sup> Stiboka 1990, 105-106.

<sup>19</sup> De Bakker en Schelling 1989, 36.

<sup>20</sup> Stiboka 1990, 74.

<sup>21</sup> De Bakker en Schelling 1989, 36 en 140.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126



Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het groene kader (Bron: [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl), het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

### **2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied**

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)
- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) geldt een lage archeologische trefkans (bijlage 2). Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg heeft het plangebied ook een lage archeologische waarde. De lage archeologische waarde hangt samen met de aanwezigheid van een droogdal in het plangebied, een uiterst ongunstige situatie voor bewoning.

Het plangebied is gelegen in een monument met een hoge archeologische waarde (AMK monumentnr. 16.363). Het betreft de historische dorpskern van Oirsbeek en Amstenrade dat ontstaan is rondom het nabijgelegen kasteel. Oude dorpskernen en bewoningsclusters krijgen volgens de AMK (Archeologische Monumentenkaart) altijd een hoge archeologische waarde toekent. Deze kernen of clusters zijn ontstaan in de late middeleeuwen, maar ook oudere bewoningsfasen kunnen niet uitgesloten worden.

In een straal van 800 meter rond het plangebied bevinden zich geen onderzoeksmeldingen en zijn geen waarnemingen aangetroffen.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

## 2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Het dorp Oirsbeek (gemeente Schinnen) ligt ten westen van Brunssum en ten noorden van Hoensbroek.

Oirsbeek is ontstaan in de middeleeuwen op het plateau van de Doenrade als een ontginningsnederzetting bij een kleine beek.<sup>22</sup> Het plateau van Doenrade is ontgonnen en bevolkt vanuit de oudere nederzettingen aan de Geleenbeek en de Roode beek. De oudste nederzettingen op het plateau, liggen waarschijnlijk aan de beken die het gebied doorsnijden, zoals Oirsbeek, Merkelbeek, Quabeek en Jabeek. Ook Schinveld ontstond aan een van de beken. Brunssum ligt aan een klein zijbeekje, maar is gezien de systematische verkavelingsopzet waarschijnlijk niet ouder dan de 11 eeuw.<sup>23</sup>

De naam Oirsbeek slaat waarschijnlijk op de beek die vroeger door het dorp gestroomd heeft. "Oir" slaat mogelijk op Oer, ijzerhoudende grond, die in de omgeving wordt aangetroffen. De beek, de Kakkert, werd vroeger door de Oirsbekenaren "vlood" genoemd. De Kakkert trad na hevige regenval of veel smeltende sneeuw regelmatig buiten haar oevers. In 1964-1965 toen begonnen werd met de aanleg van woningen in de wijk Stegelen werd de Kakkert overkluisd en kwam in betonnen rioolbuizen te liggen.<sup>24</sup> De beek loopt onder de grond (Grachtstraat) en loopt via Schinnen en Spaubeek via de Geleenbeek naar de Maas. Vroeger bestond Oirsbeek uit vier wijken, *Gracht, Klein-Doenrade, Oirsbeek en Oppeven*.<sup>25</sup>

Oirsbeek is waarschijnlijk vanaf het begin van de jaartelling bewoond geweest. Men baseert dit onder meer op de aanwezigheid van een waterput in de Schepenbank, die wat vorm betreft een Romeinse oorsprong lijkt te hebben. De lintbebouwing van Oirsbeek had een kleine dorpskern bij de dries en de kerk. De kerk dateert uit de 12<sup>de</sup> eeuw.<sup>26</sup>

In 1557 werden de Valkenburgse gebieden Oirsbeek en Brunssum, samen met Schinveld en Jabeek, samengevoegd tot de heerlijkheid Oirsbeek. In 1906 werd deze weer met Geleen verkocht aan de bewoner van het kasteel Amstenrade. In 1654 werd Geleen tot graafschap verheven en heerlijkheid Oirsbeek werd in 1663 weer aan dit graafschap toegevoegd.<sup>27</sup>

Ten noorden en oosten van de Geleenbeek zijn aagten aangetroffen. Onder andere in de voormalige gemeenten Jabeek, Bingelrade, Oirsbeek, Schinnen en Merkelbeek. Aagten bestonden uit onderaardse kruipgangen, onderbroken door kleine verblijfplaatsen. Ze begonnen meestal onder een kelder van een kasteel of boerderij en kwamen uit in een schuur of buiten de bebouwing. Ze zouden vroeger zijn aangelegd tegen de onveiligheid op het platteland, zodat het mogelijk was om via deze gangen te vluchten.<sup>28</sup>

In Zuid-Limburg was veel akkerbouw. Het bouwland was in drie blokken verdeeld en er werd gebruik gemaakt van het drieslagstelsel, braak, zomer- en wintervruchten.<sup>29</sup>

Vanaf het midden van de 16<sup>de</sup> eeuw streefde men naar een kortere braakperiode.<sup>30</sup> De vroege landbouw maakt efficiënt gebruik van de aanwezige voedingsstoffen en er werd gebruik gemaakt van dierlijke en

---

<sup>22</sup> Stenvert, R., 2003, p. 283.

<sup>23</sup> Renes, J., 1988, p. 65.

<sup>24</sup> <http://www.ppsimons.nl/stamboom/oirsbeekinleiding2.htm> (website met historisch overzicht Oirsbeek)

<sup>25</sup> <http://www.vvzuidlimburg.nl>

<sup>26</sup> Stenvert, R., 2003, p. 283.

<sup>27</sup> Renes, J., 1988, p. 115.

<sup>28</sup> Renes, J., 1988, p. 121-122.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

menselijke mest. Maar extra bemesting bleef nodig en in Zuid-Limburg was de belangrijkste meststof kalksteen (mergel) die uit plaatselijke groeven gewonnen werd. Dit bemergelen werd mogelijk al in de prehistorie toegepast en is tot na de middeleeuwen in gebruik gebleven. Maar vanaf ongeveer de 16<sup>de</sup> eeuw werd mergel gebrand tot kalk, wat een betere meststof was. In de achttiende eeuw brak vanuit Vlaanderen een nieuw vruchtwisselingsstelsel door in zuid-Limburg, wat een doorbraak betekende in het drieslagstelsel. Namelijk de teelt van groenvoer (klaver) en voedergewassen. Hierdoor kon de veestapel worden uitgebreid en kreeg men meer mest, waardoor de graanproductie weer steeg. Klaver bracht bovendien stikstof in de bodem, waardoor de braakperiode kon worden afgeschaft. Slechts in enkele minder vruchtbare gebieden, waaronder ook het gebied rond Oirsbeek, kwam rond 1800 de braakperiode nog voor.<sup>31</sup> Na de Tweede Wereldoorlog is het dorp uitgebreid aan de zuidwestzijde.<sup>32</sup> De Stegelenhof ligt in het centrum van het dorp.

Op zowel de kaart uit 1838-1857 (afbeelding 2.4) als op de kaart uit circa 1923 (afbeelding 2.5) is duidelijk te zien dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de historische dorpskern van Oirsbeek. Het plangebied ligt direct ten noordoosten van de kruising van de oude wegen Grachtstraat – Dorpstraat en de Raadhuisstraat. Het plangebied wordt in het uiterste westen begrensd door een weggetje. Deze is niet meer in de huidige topografische situatie aanwezig. Evenmin bestond de straat Stegelenhof op deze beide kaarten. Het plangebied zelf is niet bebouwd en lijkt op de kaart uit 1838-1857 te bestaan uit boomgaard of uit weiland. Aan de Dorpstraat, direct ten zuiden van het plangebied, is wel de bebouwing aanwezig.

Op de kaart uit 1903 is wel duidelijk te zien dat het plangebied onbebouwd is, en onderdeel uitmaakt van een boomgaard. Op beide kaarten zijn duidelijk de verhogingen in het landschap rondom Oirsbeek weergegeven. Ook op de kaart uit 1955-1965 (afbeelding 2.6) is te zien dat er geen bebouwing aanwezig is binnen het plangebied. Het weggetje dat het plangebied in het uiterst westelijke deel begrensd, is op deze kaart niet meer bestaand. De Stegelenhof staat nog niet op de kaart, waaruit kan worden geconcludeerd dat het na 1945-1965 werd gebouwd.

---

<sup>29</sup> Renes, J., 1988, p. 122.

<sup>30</sup> Renes, J., 1988, p. 123.

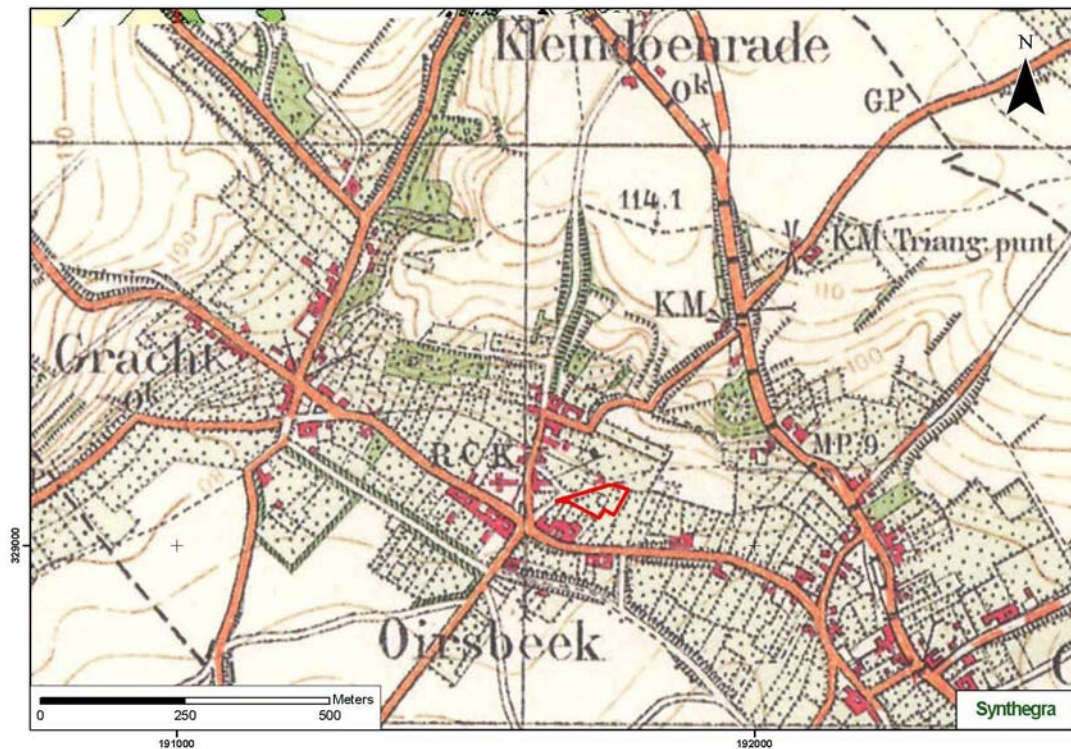
<sup>31</sup> Renes, J., 1988, p. 125.

<sup>32</sup> Stenvert, R., 2003, p. 283.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126



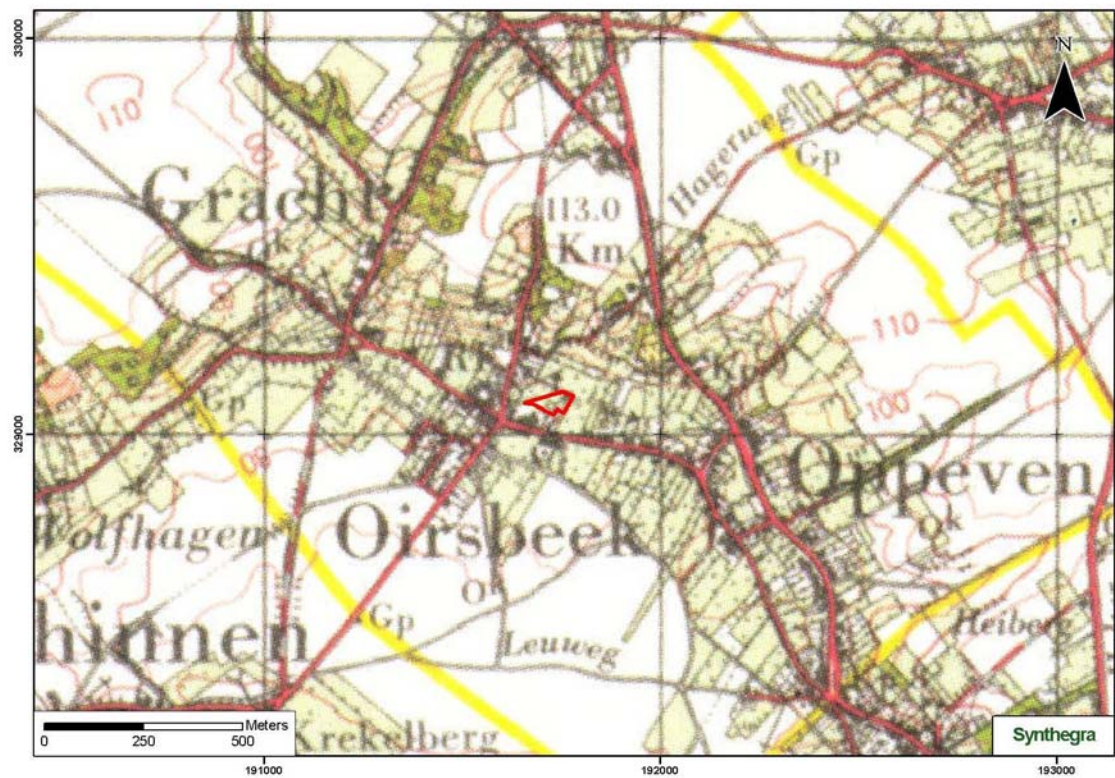
Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1838-1857, aangegeven met het rode kader. (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, Zuid-Nederland, blad 118).



Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de kaart uit ca. 1923, aangegeven met het rode kader (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Limburg, blad 759).



Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op de kaart uit ca. 1955-1965, aangegeven met het blauwe kader (Bron: Uitgeverij 12 Provinciën 2006/2007, blad 271).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

## 2.5 Specifieke archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een specifieke archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Volgens de IKAW geldt een lage archeologische trefkans (bijlage 2) binnen het plangebied. Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg zien we dezelfde waardering. Deze waardering hangt samen met de bodemkundige en geomorfologische situatie. Het plangebied ligt namelijk grotendeels in een droogdal. Bij hevige neerslag wordt het dal tijdelijk watervoerend en is het erg ongunstig om te wonen.

Vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen verkoos men om te wonen op de randen van de plateaus en op de hogere, niet te steile flanken, in de nabijheid van water. Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum worden gekenmerkt door oppervlakkige vuursteenvindplaatsen. Hierdoor zijn deze vindplaatsen bijzonder kwetsbaar voor erosie en antropogene verstoringen. Het plangebied is gelegen in een droogdal. Dit is een ongunstige ligging voor bewoning. Daarbij zorgt erosie voor verstoring. Voor het plangebied wordt daarom een lage archeologische verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum.

Vanaf het neolithicum schakelt men langzaam over van een nomadische levenswijze naar een sedentair bestaan. Deze verandering in nederzettingspatronen ontstaat door de opkomst van de landbouw in onze gebieden. De mensen zijn niet meer genoodzaakt om de trekroutes van de dieren te volgen om zichzelf te voorzien van voedsel. Door het ontstaan van sedentaire nederzetting gaat men de structuren ook dieper in de grond verankeren voor de stevigheid van het gebouw. Daarnaast begint men met het graven van waterputten en afvalkuilen. Bij oppervlakkige verstoring blijven deze diepere sporen vrij goed bewaard. De nederzettingslocaties vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen blijven vrijwel hetzelfde, hoog en droog op een niet te steile helling. Daarom is het plangebied ook een minder gunstig gelegen locatie en wordt eveneens een lage archeologische verwachting toegekend voor het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

In de late middeleeuwen vindt er opnieuw een verandering in het nederzettingspatroon plaats. Nederzettingen worden nu gesticht op kruispunten van wegen onderling en tussen wegen en rivieren. De landschappelijke situatie speelt vanaf dan een bescheiden rol. Laat-middeleeuwse nederzettingen zijn daarom vaker gesitueerd in lager gelegen gebieden. Het plangebied is gelegen binnen de dorpskern van Oirsbeek. Oirsbeek is ontstaan nabij het kasteel. Het plangebied ligt vlakbij de kerk waardoor het een hoge verwachting zou krijgen, maar omdat de geomorfologische situatie minder gunstig is en omdat de aanwezige bebouwing een verstorende invloed heeft op het bodemarchief krijgt het gebied een middelhoge archeologische waarde toegekend.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

<b>Periode</b>	<b>Verwachting</b>	<b>Verwachte kenmerken vindplaats</b>	<b>Diepteligging sporen</b>
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Oppervlakkige vuursteenvindplaatsen: vuurstenen artefacten, haardkuilen	vanaf het maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	laag	Nederzettingssporen, cultuurlaag, vuursteen (tot en met ijzertijd) fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf het maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog	Nederzettingssporen, cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf het maaiveld

*Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.*

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

### 3 Inventariserend Veldonderzoek

#### 3.1 Inleiding

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek en aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek<sup>33</sup>, is de volgende methode van onderzoek gekozen. Er is gekozen voor een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en nederzettingenresten uit het neolithicum. Het onderzoek is karterend voor nederzettingenresten vanaf de bronstijd tot en met heden. Aangezien het plangebied circa 3.500 m<sup>2</sup> groot is, worden in totaal 4 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelaten, wordt er een boorgrid van 30 x 35 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 30 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 worden ingemeten met een meetlint.

Er wordt geboord met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en/of verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104<sup>34</sup> en bodemkundig<sup>35</sup> geïnterpreteerd.

#### 3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Het veldwerk werd uitgevoerd op donderdag 3 juli door T. Deville en R. Paulussen. Daarbij werd het plan van aanpak hierboven opgesteld (zie 3.1) grotendeels gevolgd. Door de aanwezigheid van bewoning en de onregelmatige vorm van het terrein was het niet mogelijk om de boorpunten in een boorgrid te plaatsen. De boringen zijn daarom aselekt, evenredig verspreid over het terrein geplaatst. De boorpunten zijn ingemeten door een GPS-toestel met een afwijking van < 3 m.

Het plangebied is gelegen in een droogdal. Er werden ooivaaggronden verwacht. Bij de aanleg van de op het terrein aanwezige bebouwing (jaren '70) heeft men het droogdal gedempt zodat het terrein geen niveauverschillen meer bezit. Hierdoor ondervindt men geen hinder meer van oppervlakkige afstroming bij hevige neerslag.

In boringen 1 en 4 bevindt zich aan de oppervlakte nog een 20 tot 25 centimeter dikke bouwvoor. Hieronder, of aan de oppervlakte (boringen 2 en 3) ligt een ophoogpakket. Dit ophoogpakket werd in de jaren '70 aangebracht en bestaat uit sterk zandige, soms weinig grindige, leem. Onder dit ophoog pakket wordt een begraven ploegvoor (Apb-horizont) zoals in boringen 2 en 3 of de C-horizont aangetroffen. Het ontbreken van de Apb-horizont in boringen 1 en 4 kan verklaard worden door de nivellering van het terrein. De C-horizont bestaat uit recent afgezette secundaire löss (colluvium). Onder het colluvium of meteen onder de Apb-horizont wordt de C-horizont aangetroffen. Deze C-horizont vertoont gleyverschijnselen. Dit oxidatie-reductieproces toont aan dat de bodem in het verleden periodiek verzadigd was met water, zoals bijvoorbeeld na een periode van hevige neerslag.

#### 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. Wel zijn in alle lagen van de boringen (met

---

<sup>33</sup> SIKB 2006.

<sup>34</sup> NEN 5104 1989.

<sup>35</sup> De Bakker en Schelling 1989.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

uitzondering van de C-horizont) antropogene insluitsels aangetroffen. Het betreft fragmenten baksteen, houtskool, kolengruis, mortel en verbrande leisteen. Alle insluitsels zijn van recente of subrecente oorsprong.

### **3.4 Archeologische interpretatie**

De ooivaaggronden die in het bureauonderzoek werden verwacht zijn in alle boringen aangetroffen. De ligging van het plangebied in een droogdal komt ook tot uiting in de boringen. De C-horizont vertoont gleyverschijnselen wat erop wijst dat de bodem in het verleden periodiek verzadigd was met water. Hierdoor is het plangebied uiterst ongunstig gesitueerd voor bewoning. Daardoor kan de lage archeologische verwachting vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen behouden blijven. De middelhoge archeologische verwachting voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt naar laag bijgesteld. Er zijn geen aanwijzingen dat er nederzettingsresten binnen het plangebied aanwezig zijn.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Inleiding

Het doel van een archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een specifieke archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen en een middelhoge voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen. Na het uitvoeren van het veldwerk kon de lage verwachting vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen behouden blijven en werd de middelhoge archeologische verwachting vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd terug gebracht naar laag.

### 4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- **Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?**  
De bodemopbouw binnen het plangebied is nagenoeg intact. In boringen 1 en 4 is de oorspronkelijke ploegvoor verdwenen bij de nivellering van het terrein.  
Onder de bouwvoor (boringen 1 en 4) of vanaf de oppervlakte (boringen 2 en 3) wordt een ophoogpakket aangetroffen dat werd aangebracht in de jaren '70. Onder het ophoogpakket wordt een Apb-horizont of colluvium aangetroffen. Hieronder wordt tenslotte de C-horizont aangeboord. Deze C-horizont vertoont gleyverschijnselen wat wijst op een periodieke verzadiging van de bodem met water.
- **Zijn er archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig?**  
In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat er een archeologische vindplaats binnen het plangebied aanwezig is, wordt mede door de ligging in een droogdal klein geacht.
- **Wat is al te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?**  
Niet van toepassing
- **Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?**  
Niet van toepassing
- **In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?**  
De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor er ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

### 4.3 Aanbevelingen

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

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te  
Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst beoordeeld moeten worden door het bevoegd gezag (gemeente Schinnen), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

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. Synthebra bv wil de opdrachtgever er daarom op wijzen, dat mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen dan geldt conform de gewijzigde monumentenwet van 1988 een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de gemeente Schinnen.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

## Literatuur en kaarten

### Literatuur

ANWB, 2005: *Topografische Atlas van Limburg. Schaal 1:25.000*, Den Haag.

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

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

CvAK (College voor de Archeologische Kwaliteit), 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*.

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

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

Reyes, J., 1988: *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*, Assen/Maastricht (Maaslandse Monografieën).

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

Stenvert, R., C. Kolman, S. van Ginkel-Meester, S. Broekhoven en E. Stades-Vischer, 2003: *Monumenten in Nederland. Limburg*, Zwolle en Zeist.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 61-62 West en Oost Maastricht-Heerlen*. Wageningen.

### Kaarten

RGD (Rijks Geologische Dienst), 1988: *Geologische Kaart van Zuid-Limburg en omgeving 1:50.000, Oppervlaktekaart*. Haarlem.

RGD (Rijks Geologische Dienst), 1989: *Geologische Kaart van Zuid-Limburg en omgeving 1:50.000, Afzettingen van de Maas*. Haarlem.

Uitgeverij Nieuwland, 2005, *Grote Historische Topografische Atlas van Limburg ca. 1905*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Uitgeverij 12 Provinciën, 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten. Nederland 1955-1965*, schaal 1:50.000, Landsmeer.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 4. Zuid-Nederland 1838-1857*, schaal 1:50.000, Groningen.



Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Stegelenhof te  
Oirsbeek  
Kenmerk : TDE/UIT/SAD/P0503126

### **Internet**

[www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)

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

[www.nitg.tno.nl](http://www.nitg.tno.nl)

<http://members.home.nl/b.lendfers> (Historische site Oeësjbik)

[www.ppsimons.nl/stamboom/oirsbeekinleiding2.htm](http://www.ppsimons.nl/stamboom/oirsbeekinleiding2.htm) (Oirsbeek rond 1790)

[www.schinnen.nl](http://www.schinnen.nl)

[www.vvzuidlimburg.nl](http://www.vvzuidlimburg.nl)

**Bijlagen:**

**Bijlage 1:   Overzicht van relevante geologische en archeologische  
                  tijdvakken**

# 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)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	Eem Formatie		
130.000						Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Drente	
370.000								Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk
410.000									
475.000						Cromerien (warme periode)			
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Pre-Cromerien	6	Formatie van Sterksel			
2.600.000									

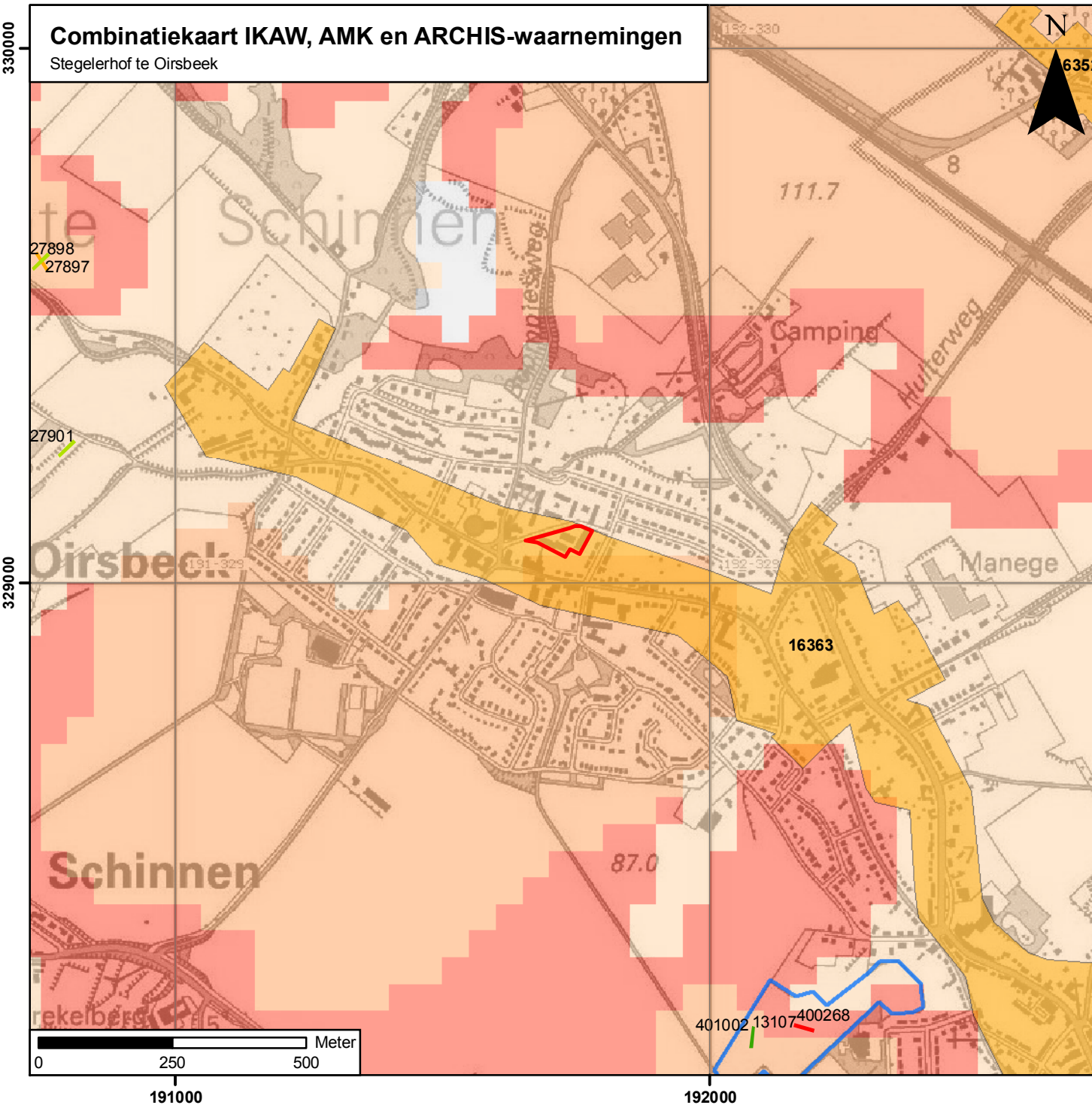
Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			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)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	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	
		Laat-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

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: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen**

# Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Stegelerhof te Oirsbeek



## Legenda

### ARCHIS-waarnemingen per begin periode

- Neolithicum
- IJzertijd
- Romeinse Tijd
- Vroege Middeleeuwen

onderzoeksmelding + meldnummer

### archeologisch monument + monumentnummer

- terrein van archeologische betekenis
- terrein van archeologische waarde
- terrein van hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

### archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- begrenzing plangebied

P0503126\_IKAW\_Combi\_01072008\_JH\_1.0

Synthegra BV

## **Bijlage 3: Boorpuntenkaart**



# Boorpuntenkaart

Stegelenhof te Oirsbeek

schaal: 1:500

## Legenda

● Boorpunten

□ Plangebied

P0503126\_BO-IVO-K\_01072008\_JH\_1.0

N



329100



Stegelenhof

1

2

4

3

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

44

43

42

45

46

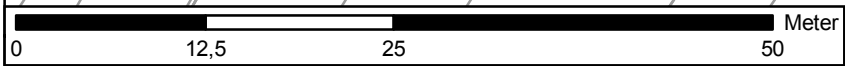
47

11

9

7

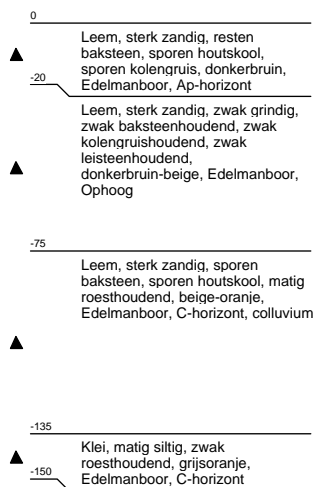
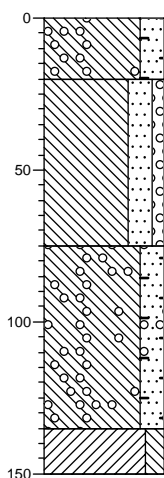
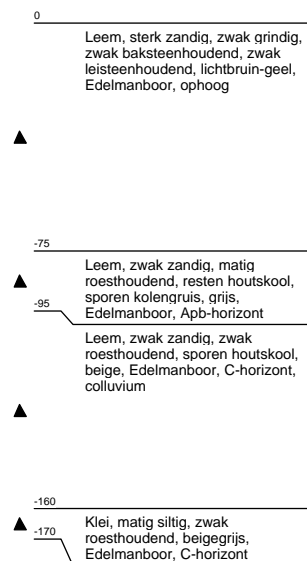
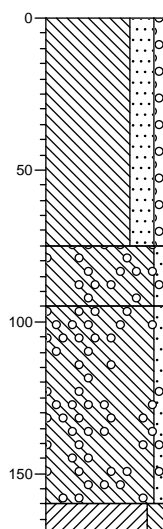
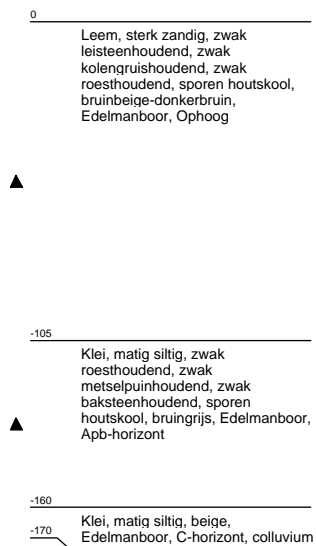
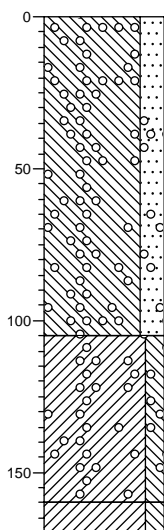
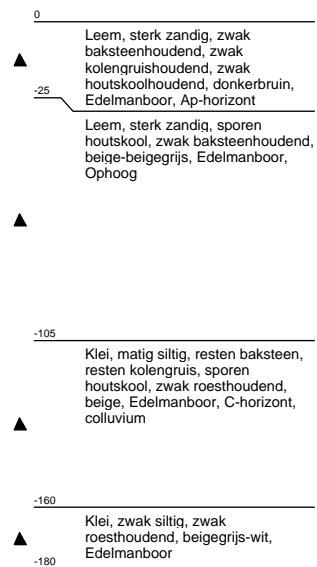
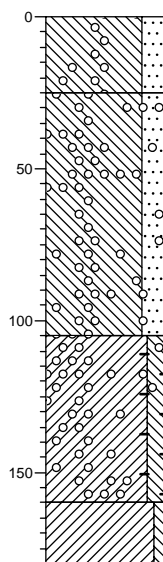
5



191700

Synthebra

## **Bijlage 4: Boorprofielen**

**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, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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
	ongeroid monster

## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondw
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondw
	slib
	water