

**RAPPORT**  
**Archeologisch bureau- en verkennend**  
**veldonderzoek, door middel van boringen**  
**Oude Grintweg te Oirschot**

**Opdrachtgever**

BRO  
Postbus 4  
5280 AA Boxtel

**ISSN 2214-5656**

**Projectnummer**

Aeres Milieu projectnummer AM14206

**Status rapport**

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest Drs. D. Hagens		28 juli 2017
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart		28 juli 2017
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		28 juli 2017

**Contactgegevens**

Aeres Milieu B.V.  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
(f) 0475 – 321 967  
e-mail: [info@aeres-milieu.nl](mailto:info@aeres-milieu.nl)  
[www.aeres-milieu.nl](http://www.aeres-milieu.nl)

## INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING</b>	<b>3</b>
<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>7</b>
<b>2. WERKWIJZE</b>	<b>9</b>
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen .....	9
<b>3. BUREAUONDERZOEK</b>	<b>11</b>
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem .....	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden .....	13
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal .....	15
<b>4. VERWACHTINGSMODEL</b>	<b>17</b>
<b>5. VELDWERKZAAMHEDEN</b>	<b>19</b>
5.1 Algemeen.....	19
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	19
5.3 Interpretatie.....	20
5.4 Archeologische indicatoren.....	20
<b>6. CONCLUSIE</b>	<b>21</b>
6.1 Algemeen.....	21
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	21
<b>7. AANBEVELINGEN</b>	<b>23</b>
<b>LITERATUURLIJST</b>	<b>25</b>

### Bijlagen:

<b>1</b>	Topografische overzichtskaart
<b>2</b>	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
<b>3</b>	Overzicht IKAW met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen
<b>4</b>	Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart
<b>5</b>	Overzicht geomorfologische kaart
<b>6</b>	Overzicht bodemkaart
<b>7</b>	Overzicht AHN
<b>8</b>	Boorkernbeschrijvingen



## SAMENVATTING

Op 3 september 2016 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Oude Grintweg te Oirschot. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum, een hoge verwachting voor zowel nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzettingsresten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Het plangebied ligt in een relatief hooggelegen golvende dekzandvlakte. Hoewel de hoger gelegen dekzandruggen en –kopjes rondom het plangebied aantrekkelijker zullen zijn geweest, bevindt zich direct ten noordoosten van het plangebied een watervoorzienende locatie. Vanwege de relatief hoge ligging en de aanwezigheid van enkeerdgronden (plaggendek) met een conserverende werking is het plangebied een aantrekkelijke bewoningslocatie. Bovendien zijn in de omgeving, binnen dezelfde golvende dekzandvlakte, resten aangetroffen uit zowel de ijzertijd als uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.

Het plangebied ligt direct ten oosten van de Oude Grintweg, een noordelijke uitvalsweg vanuit de ten zuiden van het plangebied gelegen historische kern van Oirschot. Oostelijk van het plangebied bevindt zich het voormalige (vroeg)middeleeuwse gehucht Notel. Het plangebied is voor zover bekend sinds tenminste het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw in gebruik geweest als bouwland. Afgezien van enkele aan de Oude Grintweg gelegen boerderijen zijn geen historische nederzettingsstructuren bekend in de directe omgeving van het plangebied.

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek kan worden gesteld dat de verwachte enkeerdgronden (esdek), zoals beschreven in het bureauonderzoek, aanwezig zijn. Onder deze cultuurlaag is echter geen podzol meer aanwezig. Deze is vermoedelijk, als gevolg van ploegwerkzaamheden opgenomen in het bovenliggende cultuurdek. Uitzondering hierop zijn boringen 1 en 5 waar restanten van een B-C overgang zijn aangetroffen. Hierdoor zullen zeer kwetsbare vindplaatsen uit de periode paleolithicum tot en met het neolithicum als gevolg van de verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel niet langer in-situ aanwezig zijn. Derhalve kan de archeologische verwachting voor deze periode worden bijgesteld naar laag. Alleen de diepere sporen zullen, indien aanwezig, bewaard zijn. Zeker gezien de beperkte verstoring in boring 1 en 5. De sporen van bewoning uit de latere, sedentaire perioden hebben een dieper bereik en kunnen zodoende nog intact zijn. Op basis van deze gegevens kan de verwachting voor het aantreffen van sporen uit de periode bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen gehandhaafd blijven. Eventueel aanwezige resten uit de periode middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd hangen sterk samen met de kwaliteit en intactheid van het esdek. Gezien de intacte aard, met uitzondering van boring 1, van dit cultuurdek blijft ook de verwachting voor deze perioden gehandhaafd.

Het esdek fungeert als beschermende deken over het archeologisch interessante niveau en kent een conserverende werking voor eventueel aanwezige archeologische resten.

Gezien de diepte van het aangetroffen B-C niveau kan worden gesteld dat bodemverstoringen tot dit niveau niet als dreiging hoeven te worden gezien (circa 60 centimeter –mv). Echter kan het bevoegd gezag een bufferzone opnemen om eventueel aanwezige resten te beschermen tegen degradatie. Indien de voorgenomen ontwikkeling wel dieper rijkt dan is vervolgonderzoek noodzakelijk voorafgaand aan de bodemingrepen. Dit onderzoek dient bij voorkeur uitgevoerd te worden door middel van proefsleuven op basis van een nog op te stellen en goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Er kan in dit kader ook worden gedacht aan archeologie sparend bouwen, zo kan bijvoorbeeld het ophogen van het maaiveld een grotere marge voor de voorgenomen werkzaamheden opleveren



## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM14206
OM-nummer	: 62.876
Soort onderzoek	: Verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Oude Grintweg te Oirschot
Toponiem	: Oude Grintweg
Gemeente	: Oirschot
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Oirschot, sectie D, nummers 5434
Coördinaten	: centrum 149.806; 391.235 NW: 149.778; 391.268 NO: 149.834; 391.268 ZW: 149.778; 391.196 ZO: 149.834; 391.196
Oppervlakte	: circa 2.350 m <sup>2</sup>
Huidig locatie gebruik	: Grasland en tuin
Aanleiding onderzoek	: Woningbouw
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Oirschot
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 3 september 2016



## 1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Oude Grintweg te Oirschot
Gemeente	: Oirschot
Oppervlakte	: circa 2.350 m <sup>2</sup>
Huidig perceelsgebruik	: Grasland
Toekomstig perceelsgebruik	: Woningbouw

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een KNA-archeoloog onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

### Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van circa 5 woningen. De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot tenminste 80-90 cm beneden maaiveld reiken.



Figuur 1: Verbeelding van het voorgenomen plan. Het rode kader geeft het plangebied weer (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



## Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd.

Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud in-situ of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Oude Grintweg zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

## Plangebied

Het plangebied ligt aan de Oude Grintweg in het noorden van de bebouwde kom van Oirschot. Het plangebied is in gebruik als grasland en tuin. In het westen en noorden wordt het plangebied begrensd door een woning met tuin en erf, in het oosten door woningen met tuin aan de Stapakker en in het zuiden door openbaar groen.



*Figuur 2: plangebied bij aanvang van de werkzaamheden.*

## 2. WERKWIJZE

### 2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

#### *Archeologische bronnen*

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- Archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Oirschot
- Specifieke lokale informatie

#### *Bodem- en geomorfologische kaarten*

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

#### *Historische kaarten*

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

### 2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat). Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 3.

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelman boor van 10 centimeter.

De boringen worden tot minimaal 30 centimeter in de 'schone' (C-horizont) ondergrond doorgeboord. De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven.

Voor het plangebied aan de Oude Grintweg is uitgegaan van 5 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 21 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.



### 3. BUREAUONDERZOEK

#### 3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Oirschot ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Centrale Slenk en de Peelhorst begrenzen. Oirschot ligt binnen de Centrale Slenk. De Gilze-Rijse breuk vormt de zuidwestelijke rand van het dalingsgebied de Centrale Slenk en loopt westelijk van Tilburg.<sup>1</sup>

In dit gebied liggen als gevolg van tektonische bewegingen oude rivierafzettingen dicht aan het oppervlak. Deze zijn afgezet door de Rijn.<sup>2</sup> Deze rivierzanden worden tot de Formatie van Sterksel gerekend en werden afgezet vanaf het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar geleden) tot in het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar geleden). Op deze afzettingen bevindt zich een dunne laag dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel).

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstond een steeds kouder en droger klimaat.<sup>3</sup> Deze laatste ijstijd, het Weichselien is belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap rond het plangebied. In deze periode (circa 115.000 – 10.000 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit, maar bereikte Nederland niet. Tijdens een groot deel van het Weichselien was de bodem permanent bevroren. Tijdens perioden van dooi werd door sneeuwsmelt- en regenwater veel sediment verspoeld. Hierbij zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen ontstaan. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.<sup>4</sup> Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig. Ze bestaan hier uit zwak siltig, matig fijn zand. Direct ten noordoosten van het plangebied bevinden zich dalen die in deze periode zijn gevormd (bijlage 5, code 2R2).

Later zijn de fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuing optrad waarbij dekzand werd afgezet.<sup>5</sup> Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in, waarbij ze de natuurlijke laagten volgden, zoals de eerder gevormde dalen.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een golvende dekzandvlakte (bijlage 5, code 3L5). Zoals eerder opgemerkt bevindt zich direct ten noordoosten van het plangebied een dalvormige laagte zonder veen (bijlage 5, code 2R2). Ten westen en noorden bevinden zich meerdere dekzandruggen en –kopjes (bijlage 5, code 3K14).

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 7)<sup>6</sup> zijn de dekzandruggen en dekzandkopjes ten westen en noorden van het plangebied als lichte verhogingen binnen het landschap te herkennen. Er is in het algemeen weinig reliëfverschil te zien in het landschap.

---

1 Berendsen 2005, 31.

2 De Mulder e.a. 2003, 327.

3 Berendsen 2004, 183.

4 Berendsen 2004, 189.

5 Berendsen 2004, 190.

6 www.ahn.nl

### 3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone van hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand (bijlage 6, code zEZ23).<sup>7</sup>

Enkeerdgronden hebben een plaggendek of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.<sup>8</sup> Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.<sup>9</sup>

Dergelijke cultuurdekken hebben vaak een beschermende werking en dienen als een buffer die de potentiële archeologische lagen beschermt tegen verstoringen. De totale dikte van het plaggendek is bij de hoge enkeerdgronden meer dan 50 cm.<sup>10</sup> De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn.

Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, mogelijk een podzolgrond. De podzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont.<sup>11</sup> Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met de onderste helft van het plaggendek vermengd geraakt.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven met grondwatertrappen. De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een zeer diepe grondwaterstand (grondwatertrap VI). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld ligt en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

### 3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Oirschot.

Oirschot is als nederzetting ontstaan in de vroege middeleeuwen. Het dorp kwam vooral vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw tot bloei als hoofdplaats van het kwartier Kempenland als onderdeel van de Meijerij van 's Hertogenbosch. De dorpskern werd aanvankelijk gevormd door het Vrijthof waar tevens de eerste parochiekerk stond: een vroeg 12<sup>e</sup> eeuwse tufstenen zaalkerk. Ter plaatse van deze kerk zijn bewoningsresten aangetroffen uit de Merovingische periode.<sup>12</sup> In 1268 werd ten noordwesten hiervan begonnen met de bouw van de Petruskerk. Deze werd in 1462 door brand verwoest. De nieuw gebouwde gotische kerk bleef tijdens de dorpsbrand van 1566 gespaard, maar de bebouwing aan de zuidzijde ervan ging grotendeels in vlammen op en werd niet herbouwd. Hierdoor kwam een open ruimte vrij, de huidige Markt. Het centrum verplaatste zich van het Vrijthof naar de Markt. Na de dorpsbrand in 1623, toen ook de laatste bebouwing vlak bij de kerk in vlammen opging, kreeg de Markt haar huidige omvang.<sup>13</sup>

Het plangebied ligt ten noorden van de historische dorpskern van Oirschot en ten westen van het voormalige gehucht Notel. Notel was van oudsher een gehucht of herdgang waarin de bebouwing in een dalvormige laagte tussen twee grote open akkergebieden ligt.

De open akkergebieden stonden voorheen ook bekend als 'Heezen' en kent mogelijk een vroegmiddeleeuwse oorsprong. De naam Notel is vermoedelijk afgeleid van de naam 'note', dat naar notenbomen kan verwijzen.

---

7 Alterra 2009, kaartblad 51 West.

8 Spek 2004.

9 Hiddink, H., H. Renes 2007.

10 De Bakker en Schelling 1989, 141.

11 De Bakker en Schelling 1989, 127

12 <http://users.bart.nl/~leenders/txt/oirschot.html>

13 Kolman e.a. 1997, 264.

Gezien de uitgang '–lo' verwijst het mogelijk naar een bos met notenbomen. Het latere Notel zou dan pas in de 13<sup>e</sup> eeuw haar huidige ligging gekregen hebben.<sup>14</sup>

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn er enkele tientallen woningen vernield of verwoest in Oirschot. Ook werd de toren van de Sint Petruskerk verwoest en leed de kerk brandschade.<sup>15</sup> In de jaren 1941 en in 1943 tot en met 1945 zijn enkele vliegtuigen neergestort. Deze crashes vonden voor zover bekend plaats in het buitengebied van Oirschot.<sup>16</sup> Er zijn geen aanwijzingen dat in de directe omgeving van het plangebied oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.

### 3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de IKAW heeft het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten (zie bijlage 3). Op de leidende Archeologische beleidskaart van de gemeente Oirschot geldt voor het plangebied eveneens een hoge archeologische verwachting (categorie 4) en ligt deze in een zone waar zich een esdek (enkeerdgronden) bevindt (zie bijlage 4).<sup>17</sup>

Binnen een straal van 1 kilometer ten opzichte van het plangebied zijn 12 onderzoeksmeldingen en 17 waarnemingen bekend.

#### **Onderzoeksmeldingen binnen het plangebied:**

##### *Onderzoeksmelding 48.194*

Het plangebied ligt binnen een omvangrijke onderzoeksmelding. Het betreft een bureauonderzoek dat het SRE in het kader van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Oirschot uitvoerde.

#### **Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 400 meter van het plangebied:**

##### *Onderzoeksmelding 14.851*

Op 40 meter ten westen van het plangebied werd in het kader van de aanleg van het fietspad Oirschot-Boxtel in 2004 een booronderzoek uitgevoerd door Grontmij. De bodem bleek verstoord en vanwege de geringe diepte van de toekomstige verstoring werd geen vervolgonderzoek nodig geacht.

##### *Onderzoeksmelding 30.969*

Binnen een verspoelde dekzandvlakte en op de flank van een dekzandrug, op 275 meter ten noordwesten van het plangebied, werd door Bilan in 2008 een booronderzoek uitgevoerd. Aangezien geen archeologische indicatoren werden aangetroffen (op de hogere delen), werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

##### *Onderzoeksmelding 5237 en waarnemingsnummer 57.934*

Op 400 meter ten noordoosten van het plangebied en binnen dezelfde golvende dekzandvlakte, werd door het ARC in 2003 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werden alleen (sub)recente sporen gevonden en aardewerk en dierlijke botresten. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

#### **Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 1000 meter van het plangebied:**

##### *Onderzoeksmelding 30.604*

Op 750 meter ten noordwesten van het plangebied werd door SyntheGra in 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek staan nog niet in Archis vermeld.

##### *Onderzoeksmelding 27.266*

In 2008 voerde SyntheGra een booronderzoek uit op een locatie in de golvende dekzandvlakte, op 590 meter ten noordoosten van het plangebied. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen en vervolgonderzoek werd niet nodig geacht.

---

14 <http://users.bart.nl/~leenders/txt/oirschot.html>

15 Van Blankenstein 2006, 150; [www.canonvanoirschot.nl](http://www.canonvanoirschot.nl).

16 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1941, 1943 tot en met 1945).

17 SRE Milieudienst 2011, *Archeologische beleidskaart Kempen- en A2 gemeenten*, 13. *Archeologische beleidskaart gemeente Oirschot*.

*Waarnemingsnummers 14.745 en 30.928*

In een beekdal op 650 meter ten noordoosten van het plangebied werd in 1983 de resten van een waterput uit de late middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnummer 14.745). In 1931 werd bij deze locatie 'rood-aarden urnen (Romeinsch?)' aangetroffen. Mogelijk zou het ook om Merovingische urnen kunnen gaan (waarnemingsnummer 30.928).

*Onderzoeksmeldingen 2479 en waarnemingsnummers 50.493, 52.117 en 410.616*

Door het ADC werd in 2001 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in de golvende dekzandvlakte, direct langs het beekdal. De locatie ligt op 760 meter ten noordoosten van het plangebied. Er werden resten aangetroffen van een spieker, greppels/sloten, paalgaten en meerdere (handgevormde) aardewerkresten uit de periode late ijzertijd-Romeinse tijd (waarnemingsnummers 50.493, 52.117 en 410.616).

*Onderzoeksmeldingen 38.146 en 47.458 en waarnemingsnummer 441.204*

In de golvende dekzandvlakte, op 800 meter ten zuidoosten van het plangebied, werd in 2009 door Grontmij een booronderzoek uitgevoerd. Op grond van de resultaten werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd dat in 2011 werd uitgevoerd. De bodem bleek voor een groot deel verstoord en er werd enkel een greppel aangetroffen met drie fragmenten gedraaid aardewerk uit de late middeleeuwen in de greppelvulling (waarnemingsnummer 441.204). Aangezien geen archeologische waarden werden aangetroffen, werd geen verder onderzoek nodig geacht (onderzoeksmeldingen 38.146 en 47.458).

*Onderzoeksmeldingen 3178, 3754 en 7583; waarnemingsnummers 14.671, 32.738, 32.741, 44.799, 403.559, 410.310, 413.552, 417.106, 432.671 en 440.527*

In de bebouwde kom en binnen de kern van Oirschot, op een afstand van 400-800 meter ten zuiden van het plangebied, werden enkele onderzoeken uitgevoerd. In 2004 voerde Bilan een booronderzoek uit ter plaatse van De Oude Enck. De bodem bleek verstoord en er werden een drietal fragmenten aardewerk gevonden uit de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksmelding 7583 en waarnemingsnummer 403.559). RAAP voerde in 2000 een bureau- en booronderzoek uit, waarbij eveneens een verstoord bodemprofiel werd aangetroffen (onderzoeksmeldingen 3178 en 3754).

Ook werden in het verleden een groot aantal vondsten gedaan in de dorpskern. Onder meer trof men huisplattegronden aan met aardewerkresten uit de periode vanaf 700 tot 900 en uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd evenals nederzettingsresten uit de ijzertijd (waarnemingsnummer 432.671). Elders werden resten aangetroffen uit de periode late ijzertijd – Romeinse tijd, waaronder gedraaid en handgevormd aardewerk evenals aardewerkresten, baksteenresten en een waterput uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd (waarnemingsnummers 413.552 en 432.671). Ook werden aardewerkresten (bolpot, gedraaid aardewerk, Pingsdorf) uit de vroege middeleeuwen (waarnemingsnummer 44.799) en meerdere muurresten en funderingsresten en aardewerk uit de late middeleeuwen en uit de nieuwe tijd gevonden (waarnemingsnummers 14.671, 32.738, 32.741, 410.310, 417.106 en 440.527).



### 3.5 *Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal*

Het plangebied ligt langs de Oude Grintweg ten noorden van de historische dorpskern van Oirschot en ten westen van het voormalige gehucht Notel. De Oude Grintweg vormde een noordelijke uitvalsweg vanuit de kern van Oirschot richting Boxtel.

Op het minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw (figuur 5)<sup>18</sup> is te zien dat de Oude Grintweg een bestaande weg is. Het plangebied ligt binnen een akkerveld dat staat aangegeven als “De Lurp”. De perceleringen zijn groot en ongelijk in vorm. Uit de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)<sup>19</sup> behorende bij het minuutplan, blijkt dat het plangebied in gebruik is als bouwland.

Op de kaart uit 1830-1850 is een nagenoeg gelijke situatie zichtbaar. Het plangebied blijft onbebouwd en in gebruik als bouwland. De Oude Grintweg staat aangegeven als een van de voornaamste uitvalswegen vanuit de historische kern van Oirschot. Ten oosten van het plangebied is het gehucht Notel te zien.

Op de kaart uit 1900 wordt duidelijk dat de bouwlandpercelen zijn omgeven door groenstroken, mogelijk houtwallen. Aan de andere zijde van de Oude Grintweg, direct ten westen van het onbebouwde plangebied, staat een gebouw aangegeven.

De bebouwde kom van Oirschot heeft zich al uitgebreid op de kaart uit 1953. Het plangebied blijft in gebruik als bouwland. Het gebouw ten westen van het plangebied lijkt te zijn verdwenen.

Tussen 1983 en 1991 wordt de huidige wijk rondom het plangebied aangelegd en ontstaat er bebouwing rondom het plangebied.<sup>20</sup>

---

18 [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Gemeente Oirschot, sectie F, blad 3. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

19 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

20 Gebaseerd op studie van laat 20<sup>e</sup> eeuwse topografisch kaartmateriaal via [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).





Figuur 3: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1830-1850, 1900 en 1953, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

### Bodemverstoring

Er zijn geen gegevens bekend of binnen het plangebied bodemverstorende activiteiten hebben plaatsgevonden.<sup>21</sup> Voor zover bekend is het plangebied de laatste onbebouwd gebleven in de 20<sup>e</sup> eeuw.

<sup>21</sup> [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

## 4. VERWACHTINGSMODEL

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van (open) water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst, nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit, wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt.

Het plangebied ligt in een relatief hooggelegen golvende dekzandvlakte. Hoewel de hoger gelegen dekzandruggen en –kopjes rondom het plangebied aantrekkelijker zullen zijn geweest, bevindt zich direct ten noordoosten van het plangebied een watervoorzienende locatie (bijlage 5, code 2R2). Vanwege de relatief hoge ligging van het plangebied en de aanwezigheid van enkeerdgronden met een conserverende werking van eventueel aanwezige archeologische resten door een plaggendeek, wordt aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum.

Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven en in en nabij de nederzetting worden afvalkuilen gegraven. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Vanwege de relatief hoge ligging zal het plangebied vanaf het neolithicum een aantrekkelijke bewoningsplaats zijn geweest. In de omgeving, binnen dezelfde golvende dekzandvlakte, zijn resten aangetroffen uit zowel de ijzertijd als uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen (zie paragraaf 3.4). Daarom wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzettingsresten uit zowel de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzettingsresten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.

Het bewoningspatroon verandert geleidelijk vanaf de late middeleeuwen. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vanaf de late middeleeuwen concentreert de bewoning zich in dorpen, steden en bewoningsclusters.

Het plangebied ligt direct ten oosten van de Oude Grintweg. Ten zuiden van het plangebied ligt de historische, van oorsprong vroegmiddeleeuwse dorpskern van Oirschot. Oostelijk van het plangebied bevindt zich het voormalige (vroeg)middeleeuwse gehucht Notel. De Oude Grintweg vormde een noordelijke uitvalsweg vanuit de kern van Oirschot richting Boxtel. Het plangebied is voor zover bekend sinds tenminste het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw in gebruik geweest als bouwland. Afgezien van enkele aan de Oude Grintweg gelegen boerderijen zijn er geen historische nederzettingenstructuren bekend in de directe omgeving van het plangebied. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

<b>Periode</b>	<b>Verwachting</b>	<b>Verwachte kenmerken vindplaats</b>	<b>Diepeteligging sporen</b>
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – bronstijd	Hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de oorspronkelijke bodem
IJzertijd – vroege middeleeuwen	Hoog		
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen funderingsresten, gebruiksvoorwerpen,	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.



## 5. VELDWERKZAAMHEDEN

### 5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied. Hiertoe zijn in het plangebied 6 verkennende boringen gezet tot een diepte van maximaal 130 cm – mv (zie bijlage 8). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter.

### 5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De bodemopbouw van het plangebied kan worden omschreven als uniform, met uitzondering van boring 1. De bovengrond bestaat uit een matig zandig, matig siltig, sterk humeus pakket dat bruingrijs van kleur is, met uitzondering van boring 1 dat sporen van baksteen bevat en opvallend veel brokken zand. Hieronder ligt een pakket matig zandig, matig siltig zand variërend in kleur van oranje-beige tot grijs-beige met verschillende mate van roestvlekken. Hieronder bevindt zich de natuurlijke ondergrond. In twee boringen (1 en 5) bevindt zich tussen de genoemde pakketten een geleidelijke overgang van een neutraal-bruine kleur naar de beige kleur van de ondergrond.



Figuur 4: het profiel van boring 5.

### 5.3 *Interpretatie*

De in het bureauonderzoek verwachte hoge zwarte enkeerdgronden komen overeen met de aangetroffen bodemprofielen. De bovengrond wordt geïnterpreteerd als een zogenaamde ploeglaag of Ap-horizont. Deze Ap-horizont is gelegen op de natuurlijke ondergrond ofwel C-horizont. De overgang tussen deze lagen is scherp waardoor enige mate van aftopping heeft plaatsgevonden. De profielen zijn te beschrijven als een A-C profiel, met uitzondering van boringen 1 en 5. Bij A-C profielen is de oorspronkelijke bodemopbouw opgenomen in het bovenliggende cultuurdek. In boring 4 is sprake van een geroerde top van de C-horizont, duidend op een diepe verstoring van de bodemopbouw. De afwijkende boringen 1 en 5 vertonen een geleidelijke overgang van een licht humeuze neutraal bruine kleur naar een beige kleur. Deze laag wordt geïnterpreteerd als een overgang van de B-horizont naar de natuurlijke ondergrond of C-horizont. Er kan dus worden gesteld dat er een beperkte mate van intactheid is van het oorspronkelijke bodemprofiel in deze boringen.

### 5.4 *Archeologische indicatoren*

Hoewel het actief zoeken naar archeologische indicatoren niet behoort tot de strekking van een verkennend onderzoek, worden dergelijke waarnemingen wel genoteerd. Tijdens het veldonderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen.

## 6. CONCLUSIE

### 6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek kan worden gesteld dat de verwachte enkeerdgronden (esdek), zoals beschreven in het bureauonderzoek, aanwezig zijn. Onder deze cultuurlaag is echter geen podzol meer aanwezig. Deze is vermoedelijk, als gevolg van ploegwerkzaamheden opgenomen in het bovenliggende cultuurdek. Uitzondering hierop zijn boringen 1 en 5 waar restanten van een B-C overgang zijn aangetroffen. De zeer kwetsbare vindplaatsen uit de periode paleolithicum tot en met het neolithicum zullen als gevolg van de verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel niet langer in-situ aanwezig zijn. Derhalve kan de archeologische verwachting voor deze periode worden bijgesteld naar laag.

Als gevolg hiervan is de verwachting dat alleen de diepere sporen, indien aanwezig, bewaard zullen zijn. Zeker gezien de beperkte verstoring in boring 1 en 5.

De sporen van bewoning uit de latere, sedentaire perioden hebben een dieper bereik en kunnen zodoende nog intact zijn. Op basis van deze gegevens kan de verwachting voor het aantreffen van sporen uit de periode bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen gehandhaafd blijven.

Eventueel aanwezige resten uit de periode middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd hangen sterk samen met de kwaliteit en intactheid van het esdek. Gezien de intacte aard, met uitzondering van boring 1, van dit cultuurdek blijft ook de verwachting voor deze perioden gehandhaafd.

Het esdek fungeert als beschermend deken over het archeologisch interessante niveau en kent een conserverende werking voor eventueel aanwezige archeologische resten.

### 6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*  
Ja, onder het plaggendek bevindt zich de originele C-horizont. In twee boringen bevinden zich restanten van de B-C overgang. Hoewel de oorspronkelijke A-horizont is opgenomen in het cultuurdek kunnen ter plaatse potentieel nog archeologische resten aanwezig zijn,.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*  
Hoewel de oorspronkelijke bodem in het cultuurdek is opgenomen, kunnen mogelijk nog archeologische resten uit de periode bronstijd tot en met de nieuwe tijd aanwezig zijn. Dergelijke resten zullen beperkt aangetast zijn gezien de aanwezigheid van een B-C overgang in boringen 1 en 5.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*  
Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen voorkomen onder de ploegvoor, in het aanwezige cultuurdek (plaggendek) tot in de C-horizont. Vrijwel alle ingrepen kunnen als een potentiële dreiging voor het bodemarchief worden gezien.



## 7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat het plangebied een cultuurdek (plaggendek) herbergt. Deze laag heeft een conserverende werking, waardoor eventueel aanwezige archeologische resten afgeschermd zijn tegen verstoringen. Hoewel geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, kan niet worden uitgesloten dat archeologische resten aanwezig zijn.

Onder dit cultuurdek zijn resten van de oorspronkelijke bodemopbouw aangetroffen, te weten een B-C overgang. Dergelijk bodemlagen zijn indicatief voor een beperkte verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel.

Gezien de diepte van het aangetroffen B-C niveau kan worden gesteld dat bodemverstoringen tot dit niveau niet als dreiging hoeven te worden gezien (circa 60 centimeter –mv). Echter kan het bevoegd gezag een bufferzone opnemen om eventueel aanwezige resten te beschermen tegen degradatie. Indien de voorgenomen ontwikkeling wel dieper rijkt dan is vervolgonderzoek noodzakelijk is voorafgaand aan de bodemingrepen. Dit onderzoek dient bij voorkeur uitgevoerd te worden door middel van proefsleuven op basis van een nog op te stellen en goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Er kan in dit kader ook worden gedacht aan archeologie sparend bouwen, zo kan bijvoorbeeld het ophogen van het maaiveld een grotere marge voor de voorgenomen werkzaamheden opleveren





## LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Bont, C. de, 1993: *'...al het merkwaardige in bonte afwisseling...'. Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*, Waalre (Stichting Brabants Heem).
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Hiddink, H., H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).
- Kolman, C., B. Olde Meierink en C. Stenvert, 1997: *Monumenten in Nederland. Noord-Brabant*, Zwolle.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 51 West*, Wageningen.
- Straaten, van der, J./ P.C. von Meijenfeldt, 1977: *Beken in Brabant, hoe houden wij dit bezit*, 2de druk, Tilburg.
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

### Digitale bronnen:

[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)  
[www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)  
[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)  
[www.users.bart.nl/~leenders/txt/oirschot.html](http://www.users.bart.nl/~leenders/txt/oirschot.html)

www.watwaswaar.nl

**Archeologische kaarten en databestanden:**

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

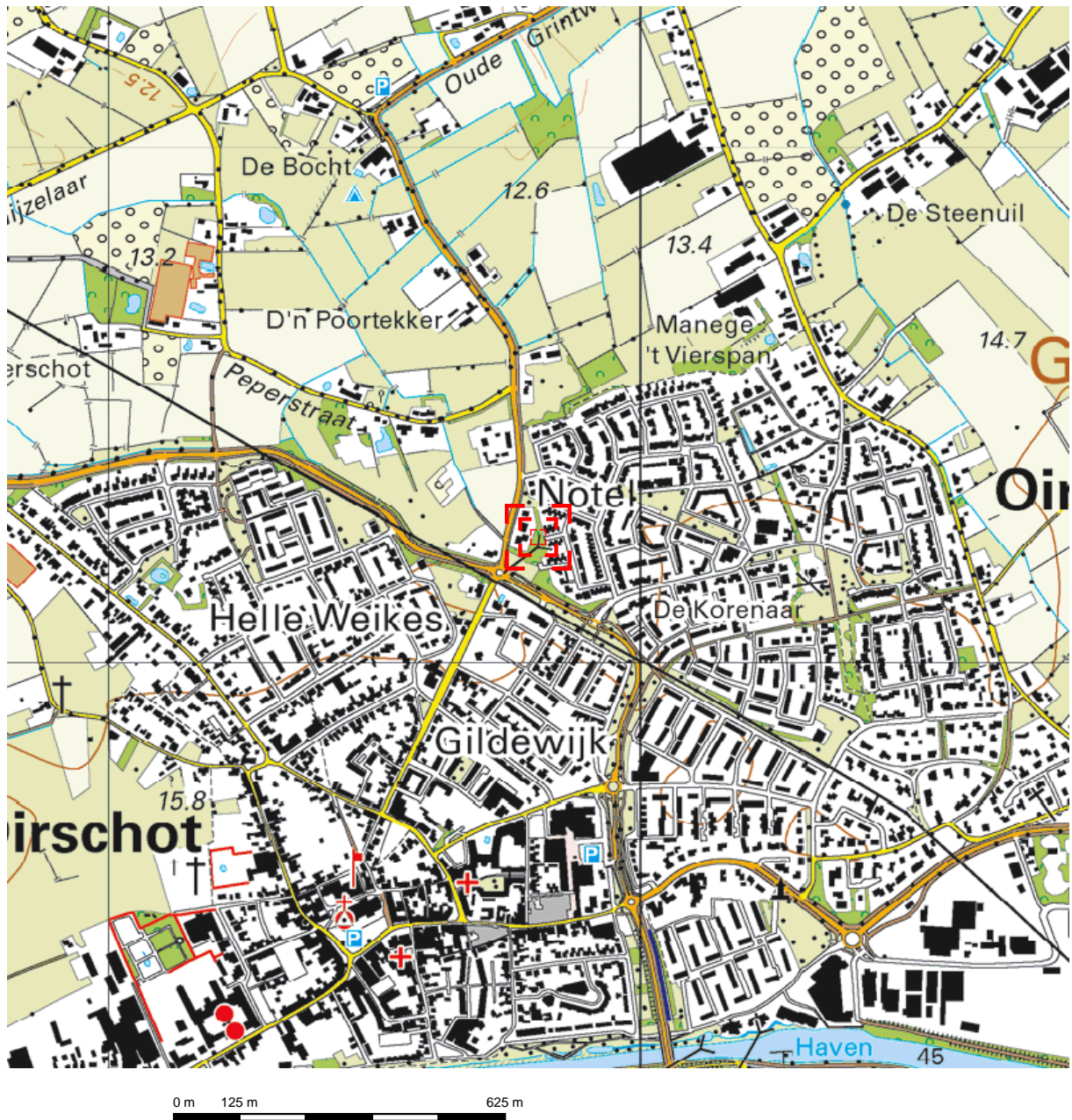
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

SRE Milieudienst 2011, *Archeologische beleidskaart Kempen- en A2 gemeenten*, 13. *Archeologische beleidskaart gemeente Oirschot*, Eindhoven.

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 51 West*, Wageningen.


## BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OIRSCHOT D 5434  
Oude Grintweg 59A, 5688 MA OIRSCHOT  
CC-BY Kadaster.



<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a Pl b Gp c a paal b grenspunt c boom schietbaan afrestering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--

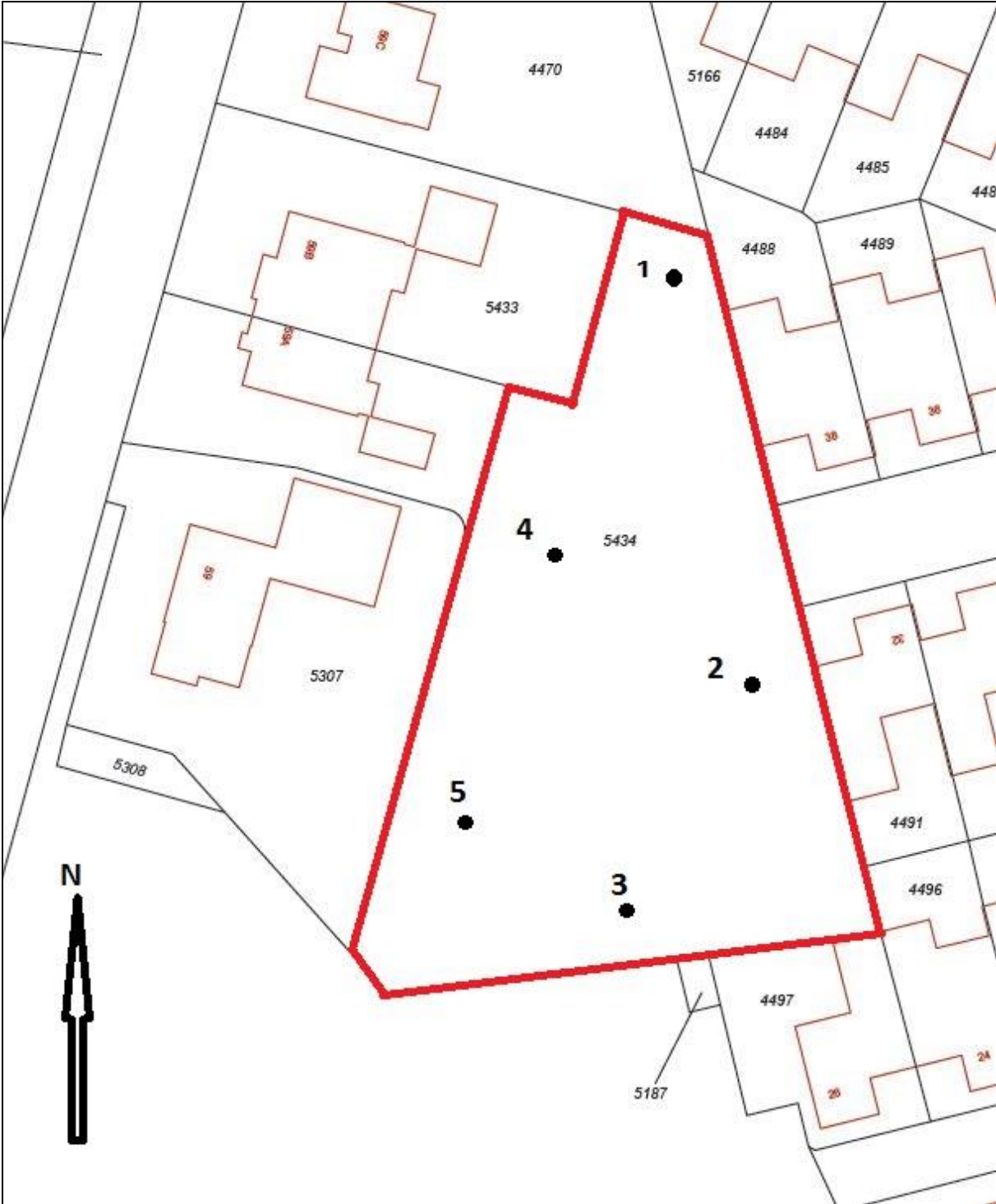


0 m 5 m 25 m

<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p><b>12345</b> Perceelnummer</p> <p><b>25</b> Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Secctie</p> <p>Perceel</p>	<p>OIRSCHOT</p> <p>D</p> <p>5434</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 september 2014</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	

## BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten





## BIJLAGE 3

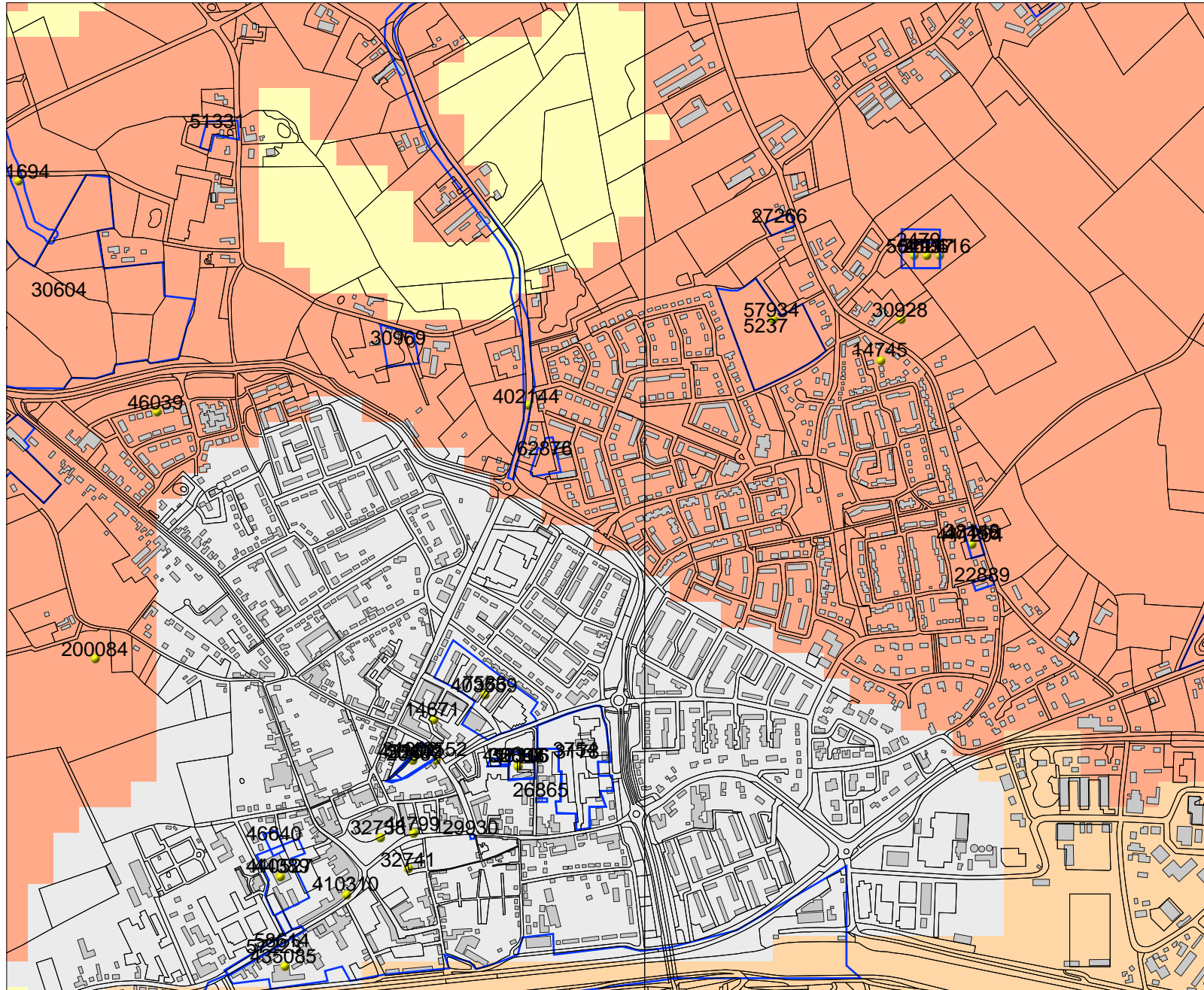
Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en  
waarnemingen

# Overzicht IKAW

13-08-2014

met aanwezige monumenten, onderzoeksmeldingen en waarnemingen

151115 / 392117



## Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- MONUMENTEN**
  - archeologische waarde
  - hoge archeologische waarden
  - zeer hoge archeologische waarden
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
  - zeer lage trefkans
  - lage trefkans
  - middelhoge trefkans
  - hoge trefkans
  - lage trefkans (water)
  - middelhoge trefkans (water)
  - hoge trefkans (water)
  - water
  - niet gekarteerd
- PROVINCIES



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

148757 / 390191

## BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en  
verwachtingenkaart





## Legenda

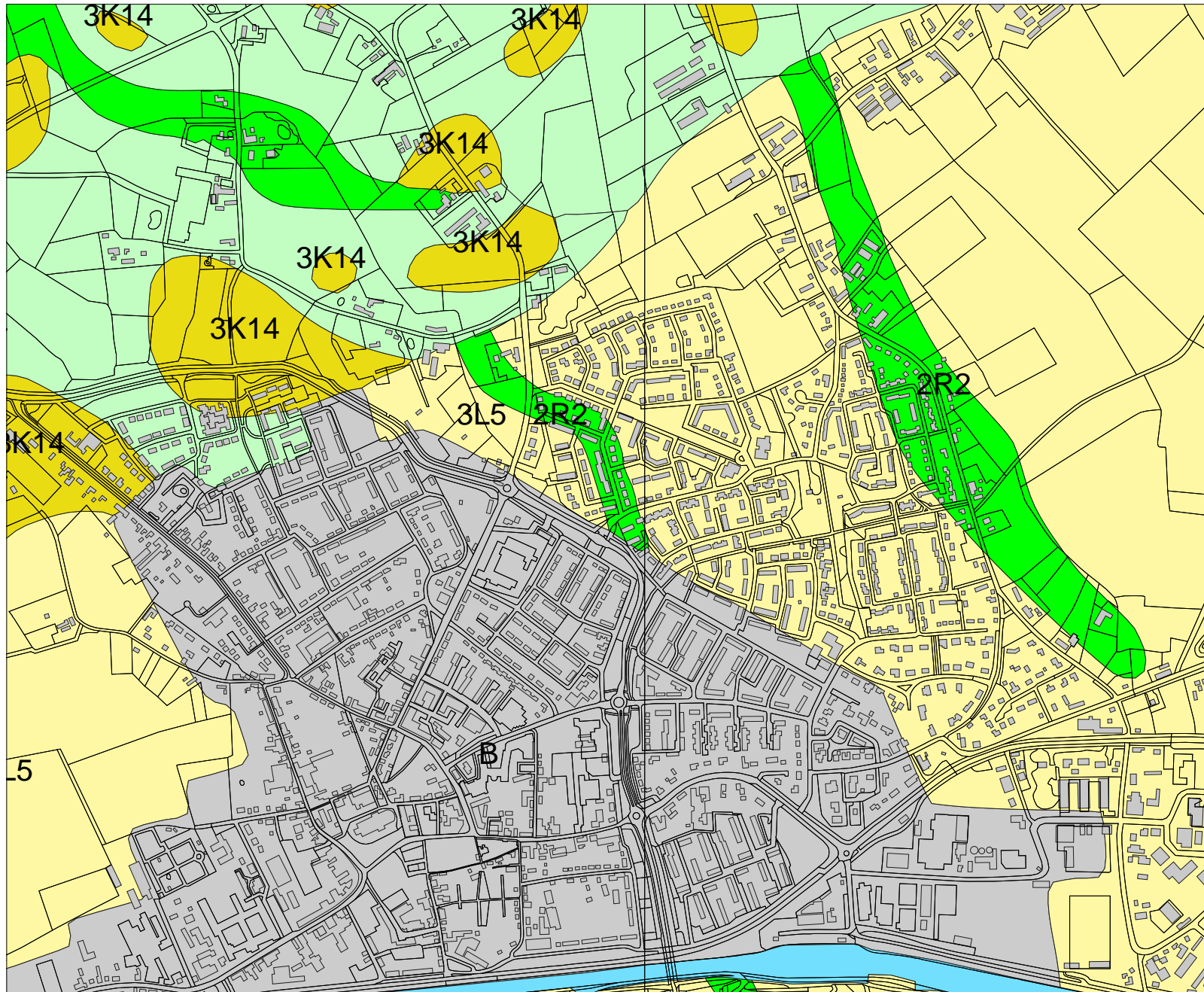
	Gemeentegrens		Categorie 1: Archeologisch monument
	Top10NL		Categorie 2: Gebied van archeologische waarde
			Categorie 3: Gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten)
			Categorie 4: Gebied met hoge verwachting
			Categorie 5: Gebied met middelhoge verwachting
			Categorie 6: Gebied met lage verwachting
			Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting
			Esdek
			Mogelijk verstoord
			Water

## BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart



151115 / 392117



148757 / 390191

## Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- HUIZEN

### GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

### IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)



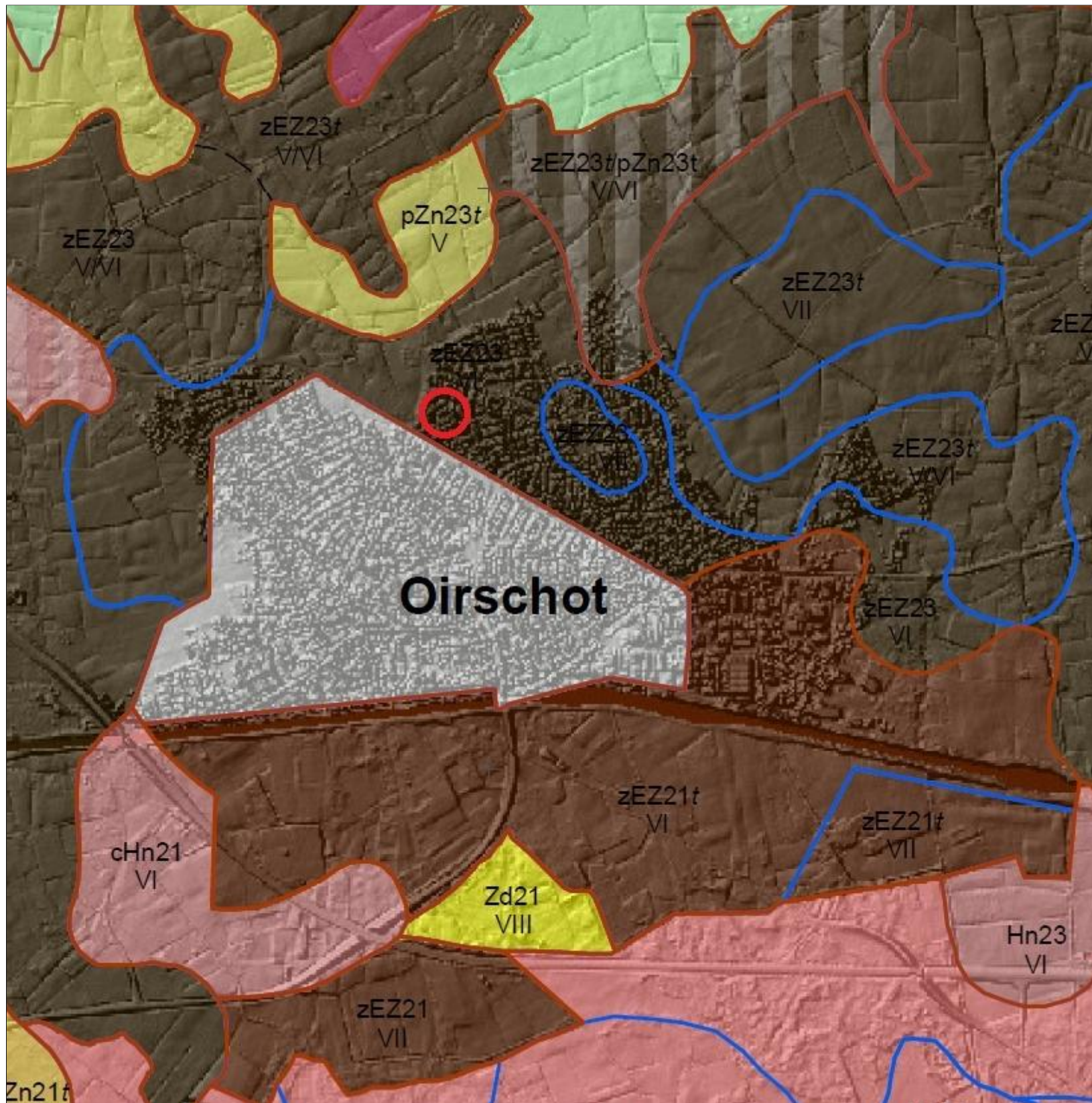
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

## BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart





### Legenda

#### Veengronden

- hVc Koopveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen
- aVc Madeveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
- zVz Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- Vz Vlierveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

#### Moerige gronden

- vWp Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond
- zWz Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand
- vWz Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand

#### Moderpodzolgronden

- Y21 Holtpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Y23 Holtpodzolgronden; lemig fijn zand

#### Humuspodzolgronden

- Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hn30 Veldpodzolgronden; grof zand
- cHn21 Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- cHn23 Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hd21 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

#### Leembrikgronden

#### Oude kleibrikgronden

#### Zand Brikgronden

#### Enkeergonden

- EZg21 Lage enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- EZg23 Lage enkeerdgronden; lemig fijn zand
- zEZ21 Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- zEZ23 Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand

#### Tuineerdgronden

#### Kalkloze zandgronden

- pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand

- pZn21 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
- pZn30 Gooreerdgronden; grof zand
- Zn21 Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zn23 Vlakvaaggronden; lemig fijn zand
- Zd21 Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zb21 Vorstvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zb23 Vorstvaaggronden; lemig fijn zand

#### Kalkhoudende zandgronden

#### Niet gerijpte zeekleigronden

#### Niet gerijpte rivierkleigronden

#### Zeekleigronden

#### Rivierkleigronden

#### Oude rivierkleigronden

#### Leemgronden

- pLn5 Leek-/woudeerdgronden; zandige leem; colluvium in dal
- Ln5 Poldervaaggronden; zandige leem in situ

#### Zeer oude mariene afzettingen

#### Zeer oude fluviale afzettingen

#### Kalksteenverweringsgronden

#### Keileem en Potklei

#### Overige kleigronden

#### Associaties van vele enkelvoudige eenheden

- ABv Venige beekdalgronden

#### Algemene onderscheidingen

- Bebouwing
- Water
- † Opgehoogd of opgespoten
- ⊗ Zand-, leem- of grindgroeve

#### Toevoegingen

- k... zavel- of kleidek 15 à 40 cm dik
- z... zanddek, 15 à 40 cm dik
- ...g grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...t mariene afzettingen ouder dan Pleistocene beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...w 15 à 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm

- † afgegraven
- ⊗ vergraven

#### Grondwatertrappen

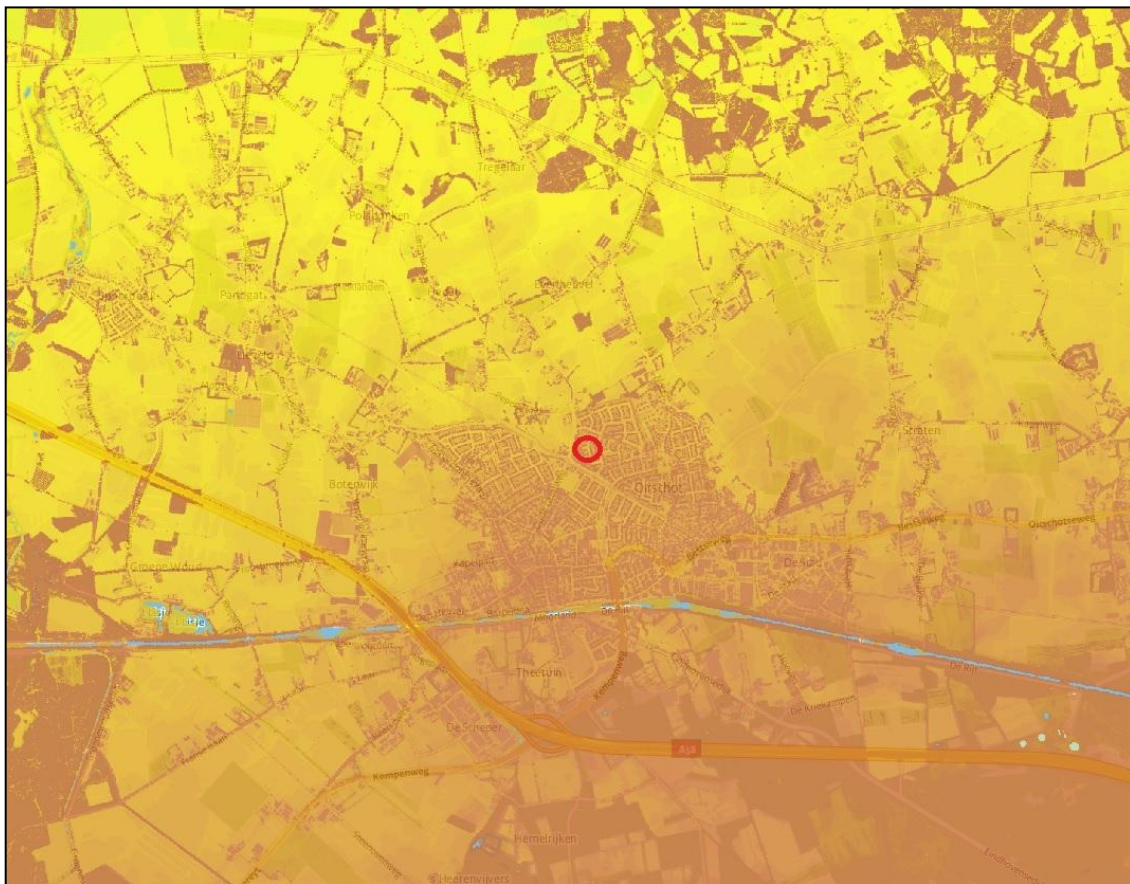
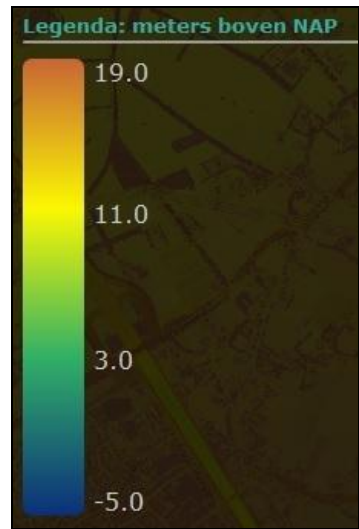
Grondwatertrap (Gt)	I	II	IIb	III	IIIb	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GHG)	<20	<40	25-40	<40	25-40	>40	<40	25-40	40-80	80-140	>140
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GLG)	<50	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160	>160

- b... buiten de hoofdwaterkering gelegen gronden; periodiek overstroomd
- s... schijnspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHG) van meer dan 120 cm
- w...water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode



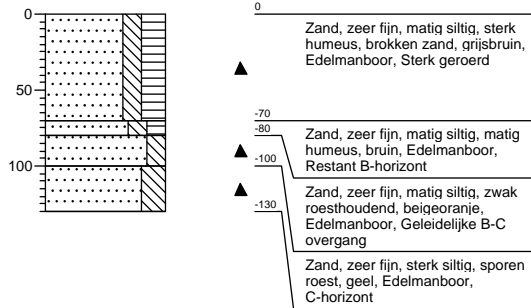
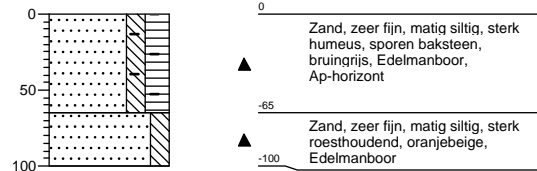
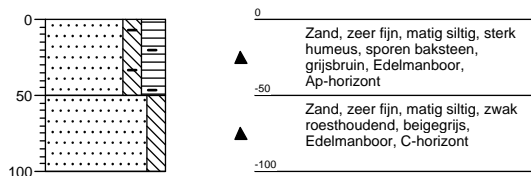
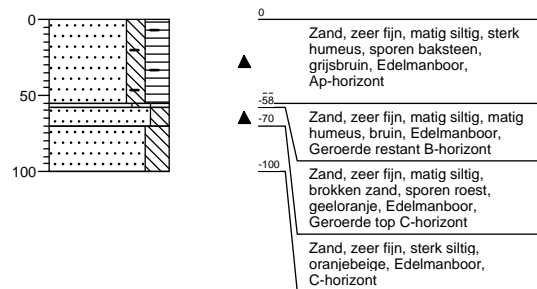
## BIJLAGE 7

### Overzicht AHN



## BIJLAGE 8

### Boorkernbeschrijvingen

**Boring: 1****Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5**