

**RAPPORT**  
**Archeologisch bureau- en verkennend**  
**veldonderzoek, door middel van boringen**  
**Heugterbroekdijk 41 te Weert**  
AM12362

**Opdrachtgever**  
BRO  
Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen

**ISSN 2214-5656**

**Projectnummer**  
Aeres Milieu projectnummer AM12362

**Status rapport**  
Concept

**Autorisatie**

|                                                  |                                                                                       |                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Opsteller rapport:                               | paraaf                                                                                | datum            |
| Drs. ing. N.J.W. van der Feest<br>Drs. D. Hagens |                                                                                       | 3 september 2014 |
| Redactie:                                        | paraaf                                                                                | datum            |
| Drs. C.D.R. Cohen Stuart                         |  | 3 september 2014 |
| Vrijgave:                                        | paraaf                                                                                | datum            |
| Ing. T.K.P.G. Thijssen                           |                                                                                       | 3 september 2014 |

**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 .....                   | 11        |
| 3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....         | 12        |
| 3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden .....      | 13        |
| 3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal .....        | 14        |
| <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.....                                        | 19        |
| 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:

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



## SAMENVATTING

Op 11 juni 2014 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Heugterbroekdijk 41 te Weert. 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.

Uit het bureauonderzoek volgt dat de jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap hebben 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 binnen een dekzandvlakte (bijlage 5, code 2M13), nabij de overgang naar een hoger gelegen golvende dekzandvlakte (bijlage 5, code 3L5). Op het kaartbeeld van het AHN (bijlage 7) is de overgang naar de hoger gelegen golvende dekzandvlakte in zuidzuidoostelijke richting als verhogingen waar te nemen. Als bodemtype worden enkeerdgronden verwacht. Er zijn geen gegevens bekend dat binnen de directe omgeving van het plangebied een waterstroom aanwezig was. Alleen op basis van historisch kaart is een kleine waterloop te herkennen (figuur 5). In zuidoostelijke richting, op de hoger gelegen golvende dekzandvlakte, zijn enkele vindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum bekend. 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 wordt 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. Ter plaatse van Kampershoek, in de omgeving en binnen dezelfde (golvende) dekzandvlakten, zijn resten aangetroffen uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd en uit de Romeinse tijd (paragraaf 3.4). Daarom wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzittingsresten uit zowel de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzittingsresten 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 maakt onderdeel uit van het gehucht Laar(akker). Veel van de gehuchten die rondom de stadskern van Weert liggen, stammen uit tenminste de 16<sup>e</sup> eeuw. In 1523 is al melding van de Laarderkapel bij Laar en in 1468 werden delen van de gemeentegronden aan het buurschap Laar toegewezen. De naam Laar wijst op een open plek in het bos en wijst op het rooien van bossen. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat de Heugterbroekdijk van oudsher een verbindingsweg was die het gehucht verbond met het Weerter bos. Het plangebied is sinds tenminste het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw in gebruik als bouw- en/of weiland. In de onmiddellijke omgeving was sinds die periode al bebouwing bekend. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat het plangebied is opgebouwd uit een A-C profiel. Deze A-C profielen zijn de aanleiding om de verwachtingen uit het bureauonderzoek bij te stellen naar laag. In dergelijke verstoorde bodems zullen namelijk naar verwachting geen archeologische resten meer behouden zijn. Derhalve wordt geadviseerd dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.



## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

|                                  |                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer                    | : AM12362                                                                                       |
| OM-nummer                        | : 55.519                                                                                        |
| Soort onderzoek                  | : Verkennend booronderzoek                                                                      |
| Adres onderzoekslocatie          | : Heugterbroekdijk 41                                                                           |
| Toponiem                         | : Heugterbroekdijk                                                                              |
| Gemeente                         | : Weert                                                                                         |
| Provincie                        | : Limburg                                                                                       |
| Kadastrale registratie           | : Weert, sectie Z, nummer 27                                                                    |
| Coördinaten                      | : centrum 176.898; 365.374                                                                      |
|                                  | NW: 176.852; 365.402                                                                            |
|                                  | NO: 176.944; 365.402                                                                            |
|                                  | ZW: 176.852; 365.346                                                                            |
|                                  | ZO: 176.945; 365.346                                                                            |
| Oppervlakte                      | : circa 5.000 m <sup>2</sup>                                                                    |
| Huidig locatie gebruik           | : Woning, schuur met erf en tuin, weiland                                                       |
| Aanleiding onderzoek             | : Woningbouw                                                                                    |
| Opdrachtgever                    | : BRO                                                                                           |
| Bevoegde overheid                | : Gemeente Weert                                                                                |
| Opslag documentatie en materiaal | : Aeres Milieu, Zuidhoven 9m Roermond, tot deponering bij het<br>Centre Céramique te Maastricht |
| Datum uitvoering                 | : 11 juni 2014                                                                                  |



## 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    | : Heugterbroekdijk 41                     |
| Gemeente                   | : Weert                                   |
| Oppervlakte                | : circa 5.000 m <sup>2</sup>              |
| Huidig perceelsgebruik     | : Woning, schuur met erf en tuin, weiland |
| 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 woningen. Er is vooralsnog niet bekend wat de concrete diepte van de werkzaamheden zal zijn. Er wordt voor dit onderzoek uitgegaan van een minimale verstoringdiepte van 1,50 meter onder maaiveld.



Figuur 1: De voorgenomen bouwlocatie met de inmiddels afgebroken stal (bron: Google Maps)

### 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 Heugterbroekdijk 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 Heugterbroekdijk ten noorden van de bebouwde kom van Weert en direct ten noordwesten van het gehucht Laarakker. Het plangebied is in gebruik als woning met schuur, erf en tuin. In het westen wordt het plangebied begrensd door weiland, in het noorden door akkerland, in het oosten door de Heugterbroekdijk en in het zuiden door een wonig met tuin.



*Figuur 2: plangebied bij aanvang van de werkzaamheden in noordelijke richting gefotografeerd met de restanten van de reeds afgebroken stal.*

## 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 Weert
- 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 12 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 Heugterbroekdijk is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. 1 boring is echter gestuit, zodat een dekkingsgraad van 10 boringen per hectare werd bewerkstelligd. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.



### 3. BUREAUONDERZOEK

#### 3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Weert ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de begrenzing vormt tussen de Centrale Slenk en de Peelhorst. Het plangebied ligt in het dalingsgebied, de Centrale Slenk. Hier is het dekzandpakket vaak meer dan 15 m dik, soms zelfs 45 m. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt.<sup>1</sup>

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstond een steeds kouder en droger klimaat.<sup>2</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 sneeuwmelt- 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 Bortel gerekend.<sup>3</sup> Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig. Ze bestaan hier uit zwak siltig, matig fijn zand. Ten noordoosten en westen 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 verstuiving optrad waarbij dekzand werd afgezet.<sup>4</sup> Dit (vaak lemige) 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 Bortel 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 dekzandvlakte (bijlage 5, code 2M13). Direct ten zuidoosten van het plangebied ligt een golvende dekzandvlakte (bijlage 5, code 3L5). Op het kaartbeeld van het AHN (bijlage 7) is de overgang van de dekzandvlakte naar de hoger gelegen golvende dekzandvlakte in zuidelijke richting als verhogingen waar te nemen.

#### 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>5</sup>

Enkeerdgronden hebben een plaggendeek of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.<sup>6</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 plaggendeek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> Berendsen 2005, 31.

<sup>2</sup> Berendsen 2004, 183.

<sup>3</sup> Berendsen 2004, 189.

<sup>4</sup> Berendsen 2004, 190.

<sup>5</sup> Geraadpleegd via [www.archis2.nl](http://www.archis2.nl); De Bakker en Schelling 1989.

<sup>6</sup> Spek 2004.

<sup>7</sup> Hiddink, H., H. Renes 2007.

Dergelijke cultuurdekken kunnen een beschermende werking hebben en als een buffer dienen die de potentiële archeologische lagen beschermd tegen verstoringen. Echter, aan een plaggendek gaat vrijwel altijd een akkerbouwfase vooraf, waardoor het oorspronkelijke bodemprofiel hieronder meestal voor een deel is opgenomen in de akkerlaag/cultuurlaag. De totale dikte van het plaggendek is bij de hoge enkeerdgronden meer dan 50 cm.<sup>8</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>9</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 Weert.

In het gebied van de gemeenten Weert en Nederweert zijn in het verleden al verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd, waaruit bleek dat er tijdens vrijwel alle perioden sprake was van bewoning. Er zijn vondsten bekend uit het (laat-)paleolithicum (zoals bijvoorbeeld enkele Federmesser vindplaatsen te Nederweert-De Banen) en het neolithicum, maar ook nederzettingsterreinen en grafvelden uit de metaaltijden (zoals de urnenvelden op de Boshoverheide en Kampershoek) en uit de Romeinse periode (Kampershoek).<sup>10</sup>

De eerste vermelding van Weert stamt uit 1062 als *Wertha*. Het toponiem wordt voornamelijk in verband gebracht met de geografische ligging van de stad op een dekzandrug, te midden van moerassen.<sup>11</sup> De naam 'Weert' is immers afgeleid van het woord 'waard': een ingedijkt gebied, gelegen bij of te midden van wateren en moerassen. Het grondgebied van Weert, Nederweert en Laar was vroeger namelijk omringd door peelplassen en moerasgebied.<sup>12</sup> Het waren in feite gemeenschappelijk gebruikte gronden in een bosachtige of moerasige omgeving (Peelgebied).

In een akte was al sprake van de vrije rijksheerlijkheid Weert, waarvan een deel wordt overgedragen aan het kapittel van Sint Servaas in Maastricht. In het jaar 1414 kreeg Weert stadsrechten. Tot 1530 was Weert in bezit van de graven van Horne. In de 16<sup>e</sup> eeuw kwamen Weert en Nederweert bij het Overkwartier van Gelre. De Tachtigjarige Oorlog maakte een einde aan de welvaart van Weert. De stad werd meerdere malen hard getroffen door het oorlogsgeweld en bleef tot aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw een achtergestelde stad.

In 1809-1810 werd in opdracht van de Fransen de Noordervaart (het Grand Canal du Nord) aangelegd. De Zuid-Willemsvaart werd vanaf 1822 gegraven in opdracht van koning Willem I in navolging van Napoleon.<sup>13</sup> Het kanaal verbindt hiermee Den Bosch met Maastricht. Het kanaal en de in 1879 aangelegde spoorverbinding met Duitsland (de IJzeren Rijn) zorgden ervoor dat Weert zich kon ontwikkelen als industriestad.

---

8 De Bakker en Schelling 1989, 141.

9 De Bakker en Schelling 1989, 127

10 Hiddink 2003, 405-492.

11 Renes 1999, 234.

12 Renes 1999, 236-7.

13 Renes 1999, 368-9.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het gehucht Laar(akker). Voorheen stond deze bekend als de gehuchten Schans en Hushoven. De vroegere kern van Laar lag ongeveer 500 meter in noordelijke richting. Veel van de gehuchten zijn gesitueerd rondom de stadskern van Weert en stammen uit tenminste de 16<sup>e</sup> eeuw. De gehuchten bestonden uit enkele boerderijen en hadden, uitgaande van de namen, vaak eigen heidevelden (Weeterheide, Grote Heide, Horikheide).<sup>14</sup> De schepenbank van Weert maakte in 1523 melding van de Laarderkapel bij Laar. In 1468 werden delen van de gemeentegronzen aan het buurschap Laar toegewezen. Waarschijnlijk bestond Laar dus al sinds de late middeleeuwen.<sup>15</sup> De naam Laar wijst op een open plek in het bos en wijst op het rooien van bossen. Enkele akkers in of nabij het plangebied kunnen in het bezit zijn geweest van de graaf van Horne.<sup>16</sup>

Tijdens de Tweede wereldoorlog hebben in Weert en omgeving oorlogshandelingen en verwoestingen plaatsgevonden. In Weert zijn circa 50 woningen vernield.<sup>17</sup> Gedurende de oorlog hebben meerdere vliegtuigcrashes plaatsgevonden in Weert en Nederweert. In 1943 vond een crash van een Lancaster I plaats in Hushoven en in 1944 crashte een Mosquito IV op 25 meter van de Sint Sebastiaanskapel te Laar. Deze locatie ligt op ongeveer 600 meter ten noordoosten van het plangebied. Er zijn geen concrete aanwijzingen dat binnen het plangebied of in de onmiddellijke omgeving oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.<sup>18</sup>

### 3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de IKAW geldt voor het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten (zie bijlage 2). Op de archeologische Beleidskaart van de gemeente Weert geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde (WR-Ah, bijlage 4).<sup>19</sup> Volgens de Nota Archeologiebeleid geldt voor dergelijke gebieden een vrijstellingsdiepte van 0,4 m. De wet- en regelgeving wil zich richten op die bodemingrepen die plaats vinden in het kader van nieuwe bouw- of inrichtingsprojecten met grootschalig grondverzet.<sup>20</sup>

#### Onderzoeksmeldingen binnen het plangebied:

##### *Onderzoeksmeldingen 59.351*

Het plangebied ligt binnen een omvangrijke onderzoeksmelding. Het betreft het onderzoek van Archaeo uit 2010 omwille van het opstellen van de gemeentelijke archeologische beleidsnota en kaart.

#### Monumenten en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter van het plangebied:

##### *Monumentnummers 16.651, 16.787 en 16.657*

Binnen 500 meter ten opzichte van het plangebied bevinden zich drie monumenten van hoge archeologische waarde. Deze liggen grotendeels binnen een golvende dekzandvlakte. Op 250 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt de oude dorpskern van Laarakker (monumentnummer 16.651). De oude bebouwing van het gehucht Laar ligt op 490 meter ten noordoosten van het plangebied (monumentnummer 16.657). De begrenzingen van deze bewoningsclusters zijn gebaseerd op 19<sup>e</sup> eeuwse en vroeg 20<sup>e</sup> eeuwse kaartmateriaal. Binnen de contouren kunnen resten worden aangetroffen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, of mogelijk oudere resten.

Op 375 meter ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich een terrein met de resten van de boerenschans de Schans van Laar (monumentnummer 16.787). Het gaat om een verdedigingswerk en werd voor het eerst vermeld in 1637. Momenteel is de gracht in zijn oude glorie hersteld. Daarbij werd echter enigszins grof te werk gegaan, waardoor grote delen onherstelbaar beschadigd werden.

---

14 Bruekers 2001, 44-45.

15 Renes 1999, 235.

16 Coenen 2006, 52.

17 Van Blankenstein 2006, 71.

18 Verliesregisteres 1943 en 1944.

19 ArchAeO en RAAP 2010, Archeologische Beleidskaart voor de gemeenten Weert en Nederweert (ArchAeO-rapport 0915, kaartbijlage 1).

20 Kortlang 2010, 64.

#### *Onderzoeksmelding 24.645*

Binnen een golvende dekzandvlakte, op 115 meter ten zuidoosten van het plangebied, werd door Synthegra in 2007 een booronderzoek uitgevoerd. De bodem bleek geheel verstoord en er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis daarvan werd geen nader onderzoek nodig geacht.

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

#### *Onderzoeksmeldingen 26.856 en 61.333*

Op 550 meter ten zuidoosten van het plangebied werd in 2014 door Archeopro een booronderzoek uitgevoerd op een terrein gelegen binnen een (golvende) dekzandvlakte. Gezien de recente aard van het onderzoek staan de resultaten nog niet in Archis vermeld (onderzoeksmelding 61.333). Synthegra voerde in 2008 een booronderzoek uit aan de Leenenweg, op 890 meter ten zuidoosten van het plangebied. Het terrein ligt binnen dezelfde dekzandvlakte als het huidige plangebied. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen en de bodem bleek te zijn verstoord tot in de C-horizont op een diepte van 65 centimeter. De dikke enkeerdgronden bleken afwezig te zijn en de veldpodzols waren volledig opgenomen in de recent geroerde lagen (onderzoeksmelding 26.856).

#### *Onderzoeksmeldingen 10.456, 10.457, 15.742 en 15.743; waarnemingsnummers 54.446, 54.448 en 408.088*

Door RAAP werd in 1998 een bureauonderzoek, veldinspectie en booronderzoek uitgevoerd in de dorpskern van Laarakker, op 630 meter ten zuiden van het plangebied. Het onderzoeksgebied ligt grotendeels binnen een golvende dekzandvlakte. De resultaten van het onderzoek staan niet in Archis vermeld (onderzoeksmeldingen 10.456, 10.457). Door het Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit (Vuhbs) te Amsterdam werd in 2006 ter plaatse een proefsleuvenonderzoek en een opgraving uitgevoerd (onderzoeksmeldingen 15.742 en 15.743). Er werd een afslag uit het mesolithicum of het neolithicum aangetroffen, handgevormd aardewerk uit de periode vanaf het neolithicum tot en met de middeleeuwen en aardewerk uit de volle en late middeleeuwen (waarnemingsnummers 54.446 en 54.448). Ook vond men sporen uit de late bronstijd, grafresten uit de midden- en/of late ijzertijd en de middeleeuwen. (waarnemingsnummer 408.088).

#### *Onderzoeksmeldingen 9351, 12.568, 48.550, 48.938 en 60.550; waarnemingsnummers 52.587, 52.591, 52.599, 54.439, 54.437, 54.439, 54.441 en 400.531*

Vanaf circa 1000 meter ten zuidoosten werd in Kampershoek Noord door RAAP in 2002 een booronderzoek en in 2004 door Synthegra een aanvullend booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingen 9351 en 12.568). Uit de onderzoeksresultaten bleek dat het esdek plaatselijk flink verstoord was als gevolg van bouwactiviteiten. Door Synthegra werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd om de eventuele verstoringen van het aanwezige esdek in kaart te brengen. Op de terreinen werden afslagen uit de periode laat-paleolithicum - neolithicum, crematieresten uit de periode bronstijd – ijzertijd, handgevormd aardewerk uit de perioden neolithicum – ijzertijd, Romeinse tijd, (late) middeleeuwen en de nieuwe tijd aangetroffen (waarnemingsnummers 52.587, 52.591, 52.599, 54.439, 54.437, 54.439, 54.441 en 400.531). In 2011 werd door de Vuhbs een opgraving (Kampershoek fase 2) en een proefsleuvenonderzoek (Kampershoek Noord 3) uitgevoerd. De resultaten staan nog niet in Archis vermeld (onderzoeksmelding 48.550 en 48.938). In maart van 2014 werd een archeologische begeleiding, proefsleuvenonderzoek met een eventuele doorstart naar een opgraving uitgevoerd door de Vuhbs (onderzoeksmelding 60.550).

### **3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal**

Het plangebied ligt aan de Heugterbroekdijk. Deze weg liep van oudsher vanuit het iets zuidelijker gelegen gehucht Laarakker en Schans in noordwestelijke richting tot in het Weerter bos.

Op het minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw (figuur 5)<sup>21</sup> is te zien dat het plangebied in een driehoek van verbindingsweggetjes ligt. De noordelijke weg wordt gevormd door de nu niet meer bestaande weg Turfsteeeg.

---

21 [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Gemeente Weert, sectie B, blad 2. 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.

Het plangebied ligt binnen twee percelen. In het zuiden wordt het plangebied begrenst door een boerderij. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)<sup>22</sup> behorende bij het minuutplan, staat beschreven dat het noordelijke perceel in gebruik is als hooiland en het zuidelijke perceel als bouwland. De percelen zijn in particulier bezit.

Op de kaart uit 1830-1850 lijkt een zelfde situatie zichtbaar. De verbindingsweggetjes hebben een ongewijzigde loop en het noordelijke deel van het plangebied is als hooiland (of weiland) in gebruik en het zuidelijke deel als bouwland. De boerderij direct ten zuiden van het plangebied bestaat nog. De oude kernen van Laarakker en Schans, respectievelijk te zuiden en ten zuidoosten van het plangebied, zijn op de afbeeldingen herkenbaar. Ten zuidwesten van het plangebied, parallel aan de Heugterbroekdijk, is een kleine waterloop te herkennen.

Ook op de kaarten uit 1901 en 1953 zijn geen veranderingen te zien. Het plangebied blijft onbebouwd en is nu in gebruik als bouwland of weiland. De boerderij direct ten zuiden van het plangebied is nog steeds zichtbaar. Het gaat om een voorloper van de huidige woning die is gebouwd in 1950. Gedurende de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw blijft het plangebied onbebouwd en in gebruik als weiland.<sup>23</sup>



Figuur 3: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1830-1850, 1901 en 1953, met in het rood bij benadering

22 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.

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

*het plangebied aangegeven (Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).*

### **Bodemverstoring**

Ter hoogte van de voormalige stal kunnen diepgaande verstoringen met betrekking tot de aanleg en verwijdering van de fundering verwacht worden. Voor de rest van het plangebied zijn geen bodemverstoringen bekend. Ook binnen Bodemloket zijn geen gegevens bekend.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

## 4. VERWACHTINGSMODEL

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 1.

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 binnen een dekzandvlakte (bijlage 5, code 2M13), nabij de overgang naar een hoger gelegen golvende dekzandvlakte (bijlage 5, code 3L5). Op het kaartbeeld van het AHN (bijlage 7) is de overgang naar de hoger gelegen golvende dekzandvlakte in zuid-zuidoostelijke richting als verhogingen waar te nemen. Als bodemtype worden enkeerdgronden verwacht. Er zijn geen gegevens bekend dat binnen de directe omgeving van het plangebied een waterstroom aanwezig was. Alleen op basis van historisch kaart is een kleine waterloop te herkennen (figuur 5). In zuidoostelijke richting, op de hoger gelegen golvende dekzandvlakte, zijn enkele vindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum bekend. 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. Ter plaatse van Kampershoek, in de omgeving en binnen dezelfde (golvende) dekzandvlakten, zijn resten aangetroffen uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd en uit de Romeinse tijd (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 maakt onderdeel uit van het gehucht Laar(akker). Veel van de gehuchten die rondom de stadskern van Weert liggen, stammen uit tenminste de 16<sup>e</sup> eeuw. In 1523 is al melding van de Laarderkapel bij Laar en in 1468 werden delen van de gemeentegronden aan het buurschap Laar toegewezen. De naam Laar wijst op een open plek in het bos en wijst op het rooien van bossen. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat de Heugterbroekdijk van oudsher een verbindingsweg was die het gehucht verbond met het Weerter bos. Het plangebied is sinds tenminste het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw in gebruik als bouw- en/of weiland. In de onmiddellijke omgeving was sinds die periode al bebouwing bekend. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

| Periode                           | Verwachting | Verwachte kenmerken vindplaats                                                                     | Diepeteligging sporen                             |
|-----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Laat-paleolithicum – mesolithicum | Middelhoog  | Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen                         | Onder het plaggendeck in de oorspronkelijke bodem |
| Neolithicum – bronstijd           | Hoog        | Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen                   | Onder het plaggendeck in de oorspronkelijke bodem |
| IJzertijd – vroege middeleeuwen   | Hoog        |                                                                                                    |                                                   |
| Late middeleeuwen – nieuwe tijd   | Hoog        | 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 160 cm – mv. (zie bijlage 9). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 12 centimeter. De boringen zijn uitgevoerd conform het op voorhand opgestelde boorplan. Uitzondering hierop is boring 3. Deze boring is driemaal herplaatst omdat er op een gemiddelde diepte van 65 cm –mv. dusdanig veel wortels voorkwamen welke niet te doorboren waren. Na drie pogingen is de boring definitief gestaakt.

Bij inspectie van het plangebied viel direct op dat het gehele terrein een vrij verstoorde indruk maakte. Daarbij vallen boringen 4 en 5 binnen de contouren van de voormalige stal en dient de zone rondom boring 6 voor boomkweek, hetgeen eveneens een ernstige verstoring van de bodem tot gevolg heeft.

### 5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De uitgevoerde boringen gaven een vrij uniforme opbouw weer. Hoewel de dikte en samenstelling van de bovengrond wat varieert, bestaat deze bovengrond uit een zeer fijn, sterk siltig, matig humeus grijsbruin zand. In dit pakket zijn sporen baksteen, houtskool, slakken, puin, grind, brokken zand en kolengruis aangetroffen. Deze bovengrond ligt met uitzondering van boring 4 en 5 direct op de natuurlijke ondergrond bestaande uit zeer fijn uiterst siltig, bijna lemig, oranje- tot grijsgeel zand, waarin sporen roest zijn aangetroffen. In boring 4 ligt tussen de boven- en ondergrond een mengzone welke afzonderlijk is beschreven. Echter betreft het een vermenging van de onderzijde van de bovengrond en de top van de natuurlijke bodem. In boring 5 is een scheidende laag tussen de boven- en ondergrond aangetroffen welke humeuzer is dan de bovengrond en brokken zand bevat.



Figuur 7: boring 4 met een mengzone van de bouwvoor en onderliggende C-horizont.

### 5.3 Interpretatie

De boringen geven een beeld van een A-C profiel. Dit zijn profielen waarbij de natuurlijke bodemopbouw is opgenomen in de huidige bouwvoor. De bodem is tot in de natuurlijke ondergrond (of C-horizont) verstoord. De afwijkende boring, boring 5, lijkt een recent opgevulde sloot of greppel te zijn. De aanwezigheid van de scherp aftekenende brokken licht zand in de donkerbruine bodem duiden de recente aard van de opvulling. Dit beeld van recente activiteiten kan ook worden doorgetrokken naar de rest van het plangebied. Vrijwel in alle boringen komen (sub)recente antropogene resten voor. Kolengruis, modern puin, baksteen en brokken zand geven een duidelijk beeld van de verstoorde aard.

Boring 6 geeft nog het meest representatieve beeld van de oorspronkelijke bodemopbouw, omdat hier voor zover bekend geen afwijkende activiteiten hebben plaatsgevonden. Op basis van de boorstaten is de kans echter groot dat ook hier de top van de C-Horizont verdwenen is.

Uitgaande van boring 6 kan gesteld worden dat de top van de C-Horizont maximaal op 60 cm –mv ligt (echter zal hier ook al een deel van de C-Horizont zijn opgenomen in het bovenliggende cultuurdek), hetgeen betekent dat de bodem in de overige boringen tussen de 15 en 70 cm tot in de C-Horizont is verstoord.

#### 5.4 *Archeologische indicatoren*

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

## 6. CONCLUSIE

### 6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd booronderzoek kan worden gesteld dat de verwachte enkeerdgronden, zoals beschreven in het bureauonderzoek, aanwezig zijn. Onder de cultuurlaag is echter geen natuurlijke bodemopbouw meer aanwezig. Deze is vermoedelijk opgenomen in het bovenliggende cultuurdek. Het cultuurdek vertoont daarnaast in het hele gebied tekenen van diepgaande verstoringen. Deze verstoring reikt minimaal 15 tot 70 cm in de C-Horizont. Op basis van deze gegevens kunnen de verwachtingen zoals opgesteld in het specifieke verwachtingsmodel worden bijgesteld naar laag. De resten uit de periodepaleolithicum tot en met het neolithicum zijn zeer kwetsbaar van aard. Dergelijke vindplaatsen zullen volledig zijn opgegaan in het aanwezige cultuurdek. Resten uit latere perioden zijn, vanwege hun sedentaire aard, vaak als robuuster te beschouwen. Echter zullen ook deze resten door de verstoring van gemiddeld 70 cm –mv. als verloren moeten worden beschouwd.

### 6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*  
Nee, de aanwezigheid van A-C profielen waarbij de oorspronkelijke bodem is opgenomen in de bovengrond, duiden op diepgaande verstoringen.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*  
Er is geen intacte lagen aangetroffen waardoor moet worden aangenomen dat eventuele archeologische resten ook zullen zijn opgenomen in de huidige bovengrond.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*  
Er zullen naar verwachting geen archeologische resten aanwezig zijn. Hierdoor vormt de voorgenomen ontwikkeling ook geen bedreiging voor het bodemarchief.



## 7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat het plangebied is opgebouwd uit een A-C profiel. Deze A-C profielen zijn de aanleiding de verwachtingen uit het bureauonderzoek bij te stellen naar laag. In dergelijke diep verstoorde bodems zullen namelijk naar verwachting geen archeologische resten meer behouden zijn. Derhalve wordt geadviseerd dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk krijgen van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet worden uitgesloten dat er (diepere) archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld.



## 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.
- Bruekers, A., 2001: 'De ontginning van de Nederweerder 'gemeynt' in 1612', in: *De Maasgouw* 2 (jaargang 120), 44-45.
- 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.
- Coenen, J., 2006: *Op de keper beschouwd. Een geschiedenis van Weert. Deel 1. Prehistorie – 1568*, Weert.
- Hiddink, H., 2003: *Het grafritueel in de late ijzertijd en Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11, Archeologisch Instituut Vrije Universiteit).
- 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).
- Kortlang, F.P., 2010: *Nota Archeologiebeleid gemeenten Weert en Nederweert. Naar een implementatie van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in het gemeentelijke beleid*. Eindhoven. (ArchAeO-Rapport 0915)
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*, Leeuwarden (Maaslandse Monografieën 9).
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.
- 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.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

**Archeologische kaarten en databestanden:**

ArchAeO en RAAP 2010, Archeologische Beleidskaart voor de gemeenten Weert en Nederweert (ArchAeO-rapport 0915), kaartbijlage 1, schaal 1:25.000.

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.

## BIJLAGE 1

### Topografische overzichtskaart

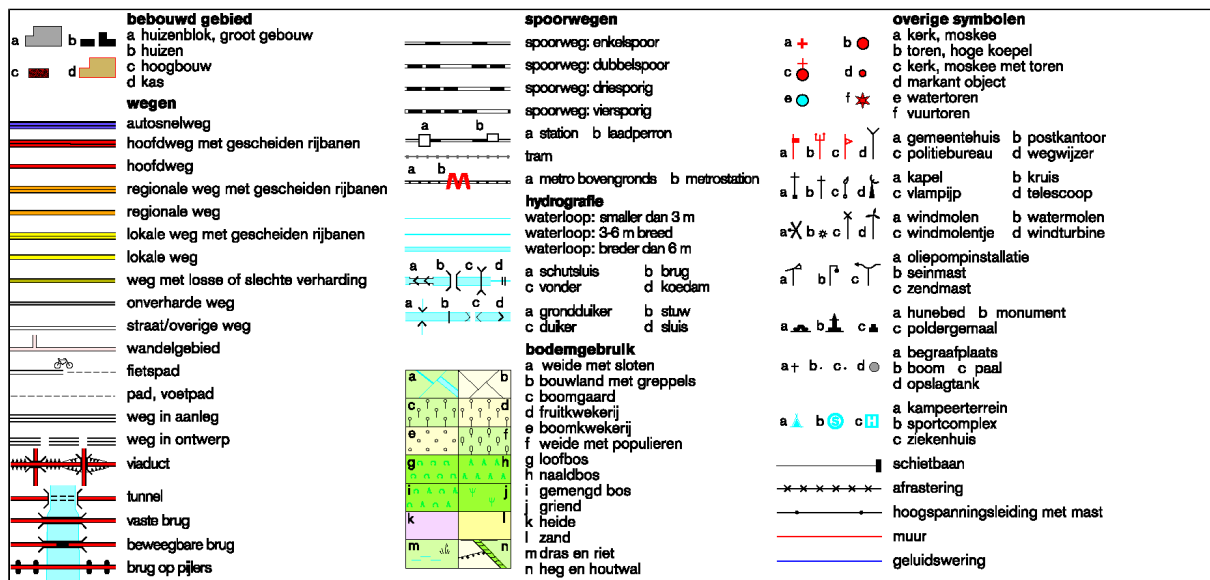


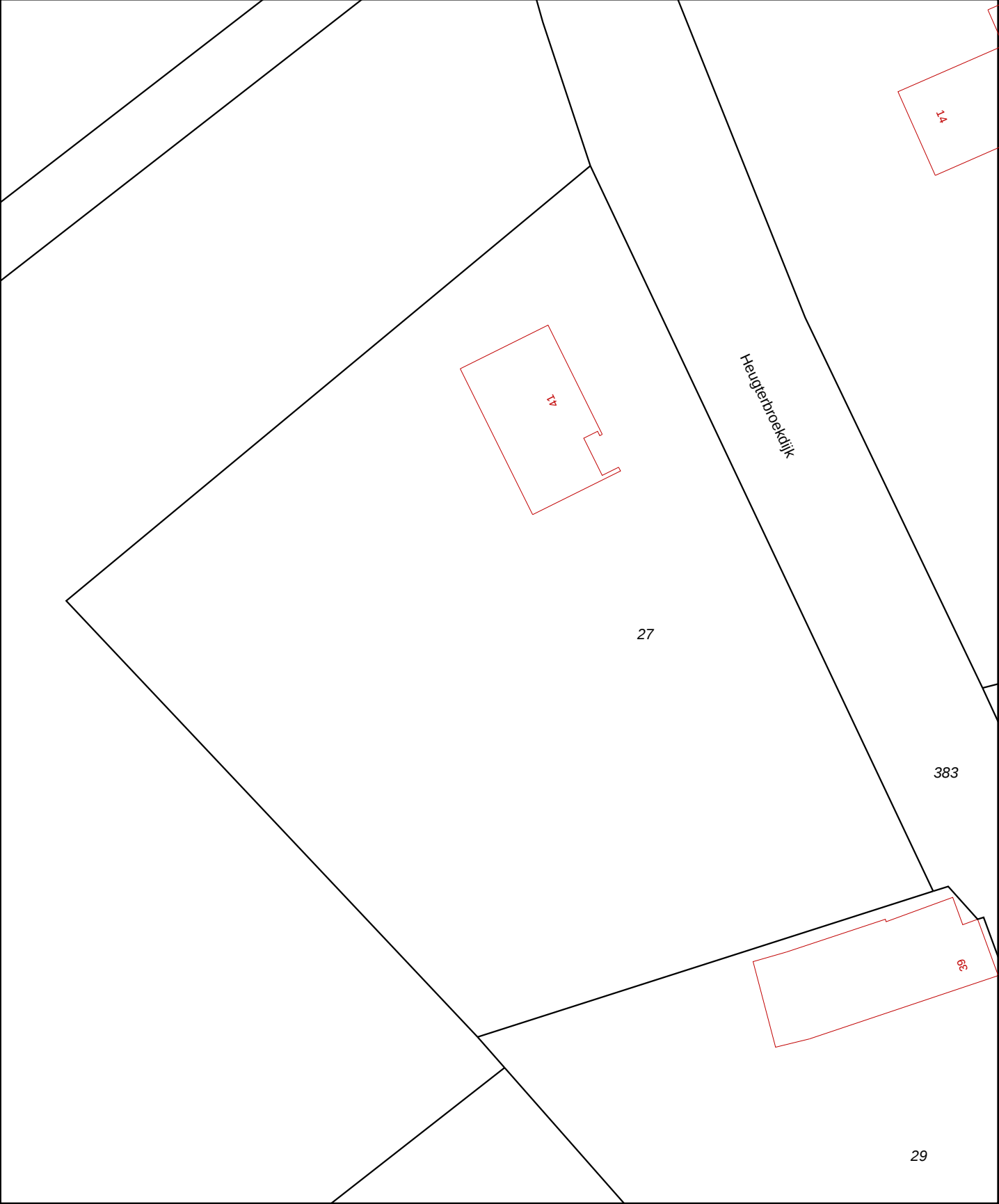
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WEERT Z 27  
Heugterbroekdijk 41, 6003 RA WEERT

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 mei 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WEERT

Z

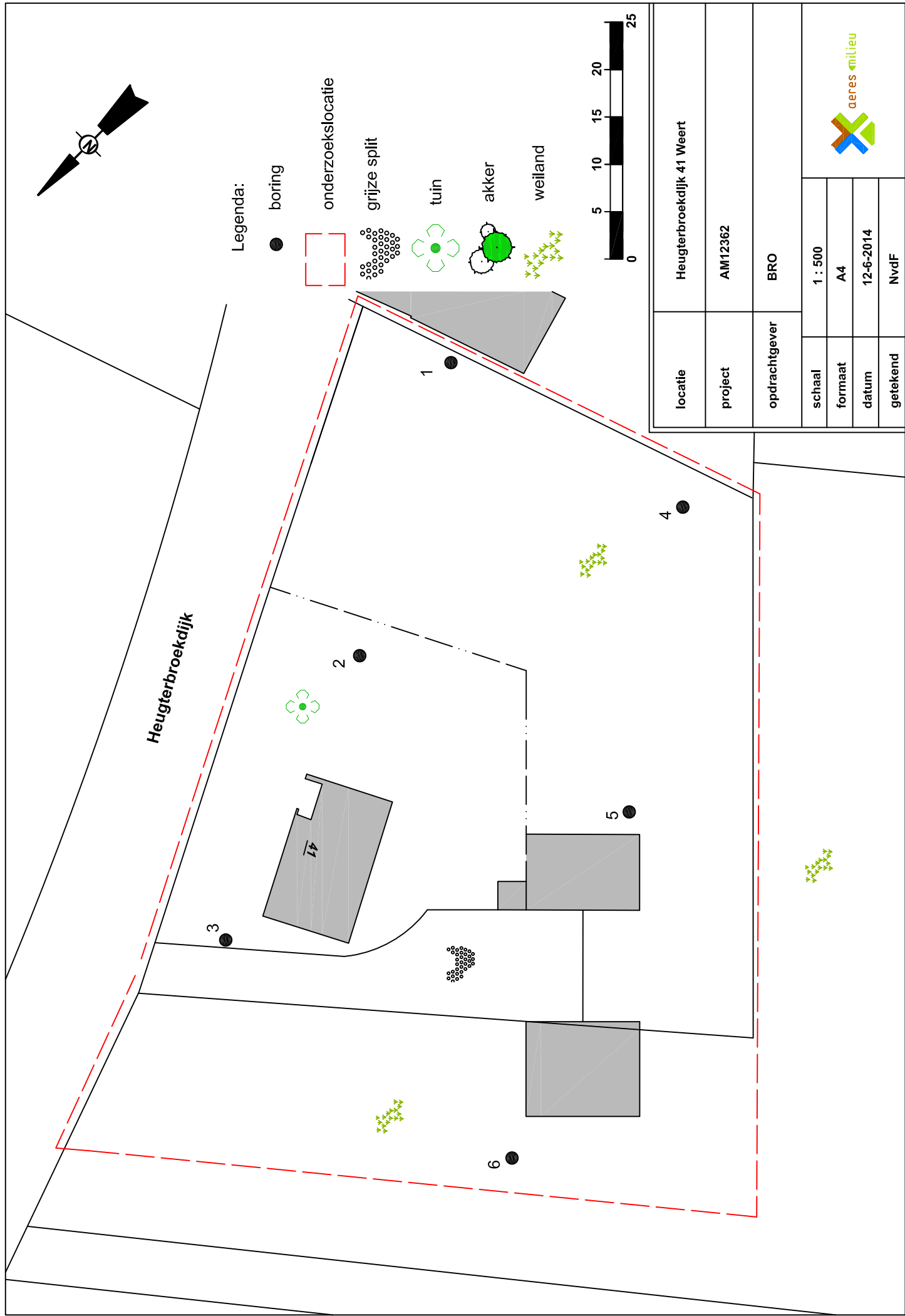
27

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

## BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



## BIJLAGE 3

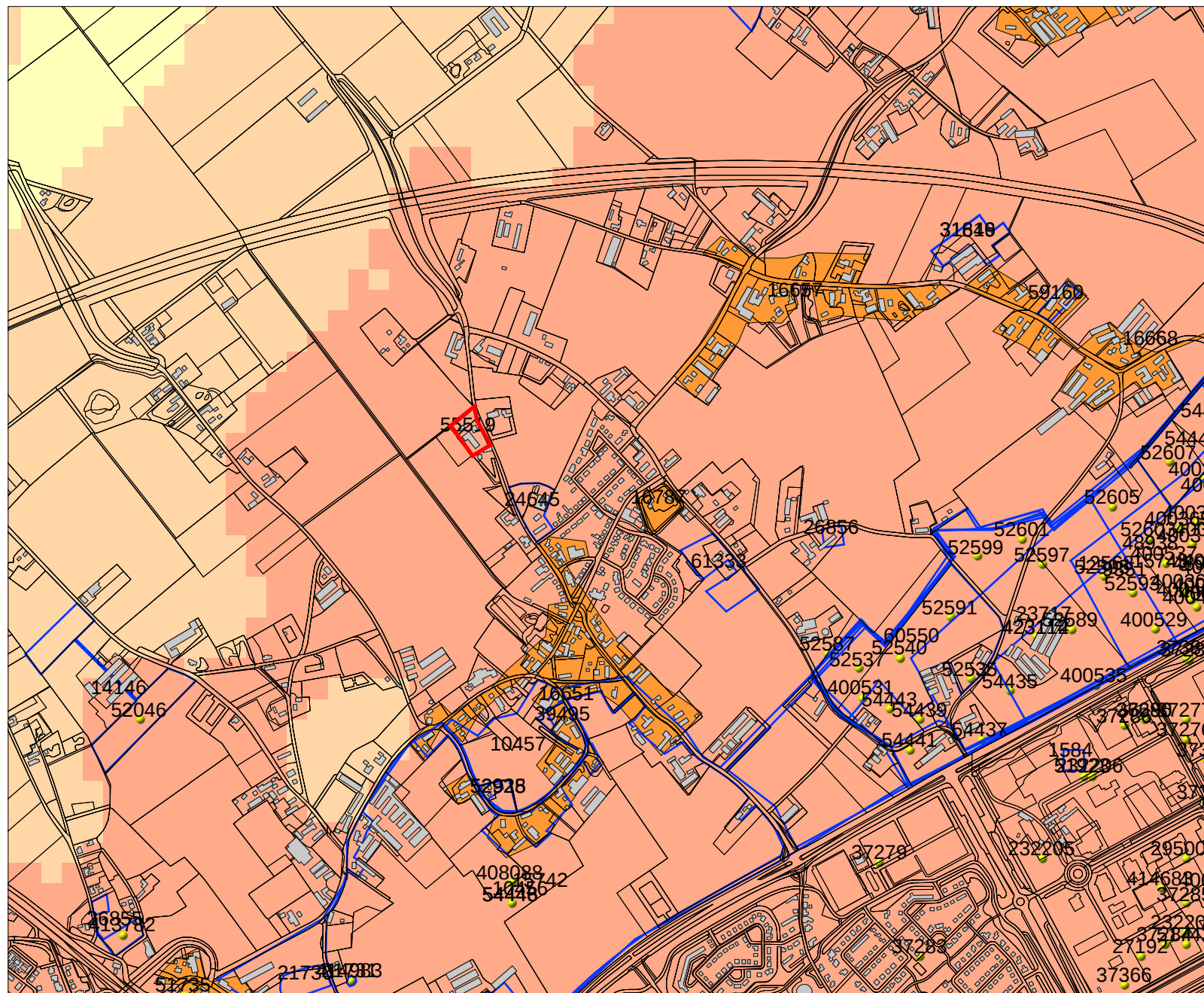
Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en  
waarnemingen

# Overzicht IKAW

met aanwezige monumenten, onderzoeksmeldingen en waarnemingen

04-06-2014

178730 / 366444



175767 / 364023

## Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN

## MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- 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

0 500 m

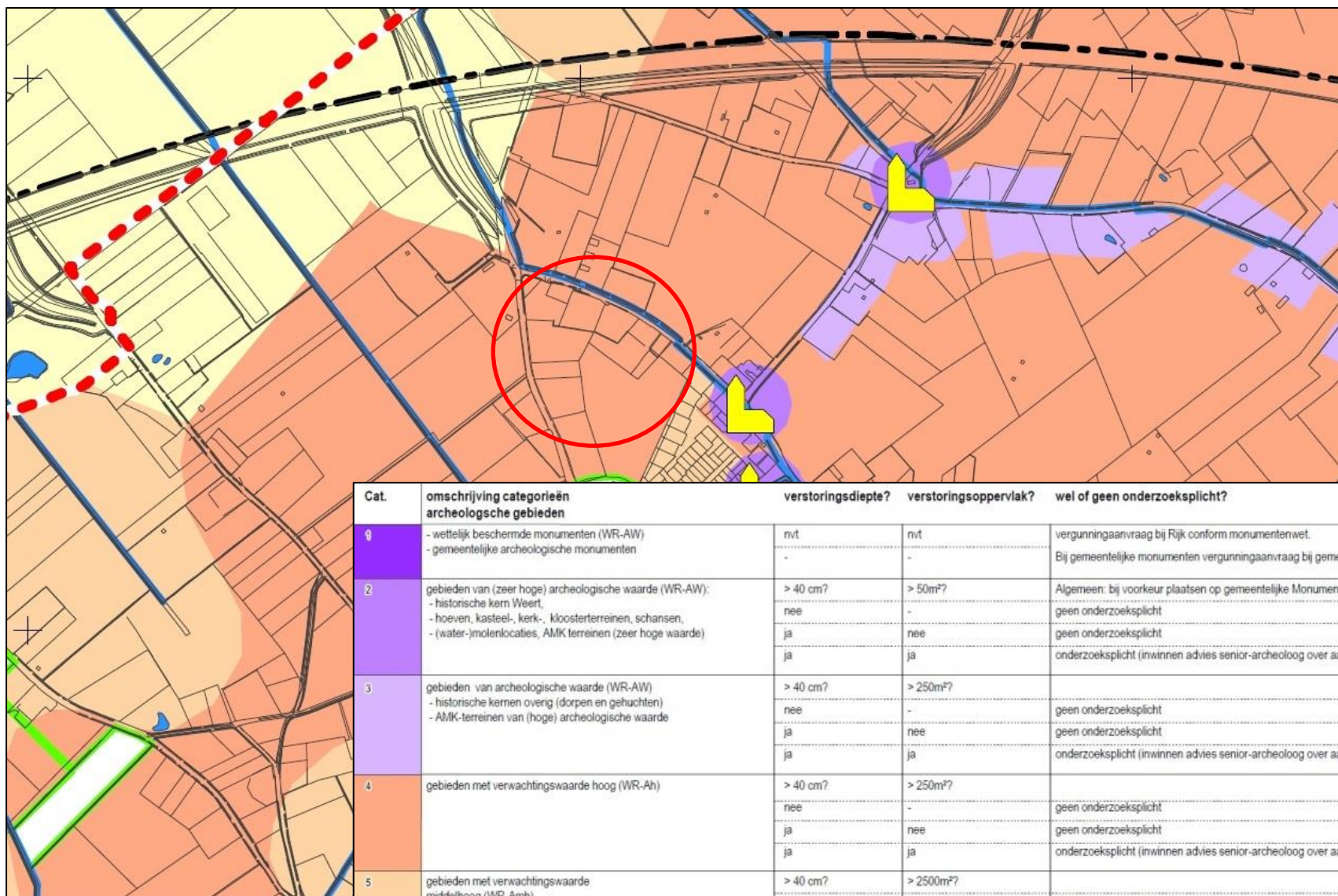


Archis2

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

## BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en  
verwachtingenkaart

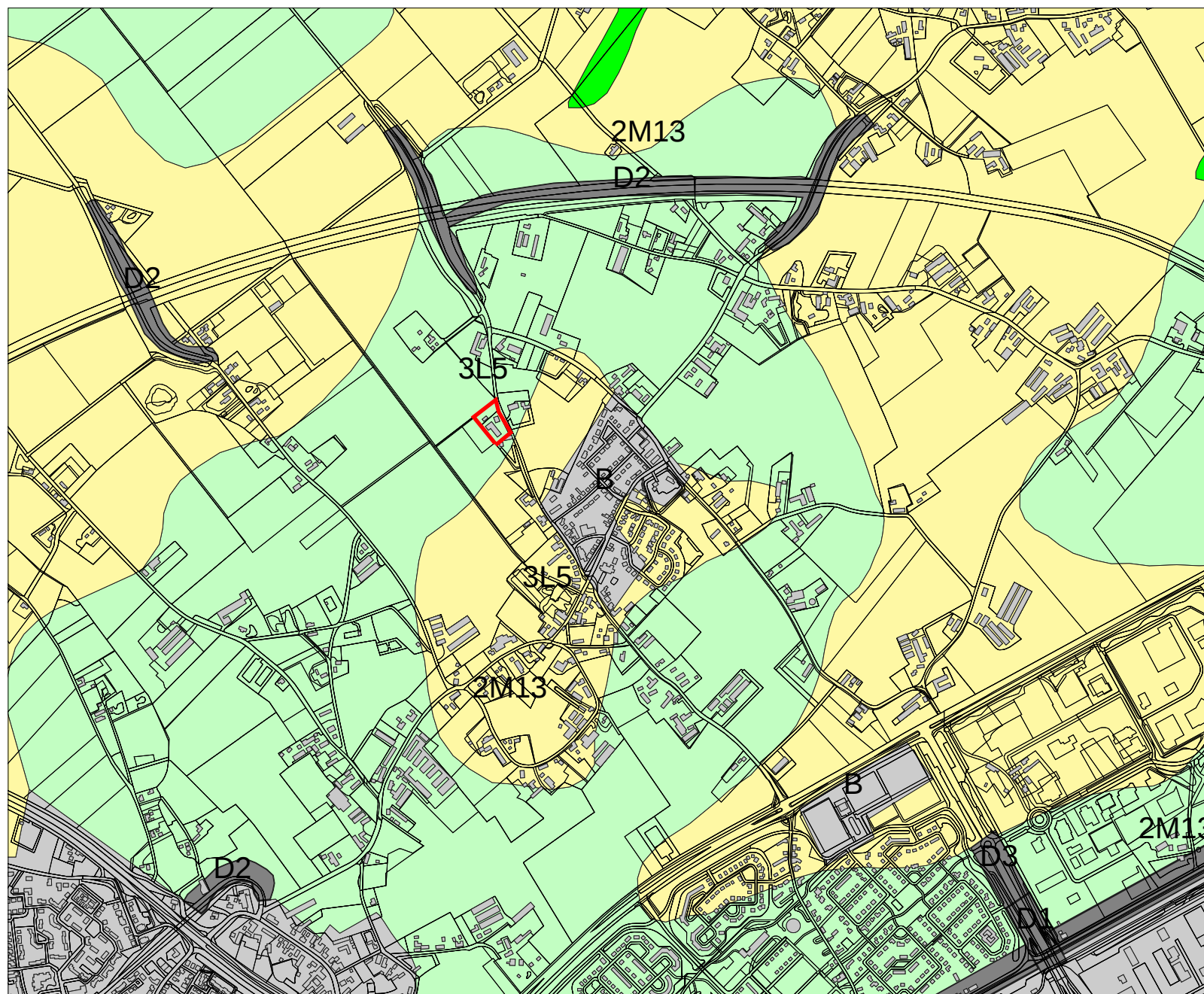


| Cat. | omschrijving categorieën<br>archeologische gebieden                                                                                                                                                          | verstoringdiepte?           | verstoringsoppervlak?       | wel of geen onderzoeksplicht?                                                                                                                                                                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | - wettelijk beschermde monumenten (WR-AW)<br>- gemeentelijke archeologische monumenten                                                                                                                       | nvt<br>-                    | nvt<br>-                    | vergunningaanvraag bij Rijk conform monumentenwet.<br>Bij gemeentelijke monumenten vergunningaanvraag bij gemeente.                                                                                                       |
| 2    | gebieden van (zeer hoge) archeologische waarde (WR-AW):<br>- historische kern Weert,<br>- hoeven, kasteel-, kerk-, kloosterterreinen, schansen,<br>- (water-)molenlocaties, AMK-terreinen (zeer hoge waarde) | > 40 cm?<br>nee<br>ja<br>ja | > 50m²?<br>-<br>nee<br>ja   | Algemeen: bij voorkeur plaatsen op gemeentelijke Monumentenlijst (zie cat. 1)<br>geen onderzoeksplicht<br>geen onderzoeksplicht<br>onderzoeksplicht (inwinnen advies senior-archeoloog over aard uit te voeren onderzoek) |
| 3    | gebieden van archeologische waarde (WR-AW)<br>- historische kernen overig (dorpen en gehuchten)<br>- AMK-terreinen van (hoge) archeologische waarde                                                          | > 40 cm?<br>nee<br>ja<br>ja | > 250m²?<br>-<br>nee<br>ja  | geen onderzoeksplicht<br>geen onderzoeksplicht<br>onderzoeksplicht (inwinnen advies senior-archeoloog over aard uit te voeren onderzoek)                                                                                  |
| 4    | gebieden met verwachtingswaarde hoog (WR-Ah)                                                                                                                                                                 | > 40 cm?<br>nee<br>ja<br>ja | > 250m²?<br>-<br>nee<br>ja  | geen onderzoeksplicht<br>geen onderzoeksplicht<br>onderzoeksplicht (inwinnen advies senior-archeoloog over aard uit te voeren onderzoek)                                                                                  |
| 5    | gebieden met verwachtingswaarde<br>middelhoog (WR-Amh)                                                                                                                                                       | > 40 cm?<br>nee<br>ja<br>ja | > 2500m²?<br>-<br>nee<br>ja | geen onderzoeksplicht<br>geen onderzoeksplicht<br>onderzoeksplicht (inwinnen advies senior-archeoloog over aard uit te voeren onderzoek)                                                                                  |
| 6    | gebieden met verwachtingswaarde laag                                                                                                                                                                         | geen                        | geen                        | geen onderzoeksplicht, tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer of Tracéwet                                                                                                                          |
| 7    | gebieden zonder archeologische verwachting of<br>archeologisch vrijgegeven gebieden                                                                                                                          | geen                        | geen                        | geen onderzoeksplicht, tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer of Tracéwet                                                                                                                          |

## BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

178873 / 366530



175579 / 363839

## Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

## 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)

0 500 m



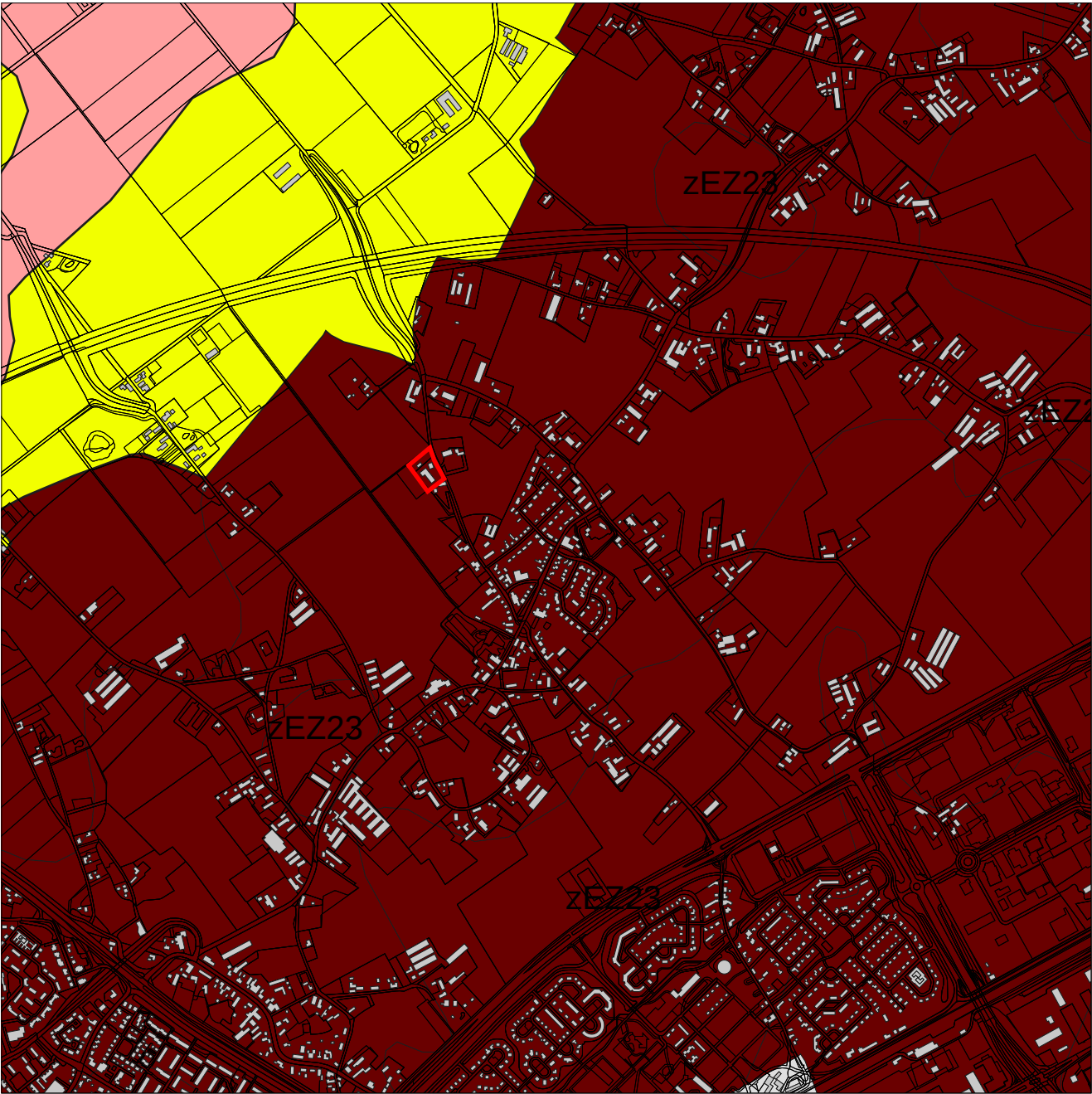
Archis2

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

## BIJLAGE 6

### Overzicht bodemkaart

178724 / 366682



175728 / 363686

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatile afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

- IKAW
- zeer lage treffkans

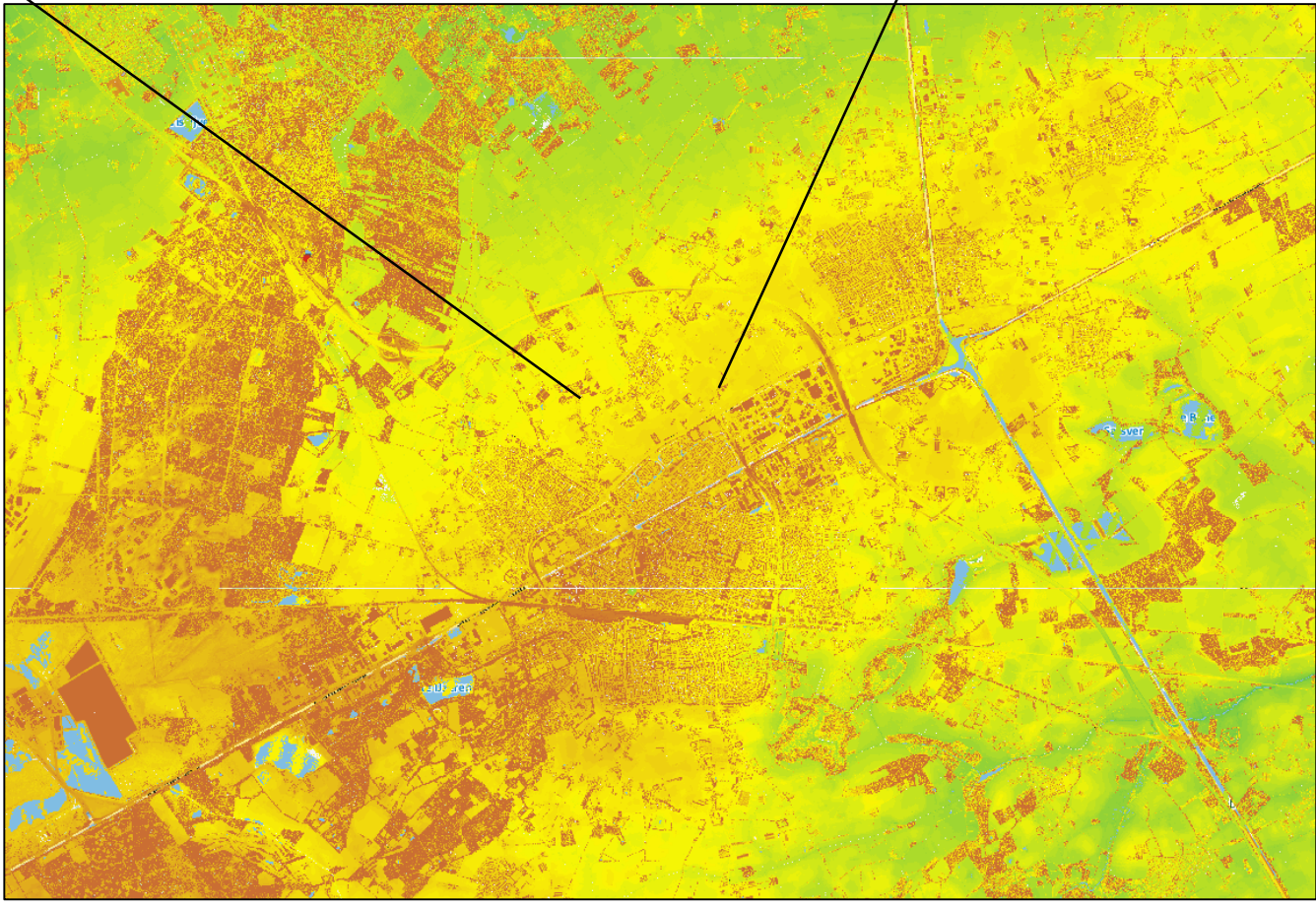
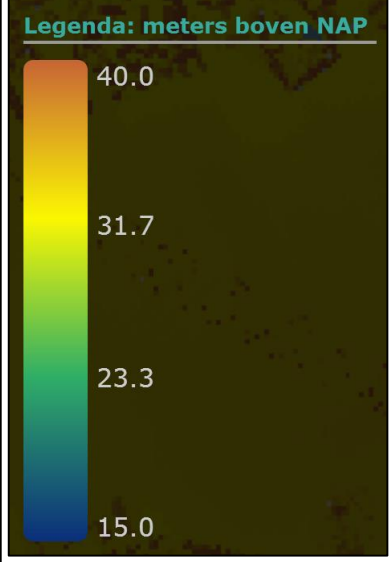


Archis2

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

## BIJLAGE 7

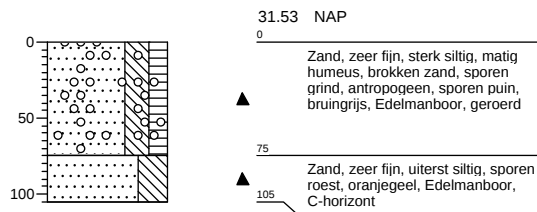
### Overzicht AHN



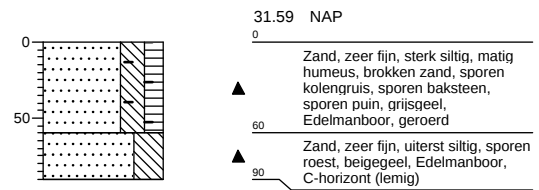
## BIJLAGE 8

### Boorkernbeschrijvingen

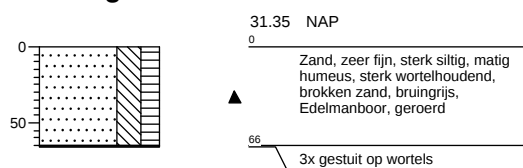
### Boring: 001



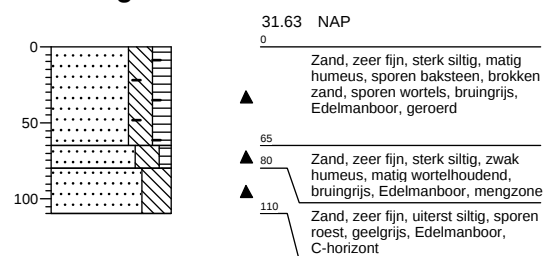
### Boring: 002



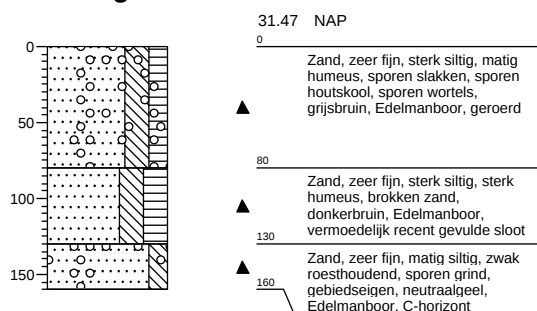
### Boring: 003



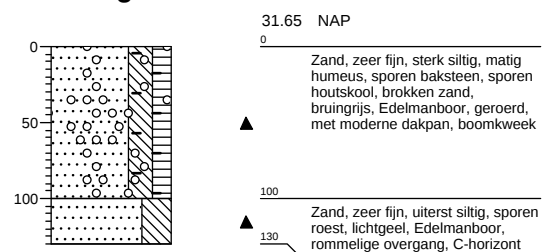
### Boring: 004



### Boring: 005



### Boring: 006

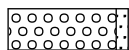


## Legenda (conform NEN 5104)

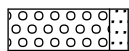
### grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

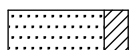


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

### zand



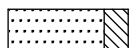
Zand, kleiig



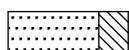
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

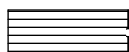


Zand, sterk siltig

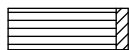


Zand, uiterst siltig

### veen



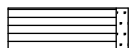
Veen, mineraalarm



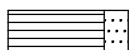
Veen, zwak kleiig



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

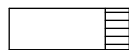
### overige toevoegingen



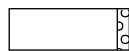
zwak humeus



matig humeus



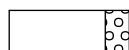
sterk humeus



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

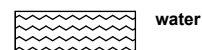
- geroerd monster
- ongeroerd monster

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water