

**Gemeente Déurde  
OM-nummer: 63491**

# ARCHEODIENST

**Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek  
verkennde fase  
Lagekerk te Déurde**



**Susanne Koeman**

**Archeodienst Rapport 574**

**Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek,  
verkennende fase  
Lagekerk te Deurne**

**S.M. Koeman**

*Archeodienst Rapport 574*

Onderzoeksmelding: 63491  
In opdracht van: SAB

## Colofon

Titel: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek,  
verkennde fase: Lagekerk te Deurne  
Auteur(s): S.M. Koeman  
Archeodienst Rapport: 574  
ISSN nummer: 1877-2900  
Versienummer: 2.0 (definitief)  
Onderzoeksmelding: 63491  
Gemeente: Deurne  
Opdrachtgever: SAB  
Foto's en tekeningen: Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven  
Plaats: Zevenaar  
Foto omslag: Het oostelijke deel van het plangebied tijdens het onderzoek gezien  
vanuit het oosten  
Autorisatie: Willem-Simon van de Graaf  
19-12-2014



De kaft van dit rapport is in de vorm van de voor- en achterkant van een Romeinse dakpan waarop hondenpootafdrukken staan.



*Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.  
Archeodienst BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.*

*Archeodienst BV, Ringbaan-Zuid 8a, Postbus 297, 6900 AG Zevenaar, tel. 0316-581130, [info@archeodienst.nl](mailto:info@archeodienst.nl), [www.archeodienst.nl](http://www.archeodienst.nl)*

# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding .....</b>	<b>5</b>
1.1 Onderzoekskader .....	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen .....	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied .....	6
1.4 Toekomstige situatie plangebied.....	6
<b>2 Bureauonderzoek.....</b>	<b>7</b>
2.1 Methode.....	7
2.2 Fysische geografie .....	7
2.2.1 Geomorfologie en geologie.....	7
2.2.2 Bodem.....	9
2.3 Archeologie .....	9
2.4 Historische geografie.....	11
2.5 Bodemverstoring.....	13
2.6 Specifieke archeologische verwachting.....	13
<b>3 Booronderzoek .....</b>	<b>16</b>
3.1 Werkwijze.....	16
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens.....	16
3.2.1 Sediment .....	16
3.2.2 Bodem.....	16
3.3 Archeologische interpretatie .....	16
<b>4 Conclusie .....</b>	<b>17</b>
4.1 Inleiding.....	17
4.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen.....	17
4.3 Advies .....	17
Bijlage 1: Periodentabel	
Bijlage 2: Verklarende woordenlijst	
Bijlage 3: Afkortingenlijst	
Bijlage 4: Geologische kaart	
Bijlage 5: Bodemkaart	
Bijlage 6: Archeologische informatie	
Bijlage 7: Boorpuntenkaart	
Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	



**Administratieve gegevens**

Projectnaam	Deurne-Lagekerk
Onderzoeksmelding	63491
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Deurne
Plaats	Deurne
Toponiem	Lagekerk
Type project	Bureau- en booronderzoek, verkennende fase (BO en IVO-V)
Opdrachtgever	SAB
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. C. Deterink
Bevoegd gezag	Gemeente Deurne
Uitvoerder	Archeodienst BV
Uitvoerders veldwerk	S.M. Koeman
Uitvoeringsdatum	08-10-2014
Beheer en plaats documentatie	Zevenaar
Geografische positie (x-y; in m)	Coördinaten zijn NW-NO-ZO-ZW (x) 183.208      (y) 385.874 (x) 183.259      (y) 385.880 (x) 183.266      (y) 385.850 (x) 183.203      (y) 385.818
Kaartbladnummer	52C
Huidig grondgebruik	Bebouwing, verharding en groenstroken
Oppervlakte plangebied	Ca. 2.620 m <sup>2</sup>

# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van SAB heeft Archeodienst BV een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O(verig); booronderzoek) uitgevoerd in het plangebied aan de Lagekerk in Deurne (gemeente Deurne, Fig. 1.1). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de nieuwbouw van een appartementencomplex. Door de graafwerkzaamheden die nodig zijn voor de nieuwbouw kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten verloren gaan.

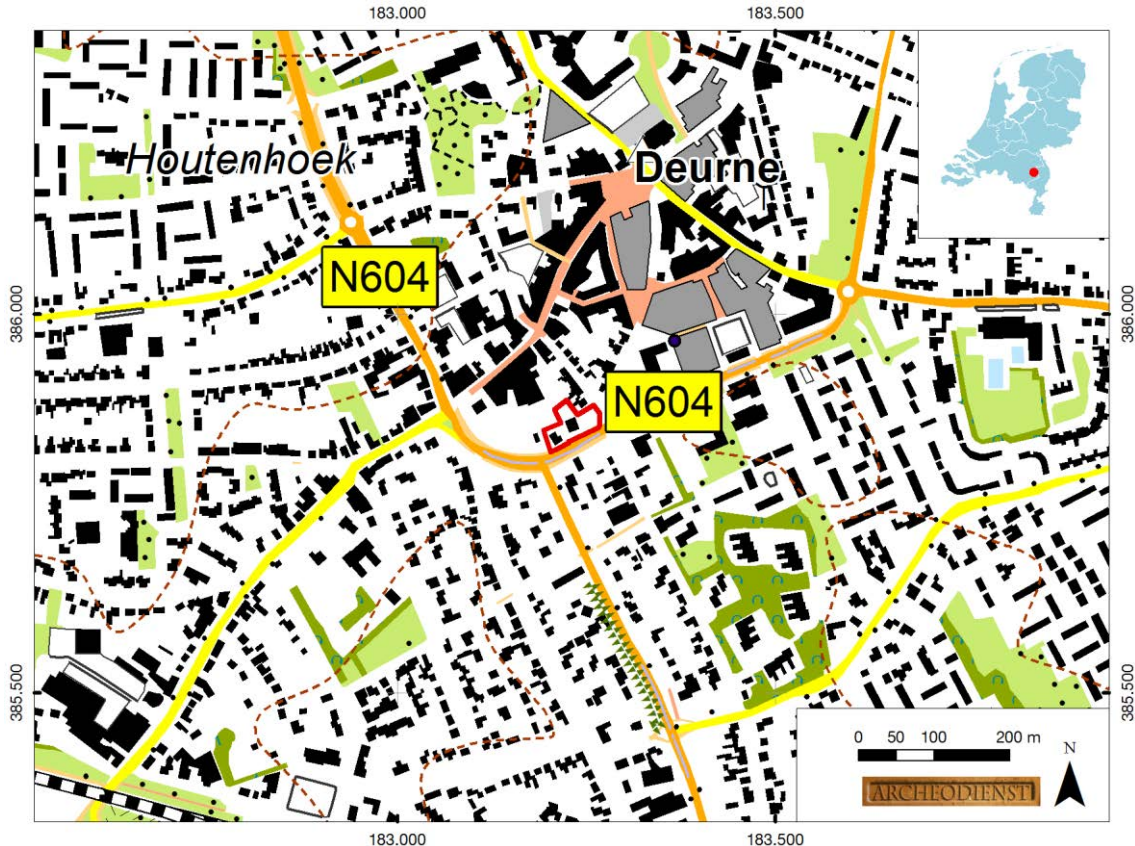


Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2014).

Volgens het bestemmingsplan 'Centrum Deurne' geldt voor het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' (hoge archeologische verwachting), wat inhoudt dat bij een bodemverstoring groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m vroegtijdig archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden ([www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)). De nieuwbouwplannen zullen deze ondergrenzen overschrijden (zie paragraaf 1.4), zodat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke eisen en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (CCvD 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Afkortingen en jargon worden in Bijlage 2 en 3 uitgelegd.

## 1.2 Onderzoekdoel en vragenstellingen

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

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

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

### 1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is ca. 2.620 m<sup>2</sup> groot en ligt aan de Lagekerk in Deurne (Fig. 1.1). Het terrein wordt in het westen begrensd door de in- en uitrit van de parkeerplaats van de supermarkt ten noorden van het plangebied, in het noorden door de parkeerplaats en woningen met tuinen, in het oosten door de Burgemeester van Beekstraat - Martinetstraat en in het zuiden door de Lagekerk. In het zuidelijke en centrale deel van het plangebied staan langs de Lagekerk twee gebouwen. Ten noorden en oosten daarvan is verharding aanwezig in de vorm van bestrating. De hoogte van het maaiveld (geraadpleegd op [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)) ligt op ca. 25,9 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).

### 1.4 Toekomstige situatie plangebied

De bestaande bebouwing zal worden gesloopt en de verharding zal worden verwijderd. Het appartementencomplex zal langs de Lagekerk worden neergezet. De exacte ontgravingsdiepte voor de nieuwbouw is onbekend, maar uitgaande van een standaardfundering op staal zal de fundering op minimaal 80 cm beneden maaiveld worden aangelegd. In de noordelijke punt zullen parkeerplaatsen worden gerealiseerd (Fig. 1.2).

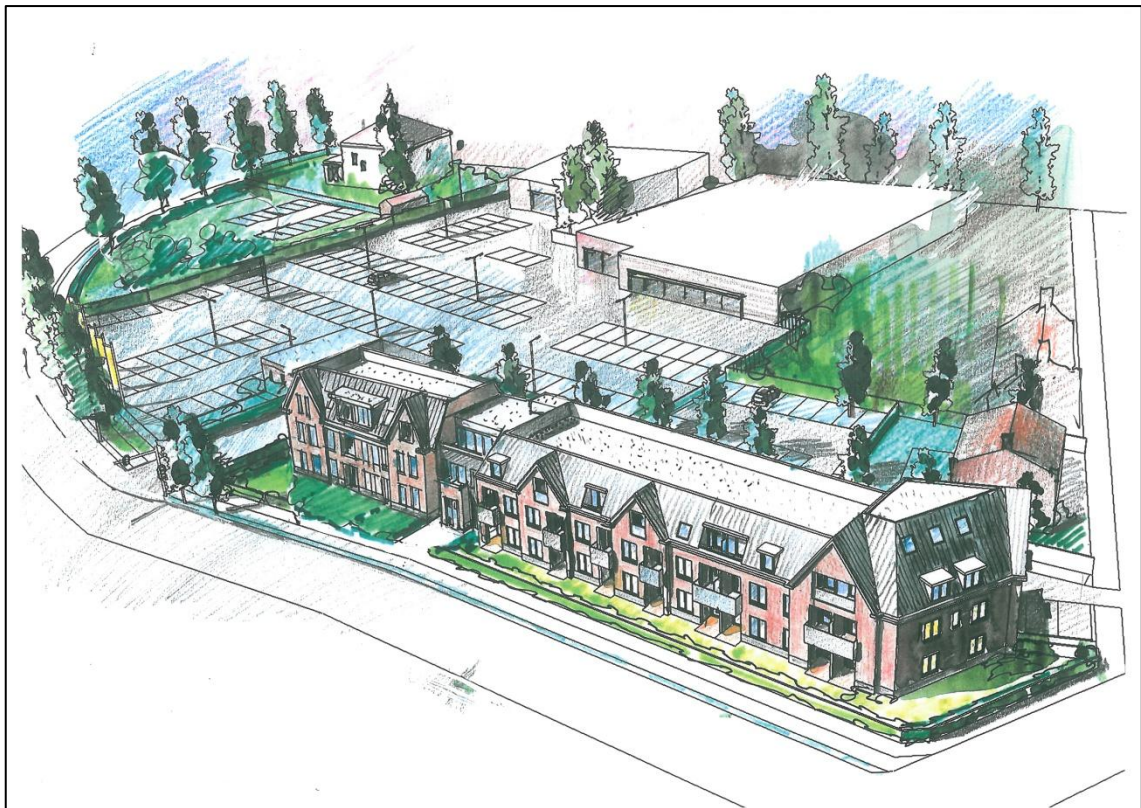


Fig. 1.2: Toekomstige situatie binnen het plangebied (bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Ten behoeve van het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden, alsmede over geologische, bodemkundige en historisch-geografische kenmerken van (de omgeving van) het plangebied.

In het kader van het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Recente topografische kaarten (kadaster) en luchtfoto's (BingMaps via ArcMap)
- Actuele Hoogtebestand van Nederland (bron: AHN.nl)
- Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (geraadpleegd via Archis2)
- Geomorfologische Kaart Nederland (geraadpleegd via Archis2)
- Geologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000 (Rijks Geologische Dienst 1976)
- Diverse historische kaarten (Kadastrale Kaart 1832, Topografische Militaire Kaarten serie 1830-1850 (nettekeningen), serie 1850-1945 (Bonnebladen), Top25 serie 1935-1995, geraadpleegd via watwaswaar.nl)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK, geraadpleegd via Archis2)
- Archeologische waarnemingen, onderzoek- en vondstmeldingen (geraadpleegd via Archis2)
- Gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingenkaart (Alkemade 2008).
- Bodemloket
- Rijksmonumenten vanuit de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl)
- Gegevens amateur archeologen, heemkundekring H.N. Ouwering

### 2.2 Fysische geografie

#### 2.2.1 Geomorfologie en geologie

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied van Nederland. Het is een relatief vlak gebied, dat nooit door het landijs bedekt is geweest (Berendsen 2005). De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk en het Peel Blok begrenzen. De Peelrandbreuk die als de oostelijke begrenzing van het Peelblok wordt gezien, ligt ca. 1 km ten oosten van Deurne (Rijks Geologische Dienst 1976). Dit betekent dat het plangebied in het dalingsgebied de Roerdalslenk ligt. Het zandpakket waarmee de slenk is opgevuld, is vaak meer dan 15 m dik. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt (Berendsen 2005).

Het huidige landschap is met name tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden) ontstaan. Volgens de geologische kaart liggen in het plangebied dan ook afzettingen in de ondergrond die in deze periode zijn gevormd, namelijk Brabantse leem (Bijlage 4, code EH2) bedekt met dekzand (gele driehoekjes).

In het Weichselien heeft het landijs zich sterk uitgebreid, maar heeft Nederland niet bereikt. Het klimaat is steeds kouder en droger geworden bij een dalende zeespiegel (Berendsen 2004). Tijdens het Pleniglaciaal (ca. 75.000 – 15.700 jaar geleden) is de bodem permanent bevroren geweest. Hierdoor is het sneeuwmelt- en regenwater gedwongen over het oppervlak af te stromen waarbij zogenaamde fluvioperiglaciale afzettingen zijn afgezet en dalen uitgesleten. Ca. 500 m ten noorden van het plangebied ter hoogte van de huidige Helmondseweg ligt een dal dat in deze periode is gevormd (Bijlage 4, code Tw4). In deze regio wordt de zogenaamde Brabantse leem (Laagpakket van Liempde, Formatie van Bostel) onderscheiden als onderdeel van de fluvioperiglaciale afzettingen. Deze afzettingen zijn voor een deel ingewaaid in voormalige ondiepe meren of gevormd door adhesie aan vochtige oppervlakken (Jongmans e.a. 2013). De moeilijk doorlatende leemlaag heeft grote invloed gehad op de waterhuishouding in het gebied. Deze leemlaag wordt in het plangebied binnen 2,0 m beneden maaiveld verwacht (Bijlage 4). In deze periode zijn ook oude dekzandpakketten afgezet. Gezien de lemige textuur van het dekzand dat in Deurne



en omgeving wordt verwacht, is in het plangebied waarschijnlijk sprake van oud dekzand (Stichting voor Bodemkartering 1968).

In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name in het Laat-Pleniglaciaal (ca. 26.000 – 15.700 jaar geleden) en Laat-Glaciaal (ca. 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving is opgetreden (Berendsen 2004). Hierbij is (opnieuw) dekzand over de fluvioperiglaciale afzettingen afgezet. Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210  $\mu\text{m}$ ), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend (Berendsen 2004). Het jongere dekzand dat in het Laat-Glaciaal is afgezet, ontbreekt waarschijnlijk in het plangebied, waardoor het lemige, oude dekzand aan het oppervlak ligt.

Het reliëf van de dekzanden wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Deurne (geraadpleegd via Archis2). Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied in een relatief laaggelegen dekzandvlakte ligt ten opzichte van het hooggelegen dekzandrugcomplex dat direct ten westen van het plangebied ligt (Fig. 2.1). Het hoogteverschil tussen de dekzandvlakte en de dekzandrug bedraagt ca. 1,5 m.

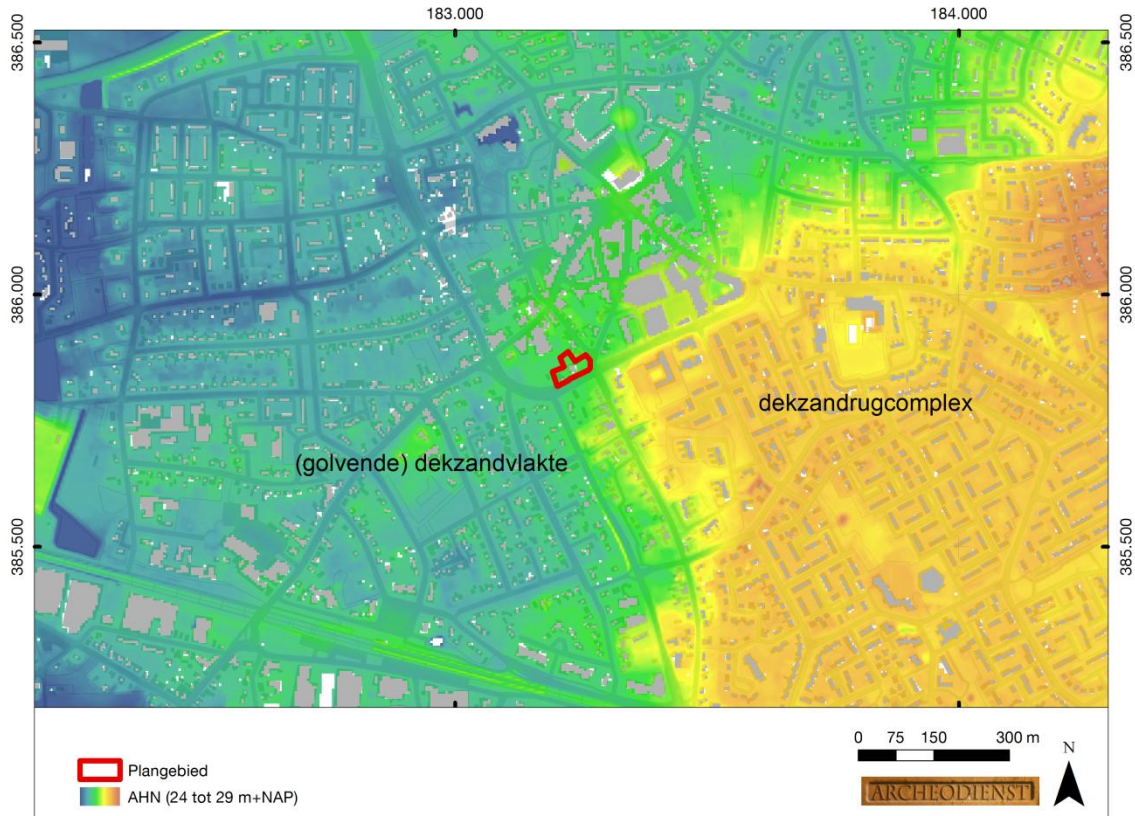


Fig. 2.1: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

In het Holoceen (de laatste ca. 11.750 jaar) is het klimaat warmer en vochtiger geworden. Door de toenemende vegetatie is het dekzand vastgelegd en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. De beken hebben zich ingesneden, vaak in de natuurlijke laagten in het landschap zoals de eerder gevormde pleistocene dalen, waarbij beekdalen zijn gevormd. In de directe omgeving van het plangebied is geen beekdal aanwezig.

### 2.2.2 Bodem

Het plangebied is niet gekarteerd op de bodemkaart vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Deurne (Bijlage 5). Op basis van de landschappelijke ligging binnen het dekzandgebied en de voorkomende bodemtypen buiten de bebouwde kom kan wel een uitspraak worden gedaan over het te verwachten bodemtype.

Op de hogere zandgronden vindt het bodemvormende proces podzolering plaats. Bij podzolering worden kleine deeltjes, zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld door infiltrerend regenwater. Dit proces wordt ook wel uitloging genoemd (De Bakker/ Schelling 1989). Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in, zodat podzolgronden ontstaan. De podzolgrond bestaat uit een donkere humeuze bovengrond (A-horizont), waaronder een lichtgrijze E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de bruine B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de natuurlijke ondergrond (C-horizont). Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Op de (oude) bouwlanden is de oorspronkelijke podzolbodem afgedekt met een plaggendek, ook wel esdek genoemd. Deze bovengrond is vaak dikker dan 50 cm waardoor sprake is van hoge zwarte enkeerdgronden (De Bakker/ Schelling 1989). Plaggendekken zijn ontstaan, doordat in Zuid-Nederland vanaf ca. de 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast (Spek 2004). Plaggen worden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. De oorspronkelijke bodem onder het plaggendek is waarschijnlijk een podzolgrond.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen (I t/m VII). Ter plaatse van de podzolgronden en hoge zwarte enkeerdgronden komen diepe grondwaterstanden voor (grondwatertrap VI en VII). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 – 80 cm (VI) of dieper dan 80 cm (VII) en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld (VI en VII) wordt aangetroffen.

### 2.3 Archeologie

Het plangebied ligt binnen een archeologisch monument van hoge waarde (monument 16808). Dit betreft de historische bewoningskern van Deurne, waar archeologische resten kunnen worden verwacht uit de Late-Middeleeuwen (vanaf ca. 1300 na Chr.) en de Nieuwe tijd. De begrenzing van deze bewoningskern is gebaseerd op vroeg 20<sup>e</sup>-eeuwse kaarten (Bonnenbladen). Ook kunnen sporen van oudere bewoning aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot ca. 1300 na Chr.) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van latere bewoning.

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 750 m) zijn acht archeologische waarnemingen bekend en elf onderzoeken uitgevoerd (Bijlage 6, Tab. 2.1).

De dichtstbijzijnde vondst is ca. 240 m ten noordwesten van het plangebied geplaatst (waarneming 32757) en betreft de melding van een stenen bijl uit de periode Midden- en Laat-Neolithicum en een aantal bronzen voorwerpen die in de Late-Bronstijd zijn gedateerd. De context van de vondsten is onbekend, omdat ze tientallen jaren geleden zijn gedaan. Mogelijk zijn de bronzen voorwerpen afkomstig van het urnenveld dat in Deurne is aangetroffen. Het urnenveld is in 1837 onder de tegenwoordige St. Jozefparochie aangetroffen (ruim 1 km ten zuidwesten van het plangebied) en dateert uit omstreeks 800 v. Chr. (Late-Bronstijd – IJzertijd). Op deze plek ligt nu de Potbosstraat ([www.deurne.nl](http://www.deurne.nl) – geschiedenis).

Ca. 340 m ten noordoosten van het plangebied zijn tijdens bouwactiviteiten twee boomstamwaterputten aangetroffen (waarneming 32000). Vanwege de bouw konden de waterputten niet nader worden onderzocht en is geen dateerbaar aardewerk verzameld. Voorlopig zijn ze in de perio-

de Vroege- tot Late-Middeleeuwen geplaatst. In het centrum van Deurne ten noorden van het plangebied wordt in de literatuur melding gemaakt van verschillende bouwwerken, die mogelijk een middeleeuwse oorsprong hebben, zoals de hoeve Ten Velde en een aantal herbergen.

Monument	Ligging	Aard monument	Datering	
16808	0 m	Historische kern van Deurne	LME-NT	
Waarneming/ Onderzoeksmelding	Ligging	Aard waarneming	Datering	
32757	archiefmelding	240 m ten NW (Heuvelstraat-Hellemanstraat)	Stenen bijl Bronzen voorwerpen	NEOM-NEOL BRONSL
32000	Toevalsvondst bij bouwwerkzaamheden	340 m ten NO (Lindelaan)	Twee waterputten	VME-LME
426861	Bekend uit de literatuur	300 m ten NW (Helmondseweg – Stationsstraat)	Hoeve Ten Velde	VMEC-NT
419762		280 m ten N (Helmondseweg-Stationsstraat)	Herberg 'de Keizer'	NT
419760		320 m ten N (Markt)	Herberg 'de Gouden Leeuw'	LME-NT
419758		310 m ten N (Markt)	Herberg 'de Zwaan'	NT
419764		340 m ten N (Markt)	Sint-Willibrorduskerk	VMED-NTC
418153		27807	540 m ten NO (Europastraat)	Enkele kuilen
Onderzoeks melding	Ligging	Aard melding	Resultaten/advies	
8422	180 m ten W (Pastor Jacobsstraat)	Bureauonderzoek door Synthegra in 2004	Hoge archeologische verwachting → vervolg d.m.v. verkennende boringen	
9839	310 m ten N (Terrein De Visser)	Booronderzoek door BAAC in 2005	Vanaf 1,0 – 1,9 m is de natuurlijke ondergrond aangetroffen → vervolg d.m.v. proefsleuven	
21239	630 m ten ZO (De Koolhof)	Booronderzoek door Vestigia in 2007	Geen archeologische resten aangetroffen, verstoord bodemprofiel → geen vervolgonderzoek	
21246		Aanvullende boringen in 2010		
40653				
23590	400 m ten Z (Sporzone)	Bureau- en booronderzoek door Vestigia in 2007	Divers voor verschillende locaties	
26715	320 m ten NO (Europastraat)	Bureau- en booronderzoek door Archeopro in 2008	Intact bodemprofiel/esdek in westelijke deel → vervolg d.m.v. proefsleuven	
27807		Proefsleuvenonderzoek door ADC in 2008	Zie waarneming 418153 → geen behoudenswaardige vindplaats → geen vervolgonderzoek	
26716	480 m ten N (Zandbosweg)	Bureau- en booronderzoek door Archeopro in 2008	Plaggendek ontbreekt, bodem is verstoord → geen vervolgonderzoek	
32476	720 m ten Z (Huib van Doorneweg 1)	Booronderzoek door Becker en Van de Graaf in 2008	Plaggendek ontbreekt, bodem is verstoord → geen vervolgonderzoek	
40365	70 m ten N (Stationsweg 25)	Booronderzoek door ADC in 2010	Verstoord bodemprofiel → geen vervolgonderzoek	

Tab. 2.1 Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 750 m rondom het plangebied.

Diverse booronderzoeken die zijn uitgevoerd in Deurne laten een verstoord bodemprofiel zien op basis waarvan is geconcludeerd dat hier geen intacte archeologische resten meer aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde locatie waar is geboord, betreft de Stationsweg 25 op ca. 70 m ten noorden



van het plangebied (onderzoeksmelding 40365). Ook hier was sprake van een verstoord bodemprofiel. Ca. 320 m ten noordoosten van het plangebied aan de Europastraat is wel een zone met intacte bodemprofielen/plaggendek aangetroffen (onderzoeksmelding 26715). Hier zijn vervolgens proefsleuven aangelegd, maar afgezien van enkele kuilen uit de Nieuwe tijd, is er geen archeologische vindplaats aangetroffen (onderzoeksmelding 27807, waarneming 418153).

Op de gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart ligt het plangebied in een hoge verwachtingszone vanwege de ligging binnen de historische kern van Deurne. Ter plaatse van de huidige bebouwing is de verwachting op laag gesteld omdat de bodem hier tot in het archeologische niveau verstoord zal zijn (Fig. 2.2).

Uit de gegevens van de Atlas Leefomgeving blijkt dat binnen het plangebied geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische resten aanwezig zijn ([www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl)). Ook zijn de panden binnen het plangebied niet aangemerkt als gemeentelijk monument ([www.deurne.nl](http://www.deurne.nl)).

De heemkundekring H.N. Ouwerling is per e-mail benaderd voor aanvullende informatie uit (de directe omgeving van) het plangebied. Tot op heden is nog geen reactie ontvangen. Mochten nog gegevens binnenkomen dan zullen deze worden verwerkt in het definitieve rapport.



Fig. 2.2: Het plangebied op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Deurne (Alkemade 2008).

## 2.4 Historische geografie

Deurne wordt voor het eerste genoemd in een schenkingsactie uit 721 n. Chr. Vanaf de middeleeuwen bestond Deurne uit een groot aantal gehuchten. De bouw van de St. Willibrorduskerk, die ca. 330 m ten noordoosten van het plangebied ligt, is gestart in de dertiende eeuw. Restanten daarvan zijn opgegraven omstreeks 1964. Rondom de kerk lagen verschillende herbergen, zoals De Zwaan, De Roode Leeuw en De Keizer. Ook stonden er burgerwoningen en boerderijen ([www.deurne.nl](http://www.deurne.nl) – geschiedenis). Het plangebied ligt volgens het historische kaartmateriaal langs een toegangsweg naar het Marktplaatsje in Deurne waarlangs woningen en boerderijen stonden. Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw is te zien dat in het centrale deel van het plange-



bied langs de Lagekerk een erf met woning en schuur heeft gestaan (Fig. 2.3). In de administratieve gegevens bij het minuutplan (OAT's) is aangegeven dat het oostelijke deel van het plangebied in gebruik was als moestuin. De rest van het onbebouwde deels was weiland. De kaart uit het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw laat een ruimer beeld van de omgeving zien (Fig. 2.4).

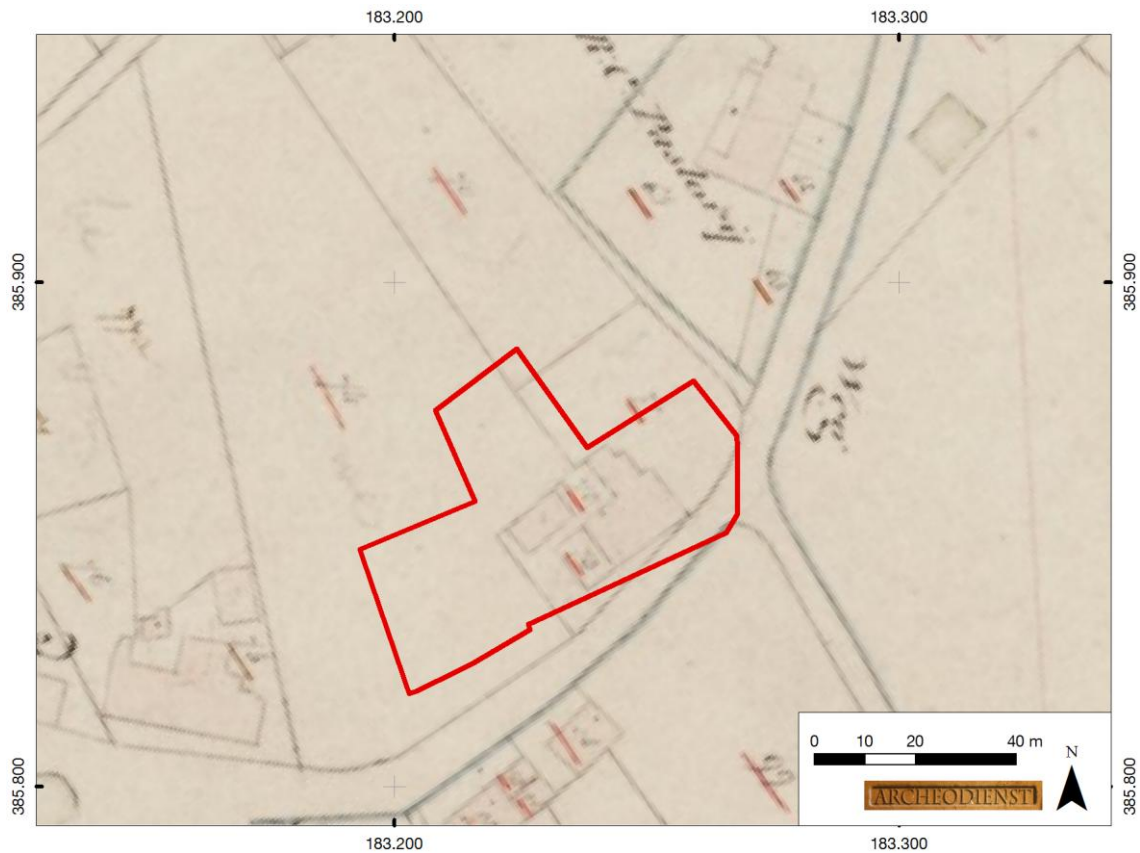


Fig. 2.3: Het plangebied op de kaart uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw, kadastrale minuut (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

De naam van de straat, vroeger ook wel los geschreven als Lage Kerk, verwijst naar de periode 1674 – 1799 toen hier een zogenaamde schuurkerk stond. Na de Vrede van Munster in 1648 werd het protestantisme de staatsgodsdienst en de pastoor moest zijn grote kerk afstaan aan de dominee en een handvol Deurnese protestanten. Aanvankelijk mocht de katholieke eredienst hier helemaal niet uitgeoefend worden, maar na het rampjaar 1672 werden de zogenaamde schuurkerken gedoogd. Dat waren gebouwen die geen uiterlijke kenmerken van een kerk mochten hebben. De schuurkerk werd door de bevolking aangeduid als de *lèjg kèrrek*: de lage kerk. Later is deze straat de *Lagekerk* gaan heten. Aan de Lagekerk hebben twee schuurkerken gestaan. De eerste, die kort na 1672 moet zijn gebouwd, stond tussen de plek waar de Stadhoudersweg aansluit op de Lagekerk en de Derpsestraat (enkele tientallen meters ten zuidwesten van het plangebied). De tweede schuurkerk, die dienst deed van 1714 totdat in 1801 de grote kerk weer door de katholieken in gebruik werd genomen, stond iets verder richting het westen vlakbij de voormalige brouwerij De Zon (Lagekerk 8). De pastorie die naast de oude schuurkerk stond bleef ook na de bouw van de nieuwe schuurkerk in 1714 vele jaren als zodanig dienst doen. Bij de bevrijding van Deurne in september 1944 ging het eeuwenoude gebouw in vlammen op. De "nieuwe" kerkschuur van 1714 was al lang daarvoor verdwenen. Nadat de grote kerk weer in gebruik was genomen werd in 1808 de kerkschuur gesloopt (<http://www.deurnewiki.nl>).

De bebouwde kom van Deurne is met name in de tweede helft van de twintigste eeuw sterk uitgebreid. De bebouwing in het plangebied dateert ook uit deze periode. Het huidige woonhuis in het westelijke deel van het plangebied dateert uit 1955 en het kantoorpand in het centrale deel van het plangebied is in 1975 in gebruik genomen (<http://bagviewer.geodan.nl>). Dit betekent dat de voormalige bebouwing die op de kadastrale kaart uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw staat, is gesloopt.



Fig. 2.4: Het plangebied op de kaart uit 1895, Bonneblad (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

## 2.5 Bodemverstoring

Het potentiële archeologische niveau bevindt zich naar verwachting onder een humeuze opgebrachte bovengrond (plaggendek) in de top van het dekzand waarin mogelijk restanten van een podzolbodem aanwezig zijn. Bij de bouw van het huidige woonhuis en het kantoorpand zal de bodem tot op enige diepte zijn verstoord. Afhankelijk van de dikte van de humeuze bovengrond en de diepte van de funderingen zal het archeologische niveau zijn verstoord. Zowel ter plaatse van het woonhuis als het bedrijfspand wordt melding gemaakt van de aanwezigheid van een ondergrondse tank ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)). De kans is groot dat ter plaatse van de ondergrondse tanks het archeologische niveau is verstoord.

## 2.6 Specifieke archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (Tab. 2.2). Volgens de gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging binnen de historische kern van Deurne. In de onderstaande tekst zal deze verwachting worden toegelicht.

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een bewoningslocatie. Het plangebied ligt in een dekzandvlakte direct ten westen van een hoger gelegen dekzandrugcomplex. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, 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. Archeologische vindplaatsen uit deze periode komen dus met name

voor op overgangen van nat naar droog (de zogenaamde gradiëntzones). In Deurne zijn veel vondsten uit de steentijd gedaan. Het betreffen voornamelijk oppervlaktevondsten en geen uitgebreid onderzoek door middel van opgravingen. Vrijwel alle vondsten zijn afkomstig uit de overgangszones tussen kleinschalige, hoger gelegen dekzandopduikingen en de lagere beekdalen (Alkemade 2008). Het plangebied ligt niet in of langs een beekdal, maar in een dekzandvlakte waar geen/weinig gradiëntzones aanwezig zijn van nat naar droog. Uit de directe omgeving van het plangebied zijn ook geen vondsten uit de periode bekend. Op basis hiervan is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum - Mesolithicum	Laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder de humeuze bovengrond vanaf de top van de podzolbodem
Neolithicum – Romeinse tijd	Laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, (paal)kuilen, greppels e.d.	Onder de humeuze bovengrond vanaf de top van de podzolbodem tot in de C-horizont
Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot in de 13 <sup>e</sup> eeuw)	Middelhoog		
Late-Middeleeuwen (vanaf de 14 <sup>e</sup> eeuw – Nieuwe tijd)	Hoog		Vanaf maaiveld tot diep in de C-horizont

Tab. 2.2 Archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken. De vondsten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen worden onder de humeuze bovengrond aangetroffen vanaf de top van een eventueel aanwezige oorspronkelijke bodem dan wel de C-horizont, voor zover deze niet is verploegd. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13<sup>e</sup> eeuw) heeft men een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. In vergelijking met de steentijd zijn uit de Bronstijd – IJzertijd veel minder vindplaatsen in Deurne bekend. Uit deze (en latere) periode zijn ter hoogte van de Sint Jozefparochie grafvondsten bekend (ruim 1 km ten zuidwesten van het plangebied). Nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd zijn tot op heden alleen bekend van het onderzoek op de Groot Bottelsche Akker (ca. 1,5 km ten zuidwesten van het plangebied) (Alkemade 2008). Het dekzandrugcomplex ten oosten van het plangebied zal bijvoorbeeld een geschikte bewoningslocatie hebben gevormd, maar daar zijn tot op heden nog geen vindplaatsen aangetroffen. Het plangebied zelf ligt in de lagere dekzandvlakte op basis waarvan een lage verwachting is toegekend voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd.

Ook voor de bewoningssporen in de vorm van boerderijplattegronden of andere nederzettingssporen uit de Vroege-Middeleeuwen is men aangewezen op het onderzoek van de Groot Bottelsche Akker. Verder ontbreken ze tot op heden binnen de gemeente Deurne (Alkemade 2008). Wel is uit historische bronnen bekend dat Deurne een vroegmiddeleeuwse oorsprong heeft. Van de Hoeve Ten Velde (ca. 300 m ten noordwesten van het plangebied) en de Sint-Willibrorduskerk (ca. 340 m ten noorden) is bekend dat ze uit de Vroege-Middeleeuwen dateren. Het plangebied ligt iets ten zuiden van deze en andere historisch bekende gebouwen op basis waarvan een middelhoge verwachting is toegekend voor nederzettingssporen uit de Vroege-Middeleeuwen tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13<sup>e</sup> eeuw).

Vanaf de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw) verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is de land-

schappelijke ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied aan de rand ligt van de historische kern en dat in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw een woning met schuur binnen het plangebied heeft gestaan. Mogelijk hebben in het plangebied één of meerdere voorgangers van deze bebouwing gestaan. Op basis hiervan is aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw) tot in de Nieuwe tijd.



## 3 Booronderzoek

### 3.1 Werkwijze

Voor het plangebied is een verkennend booronderzoek uitgevoerd met een minimale boordichtheid van 6 boringen per hectare. Aangezien het plangebied met een oppervlakte van ca. 2.620 m<sup>2</sup> relatief klein is, is het minimum aantal van 6 boringen gezet. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en doorgezet tot minimaal 30 cm in de C-horizont. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989).

### 3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 7, de boorbeschrijvingen zijn te vinden in Bijlage 8.

#### 3.2.1 *Sediment*

De natuurlijke ondergrond bestaat in het algemeen uit zwak siltig, matig fijn zand dat goed is gesorteerd en afgerond aanvoelt. Op basis van deze kenmerken is het sediment geïnterpreteerd als dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). In het oostelijke deel van het plangebied is vanaf 2,0 m beneden maaiveld sterk (fijn)zandige leem aangetroffen (boring 3). Gezien de stratigrafische positie onder het dekzand is de leemlaag geïnterpreteerd als Brabantse leem (Formatie van Boxtel).

#### 3.2.2 *Bodem*

In de top van het dekzand zijn geen restanten van de oorspronkelijke bodem, zoals bijvoorbeeld een podzolbodem, aangetroffen. De bodem bestaat uit een recent opgebrachte laag bouwzand met daaronder vanaf 20 – 30 cm beneden maaiveld van een humeus pakket, waarvan het bovenste deel donkerder van kleur is dan het onderste deel. Op basis van een fragment industrieel witgoed (boring 2) en de enkele brokjes machinaal baksteen is dit pakket vermoedelijk niet ouder dan 200 jaar. Het ophogingspakket is ca. 70 – 80 cm dik. Onder dit antropogene ophogingspakket zijn gevlekte zandlagen aanwezig waarbij humeus sediment is vermengd met de natuurlijke dekzandondergrond. De bodemverstoring reikt gemiddeld tot 130 – 160 cm beneden maaiveld. Ter plaatse van boring 3 reikt de bodemverstoring nog dieper tot 200 cm beneden maaiveld. Ter plaatse van boring 5 is de diepte van de bodemverstoring niet vastgesteld vanwege puin in de ondergrond op 70 cm beneden maaiveld. Er zijn geen indicatoren gevonden, waarmee de bodemverstoring kan worden gedateerd. Op basis van de grootschaligheid van de verstoring zowel in horizontale als in verticale zin geeft de indruk van een recente verstoring.

### 3.3 Archeologische interpretatie

Restanten van een podzolbodem of plaggendeek ontbreken. In plaats daarvan is sprake van een diep verstoord bodemprofiel dat is afgedekt met humeuze grond. De onverstoorde natuurlijke dekzandondergrond is aangetroffen op een diepte variërend van 130 tot 160 cm beneden maaiveld. Plaatselijk is de bodem nog dieper verstoord tot 200 cm beneden maaiveld.

Vanwege de aangetroffen bodemverstoringen is het potentiële archeologische niveau in de top van de natuurlijke ondergrond niet meer intact. Op basis hiervan wordt de middelhoge voor vindplaatsen uit de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot in de 13<sup>e</sup> eeuw) en de hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw) en de Nieuwe tijd naar laag bijgesteld. De resultaten van het onderzoek geven geen reden om de lage verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd bij te stellen.

## 4 Conclusie

### 4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen. In paragraaf 4.2 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die voorafgaand aan het onderzoek zijn geformuleerd. In paragraaf 4.3 wordt een advies gegeven ten aanzien van archeologisch vervolgonderzoek.

### 4.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?  
*De natuurlijke ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). In het oostelijke deel van het plangebied is onder het dekzand vanaf 2,0 m beneden maaiveld Brabantse leem aangetroffen. Restanten van een podzolbodem of plaggendeek ontbreken. In plaats daarvan is sprake van een diep verstoord bodemprofiel dat is afgedekt met humeuze grond. De onverstoorde natuurlijke dekzandondergrond is aangetroffen op een diepte variërend van 130 tot 160 cm beneden maaiveld. Plaatselijk is de bodem nog dieper verstoord tot 200 cm beneden maaiveld.*
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?  
*Vanwege de aangetroffen bodemverstoringen is het potentiële archeologische niveau in de top van de natuurlijke ondergrond niet meer intact. Op basis hiervan is de middelhoge voorvindplaatsen uit de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot in de 13<sup>e</sup> eeuw) en de hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw) en de Nieuwe tijd naar laag bijgesteld. De resultaten van het onderzoek geven geen reden om de lage verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd bij te stellen.*
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?  
*Aangezien de kans op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats klein wordt geacht, vormen de voorgenomen graafwerkzaamheden geen bedreiging voor het archeologische bodemarchief.*

### 4.3 Advies

Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

De onderzoeksresultaten zijn namens de gemeente beoordeeld door de omgevingsdienst Zuid-oost-Brabant. Zij geven een andere interpretatie aan de aanwezige bodemverstoringen. Gebieden waar de bewoning mogelijk al teruggaat tot de Late Middeleeuwen zijn in de regel flink verstoord, maar dat wil niet zeggen dat er geen archeologische waarden meer in het gebied aanwezig zijn. Archeologisch onderzoek in laatmiddeleeuwse dorpskernen in de regio tonen dit aan. Vaak zijn de verstoringen aanwijzingen voor bewonings- en ambachtelijke activiteiten in het verleden. De plaatselijke diepe bodemverstoringen zouden bijvoorbeeld samen kunnen hangen met afvalkuilen of waterputten in het gebied. De boring die is gestuit op puin, zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van oude fundamenten van de voormalige bebouwing die in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw in het plangebied heeft gestaan. Daarbij merken we op dat het plangebied ergens in de afgelopen twee eeuwen flink is opgehoogd met 80 cm waardoor het bodemarchief deels goed bewaard zou kunnen zijn gebleven. Het advies is dan ook om nader archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid. In dit PvE wordt de werkwijze en de randvoorwaarden van het proefsleuvenonderzoek vastgelegd.

## Literatuur

Alkemade, M.M.M., 2008: *Nota archeologische monumentenzorg gemeente Deurne*. Vestigia-rapport V501, Amersfoort.

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989<sup>2</sup> (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

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

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land; Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.

Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.3*. Gouda.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.M.W.C. Peek, R.M. van den Berg van Saparoea, 2013: *Landschappen van Nederland: geologie, bodem en landgebruik*. Wageningen Academic Publishers.

Kadaster, 2014: *Topografische kaart 1: 10.000*, Apeldoorn.

Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsma/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.

NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Rijks Geologische Dienst, 1976: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 West Venlo*. Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1968: *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 52 West Venlo*. Wageningen.

Spek, Th, 2004: *Het Drentse esdorpen landschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.

### Websites

<http://www.ahn.nl> (Actueel Hoogtebestand van Nederland)

<http://bagviewer.geodan.nl/> (Basisregistraties Adressen en Gebouwen viewer)

<http://www.watwaswaar.nl> (diverse historische kaarten)

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> (diverse kaarten, waaronder IKAW en AMK)

<http://www.atlasleefomgeving.nl/> (RCE Rijksmonumenten)

<http://www.bodemloket.nl> (Bodemloket)

<http://www.deurne.nl>

<http://www.deurnewiki.nl>

## Lijst van afbeeldingen

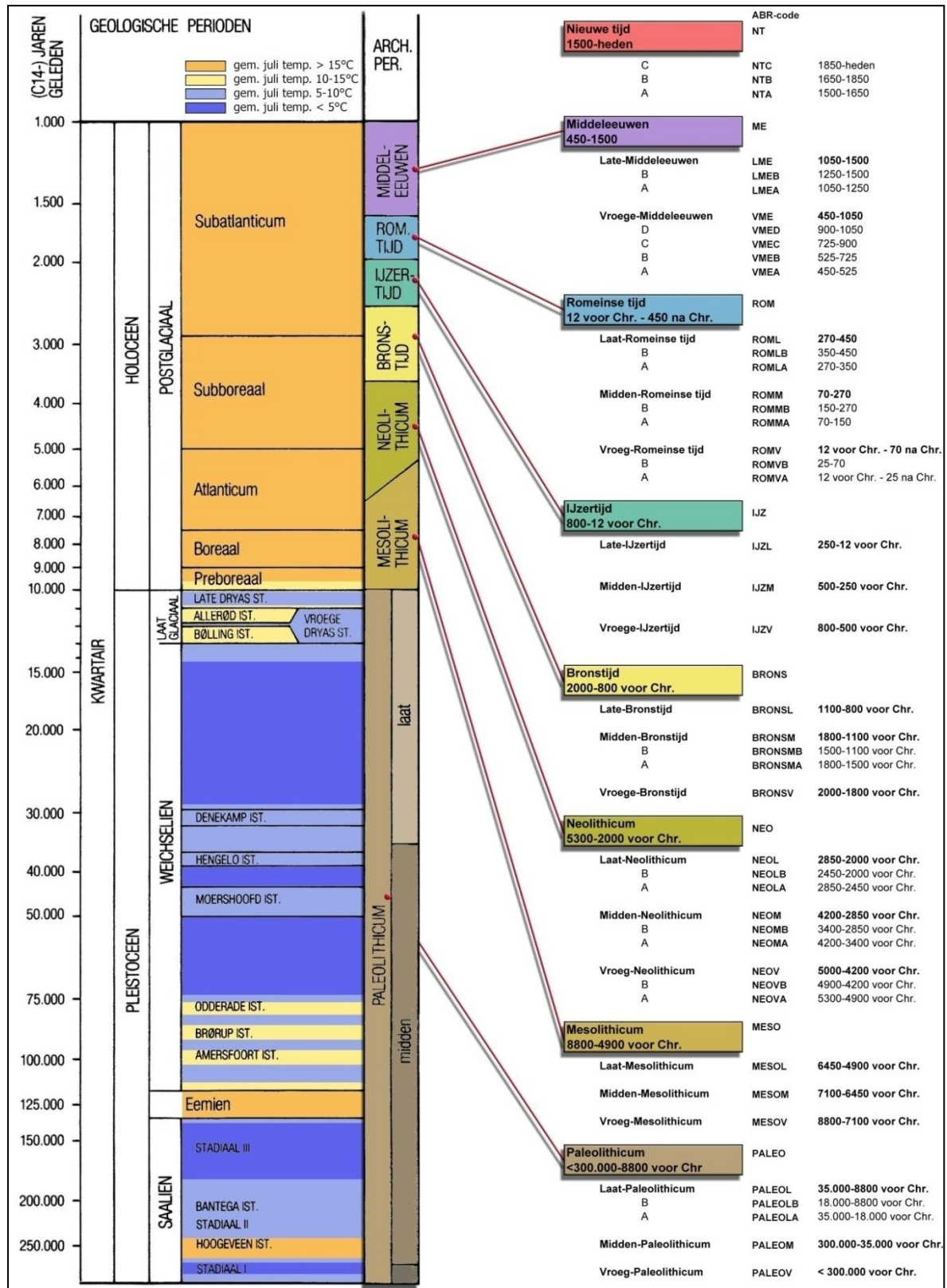
Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2014). .....	5
Fig. 1.2: Toekomstige situatie binnen het plangebied (bron: aangeleverd door de opdrachtgever). .....	6
Fig. 2.1: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: <a href="http://www.ahn.nl">www.ahn.nl</a> ). .....	8
Fig. 2.2: Het plangebied op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Deurne (Alkemade 2008).....	11
Fig. 2.3: Het plangebied op de kaart uit het begin van de 19 <sup>e</sup> eeuw, kadastrale minuut (bron: <a href="http://www.watwaswaar.nl">www.watwaswaar.nl</a> ). .....	12
Fig. 2.4: Het plangebied op de kaart uit 1895, Bonneblad (bron: <a href="http://www.watwaswaar.nl">www.watwaswaar.nl</a> ). .....	13

## Lijst van tabellen

Tab. 2.1 Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 750 m rondom het plangebied. ....	10
Tab. 2.2 Archeologische verwachting per periode voor het plangebied. ....	14



# Bijlage 1: Periodentabel



## Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

<i><sup>14</sup>C-datering</i>	(ook wel C14- of C14-datering) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof <sup>14</sup> C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de <sup>14</sup> C-ouderdom kan worden afgeleid. Wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
<i>A-horizont</i>	Een minerale of venige horizont waarin de organische stof vrijwel geheel is omgezet in humus.
<i>antropogeen</i>	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt).
<i>ARCHIS-melding</i>	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS).
<i>artefact</i>	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen.
<i>B-horizont</i>	Inspoelingshorizont van kleimineralen (Bt), humus (Bh) en/of ijzer- en aluminiumoxiden (Bs) uit hoger gelegen horizonten. Verwerking-/verbruiningshorizont (Bw).
<i>bioturbatie</i>	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten.
<i>brikgronden</i>	Bodems met een inspoeling van kleimineralen (briklaag). Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond, podzolgrond of dikke eerdgrond.
<i>buitendijks</i>	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden.
<i>C-horizont</i>	Horizont waarbij het moedermateriaal vrijwel niet is veranderd door bodemvormende processen, met uitzondering van processen als direct gevolg van grondwater.
<i>conservering</i>	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn.
<i>crevasse</i>	Doorbraakgeul door een oeverwal.
<i>dagzomen</i>	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.).
<i>dekzand</i>	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek'.
<i>dikke eerdgronden</i>	Bodem, niet een veengrond, met een niet vergraven A-horizont dikker dan 50 cm. Dit zijn enkeerdgronden in zandgronden en tuineerdgronden in kleigronden.
<i>edelmanboor</i>	Een handboor voor bodemonderzoek.
<i>eerdgronden</i>	Bodems met een minerale eerdlag (A-horizont van een bepaalde dikte en humusfractie), zonder een briklaag en zonder tekenen van podzolisering.
<i>E-horizont</i>	Uitspoelingshorizont van kleimineralen (bij brikgrond) of ijzer- en aluminiumoxiden en/of humus (podzol).
<i>enkeerdgronden</i>	Dikke eerdgrond (laag met donkere, min of meer rulle grond, met an- en organische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens (ook wel essen genoemd).
<i>eoïsch</i>	Door de wind gevormd, afgezet.
<i>esdek</i>	Dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen.
<i>ex situ</i>	Achtergebleven op andere plaats dan waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>fluviaal</i>	Door rivieren gevormd, afgezet.
<i>fluvio-glaciaal</i>	Door stromend water (afkomstig van landijs) onder glaciale omstandigheden afgezet.
<i>fluvio-periglaciaal</i>	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
<i>gaafheid</i>	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
<i>genese</i>	Wording, ontstaan.
<i>grondmorene</i>	Mengsel van zand, klei en stenen. Ontstaan door het uitsmelten van puin, dat in het landschap aanwezig is, en door deformatie van materiaal onder het ijs. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem.
<i>Holoceen</i>	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijstijd: ca. 11.755 jaar geleden tot heden).
<i>horizont</i>	Kenmerkende laag binnen de bodemkunde.
<i>humeus</i>	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
<i>ijzeroer</i>	Ijzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.
<i>in situ</i>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>inhumatie</i>	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot.
<i>interstediaal</i>	Een warmere periode tijdens een glaciaal.
<i>kom</i>	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
<i>kronkelwaard</i>	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.
<i>kwel</i>	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.
<i>laag</i>	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
<i>leemgrond</i>	Grondsoort met minder dan 25% silt.
<i>lithologie</i>	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.
<i>löss</i>	Eoïsch (=wind-) afzetting van fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
<i>lutum</i>	Kleideeltjes.
<i>meander</i>	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
<i>meanderen</i>	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren.
<i>oeverwal</i>	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
<i>oxidatie</i>	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).
<i>plaggendek</i>	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde potstalmeest opgebracht.
<i>plangebied</i>	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
<i>Pleistoceen</i>	Voorlaatste tijdperk (ca. 2.600.000 jaar tot 11.755 jaar voor Chr.).
<i>Pleniglaciaal</i>	Midden-Weichselien (ca. 75.000 tot 14.700 jaar voor Chr.).
<i>podzolgronden</i>	Bodems met duidelijke tekenen van inspoeling van humus en/of ijzer- en aluminiumoxiden. Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond of een dikke eerdgrond.
<i>pollenanalyse</i>	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd (ook wel palynologie genoemd).
<i>potstal</i>	Uitgediepte veestal.
<i>Prehistorie</i>	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven (voor de jaartelling).
<i>riverduin</i>	Door uitstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom).
<i>Saaliën</i>	Voorlaatste ijstijd (ca. 370.000 tot 130.000 jaar voor Chr.).
<i>silt</i>	Fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm.
<i>site</i>	Plaats waar in het verleden menselijke activiteit heeft plaatsgevonden.
<i>slak</i>	Steenachtig afval van metaal- of glasproductie.
<i>solifluctie</i>	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij permafrost (een permanent bevroren ondergrond).
<i>stadaal</i>	Een relatief koudere periode in een Glaciaal.
<i>strang</i>	Een nevengeul van een rivier binnen een uiterwaard.
<i>stratigrafie</i>	Opeenvolging van lagen in de bodem.
<i>stroomgordel</i>	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en).
<i>stroomrug</i>	Oude rivierloop die als een rug in het landschap zichtbaar is (al dan niet ontstaan door inklinking van het komgebied).
<i>structuur</i>	Meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende sporen.
<i>stuwwal</i>	Door de druk van het lands in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.
<i>terras (rivier-)</i>	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodern.
<i>vaaggronden</i>	Restgroep in de bodemkunde. Bodems die niet voldoen aan eisen van een veengrond, podzolgrond, brikgrond of eerdgrond.
<i>veengronden</i>	Bodems die binnen 80 cm van het maaiveld voor de meerderheid bestaan uit moerig materiaal (veen).
<i>verbruining</i>	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt.
<i>vindplaats</i>	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
<i>Vroeg-glaciaal</i>	Vroeg-Weichselien (ca. 115.000 en 75.000 jaar voor Chr.).
<i>Weichselien</i>	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landschap Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.
<i>zavel</i>	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum bevat en voor meer dan 50% uit zand bestaat. Benaming op de bodemkaart voor zandige kleiën. (Kz1 t/m Kz3).
<i>zeldzaamheid</i>	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

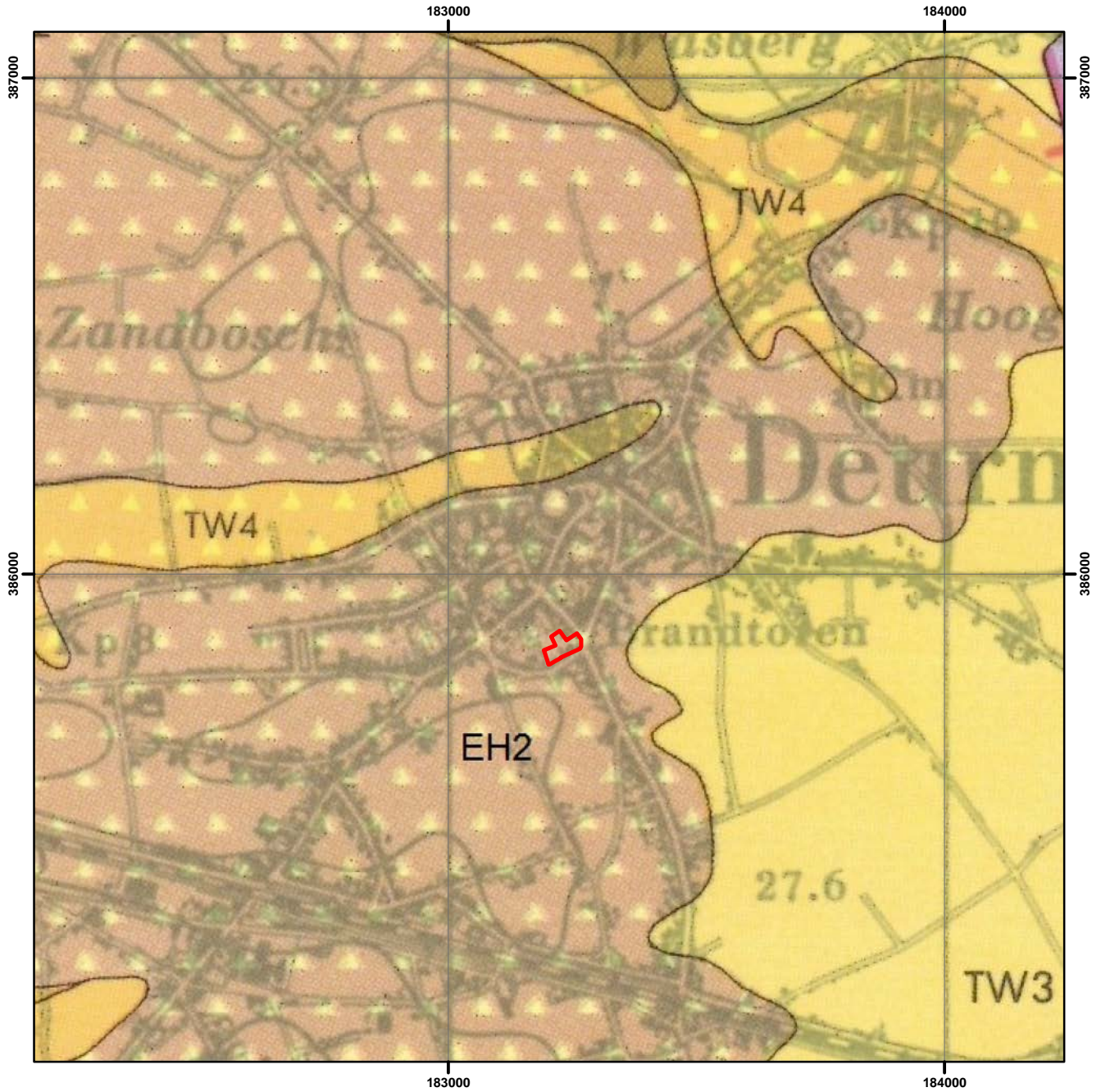
## Bijlage 3: Afkortingenlijst

afkorting	betekenis	afkorting	betekenis
..1	zwak	Ks1	klei zwak siltige
..2	matig	Ks2	klei matig siltige
..3	sterk	Ks3	klei sterk siltige
..4	uiterst	Ks4	klei uiterst siltige
..g1	zwak grindig	KWARTS	Kwartsiet
..g2	matig grindig	Kz1	klei zwak zandig
..g3	sterk grindig	Kz2	klei matig zandig
..h1	zwak humeus	Kz3	klei sterk zandig
..h2	matig humeus	L	leem
..h3	sterk humeus	I	licht
AD	Anno Domini (datering na Christus)	LBK	Lineaire bandkeramiek
afb.	afbeelding	LEE	Leer
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland	LIN	Lineair
AMK	Archeologische Monumenten Kaart	Lz1	leem zwak zandig
AMS	directe C <sup>14</sup> -meting	Lz3	leem sterk zandig
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg	m	meter
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem	m²	vierkante meter
art.	artikel	MA	Master of Arts
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving	M C <sup>14</sup>	monster voor C <sup>14</sup> -datering
AW	Aardwerkkoncentratie	MFE	ijzermonster
AWG	gedraaid	M FOS	fosfaatmonster
AWH	handgevoemd	mg	matig gesorteerd
BC	Before Christ (datering voor Christus)	MHK	houtskeletmonster
BE	Belgie	MHT	houtmonster
bijv.	bijvoorbeeld	MICRO	micro morfologisch onderzoek
BL	Blauw	M LIT	lithologisch monster
blz	bladzijde	mm	millimeter
BOT	Bot	Mn	mangaan
BP	Before Present (datering t.o.v. 'heden', zijnde 1950)	M P	pollenmonster
BR	Bruin	mp	meetpunt
BS	Baksteen	M PF	botanisch monster
BTO	Onverbrand bot	M Sc	Master of Science
BTV	Verbrand bot	M TL	metaal
BV	Bouwwoor	mv	maaiveld (het landoppervlak)
C <sup>14</sup>	Koolstofdatering	MZF	zoölogisch monster, 0,25 mm
CA	kalk	n	nee
ca.	circa	N	noord
CAA	Centraal Archeologisch Archief	NAP	Normaal Amsterdams Peil
CAD	Computer-aided Drafting (of Design)	NEN	Nederlandse Norm
CCvD	Centraal College van Deskundigen	nr.	nummer
Chr.	Christus	NV	Natuurlijke versterking
CHW	Cultuur-Historische Waardenkaart	o.a.	onder andere
CIS	Centraal Informatie Systeem	OD	ouder dan
cm	centimeter	OR	Oranje
CMA	Centraal Monumenten Archief	ORG	Organisch
con	concretes	OX	oxidatie
CRI	Crinoiden kalk	PA	Paars
CvAK	College	pag.	pagina
d	donker	plr	plantenresten
DAO	Definitief Archeologisch Onderzoek	pu	puin
drs.	doctorandus	PvA	Plan van Aanpak
e.d.	en dergelijke	PvE	Programma van Eisen
e.v.	en verder	RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
et al.	et alii (en anderen)	RD	Rijksdriehoek systeem
etc.	etcetera		(landelijk coördinatensysteem)
FE	Ijzer/oer	REC	Recente versterking
FeO2	roest (ijzeroxide)	RI	riet
FF	Fosfaat	RO	Rood
FG	Fysisch Geograaf/ Fysische Geografie	RZ	Roze
Fig.	Figuur	S	silt
G	Grind	s	spoor
GE	Geel	sch	schelpenresten
gem.	gemiddeld	sg	slecht gesorteerd
gew.	gewicht	SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer
GEWICHT	gewicht	SLK	(productie-) slakken
gg	goed gesorteerd	sph	sphagnum
GIS	Geografisch Informatie Systeem	Stiboka	Stichting voor Bodemkartering
GLS	Glas	STN	natuursteen
GN	Groen	tab.	tabel
GPS	Global Positioning System	tel.	telefoon
GR	Grijs	temp	temperatuur
GW	grondwater	TEX	Textiel
Gs	grind siltig	TOU	Touw
Gz1	grind zwak zandig	V	Veen
Gz2	grind matig zandig	v	vondst
Gz3	grind sterk zandig	Vk1	veen zwak kleilig
Gz4	grind uiterst zandig	Vk3	veen sterk kleilig
h	humeus	VKL	Huttenleem/verbrande leem
ho	hout	Vm	veen mineraalarm
h1	zwak humeus	vnr	vondstnummer
h2	matig humeus	VST	Vuursteen
h3	sterk humeus	Vz1	veen zwak zandig
ha	hectare	Vz3	veen sterk zandig
HK	Houtskelet	W	west
HL	Hutteleem	WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
HT	Hout	WI	Wit
HU	Humus	WRO	Wet Ruimtelijke Ordening
id	identiek aan	wo	wordtelrest
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	X(XX)	onbekend
INDET	Ondetermineerbaar	Z	zand
ing.	ingenieur	Z	zuid
IVO	Inventariserend Veldonderzoek	Z1	zand uiterst fijn
IVO-K	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	Z2	zand zeer fijn
IVO-O	Inventariserend Veldonderzoek Overig	Z3	zand matig fijn
IVO-P	Inventariserend Veldonderzoek Profielsleuven	Z4	zand matig grof
IVO-V	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	Z5	zand zeer grof
J	ja	Z6	zand uiterst grof
JD	jonger dan	zg	zegge
K	klei	Zk	zand kleilig
k	kolom	Zs1	zand zwak siltig
KBW	Bouwkeramiek	Zs2	zand matig siltig
KER	keramiek	Zs3	zand sterk siltig
KI	Kiezel	Zs4	zand uiterst siltig
km	kilometer	ZW	Zwart
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie		

## **Bijlage 4: Geologische kaart**



# Geologische kaart



## Legenda

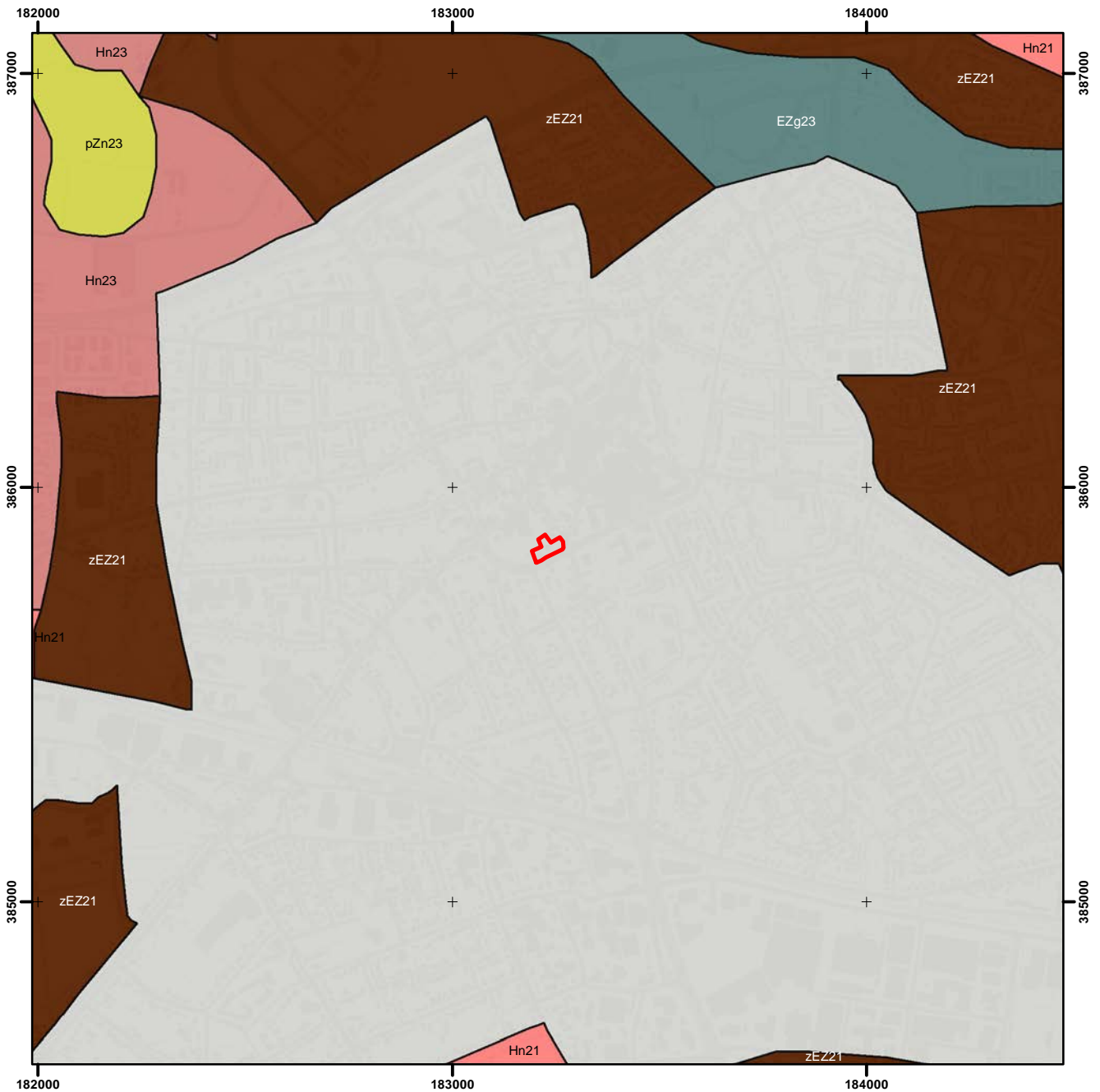
 Plangebied

- |                  |  |
|------------------|--|
| EH2              | Brabantse leem, (fijnzandige) leem, plaatselijk humeus of venig met fijn zand en veenlagen (Laagpakket van Liempde, Formatie van Boxtel) |
| TW3              | Dekzand dikker dan 2 m, (lemig) fijn zand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)  |
| TW4              | Fluvioperiglaciale afzettingen, fijn en grof zand met planten- en houtresten en leem- en veenlaagjes (Formatie van Boxtel)               |
| gele driehoekjes | Dekzand dunner dan 2 m   |










## **Bijlage 5: Bodemkaart**

# Bodemkaart



## Legenda

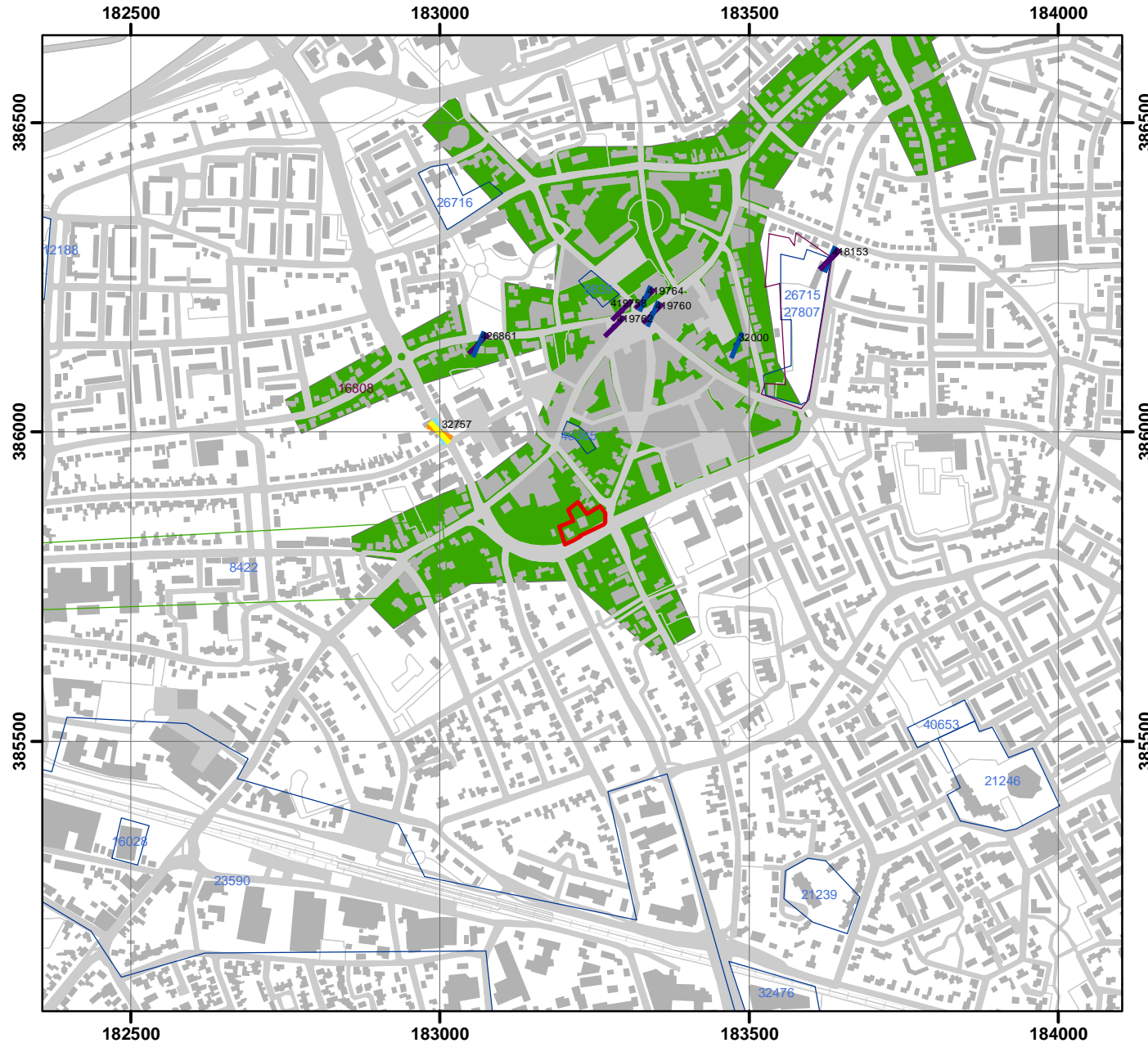
-  Plangebied
-  Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  EZg23 Lage enkeerdgronden; lemig fijn zand
-  Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
-  pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
-  zEZ21 Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  - Bebouwing



## **Bijlage 6: Archeologische informatie**

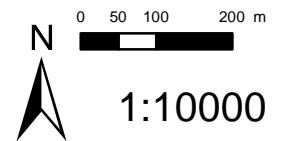


# Archeologische Informatie



## Legenda

- Plangebied
- Waarnemingen**
- Waarnemingen
- Waarneming met datering**
- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Vondstmeldingen**
- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen**
- Bureauonderzoek
- Booronderzoek
- Gravend onderzoek
- Monumenten**
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde, beschermd







Bronnen: © TOP10NL juni 2014, © ArchisII juni 2014

## **Bijlage 7: Boorpuntenkaart**

# Boorpuntenkaart



## Legenda

-  Plangebied
-  Verstoord tot 130 - 160 cm beneden maaiveld
-  Verstoord tot 200 cm beneden maaiveld
-  Gestuit op puin

Achtergrond: Luchtfoto © AeroGRID 1m via ESRI



ARCHEODIENST

63491\_Deurne-Lagekerk\_BO+IVO-V

## **Bijlage 8: Boorbeschrijvingen**



# Boorbeschrijvingen



Project 63491-Deurne-Lagekerk-BO+IVO-V  
 Datum 8-10-2014  
 Beschreven door Susanne Koeman  
 Boortype Edelmanboor 7 cm

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen	Vondst
1	5	z3s1	h1	dgrbr		XX	recente tuingrond	
	20	z3s1		lge		XX	opgebracht bouwzand	
	60	z3s1	h2	dgrbr	enkele bsspijkel	Aap	wrsl. voormalige bouwvoor	
	90	z3s1	h1	brgr		Aa	antropogene ophogingslaag	
	120	z3s1		lge/br		Aa/C	gevekt, verrommelde laag	
	160	z3s1	h1	dbgrgr/ge		Aa/C	iets gevlekt, verrommelde laag, scherpe ondergrens	
	200	z3s1		geor	fe1	C	dekzand	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen	Vondst
2	7	klinker						
	30	z3s1		lge		XX	opgebracht bouwzand	
	60	z3s1	h2	dgrbr	enkele bsspijkel	Aap	wrsl. voormalige bouwvoor	
	90	z3s1	h1	brgr	fr. indus.wit	Aa	antropogene ophogingslaag	
	130	z3s1	h1	dbgrgr/ge		Aa/C	iets gevlekt, verrommelde laag, scherpe ondergrens	
	160	z3s1		lorge	fe1	C	dekzand	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen	Vondst
3	7	klinker						
	25	z3s1		lge		XX	opgebracht bouwzand	
	60	z3s1	h2	dgr	pu2	XX	recent verstoord	
	100	z3s1	h1	brgr	bs1	Aa	antropogene ophogingslaag	
	200	z3s1	h1	dbgrgr/ge		Aa/C	gevekt, verrommelde laag, scherpe ondergrens	
	220	lz3		lgrblor	fe1	C	brabantse leem, zeer fijnzandig	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen	Vondst
4	5	z3s1	h1	dgrbr		XX	recente tuingrond	
	20	z3s1		lge		XX	opgebracht bouwzand	
	100	z3s1	h1	dgrbr/g	bs1, pu1	XX	gevekt, recent verstoord	
	150	z3s1		ge	enkel pu	XX	iets gevlekt, verrommelde laag, ondergrens onduidelijk	
	180	z3s1		geor	fe1	C	dekzand	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen	Vondst
5	5	z3s1	h1	dgrbr		XX	recente tuingrond	
	20	z3s1		lge		XX	opgebracht bouwzand	
	70	z3s1	h1	dgrbr/g	bs1, pu1	XX	gevekt, recent verstoord	
							gestuit op puin	

## Boorbeschrijvingen

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen	Vondst
6	7	klinker						
	25	z3s1		lge		XX	opgebracht bouwzand	
	60	z3s1	h2	dgr	pu2	XX	recent verstoord	
	100	z3s1	h1	brgr	bs1	Aa	antropogene ophogingslaag	
	130	z3s1	h1	dbrgr/ge		Aa/C	gevekt, verrommelde laag, scherpe ondergrens	
	160	z3s1		lgeor	fe1	C	dekzand	

**Archeodienst  
Ringbaan-Zuid 8a  
Postbus 297  
6900 AG Zevenaar**

**Tel: 0316-581130  
[www.archeodienst.nl](http://www.archeodienst.nl)**