

Bijlage 5: Onderzoek archeologie en cultuurhistorie



Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert

J. Ras

L.R. van Wilgen

**Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen
locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert**

J. Ras

L.R. van Wilgen

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, juli 2007

ISBN/EAN: 978-90-5801-514-3

Projectnummer 1325-0702

Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert

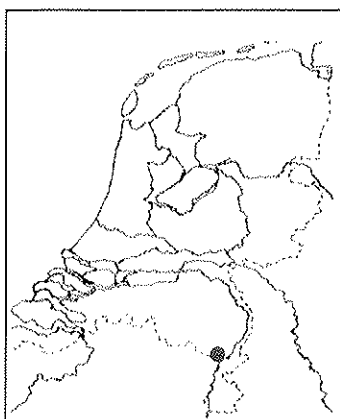
Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Opdrachtverlening	3
1.3	Doel van het onderzoek	4
1.4	Fasering	5
1.5	Onderzoeksteam	5
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archiefonderzoek	7
2.2	Archeologisch verwachtingsmodel	7
2.3	Veldonderzoek	7
2.4	Uitwerking en rapportage	8
3.	Resultaten bureauonderzoek	9
3.1	Geologische gegevens	9
3.2	Archeologische gegevens	10
3.3	Historische gegevens	12
3.4	Luchtfoto's	13
3.5	Archeologisch verwachtingsmodel	13
4.	Resultaten veldonderzoek	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Booronderzoek IVO	15
4.3	Geologische opbouw	15
4.4	Archeologische indicatoren booronderzoek	15
4.5	Resultaten oppervlaktekartering	16
4.6	Toetsing archeologisch verwachtingsmodel	17
5.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	19
	Literatuur	21
	Verklarende woordenlijst	23
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	25
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	27
Bijlage 3:	Overzicht Boorgegevens Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert	29
Bijlage 4:	SOB Research: Gegevens	43

1. Inleiding

1.1. Planontwikkeling

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek vormt de vergunningverlening met betrekking tot locatie Nederweert-Noord te Nederweert (Gemeente Nederweert). Het betreft hier een viertal percelen (Kadastrale Percelen Gemeente Nederweert, Sectie Y, nummer 548, 547, 239 en een deel van Kadastraal Perceel Gemeente Nederweert, Sectie A, nummer 239) met een totale oppervlakte van circa 5.7 hectare. Ter plaatse van deze locatie zullen in de toekomst gevoelige bestemmingen zoals wonen en maatschappelijke doeleinden/schoolgebouwen worden gerealiseerd. Ten behoeve van de planvorming dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. Als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (graaf- en bouwwerkzaamheden) zullen mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord. Op basis van het vigerende Europese (Verdrag van Valletta), het landelijke beleid (o.m. Monumentenwet 1988, de vastgestelde Beleidsregels uit 2001, 2003 en 2005 en de KNA 3.1) en het provinciale beleid zal daarom een verantwoorde inschatting en afweging moeten worden gemaakt van de in het geding zijnde archeologische belangen. De afbakening van het onderzoeksgebied is gelijk aan de afbakening van het plangebied, zoals deze is aangegeven door de opdrachtgever, omdat het archeologisch onderzoek gericht is op het in kaart brengen van de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden binnen van het plangebied (zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3).



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) in Nederland.

1.2 Opdrachtverlening

Omdat de met de realisatie van deze plannen gepaard gaande werkzaamheden zouden kunnen leiden tot een aantasting van mogelijk aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden en daarmee tot een aantasting van de landschapskwaliteit, als gevolg van de diverse graafwerkzaamheden, heeft ARCADIS Regio B.V. – Regio Zuid aan SOB Research verzocht om een plan van aanpak op te stellen voor een Archeologisch Bureauonderzoek ten behoeve van het onderzoeksgebied. Op basis van het door SOB Research opgestelde plan van aanpak (“Archeologisch Bureauonderzoek locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert: Plan van Aanpak”, d.d. 4 januari 2007) is door ARCADIS Regio B.V. – Regio Zuid aan SOB Research opdracht verleend om ten behoeve van het onderzoeksgebied een Archeologisch Bureauonderzoek uit te voeren. Vervolgens is door ARCADIS Regio B.V. – Regio Zuid aan SOB Research verzocht om een plan van aanpak op te stellen voor een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO, verkennende fase) ten behoeve van het onderzoeksgebied.

Op basis van het door SOB Research opgestelde plan van aanpak (Aanvraag “Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert”, d.d. 23 maart 2007) is door ARCADIS Regio B.V. – Regio Zuid aan SOB Research opdracht verleend om ten behoeve van het onderzoeksgebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO, verkennende fase) door middel van grondboringen uit te voeren.



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000.

1.3 Doel van het onderzoek

De opgave voor het onderzoek door SOB Research was de archeologische en aardkundige waarden ter plaatse van het onderzoeksgebied te inventariseren en te documenteren.

Het onderzoek was gericht op de volgende aandachtspunten:

- De geologie en landschapsgeschiedenis ter plaatse van het onderzoeksgebied, in relatie tot de bewoningsmogelijkheden in het verleden;
- De aanwezigheid van archeologische waarden ter plaatse van het onderzoeksgebied: onderzoek naar bewoningssporen uit de prehistorie, de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd;
- De aard, omvang, (diepte)ligging en indien mogelijk de datering van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen;

- De mate waarin archeologische en cultuurhistorische waarden door de uit te voeren graafwerkzaamheden met aantasting worden bedreigd.

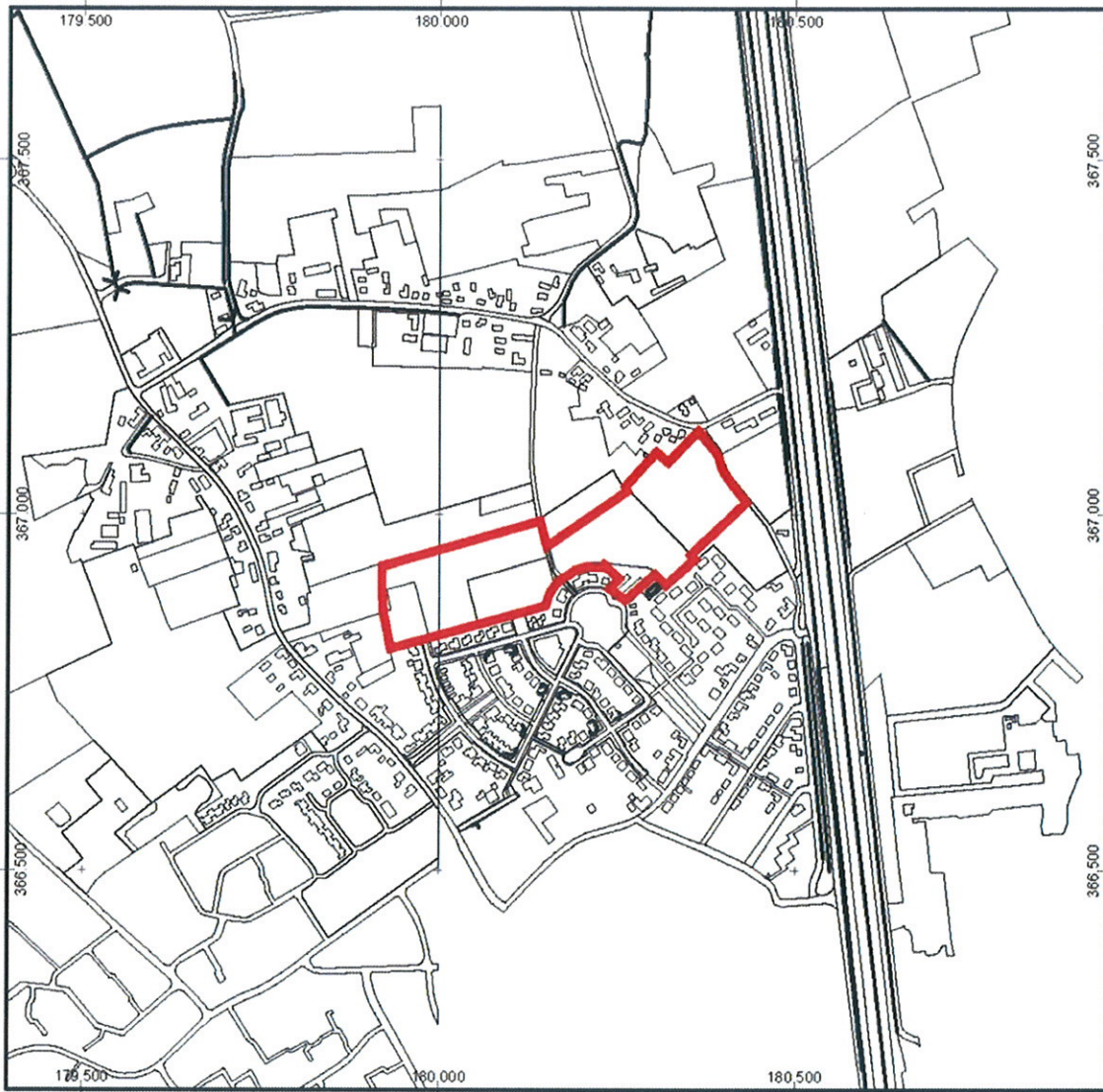
1.4 Fasering

Na de opdrachtverlening is er een begin gemaakt met het onderzoek. Eerst is gewerkt aan de voorbereiding (het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel) en de planning van het onderzoek. Hierbij zijn diverse archieven geraadpleegd om al aanwezige archeologische, historische, geologische en luchtfoto-informatie zoveel mogelijk te kunnen benutten. Vervolgens is op 29 en 30 maart 2007 een archeologisch veldonderzoek uitgevoerd. Dit veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Tenslotte is, op basis van de verkregen gegevens, een overzicht samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, alsmede de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

1.5 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

F.G.R. D'hondt	veldwerk
F.A. van Meurs	archiefonderzoek
J. Ras	archiefonderzoek, rapportage
J.E.M. Wattenberghe	veldwerk
L. R. van Wilgen	rapportage
J. W. van Zessen	coördinatie veldwerk, veldwerk, gegevensverwerking



Afbeelding 3. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart. Het onderzoeksgebied was ten tijde van het onderzoek onbebouwd. Kaartschaal 1: 10.000. Bron ondergrond: Topografische Dienst Kadaster, 2007.

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archiefonderzoek

In het kader van het bureauonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd. Dit onderzoek heeft tot doel gebruik te maken van de in deze archieven beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Onder meer zijn daarbij de archieven van TNO, de Topografische Dienst en de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM-ARCHIS2) geraadpleegd. Daarnaast werd er over het onderzoeksgebied en de directe omgeving nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen.

2.2 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij gaat het vooral om een gespecificeerde verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom) en de relatie (mogelijke diepteligging en context) met de geologische ondergrond. Op basis van het archeologisch verwachtingsmodel is het onderzoeksplan voor het veldonderzoek uitgewerkt.

2.3 Veldonderzoek

2.3.1 Booronderzoek

Op basis van het onderzoeksplan is het booronderzoek ter plaatse van het onderzoeksgebied uitgevoerd. Ten einde het op basis van de informatie van het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachtingsmodel te kunnen toetsen, is gekozen voor de uitvoering van een veldonderzoek door middel van grondboringen. Ten grondslag aan deze keuze ligt het gegeven dat relevante archeologische niveaus mogelijk door sediment zijn afgedekt, waardoor het opsporen van archeologische vindplaatsen exclusief door middel van een oppervlaktekartering niet mogelijk was. De uitvoering van grondboringen was daarom in dit geval de minst destructieve methode, waarmee met voldoende betrouwbaarheid de aan- of afwezigheid van archeologische waarden kon worden aangetoond.

Door middel van boringen kunnen archeologische sporen worden getraceerd. Indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen zijn onder meer de aanwezigheid van houtskool, verbrand bot, aardewerkfragmenten, potgruis, vuursteen, puin of verstoorde grondlagen. Vaak kan de stratigrafie, de aard, de dikte, de omvang en de ouderdom van de archeologisch interessante grondlagen aan de hand van de boringen globaal worden bepaald en verder in kaart worden gebracht. Bovendien kan door middel van grondboringen inzicht in de geologische opbouw van een gebied worden verkregen. Dit is vooral van belang omdat de bewoningsmogelijkheden in Nederland tot de Romeinse tijd volledig afhankelijk waren van de landschappelijke situatie. Ook voor wat betreft de Romeinse tijd en de Middeleeuwen is er, ondanks de toegenomen mogelijkheden om door middel van bedijking, afdamming of kanalisering het landschap vorm te geven, nog steeds sprake van een sterke relatie tussen het natuurlijke landschap en de mogelijkheden tot bewoning. Tevens kan bij een onderzoek door middel van grondboringen worden vastgesteld of de geologische opbouw nog intact aanwezig is en of er archeologische waarden in situ kunnen worden aangetroffen.

2.3.2 Oppervlaktekartering

Bij een oppervlaktekartering wordt een terrein onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten aan het oppervlak. In gebieden waar archeologisch belangrijke lagen relatief dicht aan het oppervlak liggen (er is dan geen sprake van omvangrijke sedimentvorming op deze lagen) kan het uitvoeren van een oppervlaktekartering zinvol zijn. Vooral vers geploegde akkers lenen zich voor deze onderzoeksmethodiek. Binnen het onderzoeksgebied is geen oppervlaktekartering uitgevoerd, vanwege het verkennende karakter van het onderzoek.

2.4 Uitwerking en rapportage

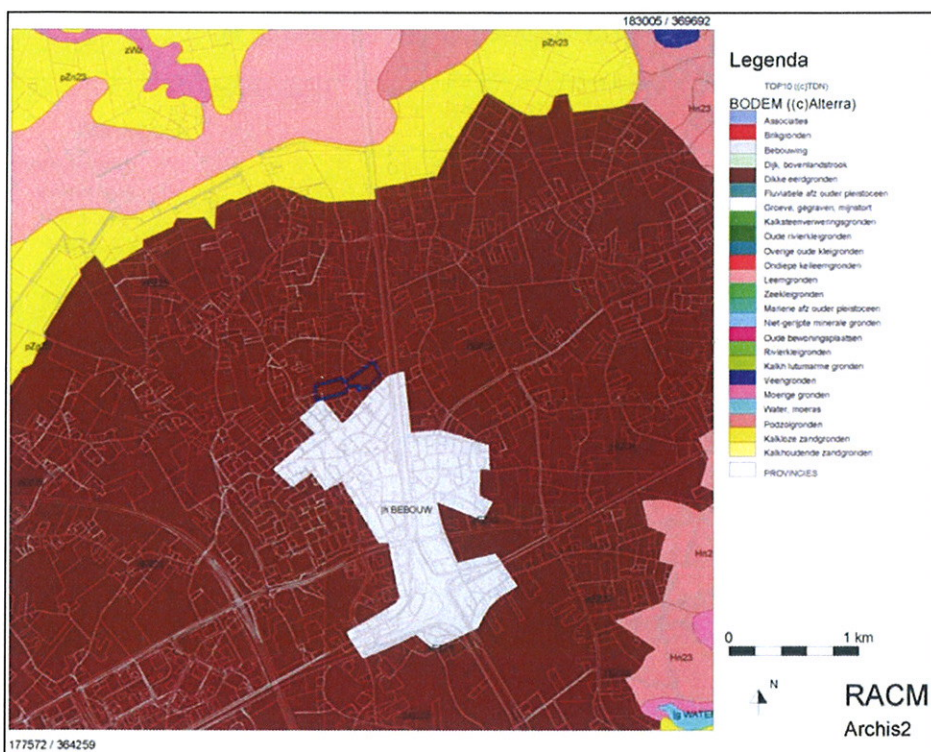
Na het veldonderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Hierbij is voortdurend sprake geweest van terugkoppeling naar de uitkomsten van het archiefonderzoek (toetsing archeologisch verwachtingsmodel). Ter afronding van het archeologisch onderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld.

3. Resultaten Bureauonderzoek

3.1 Geologische gegevens

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw van het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan kon gebruik worden gemaakt van de Bodemkaart van Nederland (bron: ARCHIS2). Een Geologische Kaart en een Geomorfologische Kaart van het gebied waar het onderzoeksgebied deel van uitmaakt zijn niet beschikbaar.

Op de Bodemkaart van Nederland (bron: ARCHIS2, zie Afbeelding 4) is het onderzoeksgebied gelegen binnen een zone met zEZ23. Dit betreffen 'dikke eerdgronden'. Op basis van dit gegeven kan worden aangenomen dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van een zone met dekzand van de Formatie van Twente (volgens de Mulder et al, 2003: Formatie van Boxtel), afgedekt door een esdek (organisch zand, opgebracht door bemesting in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd).



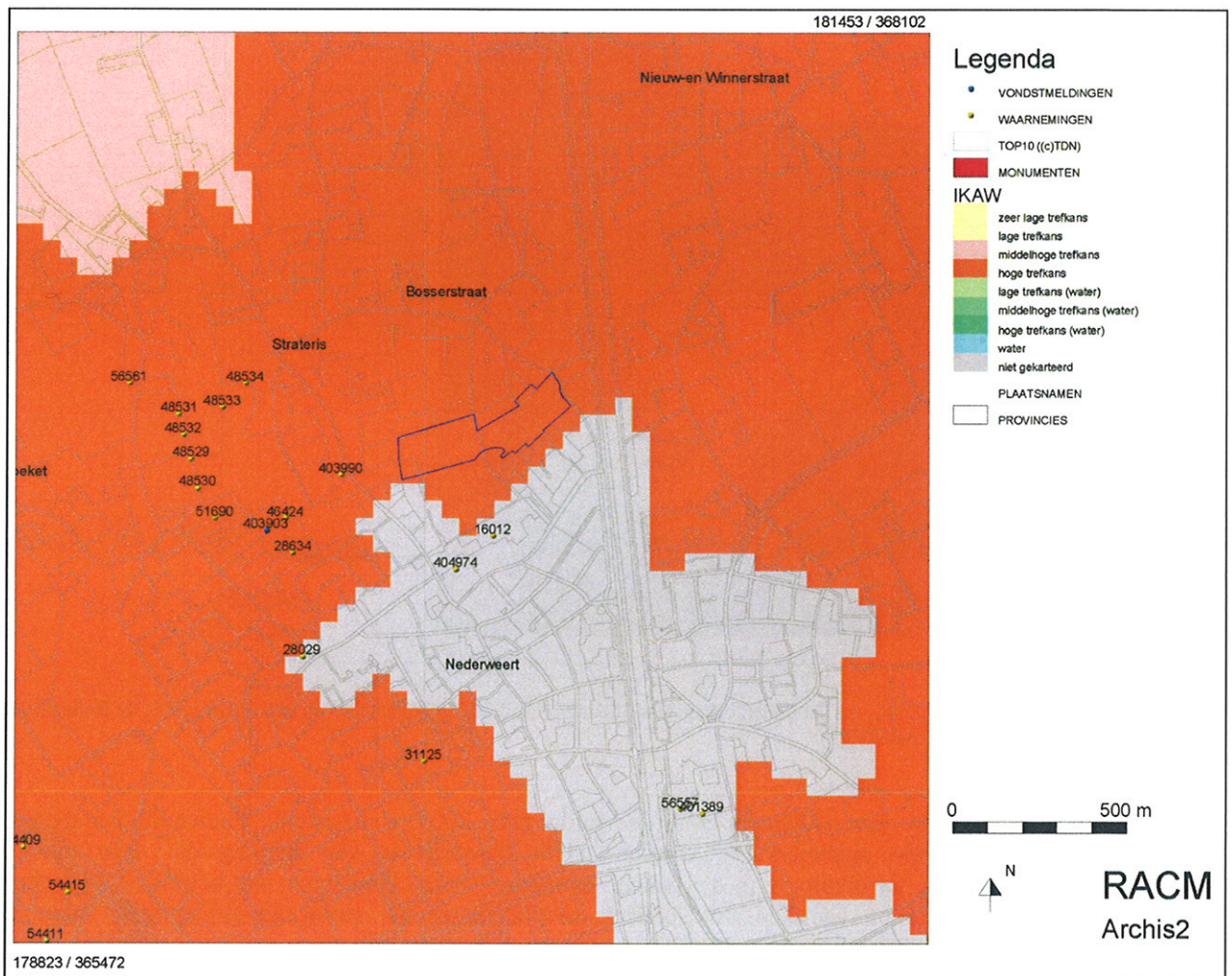
Afbeelding 4. De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland (Bron: ARCHIS2).

Voor wat betreft de door de Mulder et al (de Mulder et al, 2003) voorgestelde nieuwe lithostratigrafie dient het volgende opgemerkt te worden. SOB Research is van mening dat deze nieuwe lithostratigrafische terminologie in het geheel geen meerwaarde biedt voor wat betreft de koppeling tussen archeologie en geologie. Integendeel: met name in het Holocene gebied gaan hiermee mogelijkheden voor een dergelijke koppeling verloren. Daarnaast is er geen goede koppeling mogelijk tussen reeds decennia lang uitgevoerd archeologisch onderzoek en de nieuwe voorgestelde lithostratigrafische terminologie. Tevens ontbreken ook geologische kaarten, waarbij deze terminologie is gehanteerd, zodat een betrouwbare presentatie niet mogelijk is. Het is vanuit haar eigen kwaliteitsborging dat SOB Research, zeker voor wat betreft het Holocene deel van Nederland, de gangbare lithostratigrafie toepast en vooralsnog zal blijven toepassen.

3.2 Archeologische gegevens

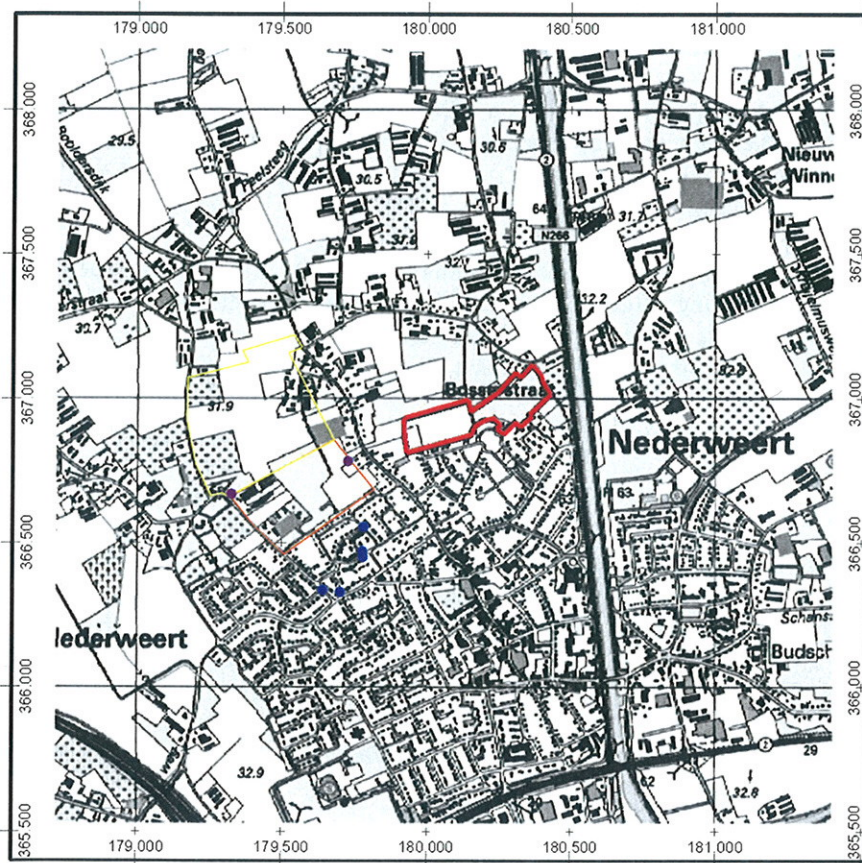
Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden het archief van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM-ARCHIS2) en de Archeologische Monumentenkaart van Limburg geraadpleegd. Tevens werd de Stichting Streekarcheologie Peel, Maas en Kempen geraadpleegd, en werd een rapport van het Archeologisch Instituut van de Vrije Universiteit van Amsterdam geraadpleegd.

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van de micro-regio Weert-Nederweert, een zone waar het archeologisch onderzoek van het Archeologisch Instituut van de Vrije Universiteit van Amsterdam (AIVU) zich op richt. Er heeft hier relatief veel archeologisch onderzoek plaatsgevonden (Bink: 2002: 3). Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een zone die op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden in Nederland (IKAW, 2^e generatie; ROB, Amersfoort: 2000) wordt weergegeven met een hoge trefkans op de aanwezigheid van archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de aanwezigheid van de Formatie van Twente (volgens de Mulder et al, 2003: Formatie van Boxtel). Binnen het plangebied bestaat een grote kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Prehistorie, Romeinse Tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (zie Afbeelding 5).



Afbeelding 5. De ligging van in ARCHIS geregistreerde archeologische vondsten of vondstlocaties (geel, genummerd), en terreinen die op de Archeologische Monumentenkaart zijn gewaardeerd (rood, genummerd). (Bron: ARCHIS2). Het onderzoeksgebied is blauw omkaderd.

In ARCHIS2 (het centrale archief voor de bekende archeologische vindplaatsen in Nederland) staan geen gegevens vermeld van archeologische vindplaatsen die zich binnen het onderzoeksgebied bevinden. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn in het verleden diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. Relevant zijn:



Afbeelding 6. De ligging van gebieden waar archeologisch onderzoek werd gedaan (blauw, oranje, geel en paars gemarkeerd), ten opzichte van de ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000.

Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied: in de jaren 80 van de vorige eeuw werden tijdens de aanleg van een woonwijk archeologische waarnemingen gedaan door Stichting Regionaal Archeologisch Bodemonderzoek (Strabo). Hierbij werden in wegcunetten en funderings sleuven een vindplaats uit het Neolithicum en bewoningssporen uit de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd gedaan. Onder meer werden meerdere gebouwen uit de Romeinse Tijd aangetroffen (Bink, M., 2002: 1, 2, en zie Afbeelding 6, blauw gemarkeerde locaties).

Ten westen van het onderzoeksgebied: in 2002 werd hier door het Archeologisch Instituut van de Vrije Universiteit van Amsterdam (AIVU) een Aanvullend Archeologisch Onderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. Hierbij werd 10 hectare onderzocht, en werden in het zuidoostelijke deel van dit gebied spiekers (schuurtjes) en losse grondsporen aangetroffen uit de IJzertijd, door AIVU gerelateerd aan 'zwervende erven' uit de IJzertijd. Ook werd op een locatie opvallend veel aardewerk uit de Romeinse Tijd aangetroffen.

Het aangetroffen profiel betrof:

Een bovenste laag donkerbruin gekleurde bouwvoor met een dikte van 20 tot 30 centimeter, daaronder een (Middeleeuwse) bruine akkerlaag met een dikte van 20 tot 30 centimeter. Onder deze akkerlaag bevond zich een lichtgrijze tot geelgrijze laag met een dikte van 10 tot 30 centimeter. In deze laag werden vondsten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd aangetroffen. Onder deze laag bevond zich het gele dekzand (C-horizont). Dit profiel kan als kenmerkend worden beschouwd voor een intacte bodemopbouw ter plaatse (Bink, M., 2002, en zie Afbeelding 6, oranje omkaderde gebied).

Ten westen van het onderzoeksgebied: in 2003 en 2004 werden hier door de Stichting Streekarcheologie Peel, Maas en Kempen op twee locaties tijdens de aanleg van wegunetten twee gebouwplattegronden ontdekt van het 'Type Dommelen', daterend uit de periode 900 – 1300 A.D. (Nijsen, E. (red.), 2005, en zie Afbeelding 6, paarse locaties).

Ten noordwesten van het onderzoeksgebied: in 2003 werd hier door de Stichting Streekarcheologie Peel, Maas en Kempen een veldkartering uitgevoerd. Hierbij werden fragmenten aardewerk uit de Romeinse Tijd, de Karolingische periode en uit de twaalfde en dertiende eeuw aangetroffen. Mogelijk is hier sprake van bewoning uit de Romeinse Tijd (Nijsen, E., 2003, en zie Afbeelding 6, geel omkaderde zone).

3.3 Historische gegevens

Het onderzoeksgebied ligt in de huidige tijd ten noorden van de bebouwde kom van Nederweert. De naam Weert (oudst bekende spelling Werta) duidt waarschijnlijk op de landschappelijke situatie: een gebied dat als een eiland in de moerassen lag. Dit eiland was al in de 14e eeuw verdeeld in (Over)weert en Nederweert: het laatste dorp werd in 1350 vermeld onder de oorspronkelijke naam Meervelt, maar heette in 1380 Neerwart. De beide oude kerkdorpen liggen centraal op het bouwlandgebied (Renes, J., 1997: 199). Ook Nederweert bestond uit een kerkdorp centraal in het bouwlandgebied, een aantal gehuchten tegen de rand van dat bouwlandgebied en enkele gehuchten daarbuiten (Renes, J., 1997: 201).

In het kader van het historisch onderzoek werd een Topografische Kaart uit circa 1840 bestudeerd, alsmede werd onderzoek gedaan naar de recente bebouwingsgeschiedenis. Het onderzoeksgebied maakt op de Topografische Kaart uit 1837-1844 (zie Afbeelding 7) deel uit van het landelijk gebied. In deze periode bevond zich geen bebouwing ter plaatse van het onderzoeksgebied. Direct ten oosten van het onderzoeksgebied bevond zich een weg. Het onderzoeksgebied bleef tot in de huidige tijd onbebouwd.



Afbeelding 6. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1837-1844. Schaal 1: 25.000.

3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek kon één luchtfoto worden geraadpleegd. Dit betrof:

- Luchtfoto Topografische Dienst Opnamedatum: 1989

Op de luchtfoto zijn geen aanwijzingen te zien voor de aanwezigheid van archeologische sporen ter plaatse van het onderzoeksgebied. Echter, een meer grondige analyse van luchtfoto's (iets dat in het kader van dit onderzoek niet mogelijk was) zou wellicht wel bruikbare informatie kunnen opleveren.

3.5 Archeologisch verwachtingsmodel

3.5.1 Inleiding

Op basis van geologische archiefgegevens bevindt het onderzoeksgebied zich ter plaatse van een zone met dekzand van de Formatie van Twente (volgens de Mulder et al, 2003: Formatie van Boxtel), afgedekt door een esdek (organisch zand, opgebracht door bemesting in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd). Dit betekent dat zich, op basis van de geologische opbouw, ter plaatse van het onderzoeksgebied archeologische sporen kunnen bevinden uit de Prehistorie tot en met de Middeleeuwen. Deze sporen zullen zich in de top van de Formatie van Twente (volgens de Mulder et al, 2003: Formatie van Boxtel) bevinden, of ingegraven zijn in deze top. Ook kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen op of in het aangebrachte esdek. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden al archeologische sporen uit de Prehistorie, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen. Op basis van historische gegevens zijn er geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de periode na 1840 A.D.

3.5.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Ter plaatse van het onderzoeksgebied kunnen, op basis van de geologische opbouw, archeologische vindplaatsen worden aangetroffen uit de prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen tot op een diepte van circa 1.0 meter beneden maaiveld. Het kan gaan om nederzettingsterreinen, activiteitszones of bijvoorbeeld grafvelden. De omvang van de mogelijk aan te treffen archeologische sporen is op dit moment nog niet bekend. Het onderzoeksgebied kan niet worden opgedeeld in deelgebieden met een specifieke archeologische verwachting. Archeologische vindplaatsen kunnen herkend worden aan de hand van de aanwezigheid van een bewoningsniveau, door middel van vuursteenconcentraties, fragmenten aardewerk, houtskool of bijvoorbeeld botmateriaal. In hoeverre het bodemprofiel (en daarmee mogelijk archeologische resten) nog intact aanwezig zal zijn is niet bekend. In hoeverre post-depositionele processen tot aantasting van het bodemarchief hebben geleid is ook nog niet bekend.

4. Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Het onderzoeksgebied ligt ten noorden van de bebouwde kom van Nederweert (Gemeente Nederweert). Het wordt aan de westzijde begrensd door Strateris, aan de zuidzijde door de Dokter van Wouwstraat, de Theo Siebenstraat en de Rooseveltstraat. Aan de oostzijde wordt het onderzoeksgebied begrensd door de Bosserstraat. Het onderzoeksgebied was ten tijde van het veldonderzoek in gebruik als akkerland (zie Afbeelding 3). Het maaiveld lag op een hoogte van circa 32 meter +NAP.

4.2 Booronderzoek IVO

Binnen het onderzoeksgebied zijn de boringen uitgevoerd in een grid waarbij de maximale afstand tussen de boringen 50 meter bedroeg. In totaal werden tijdens het IVO 34 boringen uitgevoerd tot een diepte van minimaal 1.00 meter en maximaal 1.20 meter beneden maaiveld. Er werd geboord met een edelmanboor met een diameter van 15 centimeter tot in de schone C-horizont. Bij iedere afzonderlijke boring werden de in de boring te onderscheiden geologische afzettingen en archeologische sporen ten opzichte van het maaiveld ingemeten. De boorresiduen zijn na te zijn uitgelegd met het oog op de aanwezigheid van archeologische indicatoren onderzocht. De locatie van de boringen werd bepaald met gebruikmaking van een GPS-systeem (GeoExplorer CE/ Geo XT). Bij het gebruik van dit systeem bedraagt de maximale afwijking voor wat betreft de plaatsbepaling van de boorcoördinaten +/- 1 meter. De bijbehorende hoogteliggingen van het maaiveld werden ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP) bepaald met behulp van de Topografische Kaart (zie Bijlage 3: Overzicht Boorgegevens Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert).

4.3 Geologische opbouw

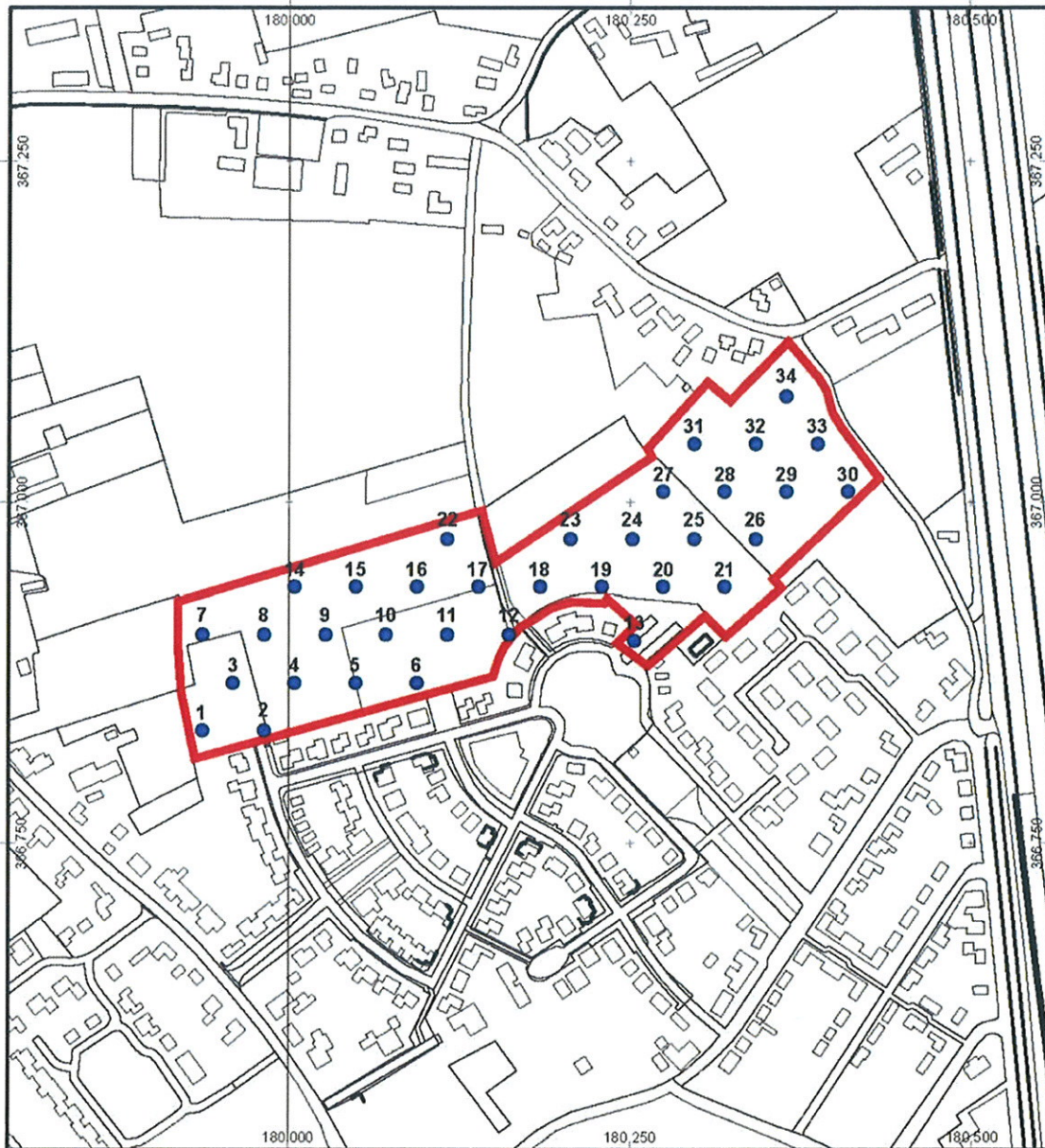
Op basis van de gegevens van het door SOB Research uitgevoerde booronderzoek kan worden gesteld dat binnen het onderzoeksgebied sprake is van de aanwezigheid van de Formatie van Twente (naar Mulder et al., 2003: Formatie van Boxtel), afgedekt door respectievelijk een circa 0.05 meter tot 0.65 meter dik esdek en een circa 0.25 meter tot 0.50 meter dikke bouwvoor. De boringen zijn doorgezet tot in de 'schone' dekzandafzettingen van de Formatie van Twente (naar Mulder et al., 2003: Formatie van Boxtel). Het betreft afzettingen van grijs, lichtbruin of geel, fijn zand. In bijna alle boringen werden aanwijzingen voor de aanwezigheid van een podzolprofiel aangetroffen. Een podzolprofiel is het gevolg van een langdurig, bodemvormend proces, en vormt een indicatie voor de aanwezigheid van een intacte top van de Formatie van Twente (naar Mulder et al., 2003: Formatie van Boxtel). Binnen het onderzoeksgebied is dus waarschijnlijk grotendeels een intacte top van het dekzand aanwezig.

4.4 Archeologische indicatoren booronderzoek

Tijdens de uitvoering van het booronderzoek werden in geen van de boringen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Het verkennend onderzoek was echter niet primair gericht op het karteren van archeologische vindplaatsen.

4.5 Resultaten oppervlaktekartering

Binnen het onderzoeksgebied werd in het kader van het verkennend onderzoek geen gedetailleerde oppervlaktekartering uitgevoerd.



Afbeelding 7. De positie van de boorpunten van het IVO (in blauw), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale kaart van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd. Schaal 1: 5.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2007].

4.6 Toetsing archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het in Hoofdstuk 3 opgestelde archeologische verwachtingsmodel kon worden ingeschat dat er binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen zouden kunnen worden aangetroffen. Ter plaatse van het onderzoeksgebied bevinden zich dekzandafzettingen van de Formatie van Twente (naar Mulder et al., 2003: Formatie van Boxtel), afgedekt door een esdek. Dit veronderstelde profiel werd inderdaad tijdens het veldonderzoek aangetroffen. Op basis van de boorgegevens kan worden aangenomen dat het profiel binnen het onderzoeksgebied waarschijnlijk grotendeels intact aanwezig is. Dit betekent dat zich, op basis van de geologische opbouw, ter plaatse van het onderzoeksgebied archeologische sporen kunnen bevinden uit de Prehistorie tot en met de Middeleeuwen. Deze sporen, indien aanwezig, zullen zich in de top van de Formatie van Twente (volgens de Mulder et al, 2003: Formatie van Boxtel) bevinden, of ingegraven zijn in deze top. Ook kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen op of in het aangebrachte esdek. Op basis van historische gegevens zijn er geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de periode na 1840 A.D.

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van ARCADIS Regio B.V. – Regio Zuid is door SOB Research ten behoeve van de vergunningverlening met betrekking tot locatie Nederweert-Noord te Nederweert (Gemeente Nederweert) een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) (verkennde fase) uitgevoerd, met het doel de geologische opbouw, de aardkundige waarden en de archeologische en cultuurhistorische waarden ter plaatse van het onderzoeksgebied vast te stellen. Het betreft hier een viertal percelen (Kadastrale Percelen Gemeente Nederweert, Sectie Y, nummer 548, 547, 239 en een deel van Kadastraal Perceel Gemeente Nederweert, Sectie A, nummer 239) met een totale oppervlakte van circa 5.7 hectare. Ter plaatse van deze locatie zullen in de toekomst gevoelige bestemmingen zoals wonen en maatschappelijke doeleinden/schoolgebouwen worden gerealiseerd. Op basis van het vigerende Europese (Verdrag van Valletta), het landelijke beleid (o.m. Monumentenwet 1988, de vastgestelde Beleidsregels uit 2001, 2003 en 2005 en de KNA 3.1) en het provinciale beleid zal daarom een verantwoorde inschatting en afweging moeten worden gemaakt van de in het geding zijnde archeologische belangen. De afbakening van het onderzoeksgebied is gelijk aan de afbakening van het plangebied, zoals deze is aangegeven door de opdrachtgever, omdat het archeologisch onderzoek gericht is op het in kaart brengen van de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden binnen van het plangebied.

Op basis van het opgestelde archeologische verwachtingsmodel kon worden ingeschat dat er binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen zouden kunnen worden aangetroffen. Ter plaatse van het onderzoeksgebied bevinden zich dekzandafzettingen van de Formatie van Twente (naar Mulder et al., 2003: Formatie van Boxtel), afgedekt door een esdek. Dit veronderstelde profiel werd inderdaad tijdens het veldonderzoek aangetroffen. Op basis van de boorgegevens kan worden aangenomen dat het profiel binnen het onderzoeksgebied waarschijnlijk grotendeels intact aanwezig is. Dit betekent dat zich, op basis van de geologische opbouw, ter plaatse van het onderzoeksgebied archeologische sporen kunnen bevinden uit de Prehistorie tot en met de Middeleeuwen. Deze sporen, indien aanwezig, zullen zich in de top van de Formatie van Twente (volgens de Mulder et al, 2003: Formatie van Boxtel) bevinden, of ingegraven zijn in deze top. Ook kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen op of in het aangebrachte esdek. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden al archeologische sporen uit de Prehistorie, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen. Op basis van historische gegevens zijn er geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de periode na 1840 A.D.

Aangezien het hier mogelijk ook om de aanwezigheid van (vaak in boringen moeilijk herkenbare) archeologische sporen uit de Prehistorie gaat, en er bijvoorbeeld ook kans is op de aanwezigheid van grafvelden, lijkt de uitvoering van een nader, karterend booronderzoek niet zinvol te zijn. Daarom zal door middel van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven moeten worden onderzocht of er sprake is van de aanwezigheid van archeologisch sporen. Voorafgaand aan dit Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat wordt goedgekeurd door het Bevoegd Gezag inzake archeologie.

Literatuur

- Bink, M. en M. Wesdorp: Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het plangebied Nederweert-Strateris; Amsterdam: 2002
- Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong: De ondergrond van Nederland; Groningen/Houten: 2003
- Nijssen, E.: Veldverkenning in het toekomstig plangebied Heerweg-Strateris; Weert: 2003
- Nijssen, E. (red.): Archeologische noodopgravingen in het plangebied Nederweert-Kemeelhoven; Weert: 2005
- Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM): Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS2); Amersfoort, 2007
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB): De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, Tweede generatie; Amersfoort, 2000
- Robas Producties/Topografische Dienst: Foto-atlas Limburg; Den Ilp: 1989
- Renes, J.: Landschappen van Maas en Peel; geschiedenis, kenmerken en waarden van het cultuurlandschap van Noord- en Midden-Limburg; Historisch-geografische beschrijving; Wageningen: 1997
- SOB Research: "Archeologisch Bureauonderzoek locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert: Plan van Aanpak"; Heinenoord: 2007
- Topografische Dienst: Grote Provincie Atlas 1: 25.000 Limburg; Groningen/Emmen: 1990
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties: Grote Historische Provincie Atlas 1: 25.000: Limburg 1837-1844; Groningen: 1992

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
estuarium	een min of meer trechtervormige monding van een rivier die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat in een voedselrijk milieu ontstaan is
fluviaal	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven gemiddeld hoogwater ligt en pas bij de hoogste vloed onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
klink	maaiveld daling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee

meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het perimariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien
moertering	veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen, dat in voedselarm milieu is ontstaan
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
perimarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivieren kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin de zee-ïnvloed afneemt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
stroomrug	restant van een door zand- en klei-afzettingen verlande, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich in het binnenland uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

Bijlage 1

Administratieve gegevens

Projectnaam: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert

Opdrachtgever: ARCADIS Regio BV - Regio Zuid
Postbus 1632, 6201 BP
Stationsplein 18d, Maastricht
Telefoon: 043 - 3523347
Fax: 043 - 363 99 81
Contactpersoon: de heer P. van de Port

Uitvoerder: SOB Research
Hofweg 13, Heinenoord
Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord
Tel.: 0186 604432
Fax: 0575 476139
E-mail: sobresearch@wxs.nl

Datum opdracht: 21 februari 2007/ 28 maart 2007

Datum conceptrapport: 23 april 2007

Datum definitief rapport: 11 juli 2007

Plaats: Nederweert

Gemeente: Nederweert

Provincie: Limburg

Toponiem: Hoebensstraat, Strateris, Harrie Carisstraat, Bosserstraat

Huidig grondgebruik: boomgaard, agrarisch

Toekomstige situatie: wonen en maatschappelijke doeleinden/schoolgebouwen

Oppervlakte onderzoeksgebied: 5,7 hectare

NAP maaiveld: ca 32.5 m +NAP

Kaartblad: 57F/58A

Geologie: Formatie van Twente (naar Mulder et al., 2003: Formatie van Boxtel)

Geomorfologie: onbekend

Bodemtype: dikke eerdgronden

Grondwatertrap: VII

Kadastrale gegevens: Gemeente Nederweert Sectie Y Nrs. 239, 547, 548
Gemeente Nederweert Sectie A Nr. 5994 (gedeeltelijk)

Coördinaten: NW: 179.914/366.933; ZW: 179.921/366.871; ZO: 180.412/367.036;
NO: 180.367/367.126

Kaart plangebied: zie Afbeeldingen 2 en 3

CMA/ AMK-status: N.v.t.

CAA -nr.: N.v.t.

CMA -nr.: N.v.t.

ARCHIS -monument nr.: N.v.t.

ARCHIS -waarneming nr.: N.v.t.

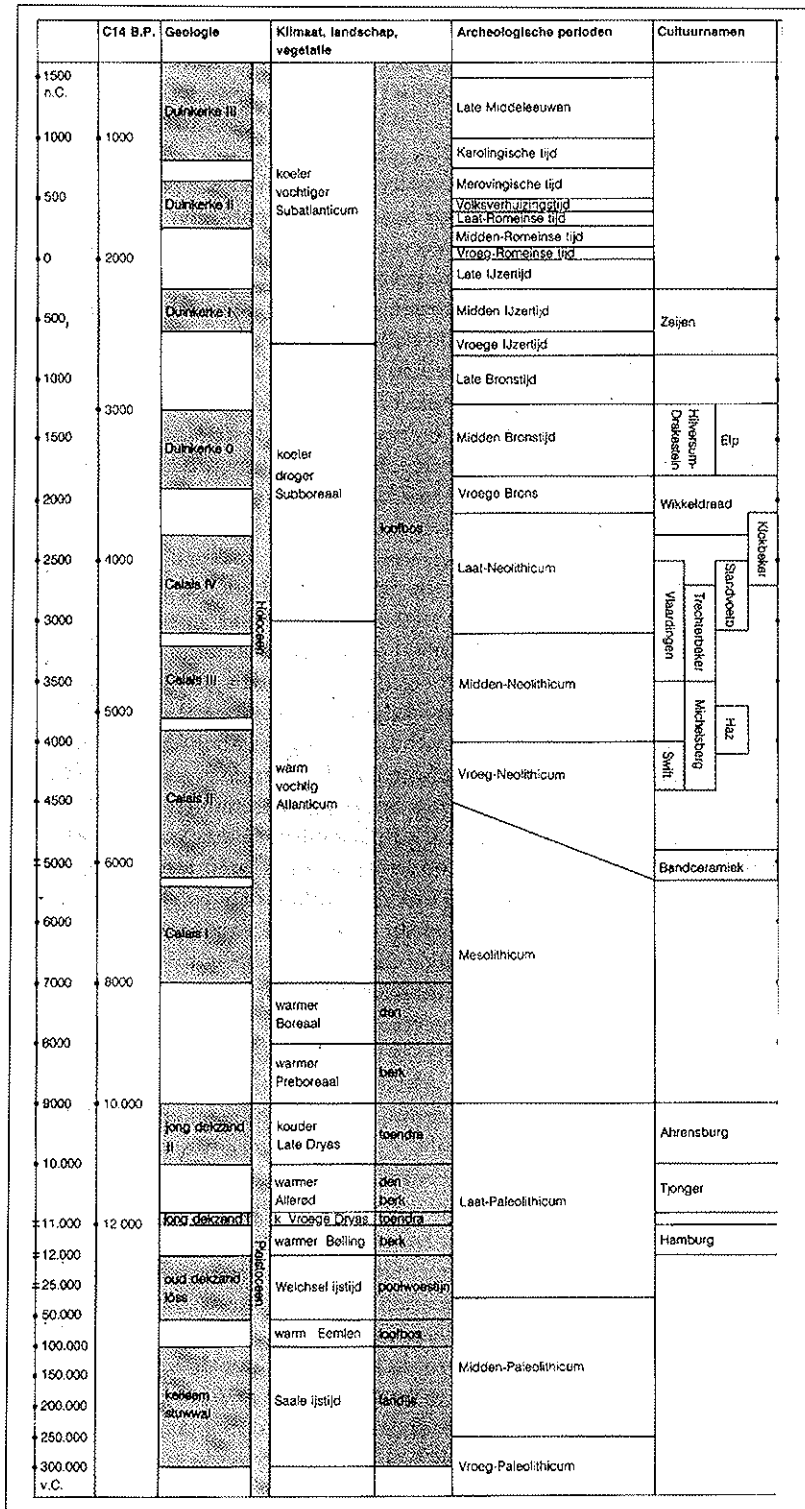
CIS-code: 21461

Bevoegd gezag: Provinciaal Archeoloog van de Provincie Limburg
Mevrouw G. Jansen
Postbus 5700, 6202 MA Maastricht
Tel: 043 - 389 71 83
Fax: 043 - 389 70 13
E-mail: gcm.jansen@prvlimburg.nl

Beheer documentatie:
(na overdracht)

Provinciaal Bodemdepot voor Bodemvondsten
Centre Ceramique 50
6221 KV Maastricht

Bijlage 2 Archeologische en geologische tijdschaal



Op het hierbij geboden overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 3

Overzicht Boorgegevens Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert

Boring nr.: 1		Coördinaten:	X: 179936, Y: 366832,	NAP: 32,62 Oxi/red: 0	Beschrijver: JW Boorder JW	Datum: 29-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap		Organische inhoud: graszode
0,30 - 0,75	uiterst fijn zand, zwak grindig Interpretatie: Esdek	donker	bruin grijs	Aan		op 50 cokes, recent glas
0,75 - 1,00	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		bruin geel	C		
1,00 - 1,15	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		grijs geel	C		matig lemig
Boring nr.: 2		Coördinaten:	X: 179981, Y: 366832,	NAP: 32,68 Oxi/red: 0	Beschrijver: FH Boorder FH	Datum: 30-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin grijs	Aan		
0,40 - 0,55	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	donker	bruin	Aan		met houtskoolspikkels
0,55 - 0,90	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	geel bruin	BC		
0,90 - 1,30	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	geel bruin	C		met grijze en roestbruine zandlaagjes

Boring nr.: 3 Coördinaten: X: 179959, NAP: 32,69 Beschrijver: JW
 Y: 366867, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker grijs bruin	Ap	Organische inhoud: graszode	
0,40 - 0,75	zeer fijn zand	donker grijs bruin	Aan		gevekt geef zand, esdek?
0,75 - 1,00	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	geel grijs	C		
1,00 - 1,15	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	bruin geel	C		zwak lemig

Boring nr.: 4 Coördinaten: X: 180004, NAP: 32,53 Beschrijver: JW
 Y: 366867, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap	
0,30 - 0,45	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	bruin grijs	Aan		
0,45 - 0,65	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	bruin geel	C		zwak lemig
0,65 - 1,00	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	geel grijs	C		zwak lemig

Boring nr.: 5 Coördinaten: X: 180049, NAP: 32,62 Beschrijver: JW
 Y: 366867, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	uiterst fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap	
0,40 - 0,60	uiterst fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek	bruin grijs	Aan		zwak lemig, hutenleemspikkels (?), gevekt
0,60 - 0,90	uiterst fijn zand	licht	grijs	(B)C	zwak lemig, op 75 KER
0,90 - 1,20	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	geel grijs	C2		Fe-concreties, lemige laagjes

Boring nr.: 6 Coördinaten: X: 180094, NAP: 32,48 Beschrijver: JW
 Y: 366867, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	uiterst fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap		puinbrokje
0,40 - 0,60	uiterst fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek		grijs bruin	Aan		
0,60 - 0,65	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	grijs	BC		
0,65 - 0,85	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C1		zwak lemig
0,85 - 1,15	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	grijs geel	C2		Fe-concreties, matig lemig,
		Lithologie: met roestvlekken				

Boring nr.: 7 Coördinaten: X: 179936, NAP: 32,15 Beschrijver: FH
 Y: 366902, Oxi/red: 0 Boorder FH Datum: 30-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker	grijs bruin	Aan		
0,35 - 0,60	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	licht	bruin grijs	Aan		
0,60 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C		met lemige zandlaagjes en roestbruine laagjes
		Lithologie: met roestvlekken bioturbatie				

Boring nr.: 8 Coördinaten: X: 179981, NAP: 32,23 Beschrijver: FH
 Y: 366902, Oxi/red: 0 Boorder FH Datum: 30-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin grijs	Aan		
0,35 - 0,50	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek		bruin grijs	Aan		met weinig houtschoolspikkels
0,50 - 0,90	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		grijs geel	C		
0,90 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		grijs geel	C		
		Lithologie: met roestvlekken				

Boring nr.: 9		Coördinaten:	X: 180026, Y: 366902,	NAP: 32,44 Oxi/red: 0	Beschrijver: FH Boorder FH	Datum: 30-03-2007	
Diepte	Grondsoort	Kleur			Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	grijs	Aan		
0,30 - 0,40	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	licht	bruin	grijs	Aan		
0,40 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand			grijs geel	C		bovenin vermengd met esdek
							Lithologie: heterogeen
							Lithologie: met roestvlekken

Boring nr.: 10		Coördinaten:	X: 180071, Y: 366902,	NAP: 32,59 Oxi/red: 0	Beschrijver: FH Boorder FH	Datum: 30-03-2007	
Diepte	Grondsoort	Kleur			Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	grijs	Aan		
0,30 - 0,40	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek			bruin	Aan		
0,40 - 1,30	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand			grijs geel	C		
							Lithologie: heterogeen
							Lithologie: bioturbatie met roestvlekken

Boring nr.: 11		Coördinaten:	X: 180116, Y: 366902,	NAP: 32,46 Oxi/red: 0	Beschrijver: FH Boorder FH	Datum: 30-03-2007	
Diepte	Grondsoort	Kleur			Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	grijs	Aan		
0,30 - 0,60	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	donker		bruin	Aan		
0,60 - 1,30	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand			grijs geel	C		vanaf 1,00 met lemige laagjes
							Lithologie: heterogeen
							Lithologie: met roestvlekken bioturbatie

Boring nr.: 12		Coördinaten:	X: 180161, Y: 366902,	NAP: 32,54 Oxi/red: 0	Beschrijver: FH Boorder FH	Datum: 30-03-2007	
Diepte	Grondsoort	Kleur			Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker bruin grijs			Aan		
0,35 - 1,00	zeer fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek			bruin	Aan		onderin vermengd met dekzand
1,00 - 1,35	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand			grijs geel	C		met ijzerconcreties, met lemige laagjes

Boring nr.: 13		Coördinaten:	X: 180253, Y: 366899,	NAP: 32,72 Oxi/red: 0	Beschrijver: JZ Boorder JZ	Datum: 05-06-1999	
Diepte	Grondsoort	Kleur			Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,10	zeer fijn zand, zwak humeus	donker		bruin	Aan		
0,10 - 1,00	zeer fijn zand			geel grijs	C		Organische inhoud: graszode wortels vermengd met dbr zand, zwak lemig, puin, grind
1,00 - 1,30	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand			geel grijs	C		met leembrokjes

Boring nr.: 14		Coördinaten:	X: 180004, Y: 366937,	NAP: 32,25 Oxi/red: 0	Beschrijver: JW Boorder JW	Datum: 29-03-2007	
Diepte	Grondsoort	Kleur			Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker		bruin	Ap		
0,35 - 0,85	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand			grijs geel	C1		Organische inhoud: graszode
0,85 - 1,10	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand			licht grijs	C2		oranje tint, sterk lemige banden

Boring nr.: 15 Coördinaten: X: 180049, NAP: 32,53 Beschrijver: JW
 Y: 366937, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand, sterk humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker bruin	Ap		Organische inhoud: graszode wortels
0,35 - 0,48	uiterst fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek	grijs bruin	Aan		
0,48 - 0,55	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	bruin grijs	AC		
0,55 - 1,00	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	grijs geel	C		zwak roestig
1,00 - 1,10	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht grijs	C2		oranje fint, lemige banden
		Lithologie: met roestvlekken			

Boring nr.: 16 Coördinaten: X: 180094, NAP: 32,43 Beschrijver: JW
 Y: 366937, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	uiterst fijn zand, sterk humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker bruin	Ap		puinbrok
0,40 - 0,65	uiterst fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek	donker grijs bruin	Aan		
0,65 - 0,85	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	grijs geel	C		zwak lemige zones
0,85 - 1,10	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht geel grijs	C		zwak lemig, Fe-concreties geband
		Lithologie: met roestvlekken			
1,10 - 1,20	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht geel grijs			

Boring nr.: 17 Coördinaten: X: 180139, NAP: 32,36 Beschrijver: JW
 Y: 366937, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	zeer fijn zand, sterk humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap		
0,40 - 0,55	uiterst fijn zand, matig humeus Interpretatie: Esdek		grijs bruin	Aan		
0,55 - 0,60	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	grijs	C		tot grijs
0,60 - 0,90	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	grijs	C		zwak lemig
0,90 - 1,20	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	geel grijs	C		Fe-concreties

Boring nr.: 18 Coördinaten: X: 180184, NAP: 32,51 Beschrijver: JW
 Y: 366937, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap		
0,35 - 0,65	zeer fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek		grijs bruin	Aan		
0,65 - 0,70	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	licht	grijs	AC		
0,70 - 0,90	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		grijs geel	C		
0,90 - 1,15	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C		zwak lemig, Fe-concreties, lemige banden

Boring nr.: 19		Coördinaten:	X: 180229, Y: 366937,	NAP: 32,73 Oxi/red: 0	Beschrijver: JZ Boorder JZ	Datum: 29-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Aanp		Organische inhoud: wortels
0,40 - 0,60	zeer fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek		bruin grijs	Aan		Organische inhoud: plantenresten
0,60 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C		Organische inhoud: plantenresten zwak lemig
1,00 - 1,20	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C		Organische inhoud: plantenresten zwak lemig Lithologie: met roestvlekken

Boring nr.: 20		Coördinaten:	X: 180274, Y: 366937,	NAP: 32,73 Oxi/red: 0	Beschrijver: JZ Boorder JZ	Datum: 29-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Aanp		Organische inhoud: wortels
0,30 - 0,60	zeer fijn zand, zwak humeus		bruin grijs	Aan		Organische inhoud: plantenresten
0,60 - 0,90	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C		fijne plantenrestjes
0,90 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel			zeer zwak lemig Lithologie: met roestvlekken

Boring nr.: 21		Coördinaten:	X: 180319, Y: 366937,	NAP: 32,85 Oxi/red: 0	Beschrijver: JZ Boorder JZ	Datum: 29-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Aanp		Organische inhoud: wortels
0,30 - 0,50	zeer fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek		bruin grijs	Aan		Organische inhoud: wortels
0,50 - 0,85	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel	C		
0,85 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C		Lithologie: met roestvlekken

Boring nr.: 22 Coördinaten: X: 180116, NAP: 32,28 Beschrijver: FH
 Y: 366972, Oxi/red: 0 Boorder FH Datum: 30-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker bruin grijs	Aan		
0,35 - 0,65	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	grijs bruin	Aan		
0,65 - 1,00	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand	geel grijs	C		met ijzerconcretie

Boring nr.: 23 Coördinaten: X: 180206, NAP: 32,58 Beschrijver: FH
 Y: 366972, Oxi/red: 0 Boorder FH Datum: 30-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker grijs bruin	Aan		
0,35 - 0,65	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	donker grijs bruin	Aan		
0,65 - 1,20	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand	geel grijs	C		bovenin inspoeling van bovenaf, vanaf 1,00 ijzerconcretie, met lemige en roestbruine lagen

Boring nr.: 24 Coördinaten: X: 180251, NAP: 32,66 Beschrijver: FH
 Y: 366972, Oxi/red: 0 Boorder FH Datum: 30-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker grijs bruin	Aan		
0,35 - 0,60	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	grijs bruin	Aan		
0,60 - 1,05	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand	grijs geel	C		met ijzerconcretie, met lemige laagjes

Boring nr.: 25		Coördinaten:	X: 180296, Y: 366972,	NAP: 32,76 Oxi/red: 0	Beschrijver: FH Boorder FH	Datum: 30-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,25	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker		bruin	Aan	
0,25 - 0,55	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek			bruin	Aan	puinspikkel
0,55 - 1,15	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel	grijs	C	met ijzerconcreties
		Lithologie: met roestvlekken				

Boring nr.: 26		Coördinaten:	X: 180341, Y: 366972,	NAP: 32,67 Oxi/red: 0	Beschrijver: FH Boorder FH	Datum: 30-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,45	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker	grijs	bruin	Aan	
0,45 - 0,60	zeer fijn zand, zwak Interpretatie: Dekzand		grijs	geel	BC	
0,60 - 1,10	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel	grijs	C	vanaf 1,00 met lemige laagjes
		Lithologie: met roestvlekken				

Boring nr.: 27		Coördinaten:	X: 180274, Y: 367007,	NAP: 32,45 Oxi/red: 0	Beschrijver: JZ Boorder JZ	Datum: 29-03-2007
Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor Esdek	donker		bruin	Aanp	Organische inhoud: wortels
0,30 - 0,40	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek			bruin	grijs	Aan
0,40 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel	grijs	C	
		Lithologie: met roestvlekken				

Boring nr.: 28 Coördinaten: X: 180319, NAP: 32,54 Beschrijver: JZ
 Y: 367007, Oxi/red: 0 Boorder JZ Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,25	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor Esdek	donker	bruin	Aanp	Organische inhoud: wortels
0,25 - 0,40	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	bruin	grijs	Aan	tot licht bruingrijs, onderin vermengd met geelgrijs zand
0,40 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand	geel	grijs	C	vanaf 75 zeer zwak lemig Lithologie: met roestvlekken

Boring nr.: 29 Coördinaten: X: 180364, NAP: 32,58 Beschrijver: JZ
 Y: 367007, Oxi/red: 0 Boorder JZ Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor Esdek	donker	bruin	Aanp	Organische inhoud: wortels
0,30 - 0,55	zeer fijn zand Interpretatie: Esdek	bruin	grijs	Aan	tot licht bruingrijs Organische inhoud: riet (wortels)
0,55 - 0,60	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel	C	vermengd met lichtbruingrijs zand
0,60 - 0,70	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		grijs	C	
0,70 - 1,00	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand	geel	grijs		Lithologie: met roestvlekken

Boring nr.: 30 Coördinaten: X: 180409, NAP: 32,33 Beschrijver: JZ
 Y: 367007, Oxi/red: 0 Boorder JZ Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,25	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor Esdek	donker	bruin	Aanp		enkele puinspikkel, puinbrokje op 25, rood, hard baksel
0,25 - 0,45	zeer fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek		bruin grijs	Aan		tot licht bruingrijs
0,45 - 0,50	zeer fijn zand		grijs	AC		vermengd met bruingrijs en geelgrijs zand
0,50 - 0,85	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C		
0,85 - 1,20	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel			Fe-concreties

Boring nr.: 31 Coördinaten: X: 180296, NAP: 32,47 Beschrijver: JW
 Y: 367042, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur		Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,40	uiterst fijn zand, sterk humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap		puinbrokje
0,40 - 0,55	uiterst fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek		grijs bruin	Aan		puinspikkel
0,55 - 0,95	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		grijs geel	C		zwak lemige zones, naar onder toename roestvlekken
0,95 - 1,15	matig fijn zand, matig grindig Interpretatie: Dekzand		bruin geel	C		Fe-concreties
1,15 - 1,20	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		Oranje bruin			zwak lemig

Boring nr.: 32 Coördinaten: X: 180341, NAP: 32,38 Beschrijver: JW
 Y: 367042, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,35	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap	recent glas
0,35 - 0,40	zeer fijn zand, zwak humeus Interpretatie: Esdek		grijs bruin	Aan	
0,40 - 0,80	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C	zwak lemig
0,80 - 0,95	uiterst fijn zand Interpretatie: Dekzand		geel grijs	C	zwak tot matig lemig, Fe-concreties
0,95 - 1,15	zeer fijn zand, zwak Interpretatie: Dekzand	licht	bruin geel	C	

Boring nr.: 33 Coördinaten: X: 180386, NAP: 31,77 Beschrijver: JW
 Y: 367042, Oxi/red: 0 Boorder JW Datum: 29-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,30	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Bouwvoor	donker	bruin	Ap	
0,30 - 0,45	uiterst fijn zand Interpretatie: Slootvulling		geel grijs	A	vergraven
0,45 - 0,60	matig fijn zand, zwak grindig Interpretatie: Slootvulling	licht		A	vergraven
0,60 - 0,95	zeer fijn zand Interpretatie: Slootvulling			grijs	zwak lemig
0,95 - 1,05	zeer fijn zand Interpretatie: Slootvulling		bruin grijs		
1,05 - 1,55	zeer fijn zand, matig humeus Interpretatie: Slootvulling			zwart	veel baksteengruis en -brokjes
1,55 - 2,00	uiterst fijn zand Interpretatie: Slootvulling		geel grijs		zwak lemig, puinspikkel, vermengd met de lagen tussen 95-105 en 105-155
2,00 - 2,20	zeer fijn zand Interpretatie: Dekzand		wit grijs	C	

Boring nr.: 34

Coördinaten:

X: 180364,
Y: 367077,NAP: 31,79
Oxi/red: 0Beschrijver: FH
Boorder FH

Datum: 30-03-2007

Diepte	Grondsoort	Kleur	Horizont	Gerijptheid	Opmerking
0,00 - 0,25	zeer fijn zand Interpretatie: Bouwvoor	donker grijs bruin	Aan		
0,25 - 1,00	uiterst fijn zand, matig lemig Interpretatie: Dekzand	bruin geel	C		afwisseling van grijze en roestbruine zandlagen
		Lithologie: met roestvlekken			

Bijlage 4

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinenoord

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 604432
Fax: 0575 476139
E-Mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Berkel-IJssel
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181

Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Hoebenakker te Nederweert
Gemeente Nederweert



Opdrachtgever

Kragten
Postbus 14
6040 AA ROERMOND

Projectnummer

Synthegra Rapport S083386B

Status:

definitief

Projectleider

Drs. T. Deville

Kenmerk

TDE/UIT/SAW/S083386B

Autorisatie:

paraaf

datum

Drs. E.A. Schorn

04-02-2009

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te
Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

Colofon

Opdrachtgever: Kragten te Roermond
Project: Hoebenakker te Nederweert
Projectnummer: S083386B
Titel: Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Datum: November-december
Projectleider: drs. T. Deville (archeoloog)
Auteurs: drs. T. Deville (archeoloog), drs. R. Nilissen (historicus), drs. S.M. Koeman (fysisch geograaf),
Tekenaar: drs. S. Diependaal (archeoloog, GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector / fysisch geograaf)
Druk: Synthebra bv, Valkenswaard
ISSN: 1874-9771

Synthebra bv

Kerkhofstraat 21, NL-5554 HG VALKENSWAARD.

Telefoon: 040 20 89 287, Fax: 040 20 89 288, Internet: www.synthebra.nl

Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2009

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

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te
Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Landschapsgenese	8
2.3 Bekende archeologische waarden	13
2.4 Historische ontwikkeling	17
2.5 Specifieke archeologische verwachting	21
3 Inventariserend Veldonderzoek	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	23
3.3 Archeologische indicatoren	24
3.4 Archeologische interpretatie	25
4 Conclusies en aanbevelingen	26
4.1 Inleiding	26
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	26
4.3 Aanbevelingen	27
Literatuur en kaarten	28
Bijlagen:	
Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen	
Bijlage 3: Boorpuntenkaart met advies	
Bijlage 4: Boorprofielen	
Bijlage 5: advieskaart	

Afbeelding voorblad: Impressie van deelgebied 2 in de sneeuw. Foto genomen vanuit het zuidoosten.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

Administratieve gegevens

Toponiem : Hoebenakker
Plaats : Nederweert
Gemeente : Nederweert
Provincie : Limburg
Projectnummer : S083386
Bevoegd gezag : gemeente Nederweert
Opdrachtgever : Kragten
Uitvoerende instantie : Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk : 24-11-2008
Uitvoerders veldwerk : drs. S. Houbrechts en drs. T. Deville
CIS-code : Deelgebied 1: 32.015, Deelgebied 2: 32.016, Deelgebied 3: 32.018, Deelgebied 4: 32.019
Datum onderzoeksmelding : 06-11-2008
Onderzoeksnummer : Deelgebied 1: 24.834, Deelgebied 2: 24.835, Deelgebied 3: 24.837, Deelgebied 4: 24.838
Kaartblad : 58A
Oppervlakte : Totale oppervlakte circa 2.3 ha: deelgebied 1: circa 11.700 m², deelgebied 2: circa 400 m², deelgebied 3: circa 4.100 m² en deelgebied 4: circa 7.600 m²
hoogteligging : circa 31.3 – 32.9 m +NAP¹
Grondgebruik : deelgebied 1: akker, deelgebied 2: grasland en bomen, deelgebied 3: weiland, deelgebied 4: Boomkwekerij
Geologie : Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel
Geomorfologie : Golvende dekzandvlakte
Bodem : Deelgebieden 1, 2 en 4 zwarte enkeerdgronden, deelgebied 3: niet gekarteerd.
Beheer en plaats documentatie : depot voor bodemvondsten te Maastricht

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

Deelgebied 1:

noordwesten	X: 180378	Y: 367166
noordoosten	X: 180491	Y: 367166
zuidoosten	X: 180491	Y: 366985
zuidwesten	X: 180378	Y: 366985

Deelgebied 2:

noordwesten	X: 180332	Y: 366931
noordoosten	X: 180367	Y: 366931
zuidoosten	X: 180367	Y: 366902
zuidwesten	X: 180332	Y: 366902

¹ www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te
Nederweert

Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

Deelgebied 3:

noordwesten	X: 180400	Y: 366982
noordoosten	X: 180490	Y: 366982
zuidoosten	X: 180490	Y: 366892
zuidwesten	X: 180400	Y: 366892

Deelgebied 4:

noordwesten	X: 179773	Y: 366921
noordoosten	X: 179922	Y: 366921
zuidoosten	X: 179922	Y: 366820
zuidwesten	X: 179773	Y: 366820

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra bv heeft in opdracht van Kragten een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor vier deelgebieden aan de Hoebenakker in Nederweert (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een woonwijk (deelgebieden 1, 2 en 3) en een woonwagenvak (deelgebied 4). De diepte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt maximaal 1,5 m beneden maaiveld. Daarbij zal de aanleg van de bouwputten voor de bewoning de ondergrond tot in het dekzand verstoren. De verstoringdiepte van het woonwagenvak is niet bekend maar zal volgens de opdrachtgever verwaarloosbaar zijn.

Door de graafwerkzaamheden, die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1², de Leidraad Veldonderzoek³ en de richtlijnen voor archeologisch onderzoek binnen aandachtgebieden van de provincie Limburg. Het veldwerk is uitgevoerd op 24 november 2008.

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

1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

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

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

De volgende onderzoeksvragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

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

² CCvD/SIKB 2006.

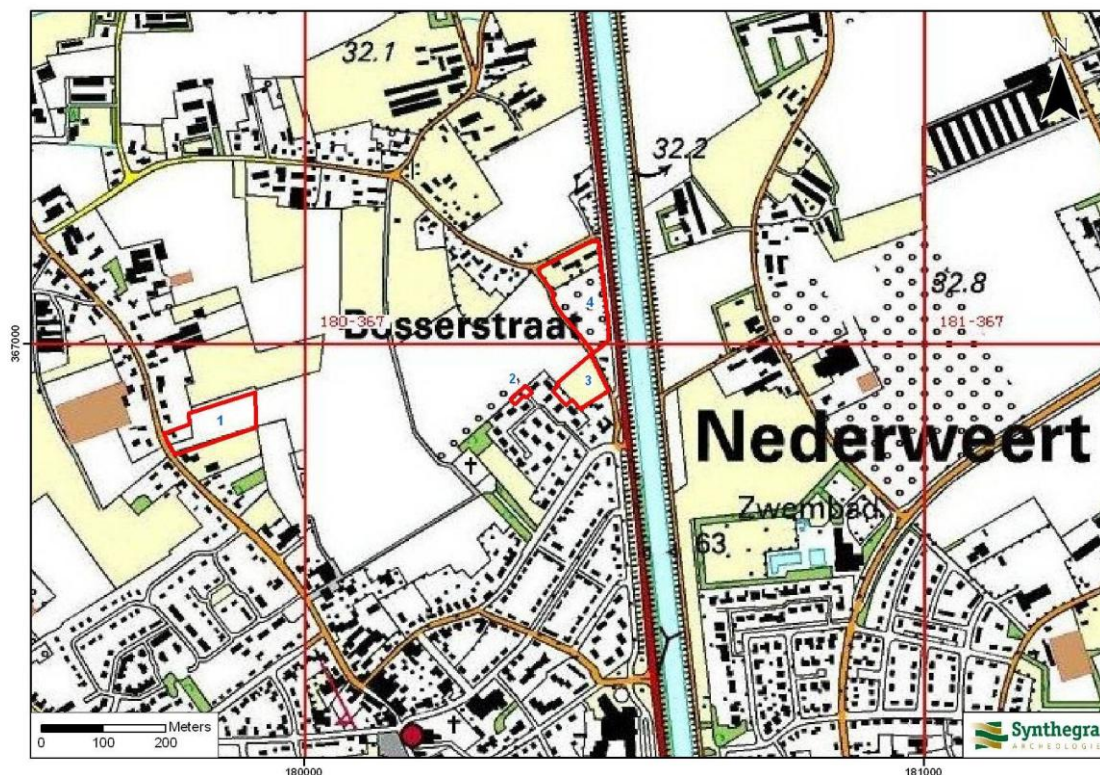
³ CCvD/SIKB 2006.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert

Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 2.3 ha groot en bestaat uit vier deelgebieden aan de Hoebenakker in Nederweert, provincie Limburg (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het westen begrensd door de weg Strateris, in het zuiden door de Rooseveltstraat, in het oosten door Rijksweg noord N266 en door de Bosserstraat in het noorden. Het plangebied is in gebruik als akkerland (deelgebied 1), grasland met bomen (deelgebied 2), weiland (deelgebied 3) en boomkwekerij (deelgebied 4). Het maaiveld varieert van circa 31,33 tot 32,92 meter t.o.v. NAP (Nieuw Amsterdams Peil).⁴



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

⁴ www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

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

2.2 Landschapsgenese

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

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

Geologie en geomorfologie

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.⁵ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Centrale Slenk en de Peelhorst begrenzen. Het plangebied ligt in het dalingsgebied, de Centrale Slenk. Hier is het zandpakket vaak meer dan 15 m dik, soms zelfs 45 m; de oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezaakt.⁶

De laatste ijstijd, het Weichselien, is belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap rond het plangebied (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden). Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland⁷ liggen in de ondergrond afzettingen die in deze periode zijn afgezet, namelijk fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand.

Tijdens een zeer koude periode, het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden), was de ondergrond permanent bevroren en moest het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afstromen. Hierbij werden fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.⁸ Deze afzettingen bevinden zich in het plangebied in de diepere ondergrond.

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later 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 het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor kon op grote

⁵ De Mulder e.a. 2003 en via www.nitg.tno.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond.

⁶ Berendsen 2005, 31.

⁷ NITG-TNO 2006.

⁸ Berendsen 2004, 189.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

schaal verstuiving optreden en werd dekzand afgezet.⁹ 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 Boxtel gerekend.¹⁰ Het reliëf, dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

In het Holoceen (circa 11.755 jaar geleden tot heden) werd het klimaat warmer en vochtiger en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd.

Volgens de geomorfologische kaart¹¹ liggen deelgebied 1 en 2 bij Nederweert in een dekzandvlakte (afbeelding 2.1, code 2M13). Deelgebied 3 en 4 zijn fout gekarteerd op de geomorfologische kaart. De oostelijke rand van beide deelgebieden ligt volgens deze kaart in het water van de Zuid-Willemsvaart en het dijklichaam dat langs de Zuid-Willemsvaart ligt, loopt door beide plangebieden (afbeelding 2.1, grijze kleur). De Zuid-Willemsvaart en de dijk vormen echter de oostgrens van deze deelgebieden. Op basis van de omliggende landschappelijke eenheden is de kans groot dat deelgebied 3 in de dekzandvlakte (afbeelding 2.1, code 2M13) ligt en deelgebied 4 in de golvende dekzandvlakte ligt (afbeelding 2.1, code 3L5). Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland¹² (AHN) is te zien dat de dekzandvlakte hoger in het landschap ligt dan de noordelijk gelegen golvende dekzandvlakte (afbeelding 2.2). In de dekzandvlakte liggen deelgebied 1 en 2 op circa 32,0 m +NAP en deelgebied 3 op circa 33,0 m +NAP. Volgens het AHN is het zuidelijke deel van deelgebied 3 afgegraven. Deelgebied 4 ligt in de golvende dekzandvlakte in een laagte op circa 31,5 m +NAP.

⁹ Berendsen 2004, 113.

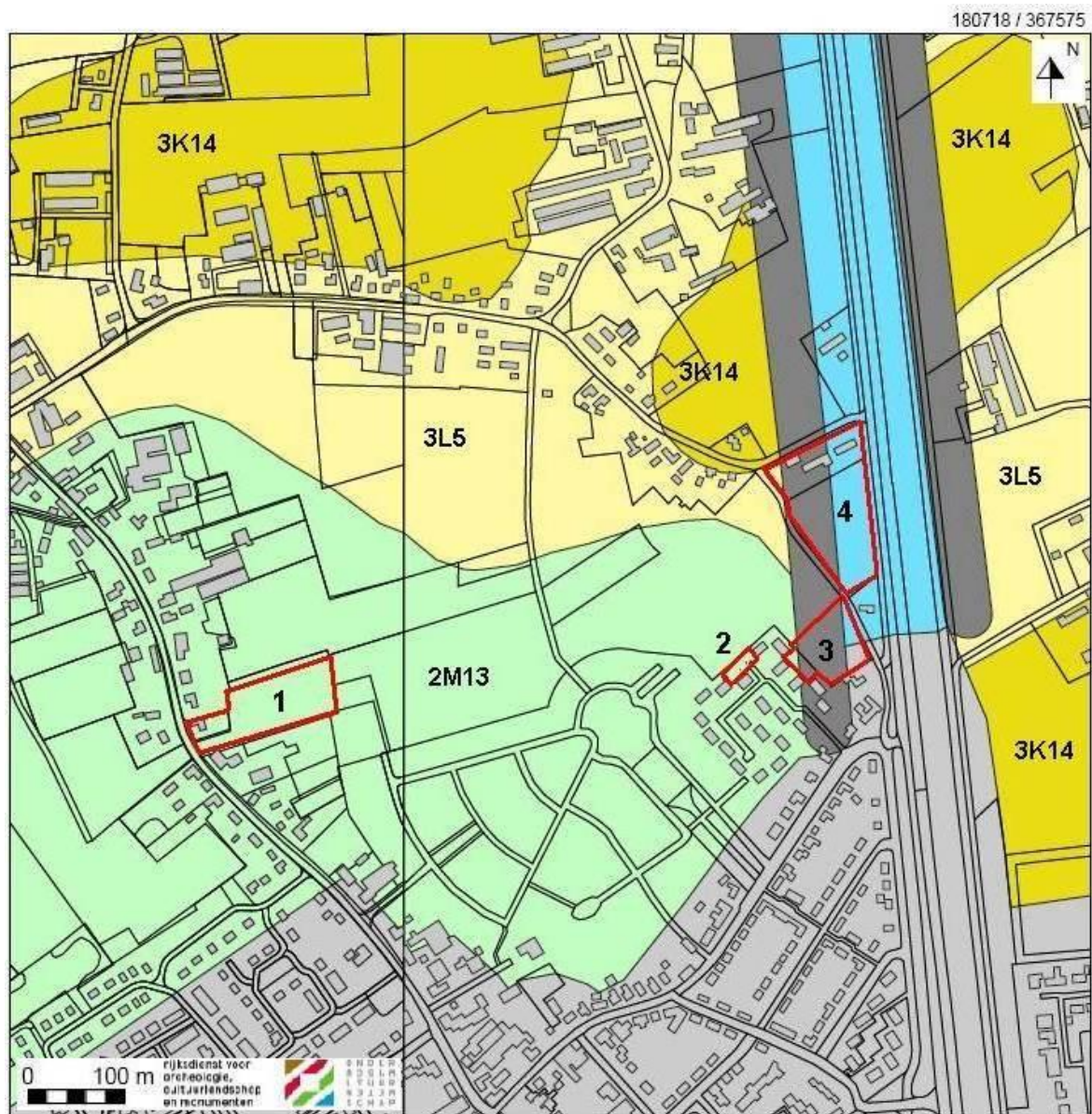
¹⁰ Berendsen 2004, 190.

¹¹ Geraadpleegd op ARCHIS II, www.archis2.archis.nl, het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

¹² www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert

Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B



LEGENDA

- 3K14 Dekzandrug
- 3L5 Golvende dekzandvlakte
- 2M13 Dekzandvlakte

Afbeelding 2.1: Ligging van de deelgebieden in Nederweert op de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met de rode kaders (Bron: www.archis2.archis.nl, het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B



Afbeelding 2.2: Ligging van de deelgebieden in Nederweert op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), aangegeven met de rode kaders (Bron: www.ahn.nl). De kleurschakering varieert van blauw (laagelegen), via groen en geel naar rood (hooggelegen)..

Bodem

Volgens de bodemkaart¹³ komen in deelgebied 1, 2 en 4 in Nederweert zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand voor (afbeelding 2.3, code zEZ23). Deelgebied 3 is niet gekarteerd, maar op basis van de omliggende bodemeenheden is de kans groot dat in deelgebied 3 ook zwarte enkeerdgronden voorkomen.

De enkeerdgronden zijn ontstaan, doordat in Zuid-Nederland vanaf circa de 14^e en 15^e eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.¹⁴ Plaggen werden met veemest vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Het plaggendek is bij enkeerdgronden dikker dan 50 cm. Het bestaat uit een bouwvoor (Aap-horizont), die zeer donkerbruin tot zwart van kleur en circa 25 cm dik is.¹⁵ Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn. Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, waarschijnlijk een podzolgrond. Vaak is het bovenste deel van de podzolgrond (A-, E- en B-horizont) door verploeging met de onderste helft van het plaggendek vermengd geraakt.

De podzolgronden bestaan uit een humeuze, donkere bovengrond (Ap-horizont), die circa 25 cm dik is, waaronder een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de bruingeleurde B-horizont

¹³ Geraadpleegd op ARCHIS II, www.archis2.archis.nl, het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

¹⁴ Van Doesburg e.a. (red.) 2007, 141.

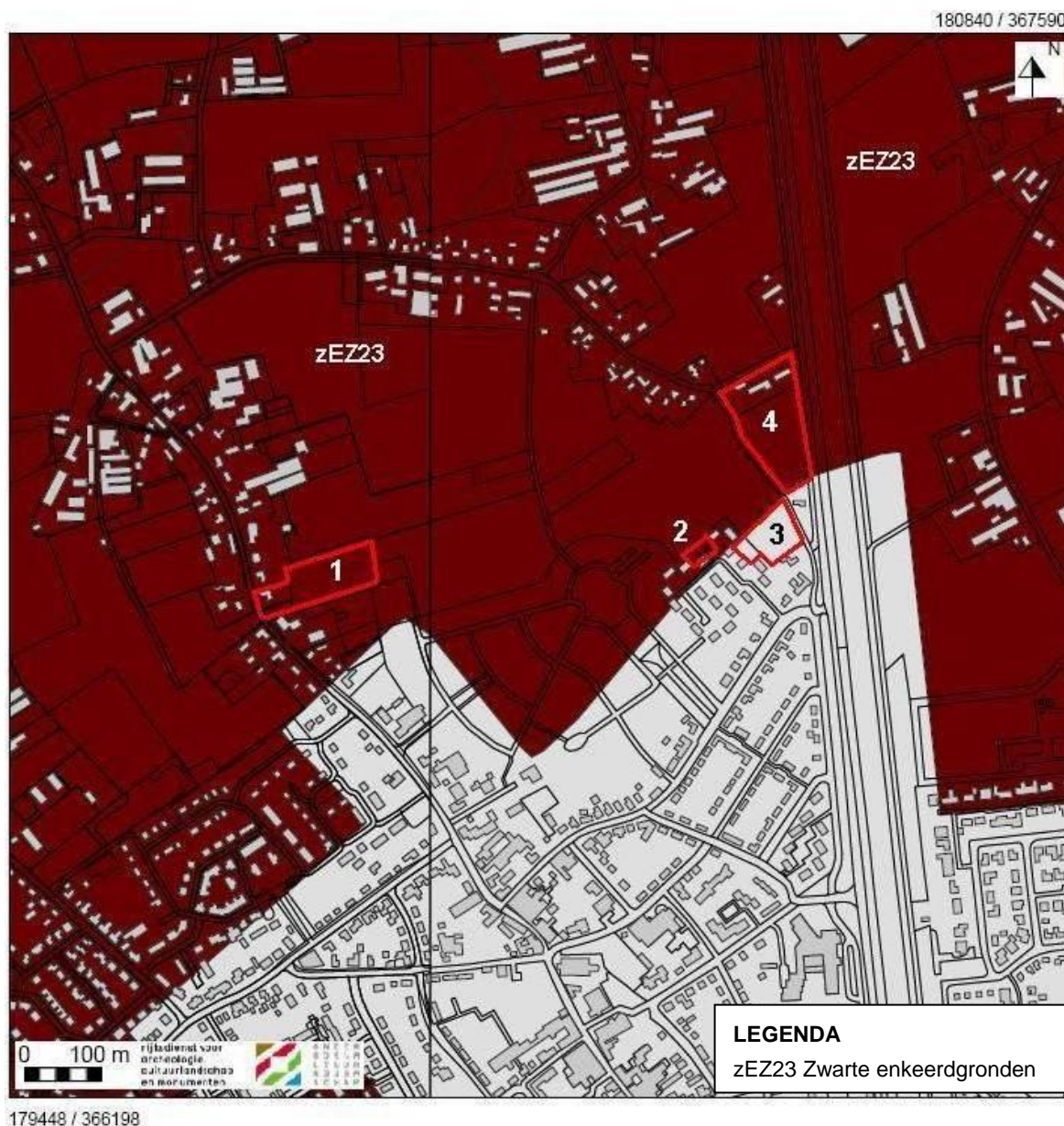
¹⁵ Stiboka 1972, 87.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert

Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

(inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Volgens de bodemkaart worden de deelgebieden in Nederweert gekenmerkt door een lage grondwaterstand (grondwatertrap VII). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 80 cm beneden maaiveld ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.¹⁶



Afbeelding 2.3: Ligging van de deelgebieden in Nederweert op de bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met de rode kaders (Bron: www.archis2.archis.nl, het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).

¹⁶ Stiboka 1972, 22.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

2.3 Bekende archeologische waarden

In deze paragraaf is gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geraadpleegd:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg
- amateurarcheoloog

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RACM en de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg geldt een hoge archeologische trefkans (bijlage 2). Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een verwachtingsmodel genuanceerd en gepreciseerd worden, aangezien er niet uit blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten. Daarnaast is het plangebied gelegen binnen de provinciale aandachtsgebieden van de provincie Limburg. Voor de gemeente Nederweert is geen gemeentelijke verwachtingskaart beschikbaar.

Het plangebied bestaat uit 4 deelgebieden.

Binnen het onderzoeksgebied is één monument bekend (bijlage 2). Het meest noordelijk deel van plangebied 4 is gelegen binnen de cluster oude bebouwing "Nieuw- en Winnerstraat". Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters van oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de vroege en volle middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning (*AMK monumentnummer 16.664*).

Tussen de plangebieden 1, 2 en 4 in en eveneens aangrenzend aan deze plangebieden werd eind maart 2007 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door SOB Research. Daarbij werden 34 boringen geplaatst. Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat onder de Ap-horizont een esdek wordt aangetroffen. Hieronder bevindt zich een nagenoeg intact podzolprofiel. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Omdat er een grote kans bestaat dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn wordt een vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁷ (*Onderzoeksmelding 21.461*).

¹⁷ Ras 2007. *Met dank aan SOB Research voor het verzenden van het rapport.*

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

Onderzoeksmeldingen binnen een straal van 600 m van het plangebied in volgorde van afstand tot het dichtstbijzijnde plangebied:

Onderzoeksmelding 20.234

Net ten westen van plangebied 1 werd door Bilan een booronderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden indicaties van bewoning uit de Romeinse tijd of de volle middeleeuwen aangetroffen. Hier werd een archeologische opgraving aanbevolen. Het proefsleuvenonderzoek diende om inzicht te verschaffen in de conservering en gaafheid van de sites.

Onderzoeksmelding 3.386 en ARCHIS waarnemingsnummer 46.424

Naar aanleiding van het advies van Bilan werd tussen 8 en 24 juli 2002 door het Archeologisch Instituut VU een onderzoek uitgevoerd op circa 200 m ten westen van plangebied 1. Daarbij zijn achttien proefsleuven van 4 bij 40 m aangelegd tezamen met een werkput van 40 bij 30 m. In de werkputten werden grondsporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd gevonden. Daarnaast zijn enkele ondiepe kuilen en greppels uit de middeleeuwen en nieuwe tijd opgetekend. De meeste sporen en enkele spiekertjes situeren zich aan de oostelijke zijde van het terrein. De resten uit de ijzertijd zijn welliswaar interessant, maar zijn niet voldoende aanleiding voor verder archeologisch onderzoek ter plaatse.¹⁸

Onderzoeksmelding 5.290

Door AWN Peel, Maas & Kempen werd in 2003 een opgraving uitgevoerd op circa 10 m ten westen van plangebied 1. In het uitgegraven wegcunet werden circa 100 sporen aangetroffen van middeleeuwse boerderijen (type Dommelen, 900-1300) met aardewerk uit onder andere Brunssum Schinveld, Andenne en Elmpt. Deze structuur is minstens twee en vermoedelijk drie keer verbouwd. De lengte van de bootvormige boerderij bedraagt circa 18 m, de breedte circa 11 à 12 m. Er werd tevens een waterput aangetroffen. Ook een bronzen munt van keizer Marcus Aurelius werd teruggevonden (*ARCHIS waarnemingsnummer 403.990*)¹⁹

Onderzoeksmelding 17.751

Op circa 120 m ten oosten van plangebied 3 werd door Oranjewoud een booronderzoek uitgevoerd. Hiervan zijn geen verdere gegevens bekend binnen ARCHIS.

Onderzoeksmelding 22.393

Op circa 230 m ten oosten van plangebied 3 werd in 2007 door ADC ArcheoProjecten een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierover zijn geen verdere gegevens bekend in ARCHIS.

Onderzoeksmelding 6.736

Door het AWN Peel, Maas & Kempen werd in 2002 een veldkartering uitgevoerd op circa 330 m ten westen van plangebied 1. Op het moment van de veldverkenning waren nog geen werkzaamheden gepland in het gebied. Het onderzoeksgebied werd grofweg gedigitaliseerd. Bij de veldkartering kwam één Romeinse scherf naar boven. Daarnaast werd ook keramiek uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aangetroffen (*ARCHIS waarnemingsnummer 48.534*). Ook is keramiek aangetroffen uit de Romeinse periode, late middeleeuwen en nieuwe tijd, tufsteen uit de Romeinse tijd of late middeleeuwen, glas uit de 16^e eeuw en een recente wetsteen (*ARCHIS waarnemingsnummer 48.533*). Binnen dit onderzoeksgebied werd op circa 490 m ten westen van plangebied 1 ook nog een fragment van een wetsteen te dateren vanaf het paleolithicum tot en de nieuwe tijd en keramiek uit de Romeinse periode, middeleeuwen of nieuwe tijd aangetroffen (*ARCHIS*

¹⁸ Bink, 2002.

¹⁹ Nijsen 2005.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

waarnemingsnummer 48.532). Op circa 510 m ten westen van plangebied 1 zijn fragmenten aardewerk uit de 12^e, 16^e, 17^e en 18^e eeuw aangetroffen (*ARCHIS waarnemingsnummer 48.531*). Nog binnen dit plangebied, op circa 450 m ten westen van plangebied 1 is keramiek aangetroffen uit de 13^e, 17^e en 18^e eeuw (*ARCHIS waarnemingsnummer 48.529*). Op circa 420 m ten westen van plangebied werd ook nog keramiek uit de 16^e en 18^e eeuw aangetroffen (*ARCHIS waarnemingsnummer 48.530*).²⁰

Onderzoeksmelding 15.722

Op circa 330 m ten westen van plangebied 1 werd een opgraving uitgevoerd door AWN Peel, Maas & Kempen. Hierbij kwamen resten van een middeleeuws erf, bestaande uit een boerderij en een waterput aan het licht.

Onderzoeksmelding 15.217

In 2005 werd voor een gebied op circa 330 m ten zuiden van plangebied 1 een bureau-²¹ en een booronderzoek uitgevoerd door Synthegra. Hierbij werd aangeraden om de werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden, omdat oudere vondsten in de onmiddellijke omgeving van het plangebied en het intacte bodemprofiel op de planlocatie suggereren dat er nog archeologische resten in het gebied aanwezig kunnen zijn. In één van de boringen werd een stukje steengoed uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aangetroffen (*ARCHIS waarnemingsnummer 404.974*).²²

Onderzoeksmelding 26.529 en 26.530

In februari 2008 werd door Synthegra een booronderzoek uitgevoerd op circa 370 m ten noorden van plangebied 1. Het onderzoeksgebied bestond uit twee deelgebieden. Binnen het plangebied werden enkeerdgronden op podzolgronden verwacht. Het esdek was deels intact. De podzolgrond was volledig verstoord. Omdat de bodem verstoord was en er geen archeologische indicatoren werden aangetroffen werd een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.²³

Onderzoeksmelding 13.735

Door Oranjewoud werd op circa 450 m ten zuiden van plangebied 3 een booronderzoek uitgevoerd. In nagenoeg alle boringen werd een verstoord bodemprofiel aangetroffen, er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het bevoegd gezag heeft dit advies overgenomen.

Onderzoeksmelding 20.360

In 2004 werd door BILAN een bureau- en booronderzoek uitgevoerd op circa 530 m ten oosten van plangebied 3. Hier werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

AMK monumentnummer 16.661

Ten westen van plangebied 1, op circa 20 m, bevindt zich de cluster van oude bebouwing "Strateris" en "Bossersstraat". Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters van oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de vroege en

²⁰ Nijsen, 2002.

²¹ Hensen 2005.

²² Hensen 2006.

²³ Rondags 2008.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

volle middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

AMK monumentnummer 16.644

Op circa 360 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich de oude dorpskern van Nederweert

AMK monumentnummer 16.650

Op circa 580 m ten westen van plangebied 1 bevindt zich de cluster van oude bebouwing "Boeket".

AMK monumentnummer 16.670

Op circa 590 m ten westen van plangebied 1 bevindt zich de cluster met oude bebouwing "Herstraat".

ARCHIS waarnemingsnummer 16.012

Ten zuiden van plangebied 2, op circa 280 m werd een vuurstenen afslag uit het midden paleolithicum aangetroffen.

ARCHIS waarnemingsnummer 28.634

Op circa 280 m ten westen van plangebied 1 is bij de aanleg van een woonwijk bij het ontgraven van de wegcunetten en funderingssleuven een vuurstenen schrabber uit het paleolithicum of neolithicum aangetroffen. Uit diezelfde periode werd een afgeronde rechthoekige Grube met een diameter van circa 6 m aangetroffen en enkele honderden silex-artefacten die als afval te bestempelen zijn. Daarnaast is er een grondverkleuring aangetroffen mogelijk van een ijzertijdnederzetting of een inheems Romeinse nederzetting. Daarnaast is nog een inheemse Romeinse nederzetting met paalgaten en afvalkuilen aangetroffen. Ook een 17^e eeuwse boerderij is aangetroffen.

ARCHIS waarnemingsnummer 51.690

Op circa 485 m ten westen van plangebied 1 is een kling en een klingschrabber aangetroffen uit het neolithicum.

ARCHIS waarnemingsnummer 404.511

Ten zuiden van plangebied 2, op circa 590 m, is een fundering van een religieus gebouw uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aangetroffen.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

2.4 Historische ontwikkeling

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

In het gebied van de gemeenten Weert en Nederweert zijn in het verleden al verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken hebben vondsten uit vrijwel alle perioden aangetoond. Zo zijn er vondsten uit het laat paleolithicum (zoals bijvoorbeeld enkele Tjongervindplaatsen te Nederweert - De Banen²⁴) en uit het neolithicum, maar ook nederzettingsterreinen en grafvelden uit de metaaltijden (bijvoorbeeld de urnenvelden op de Boshoverheide, Kampershoek) en de Romeinse periode (bijvoorbeeld Kampershoek). Tevens zijn diverse vindplaatsen uit de perioden middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen²⁵. De vele ARCHIS-meldingen in de ruimere omgeving van de onderzoekslocatie duiden erop dat grote delen van het gebied rondom Weert en Nederweert in het verleden intensief gebruikt en bewoond zijn geweest (zie ook paragraaf 2.3)²⁶.

De eerste vermelding van Nederweert stamt uit circa 765-779 als 'Martfelde(n)'. Nederweert werd later als 'Meerfelt' en daarna als 'Weert van den nedersten eynde' vermeld. Hieruit ontstond de huidige naam Nederweert. Tot in de 14^e eeuw behoorde Nederweert tot de schepenbank van Weert, maar vanaf omstreeks 1400 had Weert een eigen schepenbank en was als een afzonderlijke heerlijkheid in bezit van de graven van Horn. In 1568 werd graaf Filips de Montmorency beschuldigd van hoogverraad en terechtgesteld. Zijn goederen werden verbeurd verklaard en de koning voegde Weert, Nederweert en Wesseem bij het Overkwartier van Gelre. Na de Spaanse Successieoorlog (1702-1713) bleven Weert, Nederweert en Wesseem behoren tot de Zuidelijke Nederlanden, die voortaan Oostenrijks waren. In 1795 volgde de annexatie van de Zuidelijke Nederlanden door Frankrijk en werd Weert deel van het Departement Nedermaas.²⁷ Na 1814 kregen de gemeentelijke bestuurseenheden langzaam maar zeker een grotere zelfstandigheid en kon Nederweert zich, mede dankzij de gemeentewet van 1851, verder ontwikkelen. In deze eeuw waren de ontginningen en ruilverkavelingen zeer belangrijk voor de ontwikkeling van de landbouw.²⁸

De vier deelgebieden liggen direct ten noorden van de bebouwde kom van Nederweert in en rondom de gehuchten/bebouwingsclusters van Strateris, Winnerstraat en Bosserstraat. Het fenomeen van een 'cluster' komt in de gemeente Nederweert op meerdere plaatsen voor en heeft vaak zijn oorsprong na de 12^e eeuw. Vanaf toen is men de zwervende boerderijen in clusters bij elkaar gaan bouwen. Andere voorbeelden daarvan in Nederweert zijn Budschop, Boeket en Broasheuf²⁹.

Op het minuutplan uit begin 19^e eeuw (afbeelding 2.4)³⁰ is dezelfde situatie te zien. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)³¹ behorende bij het minuutplan komt naar voren dat deelgebied 1

²⁴ Kooijmans 2005, 143.

²⁵ Hiddink 2003, 405-492; Van Dijk 2003.

²⁶ Vanderbeken 2004, 10; van Dijk 2003, 16.

²⁷ Tubeex en Smeets 1998, 63.

²⁸ Bertrand *et al.* (1980) 105.

²⁹ Informatie van dhr. E. Nijsen.

³⁰ www.watwaswaar.nl Gemeente Nederweert, sectie C, blad 3. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

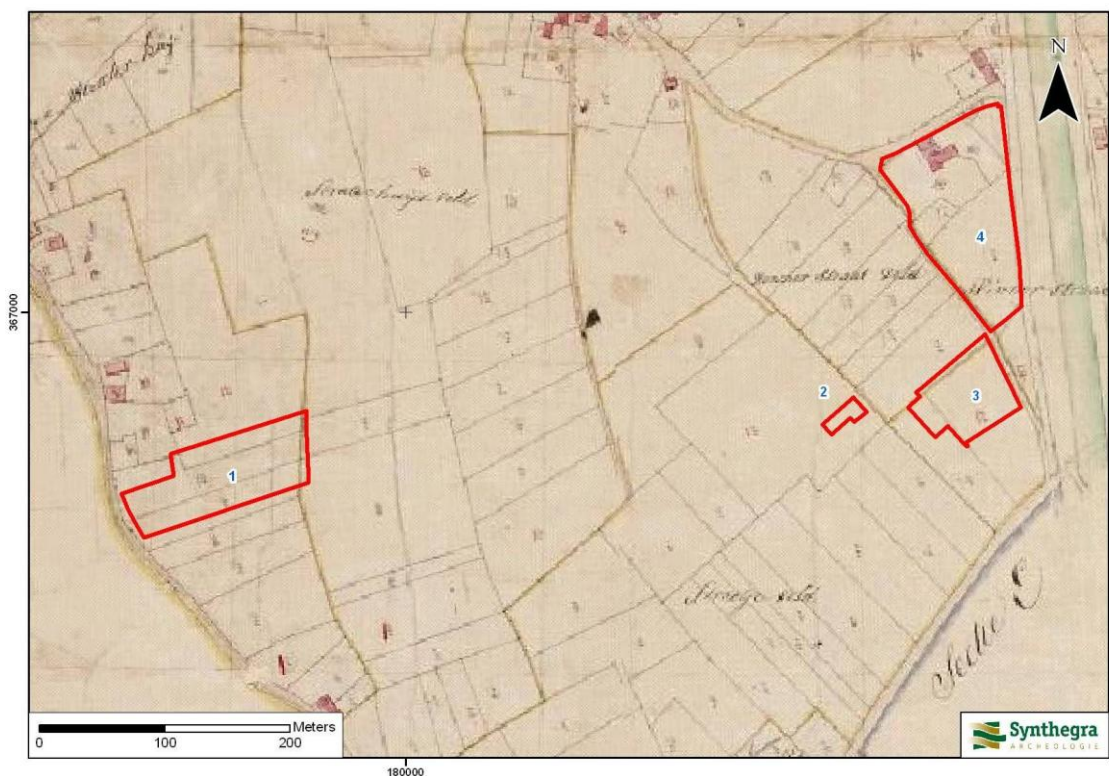
³¹ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

bestaat uit percelen bouwland, dat in bezit is van meerdere particuliere landbouwers uit Strateris. Het deelgebied wordt in het oosten begrensd door een landweggetje dat in zuid-noordelijke richting loopt.

Deelgebied 1 ligt aan de weg Strateris direct ten zuiden van het gelijknamige gehucht. Deze weg loopt vanuit de historische dorpskern van Nederweert in noordwestelijke richting naar het gehucht Strateris. Dit is duidelijk te zien op de historische kaart van 1838-1857 (afbeelding 2.5) en de kaart uit 1913 (afbeelding 2.6). Op beide kaarten is het plangebied onbebouwd en maakt deel uit van bouwlandgebied tussen de kernen van Nederweert en Strateris.

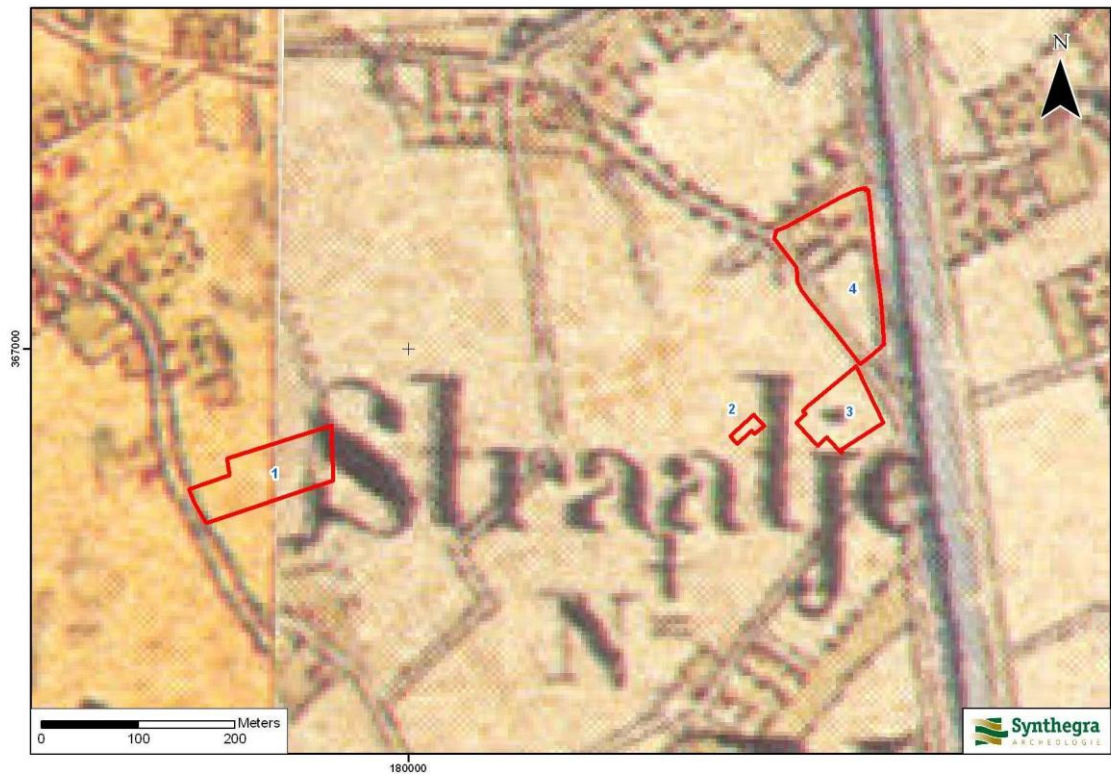
Deelgebieden 2, 3 en 4 maken onderdeel uit van het gehucht/bebouwingscluster Bosserstraat. De drie deelgebieden liggen direct ten zuiden van de weg Bosserstraat. Deelgebied 4 grenst zowel aan deze weg als de Noordervaart die aan de oostzijde daarvan ligt. Op zowel de kaart uit circa 1838-1857 (afbeelding 2.5) als de kaart uit 1913 (afbeelding 2.6) zijn deelgebied 2 en 3 onbebouwd en maken ook deze deelgebieden onderdeel uit van bouwland. Op het minuutplan (afbeelding 2.4) en volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT) komen dezelfde gegevens naar voren. In deelgebied 3 is in het westelijke en noordwestelijke deel een verkavelingsgrens zichtbaar. Deelgebied 3 wordt in het noordoosten door een landweg begrensd, als het ware een uitloper van de weg Bosserstraat. Dezelfde weg vormt tevens de westelijke-zuidwestelijke begrenzing van deelgebied 4. Op de kaart uit circa 1838-1857 (afbeelding 2.5) en op het minuutplan (afbeelding 2.4) is te zien dat het noordelijke deel van deelgebied 4 bestaat uit weiland, een tuin met hierop een gebouw. De rest van deelgebied 4 bestaat uit bouwland. Op de kaart uit 1913 (afbeelding 2.6) is naast het eerder genoemde gebouw nog een gebouw te zien in het westelijke deel van deelgebied 4. Op de kaart uit 1955 (afbeelding 2.7) zijn meerdere gebouwen te zien in deelgebied 4. Ook binnen deelgebied 3 is een gebouw aanwezig in het zuidelijke deel.



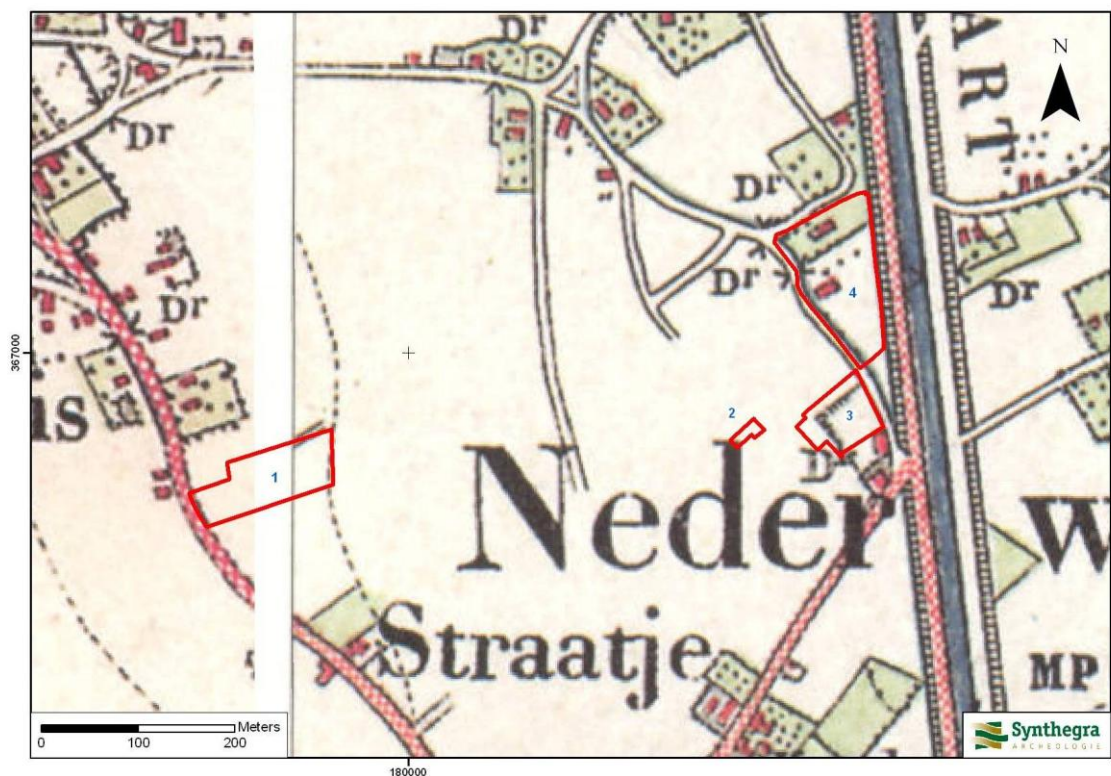
Afbeelding 2.4: Ligging van de deelgebieden op het minuutplan uit begin 19^e eeuw, aangegeven met de rode kaders. (Bron: www.watwaswaar.nl).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert

Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

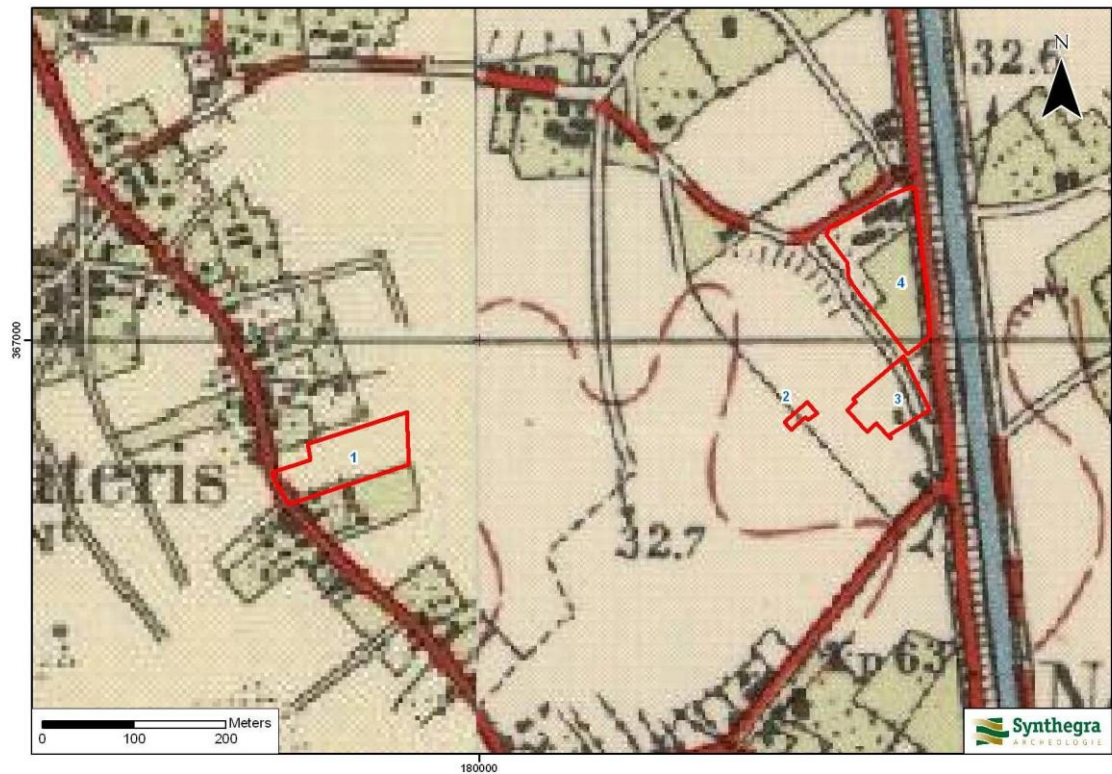


Afbeelding 2.5: Ligging van de deelgebieden op de kaart uit circa 1838-1857, aangegeven met de rode kaders. (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, Zuid-Nederland, blad 102).



Afbeelding 2.6: Ligging van de deelgebieden op de kaart uit ca. 1913, aangegeven met de rode kaders (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Limburg, blad 726).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B



Afbeelding 2.7: Ligging van de deelgebieden op de kaart uit ca. 1955-1965, aangegeven met de rode kaders (Bron: www.watwaswaar.nl).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

2.5 Specifieke archeologische verwachting

Volgens de IKAW en de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg geldt er voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze hoge verwachting hangt vermoedelijk samen met de aanwezigheid van enkeerdgronden in en rond het plangebied. Enkeerdgronden zijn ontstaan in de late middeleeuwen. Boeren gingen op de heide plaggen steken die vervolgens op de vloeren van de stallen werden gelegd. De fecaliën van de dieren werden hierin opgenomen. Vervolgens werden ze over het veld verspreid. Door het plaggendek is de onderliggende oorspronkelijke bodem beter beschermd tegen versturende invloeden van bovenaf.

Het plangebied ligt in het aandachtsgebied "Eiland van Weert", één van de gebieden aangewezen door de Provincie Limburg die speciale onderzoeks aandacht verdienen. Dit aandachtsgebied beslaat delen van Weert en Nederweert en is gelegen in een wat minder verzakt deel van de Centrale Slenk. Het bestaat uit een dekzandlandschap met hier en daar een wat hogere dekzandrug. Door zijn relatief hoge ligging en de afwezigheid van geïsoleerde laagten kon het gebied naar alle kanten goed afwateren. Kenmerkend is het uitgebreide oude bouwlandcomplex dat het dekzandlandschap overdekt. In deze microregio zijn in het verleden veel archeologische resten aangetroffen, wat het archeologisch gezien één van de interessantste gebieden van Zuid-Nederland maakt³².

Als woon- en verblijfplaats kozen de bewoners in de steentijd vaak voor hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van water. De vier deelgebieden zijn gelegen in een golvende dekzandvlakte. Er zijn meerdere vondsten uit het laat-paleolithicum en mesolithicum bekend in deze regio. Deze zijn te relateren aan de aanwezigheid van vennen en beekdalen, die jager-verzamelaars aantrokken. Ter plaatse van de vennen was er een grote biodiversiteit, zowel wat fauna betreft waarop de mens kon jagen en vissen, maar ook wat flora betreft, dat de mens kon verzamelen. In de onmiddellijke omgeving van de vier deelgebieden zijn geen vennen of beekdalen gelegen. Door de vrij grote afstand tot open water is de kans dat er vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum aanwezig zijn klein. Jachtkampen kunnen echter nooit uitgesloten worden. Daarom wordt voor de vier deelgebieden een middelhoge archeologische waarde toegekend voor het laat-paleolithicum en mesolithicum. Het zuidelijke deel van deelgebied 3 is in het verleden echter vergraven waardoor een lage verwachting wordt opgesteld.

Vanaf het neolithicum wordt in West-Europa de landbouw geïntroduceerd. Geleidelijk aan gaat men over van jagen en verzamelen naar landbouw en veeteelt. Doordat het proces geleidelijk aan gebeurt wordt in het vroeg neolithicum jagen en verzamelen met landbouw en veeteelt gecombineerd. Door het ontstaan van de landbouw was men niet langer genoodzaakt om de trekroutes van het wild te volgen en kon men langere tijd op dezelfde plaats verblijven. Dit resulteert in permanente nederzettingen die bestaan uit enkele boerderijen omgeven door akkers en weiland. De gunstige nederzettingslocaties zijn nagenoeg dezelfde als deze uit het laat-paleolithicum en mesolithicum, namelijk de hogere en drogere gronden. Net ten westen van deelgebied 1 zijn spiekers uit de ijzertijd en een boerderij van het Dommelen-type uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. Beide ontdekkingen horen thuis in de categorie van de zwervende erven. De archeologische verwachting dat binnen de vier plangebieden nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aangetroffen kunnen worden, is bijgevolg hoog. Ook graven of grafvelden kunnen niet uitgesloten worden. Enkel in het zuidelijke deel van deelgebied 3 is de verwachting laag.

Vanaf de late middeleeuwen wordt de nederzettingslocatie niet langer bepaald op basis van het landschap (hoog en droog), maar worden nederzettingen gesticht op kruispunten van wegen en waterlopen. Het bevolkingsaantal en de bevolkingsdichtheid loopt op binnen bewoningsclusters, dorpen en steden terwijl op

³² Provincie Limburg 2008, 16 en 24.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert

Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

het platteland het bevolkingsaantal stabiel blijft. Het landbouwareaal rondom de nederzettingen groeit zodat boeren voor eigen voorziening kweken en telen, maar ook produceren voor de nabijgelegen dorpen en steden. Deelgebied 1 is gelegen nabij de clusterbewoning van Strateris en de Bosscherstraat (AMK-monumentnr. 16.661) terwijl deelgebied 4 binnen de cluster van oude bebouwing van de Nieuw- en Winnerstraat ligt. Op historisch kaartmateriaal is zelfs bewoning zichtbaar binnen de grenzen van deelgebied 4. Daarom wordt voor beide deelgebieden (deelgebieden 1 en 4) een hoge archeologische verwachting toegekend voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Deelgebieden 2 en 3 liggen op grotere afstand van de bewoningsclusters. Beide plangebied zijn in het verleden in gebruik geweest als bouwland. Daarom wordt voor deelgebieden 2 en 3 een lage verwachting toegeschreven voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Periode	Deelgebieden	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	1, 2, 3 en 4	<i>middelhoog</i>	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Sporen en artefacten bevinden zich onder het esdek in de A-, E- of B-horizont van de oorspronkelijke veldpodzolbodem
	3 (zuid)	<i>laag</i>		
neolithicum – vroege middeleeuwen	1, 2, 3 en 4	<i>hoog</i>	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, vuursteenfragmenten (t.e.m. ijzertijd), natuursteen, gebruiksvoorwerpen Grafvelden: Graven	Artefacten en sporen worden aangetroffen vanaf 30 cm onder het toenmalige maaiveld.
	3 (zuid)	<i>laag</i>		
late middeleeuwen – nieuwe tijd	1 en 4	<i>hoog</i>	Bewoningssporen (divers) industriële activiteiten, aardewerk, bouwpuin	Artefacten kunnen verploegd, of deels intact, in het esdek worden aangetroffen, sporen zijn bewaard vanaf het maaiveld tot diep in de C-horizont.
	2 en 3	<i>laag</i>		

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Inleiding

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek, de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek³³ en de richtlijnen van de provincie Limburg voor Archeologische Aandachtsgebieden is de volgende methode van onderzoek gekozen. Er is gekozen voor een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare. Hiermee is het onderzoek verkennend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Het onderzoeksgebied bestaat uit vier deelgebieden. Aangezien deelgebied 1 circa 11.700 m² groot is, zijn daar in totaal zes boringen gezet. In deelgebied 2 zijn vier boringen (400 m²), in deelgebied 3 zijn vijf boringen (4100 m²) en in deelgebied 4 zijn zes boringen (7.600 m²) geplaatst. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, is er een boorgrid van 40 x 50 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 40 m en de afstand tussen de boringen 50 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 20 m ten opzichte van de naastgelegen raai. In de plangebieden met een geringe oppervlakte of waarbij geen optimale verdeling van de boringen mogelijk is, zijn de boringen zo evenredig als mogelijk over het terrein verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint en GPS-toestel met een afwijking van minder dan 3 m.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104³⁴ en bodemkundig³⁵ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 2 en de boorprofielen in bijlage 3. In het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen en het terrein is dus relatief vlak. De hoogte van het maaiveld van de vier deelgebieden ligt tussen 31.3 en 32.9 m +NAP.³⁶

De natuurlijke ondergrond van de vier onderzoeksgebieden bestaat uit zeer tot matig fijn, sterk tot uiterst siltig dekzand dat behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel.

Deelgebied 1 (boringen 1 - 6)

De bouwvoor (Ap- of Aap-horizont) heeft een dikte van 25 à 55 cm. Hieronder is in drie boringen (boringen 3, 4 en 6) een 5 tot 15 cm dikke geroerde laag waargenomen waar de A- en C-horizont zijn vermengd. Onder de bouwvoor, dan wel onder de geroerde laag wordt de C-horizont aangetroffen. De overgang tussen de C-horizont en de bovenliggende verstoorde lagen bevindt zich op een diepte van 40 à 65 cm beneden maaiveld. De verwachte enkeerdgronden zijn enkel in geroerde vorm in boringen 1 en 6 aangetroffen. Het oorspronkelijke esdek is bijgevolg geroerd. Ook de verwachte podzoldodem welke tijdens het onderzoek van SOB gevonden is, is niet meer aangetroffen en waarschijnlijk verploegd.

³³ SIKB 2006.

³⁴ NEN 5104 1989.

³⁵ De Bakker en Schelling 1989.

³⁶ www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

Deelgebied 2 (boringen 7 - 10)

In de boringen wordt een 25 tot 65 cm dikke Aap-horizont aangetroffen, waaronder zich een onverploegd bruingrijs esdek (Aa-horizont) bevindt. De totale dikte van de enkeerdgrond (Aap- en Aa-horizont) bedraagt 70 à 85 cm. Onder het esdek is in boring 9 een 25 cm dikke verstoorde laag aangetroffen die bestaat uit insluitsels van de bovenliggende Aa- en de onderliggende C-horizont. In boringen 8 en 10 is onder het esdek meteen de C-horizont aangetroffen. Boring 7 heeft geen esdek. Onder een 45 cm dikke Ap-horizont (bouwvoor) is meteen de C-horizont waargenomen.

Met uitzondering van boring 7 is het esdek intact. De geroerde laag die in boring 9 is aangetroffen dateert van bij het ontstaan van de enkeerdgronden, in de late middeleeuwen. De verstoring van het esdek in boring 7 is mogelijk relateerbaar aan de bouw van de aangrenzende woonwijk waarbij bodemverstoringen activiteiten hebben plaatsgevonden.

Deelgebied 3 (boringen 11 t.e.m. 15)

In deelgebied 3 is slechts in één boring een enkeerdgrond aangetroffen (boring 13). Onder een 45 cm dikke Aap-horizont is een Aa-horizont (esdek) waargenomen die op een diepte van 70 cm beneden maaiveld overgaat in de C-horizont.

In boringen 11, 12, 14 en 15 is een 20 à 45 cm dikke Ap-horizont waargenomen waaronder meteen de C-horizont (boringen 11 en 12) of een verstoord pakket (boringen 14 en 15) wordt aangetroffen. Het verstoorde pakket bestaat uit drie lagen die sporadisch enkele recente baksteenfragmenten bevatten. Dit recent pakket gaat op een diepte van 190 à 200 cm beneden maaiveld over in de C-horizont. Op deze diepte bestaat de C-horizont uit sterk siltig zand (boring 14) of sterk zandige klei (boring 15). Dit bevestigt de stelling uit het bureauonderzoek.

In vier van de vijf boringen is de bodem verstoord. In boringen 11 en 12 is deze verstoring beperkt. De verstoorde lagen die in boringen 14 en 15 zijn waargenomen hebben de bodem verstoord tot op een diepte van bijna 2 meter beneden maaiveld. Enkel in boring 13 is een intact esdek aangetroffen. De onderliggende podzolgrond is niet aangetroffen.

Deelgebied 4 (boringen 16 - 21)

Onder een Aap-horizont (boring 16) of Ap-horizont (boringen 17 - 21) is in alle boringen een verstoord pakket waargenomen. Dit pakket bestaat uit één (boringen 17, 19 en 21) of drie (boringen 16, 18 en 20) lagen. In deze lagen zijn sporadisch fragmenten baksteen aangetroffen. De verstoring is in het recente verleden waarschijnlijk veroorzaakt door diepploegen en andere aan de boomkwekerij gerelateerde bodemverstoringen activiteiten. Op een diepte van 75 (boring 21) tot 150 cm beneden maaiveld is de C-horizont aangetroffen. Het oorspronkelijke bodemprofiel is door de diepe verstoring volledig verdwenen.

3.3 Archeologische indicatoren

Een verkennend booronderzoek heeft niet tot doel om archeologische indicatoren op te sporen. Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Wel zijn fragmenten recente baksteen aangetroffen in de Ap- of Aap-horizont van boringen 8, 16 en 18. Daarnaast zijn ook recente fragmenten baksteen in de verstoorde lagen aangetroffen.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

3.4 Archeologische interpretatie

Deelgebied 1

De verwachte enkeerdgronden is enkel in geroerde vorm in boringen 1 en 6 waargenomen. De onderliggende podzolgrond is niet aangetroffen. Ondanks dat de bodem verstoord is, is deze beperkt. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars gekenmerkt door een vuursteenstrooiing zijn verstoord. Hierdoor kan de middelhoge verwachting worden teruggebracht naar laag. De hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd blijft gehandhaafd

Deelgebied 2

In drie van de vier boringen is een enkeerdgrond aangetroffen. De onderliggende podzolbodem is in het verleden reeds hierin opgenomen. Daardoor wordt ook voor deelgebied 2 de verwachting voor vuursteenvindplaatsen teruggebracht van middelhoog naar laag. De hoge verwachting voor nederzettingsresten blijft behouden.

Deelgebied 3

Deelgebied 3 is in het verleden deels afgegraven. In twee boringen is een diepe verstoring waargenomen. Daarnaast zijn boringen 11 en 12 verstoord. Hierbij is het onduidelijk of ook hier de onderliggende bodem is afgegraven. Enkel het westelijke deel van het plangebied is nagenoeg intact. Daar is een enkeerdgrond aangetroffen. In het zuidelijke deel waar de afgraving heeft plaats gevonden, wordt de verwacht voor alle periodes bijgesteld naar laag. Voor het noordwestelijke deel wordt de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen naar laag bijgesteld. De hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen en de lage verwachting voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd blijft gehandhaafd.

Deelgebied 4

In deelgebied 4 is de bodem duidelijk diep geroerd. Dit heeft een grote impact gehad op het bodemarchief. Daarom wordt de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen en de hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen bijgesteld naar laag. De hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt bijgesteld naar middelhoog.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van een archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een specifieke archeologische verwachting voor de deelgebieden. Voor de deelgebieden gold een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd is een lage verwachting toegekend voor deelgebieden 2 en 3 en een hoge verwachting van de deelgebieden 1 en 4. Doordat het zuidelijke deel van deelgebied 3 is afgegraven wordt voor alle periodes een lage verwachting opgesteld. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
Binnen het plangebied worden zwarte enkeerdgronden verwacht met hieronder mogelijk een podzolbodem.

Binnen de vier plangebieden zijn slechts in vier boringen intacte enkeerdgronden aangetroffen (boringen 8, 9, 10 en 13). Onder een Aap-horizont wordt een bruingrijze Aa-horizont aangetroffen. Deze gaan op een diepte van 70 à 95 cm beneden maaiveld al dan niet via een verstoorde laag (boring 9) over in de C-horizont. Daarnaast wordt in boring 1, 6 en 17 nog een enkeerdgrond aangetroffen. Deze bestaat enkel uit een Aap-horizont en is bijgevolg verstoord.

In boringen 2, 3, 4, 5, 7, 11 en 12 bestaat de bodem uit een Ap-horizont met een dikte van 25 à 55 cm waaronder een dunne verploegde laag (boringen 3 en 4) of een C-horizont wordt aangetroffen. In de overige boringen (boringen 14 t.e.m. 21) is een sterk verstoord bodemprofiel waargenomen. Onder de Ap-horizont bevinden zich één of meerdere verstoorde lagen waarbij de C-horizont zich pas op een diepte tussen 75 en 200 cm beneden maaiveld bevindt.

De natuurlijke bodem bestaat uit zeer tot matig fijn, sterk tot uiterst siltig dekzand dat behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
In deelgebieden 1, 2 en een deel van deelgebied 3 wordt verwacht dat bij het toekomstige grondverzet archeologische resten verloren kunnen gaan. De verstoringsdiepte bedraagt namelijk 1.5 m beneden maaiveld terwijl de archeologische resten op een diepte van 40 à 85 cm beneden maaiveld verwacht worden.
In het zuidelijke deel van deelgebied 3 is de bodem tot 2 m diep verstoord. Alle eventueel aanwezige resten zijn daardoor verdwenen. Daarnaast wordt de bodem slechts 1.5 m beneden maaiveld geroerd. In deelgebied 4 tenslotte wordt de C-horizont aangetroffen op een diepte tussen 75 en 150 cm beneden maaiveld. Binnen dit deelgebied wordt een woonwagenvak gerealiseerd. De bouw hiervan heeft nagenoeg geen bodemverstoring tot gevolg. Eventuele resten uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd worden bijgevolg niet bedreigd.

Doordat het natuurlijke bodemprofiel verstoord is kan de middelhoge archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum worden teruggebracht naar laag. De hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen blijft hoog voor

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

deelgebieden 1, 2 en een het noordwestelijke deel van deelgebied 3. Voor het zuidelijke deel van deelgebied 3 blijft de lage verwachting behouden en voor deelgebied 4 wordt de hoge verwachting teruggebracht naar laag. De lage verwachting voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd blijft behouden voor deelgebieden 2 en 3. Tenslotte blijft de hoge verwachting voor deze resten in deelgebied 1 behouden terwijl deze in deelgebied 4 door de diepe verstering wordt teruggebracht naar laag.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt er voor deelgebieden 1, 2 en het noordelijke deel van deelgebied 3 een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven (bijlage 5). Binnen deze zones is de verwachte enkeerdgrond grotendeels intact of is de bodem slechts ondiep verstoord. Aangezien nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen (deelgebieden 2 en 3) of tot de nieuwe tijd (deelgebied 1) tot diep in de C-horizont kunnen worden aangetroffen en gezien het feit dat vlakbij verschillende nederzettingsresten ontdekt werden is de trefkans om deze binnen de plangebied aan te treffen groot. Voor het zuidelijke deel van deelgebied 3 en deelgebied 4 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Enerzijds is de versteringsdiepte te groot (deelgebied 3) door afgraving, anderzijds is de toekomstige versteringsdiepte te beperkt (deelgebied 4) .

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst beoordeeld moeten worden door het bevoegd gezag (gemeente Nederweert), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra bv wil de opdrachtgever er daarom op wijzen, dat mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen dan geldt conform artikel 53 van de gewijzigde Wet op de Archeologische Monumentenzorg³⁷ een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de gemeente Nederweert.

De gemeente Weert en Nederweert werken momenteel aan een archeologische verwachtingskaart voor hun plangebied. Om deze verder te kunnen verfijnen is aanvullende bodemkundige en archeologische informatie noodzakelijk. Deze informatie kan ondermeer verkregen worden door ontsluitingen door graafwerkzaamheden. Derhalve dient de initiatiefnemer uiterlijk twee weken van tevoren bij de gemeente Nederweert (contactpersoon: Mevr. M. Houtappels) te melden wanneer de graafwerkzaamheden voor de bouwput gaan plaatsvinden. Tijdens het uitgraven van de bouwput kan een archeoloog namens de gemeente de bouwput inspecteren voor wat betreft bodemopbouw en eventuele archeologische resten. De waarneming/inspectie vormt in de regel geen belemmering of oponthoud voor de werkzaamheden.

³⁷ WAMZ 2007.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

Literatuur en kaarten

Literatuur

- Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Bertrand, C.H./ E.A.C. Theunissen/ J.W. van Besouw, s.d. (1980): *Limburg in vogelvlucht*, Leeuwarden.
- Bink, M. en Wesdorp, M., 2002: Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het plangebied Nederweert-Strateris, *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 9*, Amsterdam.
- CCvD (Centraal College van Deskundigen), 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*.
- Dijk, X. van, 2003: Plangebied Weert Kampershoek-Noord. Gemeente Weert. Een inventariserend archeologisch onderzoek, *RAAP rapport 876*, Weert.
- Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt, T. de Groot, 2006: *Essen in zicht: Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, Amersfoort.
- Hensen, G., et al., 2005: Bureauonderzoek, Kerkstraat 86 te Nederweert, *Synthegra rapport 175226*, Weert.
- Hensen, G., et al., 2006: Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, kerkstraat 86 te Nederweert, *Synthegra rapport 175287*, 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, *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11*, Amsterdam.
- Kooijmans, L., van den Broeke, P.W., Fokkens, H. en van Gijn, A., 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- Mulder de, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
- NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut), 1989: *Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Nijsen, E., 2002: *Veldverkenning in het toekomstige plangebied Heerweg-Strateris*, Stichting Streekarcheologie Peel, Maas en Kempen, Nederweert.
- Provincie Limburg (P. van der Gaauw), 2008, *Provinciale archeologische aandachtsgebieden. Archeologisch selectiedocument*, Maastricht.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Hoebenakker te Nederweert
Kenmerk : TDE/UIT/SAW/S083386B

Ras, J., Wilgen, L.R. van, 2007: *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen locatie Nederweert-Noord, Nederweert, Gemeente Nederweert, Heinenoord.*

Rondags, E., et al., 2008: Inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Hoebenstraat/Strateris te Nederweert, *Synthegra rapport P0502772*, Weert.

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

Tubée, C.H.J./ S.H.F. Smeets, 1998: Weert, in: Baalbergen, J./ J.P.C.M. van Hoof/ T. de Kruijf/ J.V.H. Notermans/ S.H. Poppema/ E.P.M. Ramakers, *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Limburg*, Utrecht.

Vanderbeken T. et al., 2004: *Inventariserend Veldonderzoek (IVO), Hulsenweg te Nederweert* (Synthegra Archeologie Rapport 174092), Weert-Zelhem.

Kaarten

NITG-TNO, 2006: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (<http://dinoloket.nitg.tno.nl>)

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), 1972: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 57 Oost Valkenswaard en 58 West Roermond*. Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland 2005, *Grote Historische Topografische Atlas van Limburg, ca. 1894-1926*, schaal 1:25.000, Tilburg.

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

Van den Toorn, J.C., 1976: *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland, blad 52 West Venlo*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

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

Internet

www.archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.nitg.tno.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

Bijlage 1

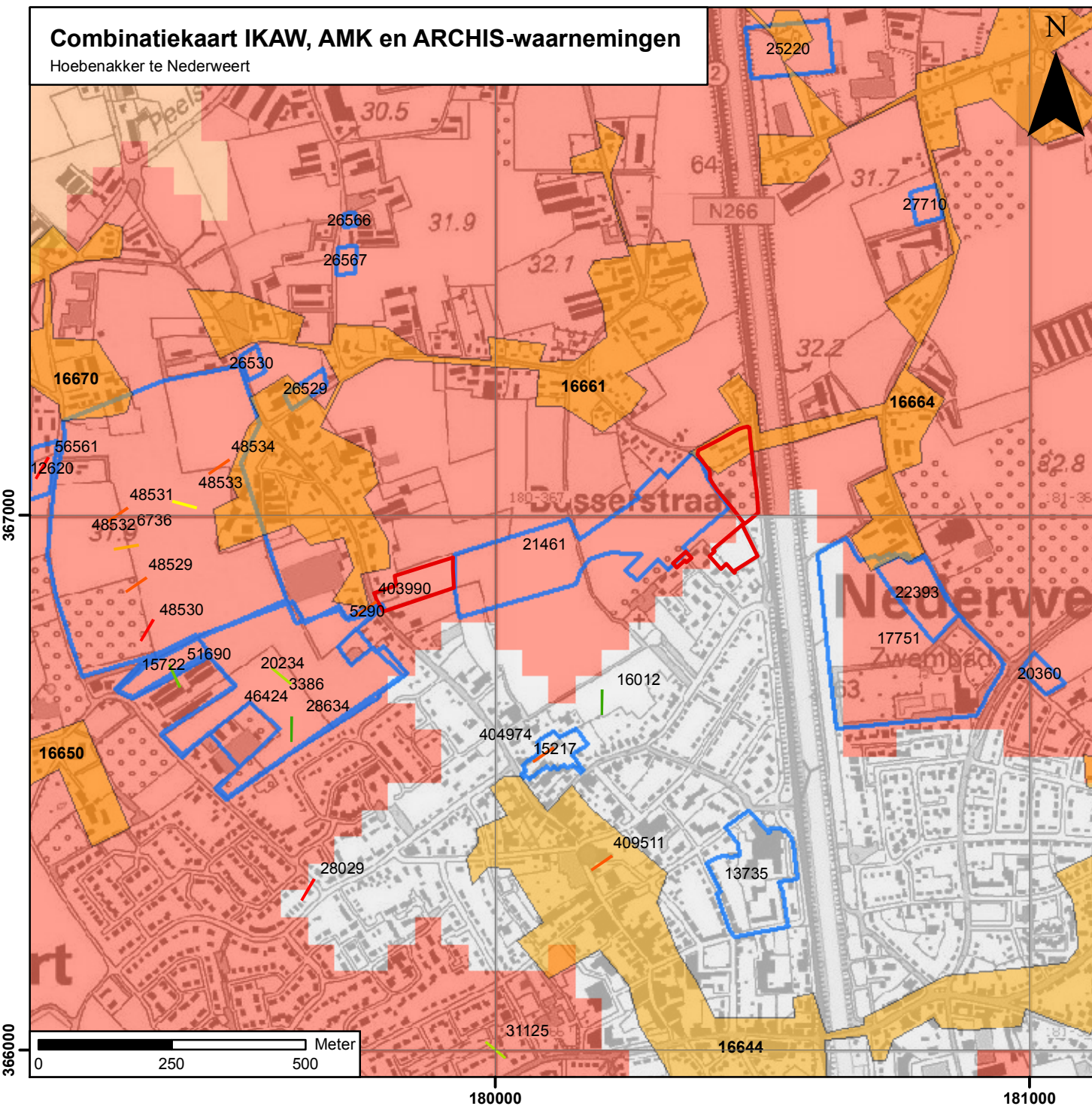
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Bølling	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Hoebenakker te Nederweert



Legenda

ARCHIS-waarnemingen per begin periode

- Paleolithicum
- Neolithicum
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Vroege Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen
- Nieuwe tijd

onderzoeksmeldingen

archeologisch monument + monumentnummer

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

archeologische verwachting trefkans

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

S083386_IKAW_Combi_02092008_JH_1.0

Bijlage 3

367000

Boorpuntenkaart

Hoebenakker te Nederweert

schaal: 1:1000

Legenda

● Boorpunten

□ Plangebied-Hoebenakker

S083386B_BO-IVO-K_19112008_JH_1.0

+

N



366900

Strateris

Deelgebied 1

16B

16A

16

1

2

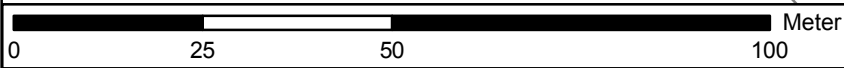
3

4

5

6

366800



179800

179900

Boorpuntenkaart

Hoebenakker te Nederweert

schaal: 1:1500

Legenda

● Boorpunten

▭ Plangebied-Hoebenakker

S083386B_BO-IVO-K__19112008_JH_1.0



367100

367000

366900

366800

Deelgebied 4

Deelgebied 3

Deelgebied 2

Rijksweg Noord

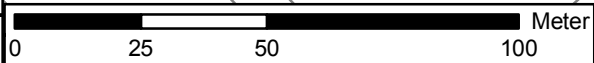
Zuid-Willemsvaart

Rijksweg Noord

Rooseveltstraat

Rooseveltstraat

Theo Siebenstraat



180300

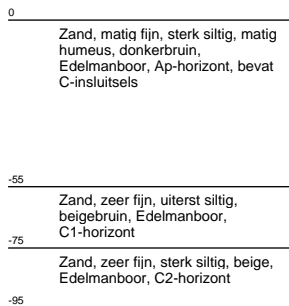
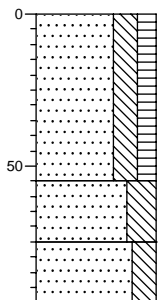
180400

180500

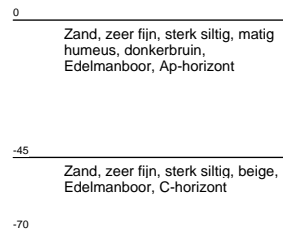
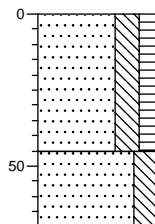


Bijlage 4

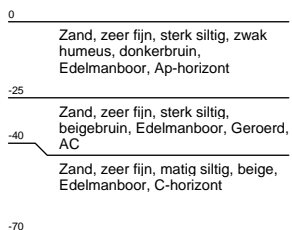
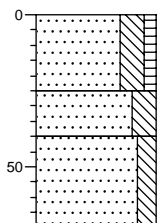
Boring: 01



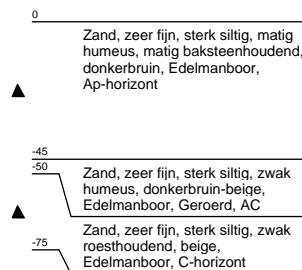
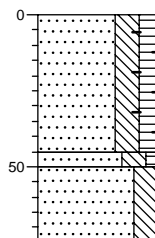
Boring: 02



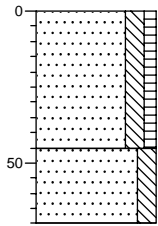
Boring: 03



Boring: 04

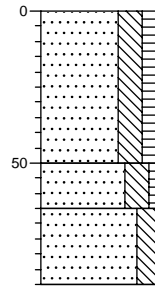


Boring: 05



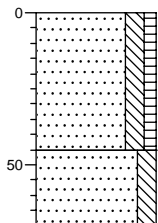
0
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont
 -45
 Zand, uiterst fijn, matig siltig, beige, Edelmanboor, C-horizont
 -70

Boring: 06



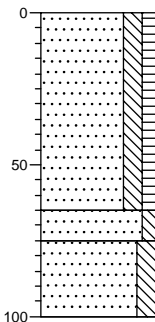
0
 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Aap-horizont
 -50
 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor, Geroerd, AC
 -65
 Zand, matig fijn, sterk siltig, beige, Edelmanboor, C-horizont
 -90

Boring: 07



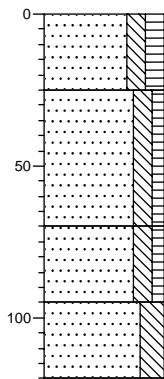
0
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont
 -45
 Zand, zeer fijn, matig siltig, beige, Edelmanboor, C-horizont
 -70

Boring: 08



0
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Aap-horizont
 ▲
 -65
 Zand, zeer fijn, matig siltig, bruinrijis, Edelmanboor, Aa-horizont
 -75
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, beige, Edelmanboor, C-horizont
 -100

Boring: 09



0
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Aap-horizont

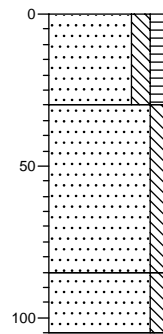
-25
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor, Aa-horizont

-70
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin-beige, Edelmanboor, Geroerd, AC

-95
Zand, zeer fijn, sterk siltig, beige, Edelmanboor, C-horizont

-120

Boring: 10



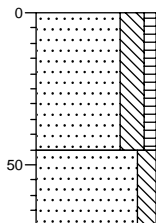
0
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Aap-horizont

-30
Zand, zeer fijn, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor, Aa-horizont

-85
Zand, zeer fijn, matig siltig, beige, Edelmanboor, C-horizont

-105

Boring: 11



0
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont

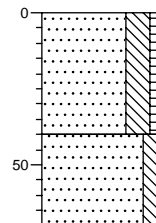
▲

-45
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, beige, Edelmanboor, C-horizont

▲

-70

Boring: 12



0
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont

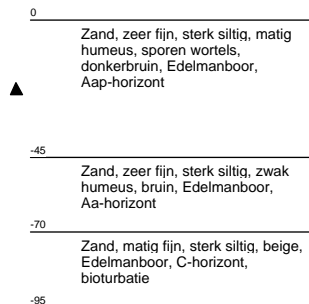
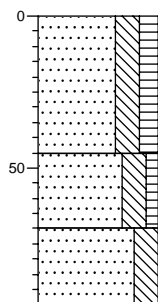
▲

-40
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, beige, Edelmanboor, C-horizont

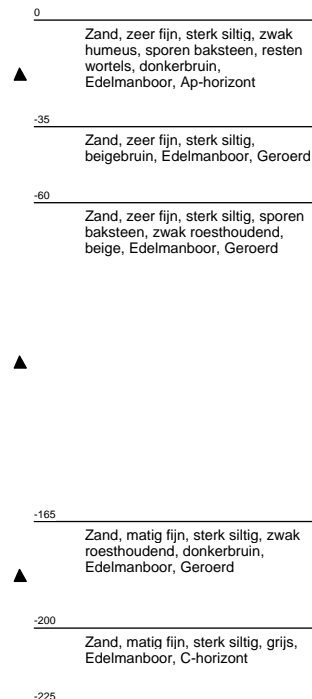
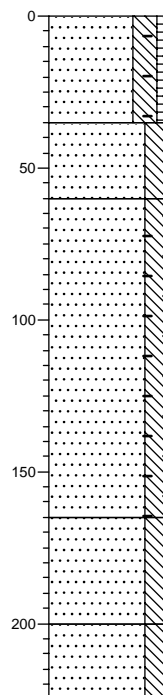
▲

-70

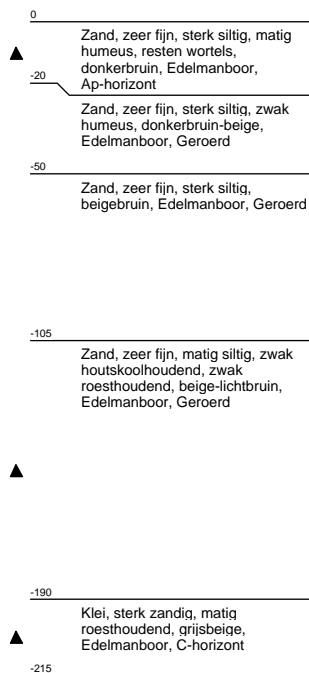
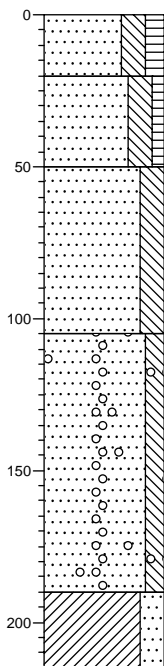
Boring: 13



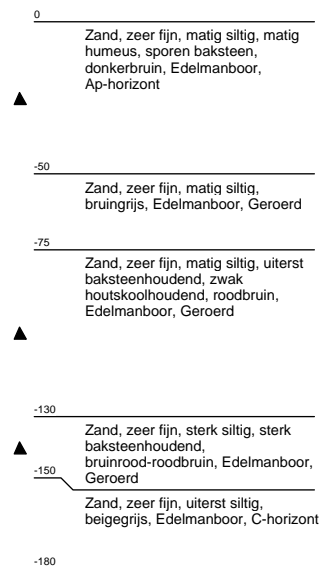
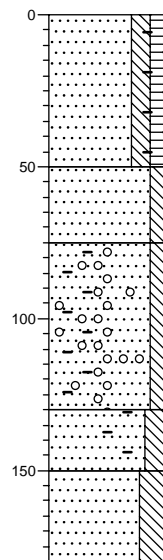
Boring: 14



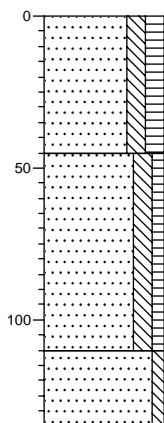
Boring: 15



Boring: 16



Boring: 17



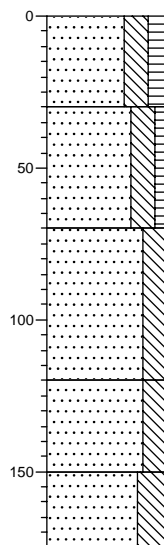
0
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont

-45
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor, Geroerd, AC

-110
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor, C-horizont

-135

Boring: 18



0
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont

-30
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor, Geroerd

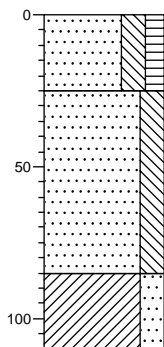
-70
Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor, Geroerd

-120
Zand, zeer fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor, Geroerd

-150
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, bruin, Edelmanboor, C-horizont

-175

Boring: 19



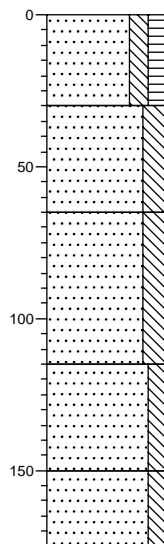
0
▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont

-25
Zand, zeer fijn, sterk siltig, bruingeel-grijs, Edelmanboor, Geroerd, AC

-85
Klei, sterk zandig, beige, Edelmanboor, C-horizont

-110

Boring: 20



0
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor, Ap-horizont

-30
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geelbeige, Edelmanboor, Geroerd

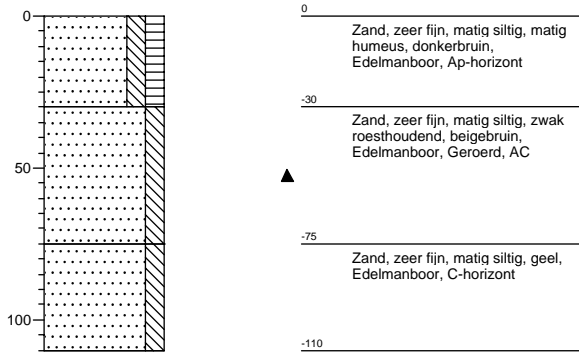
-65
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Geroerd

-115
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, donkerbruin-grijs, Edelmanboor, Geroerd

-150
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, grijs, Edelmanboor, C-horizont

-175

Boring: 21



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleïg
	Veen, sterk kleïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Bijlage 5

367000

Boorpuntenkaart

Hoebenakker te Nederweert

schaal: 1:1000

Legenda

- Boorpunten
- Vervolgonderzoek
- Plangebied-Hoebenakker

S083386B_BO-IVO-K_19112008_JH_1.0



N

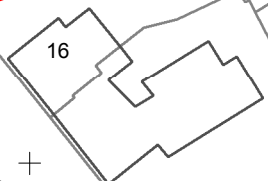
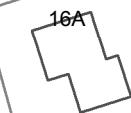


366900

Strateris

Deelgebied 1

366800



1

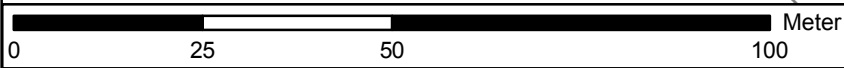
2

3

4

5

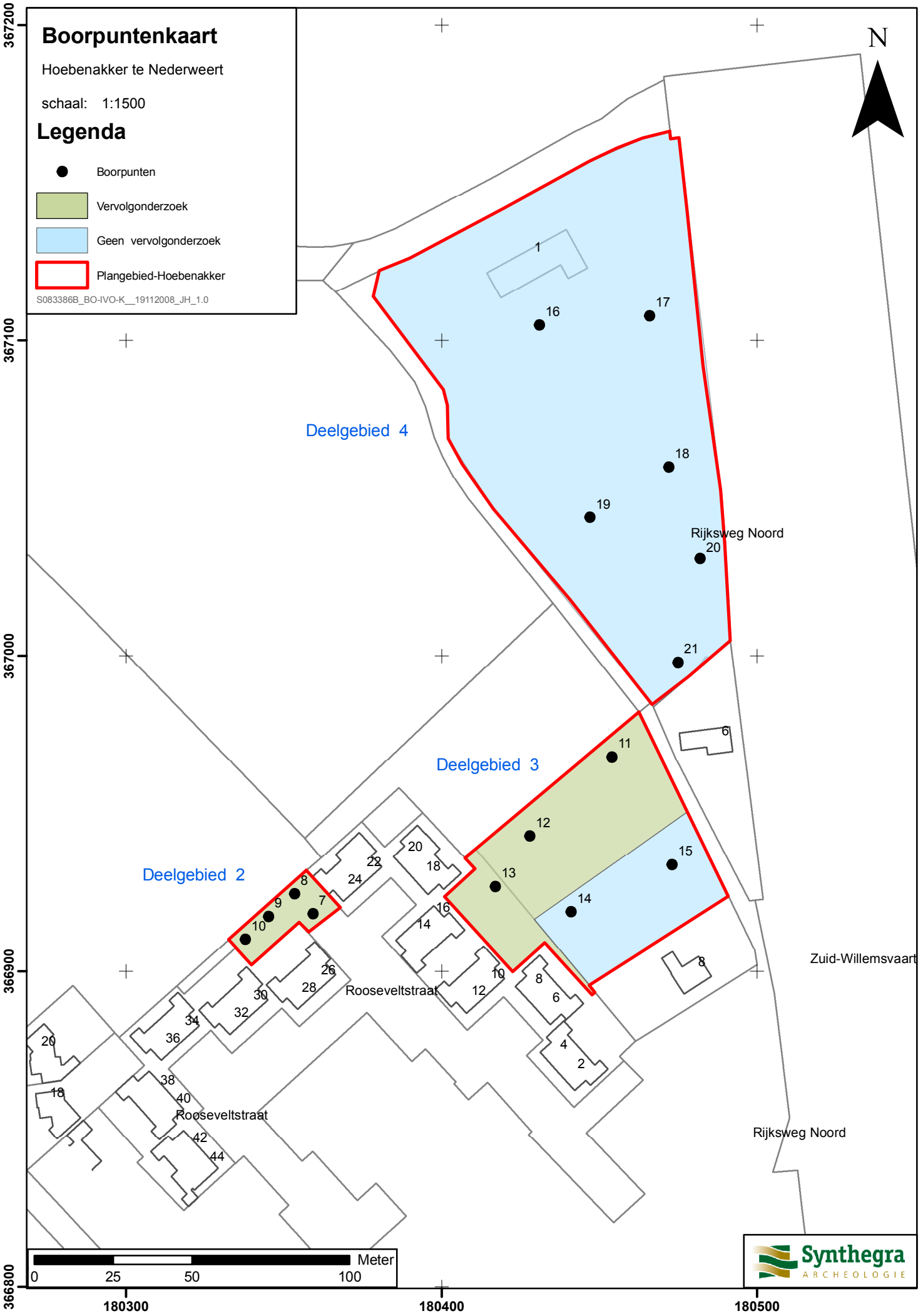
6



179800

179900





VOORLOPIGE RESULTATEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK IN HET PLANGEBIED HOEBENAKKER.

Mara Wesdorp

Het vooronderzoek

Van 14 tot en met 24 september heeft in het plangebied Hoebenakker een inventariserend archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven (IVO-p) plaatsgevonden.

Het plangebied is verdeeld in een aantal blokken, aangeduid met een letter.

In blok A zijn in eerste instantie 17 proefsleuven aangelegd met een oppervlakte van 1634 m². De noordoost hoek van dit gebied was niet meteen toegankelijk en pas aan het eind van het onderzoek zijn hier nog een drietal sleuven met een gezamenlijk oppervlak van 262 m² aangelegd. Werkput 53 is uitgebreid met een extra 112 m².

Ten westen van blok A ligt een perceel dat in eerste instantie geen deel uitmaakte van het archeologisch onderzoeksgebied. Op verzoek van de opdrachtgever zijn hier 7 proefsleuven aangelegd met een gezamenlijk oppervlak van 802 m².

Op deelgebied B zijn 24 sleuven aangelegd (2434 m²) en is één uitbreiding gemaakt bij proefsleuf 28 van 126 m².

Deelgebied C is onderzocht door de aanleg van drie proefsleuven waarmee 420 m² open is gelegd

Grondsporen

In de meeste werkputten is sprake van een intact bodemprofiel. In de meest zuidelijke sleuf van blok C en in de noordoostelijke werkputten van blok B zijn wel diepe recente verstoringen waargenomen. In de vlakken van het perceel ten westen van blok A zijn veel recente verstoringen opgetekend.

In de eerst aangelegde sleuven op deelgebied A zijn geen sporen concentraties aangetroffen. Wel zijn in een aantal sleuven karrensporen (werkput 4 en 11) en greppels van oudere perceleringssystemen opgetekend. In werkput 5 is waarschijnlijk het restant van een paalkuil aanwezig maar dit is niet overduidelijk aangetoond. Ook in werkput 6 is waarschijnlijk een paalkuil aanwezig maar het kan ook een natuurlijk spoor zijn. In proefsleuf 17 is de onderkant van een kuil aangetroffen; in de vulling is wat handgevormd aardewerk gevonden. In het oostelijke vlak van proefsleuf 4 zijn enkele greppels gevonden die doen vermoeden dat hier niet al te lang geleden een sloot heeft gelopen.

In de noordoost hoek van het gebied zijn in de laatst aangelegde proefsleuven 8 crematiegraven gevonden uit de Romeinse Tijd. Ook is een deel van een randstructuur opengelegd.

In de werkputten op het perceel ten westen van blok A zijn behalve recente sporen een aantal greppels gevonden.

Dit soort sporen is ook in de werkputten aangelegd op blok B gevonden. Sommige greppels hebben dezelfde oriëntatie als het huidige verkavelingspatroon. In proefsleuf 48 zijn karrensporen opgetekend (noordoost-zuidwest georiënteerd) In werkput 41 is tussen de recente verstoringen de onderkant van een kuil gevonden; in de vulling is veel aardewerk uit de Nieuwe Tijd gevonden. In werkput 28 aan de zuidkant van het gebied zijn een aantal sporen onderzocht met waarschijnlijk een vroegere datering. Het zijn een viertal kuilen met een onduidelijk functie en datering. Gezien de vulling en vorm lijken het geen paalkuilen maar dit is niet uit te sluiten. De kleur en begrenzing van de sporen lijken naar een datering in de prehistorie te verwijzen. Aan de noordkant is de proefsleuf over de gehele lengte

uitgebreid (aan de zuidkant was niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van moestuinen) maar hier zijn niet meer sporen gevonden.

In de sleuven van blok C zijn alleen recente verstoringen en natuurlijke sporen aanwezig.

Omdat het Romeinse grafveld in de noordoost hoek van blok A niet in-situ bewaard kon worden is besloten hier zo snel mogelijk een kleine opgraving te laten plaatsvinden.

De opgraving

Het definitief archeologisch onderzoek is uitgevoerd tussen 26 en oktober en 6 november. Het deel van blok A dat onderzocht diende te worden, wordt aan de west en zuidzijde begrensd door de proefsleuven 3 tot en met 6. Aan de noordzijde is een weide aanwezig die (nog) geen deel uitmaakt van het plangebied en niet onderzocht kon worden. Aan de oostkant wordt het onderzoeksgebied begrensd door een fietspad. Het op te graven deel heeft daarmee een oppervlakte van 4437 m². Tijdens de opgraving zijn zes werkputten aangelegd. Omdat de grens van het grafveld aan de westzijde met de aanleg van werkput 102 duidelijk in kaart gebracht was, is het onderzochte areaal uiteindelijk gebleven bij 3840 m².

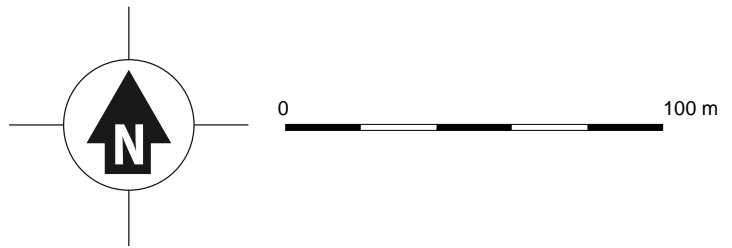
Resultaten

Tijdens het vooronderzoek en de opgraving zijn in totaal 84 sporen als een graf onderzocht. Het is niet zeker dat het ook allemaal graven zijn. Hier zal meer duidelijkheid over verkregen worden als de grafinhouden gesorteerd en gedetermineerd zijn. In een aantal gevallen kan het om een grafrestant of zelfs een natuurlijk spoor gaan.

De meeste van randstructuren zijn pas in het verdiepte vlak gezien. Het betreffen rechthoekige, zuidwest-noordoost georiënteerde structuren met een opening aan de zuidzijde. Tijdens het onderzoek zijn 7 randstructuren opgetekend.

In de meeste graven is aardewerk aangetroffen en in een aantal gevallen nog vrijwel complete individuen. Daarnaast zijn veel metalen voorwerpen gevonden (ca. 50 stuks) waaronder ongeveer 15 munten. In twee graven is glazen vaatwerk gevonden en in twee graven zijn kralen van glas aangetroffen.

Tijdens het onderzoek zijn de grenzen van het grafveld aan de west, zuid en oostkant gevonden. Het is echter nog onduidelijk hoe ver het grafveld zich uitstrekt in noordelijke richting.



stuk t.b.v. ruimtelijke onderbouwing BP#

In verband met de ontwikkeling van het plangebied Nederweert-Hoebenakker, fase 1, is door onderzoeksbureau ACVU-HBS een archeologisch tussen 14 en 24 september een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn over het volledige plangebied 55 proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 5790 m². Hiermee is ruim 7 % van het oppervlak van ca 8,2 hectare grote plangebied fase 1 opengelegd en onderzocht.

Bij het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat het grootste deel van het plangebied geen behoudenswaardige archeologisch resten bevat, met uitzondering van een crematiegrafveld uit de Romeinse tijd in het midden van het plangebied, direct ten westen van het fietspad richting Hoebenstraat / Bosserstraat. Op basis van een advies dd. 5-10-2009 van dhr. Kortlang (adviesbureau ArchAeO). Heeft het College van de gemeente Nederweert besloten om het deel van het grafveld dat zich binnen het plangebied bevindt, aansluitend op het proefsleuvenonderzoek direct op te graven (collegebesluit dd ###).

De opgraving heeft plaatsgevonden tussen 26 oktober en 6 november. Hiervoor is een areaal van 3840 m² onderzocht. Ruim 80 crematiegraven zijn aangetroffen, waarvan 7 met een randstructuur in de vorm van een greppel. De meeste graven bevatte voorwerpen zoals aardewerk, metaal (ca 50 stuks, waaronder 15 munten), twee stuks glazen vaatwerk en 2 kralen van glas.

De begrenzing van het grafveld is in aan de west, zuid en oostzijde vastgesteld. De noordgrens bevindt zich echter buiten het huidige plangebied, dat niet voor onderzoek beschikbaar was. Met het uitgevoerde onderzoek kan thans worden vastgesteld dat binnen de grenzen van het huidige plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten meer aanwezig zijn.

Het grafveld en het proefsleuvenonderzoek zal de komende maanden KNA-conform worden uitgewerkt en gerapporteerd. De kosten hiervan worden gedragen door de gemeente Nederweert.

F.P. Kortlang

Adviseur archeologie namens de gemeente Nederweert

Bijlage: M. Wesdorp, nov 2009: *Voorlopige resultaten van het archeologisch onderzoek in het plangebied Hoebenakker*, Amsterdam. (met kaart)

