

**Appeltern, Dijkgraaf de Leeuwweg
Gem. West Maas en Waal (Gld.)**

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproef-rapport 2006-11/07

*Appeltern, Dijkgraaf de Leeuwweg,
Gemeente West Maas en Waal (Gld.),
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
NIPA milieuconsultancy b.v.

Steekproefrapport 2006-11/07
ISSN 1871-269X
auteur: drs. A. Vissinga
senior archeoloog: dr. J. Jelsma

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef b.v., Zuidhorn, december 2006

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de
toepassing van de adviezen of het gebruik van de
resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef b.v.
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	4
2.1 Bronnen	4
2.2 Resultaten bureauonderzoek	4
2.3 Archeologisch verwachtingsmodel	9
3. Veldonderzoek	10
3.1 Plan van aanpak	10
3.2 Resultaten veldonderzoek	10
4. Conclusies en advies	14

Appendix: boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN 5104

Samenvatting

In opdracht van NIPA Milieuconsultancy b.v. is in november 2006 een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied 'Dijkgraaf de Leeuwweg' te Appeltern, gemeente West Maas en Waal. Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied op te stellen. Met de uitvoering van het veldwerk is dit verwachtingsmodel getoetst.

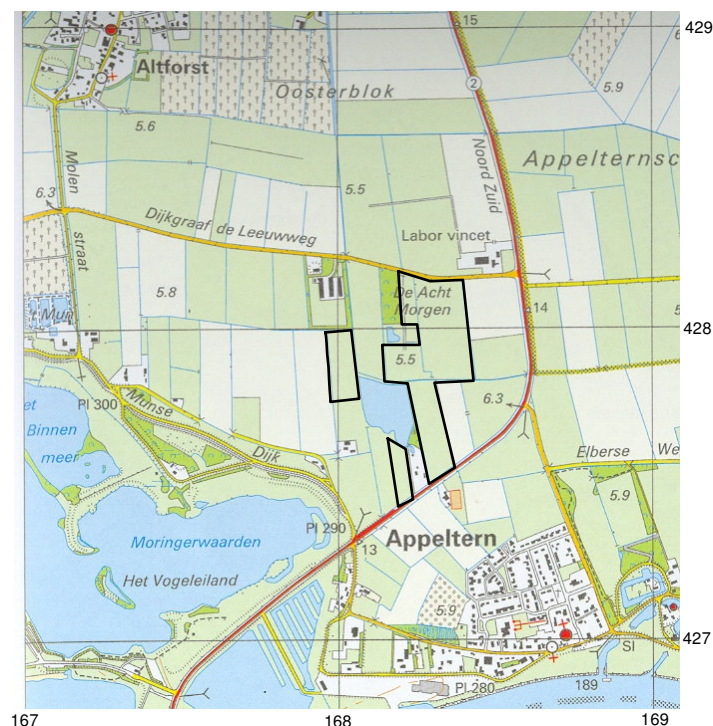
Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 63 grondboringen gezet om de bodemkwaliteit binnen het onderzoeksgebied te bepalen en de bodem te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Tijdens het archeologisch veldonderzoek in het plangebied aan de Dijkgraaf de Leeuwweg te Appeltern is duidelijk geworden dat de bodem over het gehele onderzoeksgebied een gelijke opbouw kent. Op een diepte van circa 80 tot 100 cm beneden het maaiveld is in 28 van de 63 boringen een vegetatieniveau aangetroffen met houtskool. Dit is een vaak voorkomend verschijnsel in de Rijn - Maasdelta dat verband houdt met de activiteiten van akkerbouwers uit de Romeinse tijd. Door het regelmatig afbranden van vegetatie kwamen fragmenten houtskool in lucht die elders weer neersloegen. De aanwezigheid van dit houtskool is geen directe indicatie van menselijke (bewonings-)activiteiten ter plekke. Eenduidige archeologische indicatoren zijn tijdens het veldwerk niet aangetroffen. Archeologisch vervolgonderzoek wordt voor het plangebied 'Dijkgraaf de Leeuwweg' te Appeltern, gemeente West Maas en Waal, dan ook niet noodzakelijk geacht.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van NIPA Milieuconsultancy b.v., vertegenwoordigd door de heer C. van Schalm, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd in een plangebied ten noorden van Appeltern, gemeente West Maas en Waal (zie Figuren 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande afgraving van 2 m klei en de hierop volgende ontwikkeling van het plangebied.

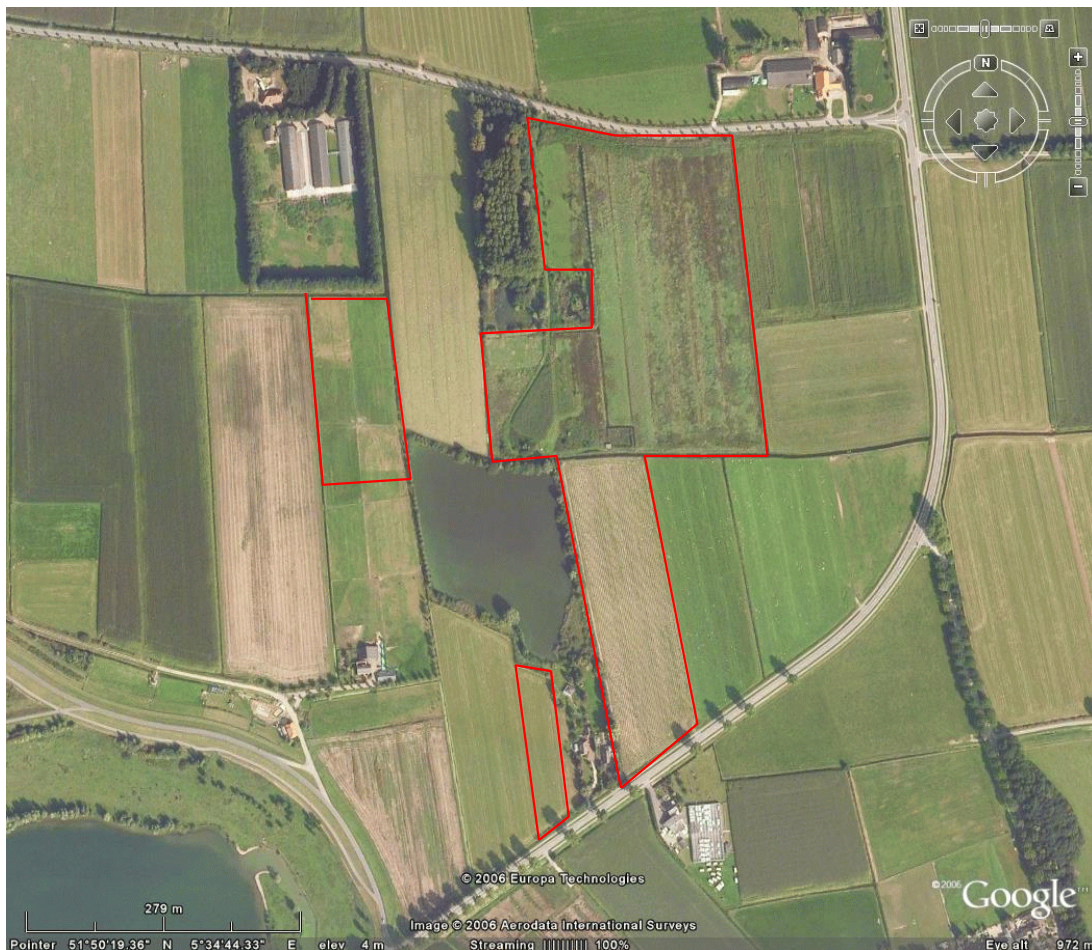
Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch geografische, archeologische en historisch geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is in de eerste plaats het lokaliseren van eventuele archeologische indicatoren, zoals bewerkt en verbrand vuursteen, bot, aardewerk en houtskool. In de tweede plaats heeft het veldonderzoek tot doel om de mate van gaafheid van het bodemprofiel vast te stellen om te bepalen of eventuele onverstoorte archeologische grondsporen nog aanwezig kunnen zijn.



Figuur 1. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg: overzichtskaart. Het plangebied is als zwart omlijnd aangegeven. [Naar: ANWB, 2004. *Topografische Atlas Gelderland 1:25000*. ANWB bv, Den Haag].

1.2 Locatie en administratieve gegevens

De onderzochte terreindelen liggen ten noordwesten van Appeltern, ten zuiden van de Dijkgraaf de Leeuwweg en ten noorden en westen van de N329 (de “Noord Zuid”). Het plangebied bestaat uit vier terreinen. Het noordelijke deel van het plangebied staat bekend als “De Acht Morgen”. Dit is een natuurterrein met enkele jachthuisjes. Hierin liggen ook twee poelen en het overige deel is begroeid met gras en distels. Het perceel ten oosten van Noord Zuid nr.9 was ingezaaid akkerland. Het perceel ten westen van Noord Zuid 7 en het perceel in het westen van het plangebied was in gebruik als weiland. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ruim 10 ha. en ligt op een hoogte tussen 5,2 en 5,7 m boven het NAP.



Figuur 2. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg: luchtfoto van het plangebied. Met een rode lijn is de begrenzing van het plangebied aangegeven [Naar: GoogleEarth - 4.0.2091, 2006].

Tabel 1. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie:	Gelderland
Gemeente	West Maas en Waal
Plaats:	Appeltern
Toponiem:	Dijkgraaf de Leeuwweg
Kaartblad:	39
ARCHIS-CIS-code:	19862
Oppervlakte:	ruim 10 ha.
RD-coördinaten plangebied:	168,125/428,221 - 167,954/427,993 - 168,131/427,393 168,369/427,556 - 168,399/428,177
Opdrachtgever:	NIPA Milieuconsultancy b.v.
ISSN-nr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2006-11/07
NAP hoogte maaiveld	tussen 5,2 - 5,7 m boven het NAP
Uitvoering van het veldwerk	24, 27, 28 en 29 november 2006



Figuur 3. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg: foto van het plangebied. Op de foto is het noordelijke deel van 'De Acht Morgen' te zien, genomen richting het zuiden.

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Voor het bureau-onderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd.

Tabel 2: Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg. Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2004. <i>Topografische Atlas Gelderland 1:25000</i> . ANWB bv, Den Haag
Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. <i>Paleographic development op the Rhine-Meuse delta, The Netherlands</i> . Koninklijke van Gorcum, Assen.
Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) [ARCHIS].
De Woonomgeving, 2006. www.dewoonomgeving.nl . Kadastrale Minuutplan 1832.
<i>Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW)</i> . Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) [ARCHIS].
Stichting voor Bodemkartering, 1981. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 39 Rhenen</i> . StiBoKa, Wageningen.
Uitgeverij Nieuwland, 2005. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±1905. Gelderland 1 : 25 000</i> . Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. <i>Grote Historische Atlas van Nederland deel 3: Oost-Nederland 1830-1855, schaal 1:50000</i> . Wolters-Noordhoff, Groningen.

2.2 Resultaten bureauonderzoek

Sedimentologie en bodem

Volgens de bodemkaart van Nederland 1: 50000 (blad 39 Oost) bestaat de bodem in het grootste gedeelte van het plangebied uit een kalkloze poldervaaggrond met zware zavel en lichte klei, profielverloop 4 (classificatie Rn94C met grondwatertrap VI: gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld). De bodem in het meest zuidwestelijke deel van het plangebied (het perceel ten westen van Noord Zuid 7) bestaat uit een kalkloze poldervaaggrond met zware zavel en lichte klei met profielverloop 5 (classificatie Rn95C met grondwatertrap VI).

Volgens de *Geological - Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands* (Berendsen & Stouthamer, 2001¹) ligt het plangebied ten noorden van het stroomdal van de Maas (nr. 101 - zie Figuur 4). Dit stroomdal wordt

¹ Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Paleographic development op the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke van Gorcum, Assen. P 213 & 240.

gedateerd tussen 1650 ± 50 BP² en 1230 nC. In de omgeving van het stroomdal van de Maas zijn naast enkele waarnemingen uit de Romeinse tijd veel archeologische vondsten gedaan uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Ten noorden van het plangebied ligt het stroomdal van Altforst. Dit stroomdal wordt gedateerd tussen 4765 ± 60 en $4370 \pm$ BP (begin en eind van de sedimentatie van het stroomdal). In associatie met dit stroomdal zijn vondsten gedaan uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Tevens ligt in het plangebied een in de Jongere Dryas³ door de wind afgezette duin (grijze band).



Figuur 4. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg: geologische & geomorfologische kaart. Het plangebied is met een zwart omlijnd. De verschillende stroomdalen zijn aangegeven met nummers. Het stroomdal van de Maas is aangegeven met nummer 101, Altforst met 8. [Naar: Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Paleographic development op the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke van Gorcum, Assen.]

² BP = "Before Present": voor 1950 AD.

³ De Jongere Dryas is de laatste periode van de laatste ijstijd (11900 tot 10700 jaar geleden)

Historische Geografie

Op de Kadastrale Minuutplan (periode 1832)⁴ is het plangebied ten noordwesten van Appeltern onbebouwd. Ook in deze periode maakt het deel uit van het buitengebied van Appeltern. Op de Grote Historische Atlas van Nederland 1:50000⁵ is het plangebied onbebouwd. Het valt op dat de weg Noord Zuid in deze periode nog niet aanwezig is. Ook de Dijkgraaf de Leeuwweg is later aangelegd. Ook op de Grote Topografische Atlas van Gelderland (periode 1908)⁶ is het plangebied onbebouwd. Het onderzoeksgebied is opgedeeld in kleine percelen. Van het natuurgebied De Acht Morgen met onder andere de twee poelen en de grote plas in het midden van het plangebied is in deze periode nog geen sprake. Wel loopt door het zuidelijke deel van het plangebied een oost-west georiënteerde weg (De Elbersche Weg). Met de ontwikkeling van het gebied en eventuele ruilverkavelingen is deze weg verdwenen.

Archeologie

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied een middelhoge trefkans op archeologische waarden (zie Figuur 5). Het stroomdal van Altforst heeft een hoge trefkans op archeologische waarden. In de omgeving van het te onderzoeken terrein heeft archeologisch adviesbureau RAAP een archeologische kartering uitgevoerd. Hieruit zijn vele losse vondsten aan het licht gekomen⁷. Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondstmeldingen bekend in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en geen archeologisch waardevolle terreinen binnen het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM, voorheen ROB). In de directe omgeving zijn twee archeologisch waardevolle terreinen en meerdere archeologische waarnemingen bekend. Deze zijn weergegeven in Tabel 3.

⁴ De Woonomgeving: www.dewoonomgeving.nl - publicatie van kadastrale kaarten uit 1832.

⁵ Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 3: Oost-Nederland 1830-1855, schaal 1:50000*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

⁶ Uitgeverij Nieuwland, 2005. *Grote Historische Topografische Atlas ±1905. Gelderland 1 : 25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

⁷ Graaf, K. van der en P.G. van der Gauw, 1991. *Land van Maas en Waal; een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. RAAP-rapport 35, Amsterdam.

Tabel 3. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg. In ARCHIS vermelde vondsten in de omgeving van het plangebied (zie Figuur 5 voor de ligging).

CMA/CAA-nrs.	Datering	Omschrijving	RD-coördinaten
CMA			
3635 (39G-025)	ijzertijd - Vroege Middeleeuwen 800 vC - 1050 nC	Oude woongrond met nederzetting, ontdekt tijdens kartering	168,380/428,643
3636 (39G-026)	ijzertijd - Romeinse tijd 800 vC - 450 nC	Oude woongrond met nederzetting uit midden- ijzertijd (kartering)	169,002/428,694
CAA			
105817 (39GZ-120)	Middeleeuwen Laat A 1050 - 1250 nC	Middeleeuws aardewerk	167,760/428,350
105818 (39GZ-121)	Middeleeuwen Laat B - Nieuwe Tijd: 1250 - 1950 nC	3 fragmenten aardewerk	167,930/427,800
105824 (39GZ-123)	Nieuwe Tijd 1500 - 1950 nC	Geglazuurd Steengoed	168,030/427,490
105833 (39GZ-129)	Middeleeuwen Laat B - Nieuwe Tijd: 1500 - 1950 nC	3 fragmenten aardewerk	168,550/427,580
105812 (39GZ-117)	Middeleeuwen Vroeg D - Nieuwe Tijd: 900 - 1950 nC	5 fragmenten aardewerk	167,500/427,680
132759 (39GZ-180)	Middeleeuwen 450 - 1500 nC	36 fragmenten aardewerk, oa Pingsdorf en Kogelpot	167,500/427,600
132758 (39GZ-179)	Middeleeuwen Laat 1050 - 1500 nC	Fragmenten aardewerk, Pingsdorf en Kogelpot	167,550/427,650
21448 (39GZ-8)	Middeleeuwen Laat 1050 - 1500 nC	Omgracht terrein, mogelijk hoeve. Veel aardewerk	167,630/427,770
105835 (39GZ-130)	Middeleeuwen Vroeg D - Nieuwe Tijd: 900 - 1500 nC	Aardewerk: Pingsdorf & Steengoed	168,610/428,220

2.3 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is het slechts mogelijk een globale verwachting aan te geven voor archeologische sporen en structuren.

Op de IKAW heeft het plangebied een middelhoge trefkans op archeologische waarden. In 1991 is door archeologisch adviesbureau RAAP een veldkartering, inventarisatie en waardering uitgevoerd in de omgeving van het plangebied. Hieruit zijn verscheidene locaties aan het licht gekomen waar voornamelijk Middeleeuws aardewerk is aangetroffen. Ten noorden van het plangebied zijn twee archeologisch waardevolle terreinen bekend - ook ontdekt tijdens de kartering en waardering. Deze vondsten en de archeologische terreinen hebben een associatie met de ten noorden van het plangebied gelegen stroomdal Altforst.

De mogelijkheid bestaat dat tijdens het archeologisch veldwerk binnen het plangebied ook vondsten worden gedaan die te maken hebben met het stroomdal. De oeverwallen van een rivier zijn aantrekkelijke locaties om een kamp op te slaan of te overnachten. Aangezien de vondsten rondom het plangebied voornamelijk uit de Middeleeuwen afkomstig zijn is de kans groot dat deze ook binnen het plangebied aanwezig zijn. Indien tijdens het veldwerk zulke vondsten gedaan worden, zouden deze zich voor kunnen doen als hout, bot, baksteen, houtskool, ijzer en/of (geglazuurd) aardewerk.

3. Veldonderzoek

3.1 Plan van aanpak

Voorafgaand aan het veldonderzoek werd in overleg met de opdrachtgever de begrenzing van het plangebied vastgesteld. De geplande werkzaamheden bestaan uit het afgraven van een twee meter dik kleipakket. De bedoeling is dat binnen 20 m vanaf de wegen niet gegraven zal worden alsook niet binnen 10 m vanaf de perceelsgrenzen. Deze stroken grond zijn dan ook niet meegenomen in het onderzoek.

Om een representatief beeld van de bodem te kunnen krijgen zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over de te onderzoeken terreinen verdeeld. De boringen zijn gezet in een systematische driehoeksgrid, waarbij de onderlinge afstand tussen de boringen 40 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 35 m. De boorraaien liggen evenwijdig aan de perceelsgrenzen. Voor de precieze locatie van de boringen wordt verwezen naar Figuur 5. De boringen zijn uitgevoerd met een 2-cm steekguts en een 10 cm edelmanboor. Hiermee is de opbouw van de bodem bepaald. Opgeboorde klei werd in de guts met een gutsmes onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk en bewerkt of verbrand vuursteen. Wanneer een boring werd uitgevoerd met een 10 cm edelmanboor werd de klei met de hand verbrokeeld en onderzocht op de aanwezigheid van deze indicatoren.

In eerste instantie zijn de boringen tot een diepte van 2 m uitgevoerd met de steekguts. Indien bodemlagen zich voordeden waarin archeologische indicatoren aanwezig zouden kunnen zijn werden deze onderzocht met de 10 cm edelmanboor. Enkele van de boringen zijn dieper dan 2 m gezet om een duidelijk beeld te hebben van de natuurlijke bodemopbouw.

3.2 Resultaten veldonderzoek

In het plangebied ten noordwesten van Appeltern zijn in totaal 63 grondboringen gezet. Eén boring (nr. 50) is overgeslagen in verband met wegverharding. Het veldwerk vond plaats op 24, 27, 28 en 29 november 2006. De beschrijving van de boringen zijn weergegeven in de boorstaten. Deze zijn bijgevoegd (zie Appendix). In Figuur 6 zijn de boorlocaties weergegeven.

Bodem

Binnen het plangebied laten alle uitgevoerde boringen een gelijke opbouw van de bodem zien. Ongeveer de eerste 50 cm van de bodem (bouwvoor) bestaat uit een geroerde en geoxideerde laag bruine klei. Onder de bouwvoor ligt een grijze laag klei die bovenin licht tot matig ijzerhoudend is. Deze laag is natuurlijk afgezet en kent in het gehele plangebied geen sporen van verstoringen. Dieper in de bodem wordt deze laag meer ijzerhoudend, met een bruin-gele kleur. Onderin deze laag bevinden zich over het algemeen planten- en wortelresten. Deze wortelresten hebben de oorspronkelijke bodemopbouw in veel gevallen

verrommeld waardoor de bodem op deze locaties niet geheel intact meer is. Op een diepte van ongeveer 80 à 100 cm beneden het maaiveld zijn in 28 boringen (zie Tabel 4) vegetatieniveau's waargenomen. Deze vegetatielaagjes zijn herkenbaar als een donkere band in de grijze kleilaag. In al deze laagjes zijn kleine fragmenten houtskool waargenomen.

Dieper in de bodem bestaat de opbouw uit een natuurlijk afgezet, intact kleipakket. Globaal loopt de grijs / bruin-gele kleur door tot een diepte van ongeveer 180 cm beneden het maaiveld. Op deze diepte gaat deze laag over in een blauwe, gereduceerde laag van klei zonder wortelresten. Op de overgang zijn in alle gevallen fosfaten waargenomen. Op de locaties waar dieper dan 2 m is geboord loopt de gereduceerde klei door tot 3 m beneden het maaiveld.

Boringen 47 en 61 kennen een afwijkende bodemopbouw. Hier bestaat de eerste 140/170 cm van het bodemprofiel uit klei met een opbouw gelijk aan de overige boringen. Op 140 cm en 170 cm gaat de klei over in zand met een hoog klei gehalte, de kleur is gelijk aan de gereduceerde blauwe klei. Mogelijkerwijs ligt hier een kleine zandkop of opduiking. In Tabel 4 is een overzicht te zien van de kwaliteit van het bodemprofiel per boorlocatie.

Archeologie

Tijdens het onderzoek is de bodem onderzocht op intactheid en archeologische indicatoren. In 28 van de 63 gezette boringen is een vegetatieniveau waargenomen. In deze laag is in alle gevallen houtskool waargenomen. Het gaat hier om zeer kleine fragmenten. Dit vegetatieniveau is over het gehele gebied van de Maas en Rijndelta bekend. Het gaat hier om een resultaat van de Romeinse akkerbouw. Om de akkers vruchtbaar te maken werd vrij vaak de bestaande begroeiing afgebrand. Door deze branden kwamen fragmenten houtskool veelvuldig in de lucht die elders neersloegen. De aanwezigheid van het houtskool hoeft dus niet per se iets te zeggen over menselijke bewoningsactiviteiten op een bewuste locatie.

Eenduidige archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Het vegetatieniveau is in 15 gevallen met de edelman bemonsterd. Echter hierin zijn geen fragmenten aardewerk of bot aangetroffen. Alleen het zuidoostelijk onderzochte perceel bleek geschikt voor een veldkartering. In de overige terreindelen bleek een veldkartering door de aanwezigheid van gras en beplanting niet mogelijk. De kartering in het zuidoostelijke perceel leverde geen archeologische indicatoren op.

Tabel 4. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg. Overzicht van alle in het plangebied uitgevoerde boringen, ingedeeld naar het bodemprofiel.

Beschrijving	Boringen
Boring met vegetatieniveau en houtskool	9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 26, 27, 30, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 54, 56, 58, 64
Boring met vegetatieniveau zonder houtskool	21
Boring waarin geen vegetatieniveau is waargenomen (niet aanwezig of vermengd door bioturbatie)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 40, 48, 53, 55, 57, 59, 60, 62, 63



Figuur 6. Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg: situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer. De onderbroken zwarte lijnen geven de begrenzingen van het plangebied aan.

4 Conclusies en advies

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. De kans was aanwezig dat tijdens het veldwerk archeologische indicatoren zouden worden aangetroffen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (450 - 1950 nC). Deze zouden kunnen bestaan uit hout, bot, baksteen, houtskool, ijzer en/of (geglazuurd) aardewerk. Tevens zouden binnen het plangebied ook indicatoren uit de ijzertijd en de Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn. In de directe omgeving van het plangebied zijn twee archeologische waardevolle terreinen bekend binnen het CMA van de RACM. In het CAA zijn ook meerdere waarnemingen aanwezig.

Tijdens het archeologisch veldonderzoek in het plangebied aan de Dijkgraaf de Leeuwweg te Appeltern is duidelijk geworden dat de bodem over het gehele onderzoeksgebied een gelijke opbouw kent. Ongeveer de eerste 50 cm van de bodem bestaat uit geroerde klei. Op een diepte van circa 80 tot 100 cm beneden het maaiveld is in 28 van de 63 gezette boringen een vegetatieniveau aangetroffen met houtskool. Van deze boringen zijn er 15 herhaald met een 10 cm edelmanboor. Hieruit kwamen geen éénduidige archeologische indicatoren naar voren.

Op een diepte van ongeveer 120 tot 180 cm beneden het maaiveld zijn veel wortelresten aanwezig. Deze hebben deels het aanwezige vegetatieniveau verrommeld. Daaronder bestaat de bodem uit een natuurlijk afgezet kleipakket.

Tijdens het veldwerk zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. In het verleden zijn geen vondsten gemeld binnen de grenzen van het plangebied. Op grond van de huidige staat van kennis zijn beperkende en/of beschermende maatregelen niet wetenschappelijk verdedigbaar. Archeologisch vervolgonderzoek wordt voor het plangebied 'Dijkgraaf de Leeuwweg te Appeltern, gemeente West Maas en Waal, dan ook niet noodzakelijk geacht. Wij wijzen er niettemin op dat indien hier onverhoopt toch archeologische materialen en/of sporen worden aangetroffen, deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 47, gemeld dienen te worden bij de gemeente West Maas en Waal.

Appendix

Appeltern - Dijkgraaf de Leeuwweg
boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104.