

# Archeologisch onderzoek sportpark 't Rikkelder te Ruurlo

Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1140

Concept

ISSN 1573-5710

Opdrachtgevers:  
Kormelink Bouw

Grontmij Nederland B.V.  
Arnhem, 22 november 2011

# Verantwoording

**Titel** : Archeologisch onderzoek sportpark  
't Rikkelder te Ruurlo

**Subtitel** : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1140

**Projectnummer** : 309716

**Referentienummer** : 99058576

**Revisie** :

**Datum** : 22 november 2011

**Auteur(s)** : dhr. R. Oerlemans MSc

**E-mail adres** : rene.oerlemans@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : mevr. drs. P. Fijma

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd door** : dhr. drs. E. Kuik

**Paraaf goedgekeurd** :

**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
Velperweg 26  
6824 BJ Arnhem  
Postbus 485  
6800 AL Arnhem  
T +31 26 355 83 55  
F +31 26 445 92 81  
www.grontmij.nl

# Administratieve gegevens

**Datum opdracht** : oktober 2011

**concept** : 18 november 2011

**definitief** : -

**Opdrachtgevers** : Kormelink Bouw

**Uitvoerder** : Grontmij Nederland B.V.

dhr. R. Oerlemans MSc

**Beheer documentatie  
en/of vondsten**

Grontmij Nederland B.V., Arnhem

**Bevoegd gezag** : Gemeente Berkelland

**Locatie**

: gemeente : Berkelland

plaats : Ruurlo

toponiem : Sportveld 't Rikkelder / Fürstenauerstraat

RD-coördinaten : N x: 228.229 / y: 455.945

O x: 228.264 / y: 455.922

Z x: 228.176 / y: 455.810

W x: 228.137 / y: 455.837

kaartblad : 34C Enschede

afm. plangebied : Circa 6.500 m<sup>2</sup>

**AMK** : monumentnr. : -

**Archis2** : CIS-code : 49240

# Inhoudsopgave

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Inleiding.....                                    | 5  |
| 1.1   | Algemeen.....                                     | 5  |
| 1.2   | Aanleiding en doel .....                          | 5  |
| 2     | Bureauonderzoek.....                              | 6  |
| 2.1   | Werkwijze.....                                    | 6  |
| 2.2   | Geologie.....                                     | 6  |
| 2.3   | Geomorfologie .....                               | 6  |
| 2.4   | Bodem.....  | 7  |
| 2.5   | Historische, huidige en toekomstige situatie..... | 7  |
| 2.6   | Bewoningsgeschiedenis .....                       | 7  |
| 2.7   | Archeologie .....                                 | 8  |
| 2.7.1 | AMK .....   | 8  |
| 2.7.2 | Archis2 .....                                     | 8  |
| 2.7.3 | IKAW .....  | 10 |
| 2.7.4 | Gemeentelijke beleidskaart Berkelland .....       | 10 |
| 2.7.5 | CHW.....  | 11 |
| 2.7.6 | KICH.....   | 11 |
| 2.7.7 | Eerder uitgevoerd onderzoek.....                  | 11 |
| 2.8   | Archeologische verwachting .....                  | 12 |
| 3     | Veldonderzoek .....                               | 14 |
| 3.1   | Werkwijze.....                                    | 14 |
| 3.2   | Resultaten veldonderzoek .....                    | 14 |
| 3.2.1 | Bodemopbouw .....                                 | 14 |
| 3.2.2 | Reliëf .....                                      | 14 |
| 4     | Evaluatie .....                                   | 15 |
| 4.1   | Conclusies.....                                   | 15 |
| 4.2   | Advies .....                                      | 15 |

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Historische kaart 1773-1794

Bijlage 3: Archeologische basiskaart

Bijlage 4: Archeologische beleidskaart Ruurlo

Bijlage 5: Locatie boringen en advieskaart

Bijlage 6: Boorprofielen

Bijlage 7: Toekomstige situatie

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van Kormelink Bouw heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de te herontwikkelen sportvelden van sportpark 't Rikkelder. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureaustudie, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) en de rapportage hierover. Er is een booronderzoek uitgevoerd met aandacht voor geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring. Tevens is gelet op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten.

De totale oppervlakte van de te onderzoeken terreinen bedraagt circa 6.500 m<sup>2</sup>. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 17,8 m +NAP.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

## 1.2 Aanleiding en doel

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande bouw van twee scholen binnen het plangebied. De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Allereerst is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst.

Op basis van de resultaten van het onderzoek zal een nader advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, uit welke stappen dit zou moeten bestaan. Dit advies dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Werkwijze

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten, het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en overige relevante literatuur. Aan de hand van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting opgesteld. Bij het bureauonderzoek is tevens gebruik gemaakt van een eveneens door Grontmij uitgevoerd onderzoek ter plaatse van sportpark 't Rikkelder te Ruurlo (Archeologisch onderzoek Ruurlo, Sportvelden e.d. – Inventariserend Veldonderzoek, Grontmij Nederland B.V., GAR nr. 851, d.d. 12-10-2009).

### 2.2 Geologie

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het pleistoceen (zie Tabel 2.1).

**Tabel 2.1 Indeling van het Kwartair**

| chronostratigrafie |             | jaren geleden |                              |                     |
|--------------------|-------------|---------------|------------------------------|---------------------|
| Kwartair           | Holoceen    | Subatlanticum | 3.000 - heden                |                     |
|                    |             | Subboreaal    | 5.000 - 3.000                |                     |
|                    |             | Atlanticum    | 8.000 - 5.000                |                     |
|                    |             | Boreaal       | 9.000 - 8.000                |                     |
|                    |             | Preboreaal    | 10.000 - 9.000               |                     |
|                    | Pleistoceen | Laat          |                              | 130.000 - 10.000    |
|                    |             |               | <i>Weichselien (ijstijd)</i> | 120.000 - 10.000    |
|                    |             |               | <i>Eemien</i>                | 130.000 - 120.000   |
|                    |             | Midden        |                              | 800.000 - 130.000   |
|                    |             |               | <i>Saalien (ijstijd)</i>     | 200.000 - 130.000   |
|                    |             |               | <i>Elsterien (ijstijd)</i>   | 400.000 - 315.000   |
|                    |             | Vroeg         |                              | 2.400.000 - 800.000 |

Tijdens de laatste ijstijd kwam er geen landijs voor in Nederland. Wel was het klimaat koud en droog. Er ontstond een toendralandschap met weinig begroeiing, waardoor de wind vrij spel had. Zand, dat eerder door rivieren en smeltwaterstromen was afgezet, werd door de wind meegenomen en elders weer neergelegd. Deze lokale verstuingen hebben het oppervlak bedekt met een reliëfrijke laag zand, die doorgaans aangeduid wordt als dekzand. Het dekzand komt in het plangebied aan het oppervlak voor en behoort tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel.

### 2.3 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart<sup>1</sup> geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn. Het plangebied ligt op een dekzandplateau al dan niet met oud bouwlanddek (eenheid 4F5). De vlaktes binnen deze plateaus zijn mede onder invloed van de mens ontstaan.

<sup>1</sup> Alterra, geraadpleegd via Archis2

## 2.4 Bodem

De bodems in het plangebied worden op de Bodemkaart<sup>2</sup> getypeerd als hoge, zwarte enkeerdgronden, bestaande uit lemig fijn zand (eenheid zEz23). Deze gronden liggen in het dekzandgebied en bestaan uit een humushoudende laag met een dikte van 0,50 tot 1,20 m. Hieronder ligt dekzand, vaak met een humuspodzol.

Enkeerdgronden ontstaan doordat de akkers (vanaf de Middeleeuwen) bemest werden met mest en plaggen uit de potstal. In de loop van de eeuwen is er een donkerbruin dek (ook wel esdek genoemd) ontstaan, waardoor eventuele archeologische resten vaak goed bewaard zijn gebleven. Enkeerdgronden zijn daarom archeologisch waardevol. Esdekken werden vaak aangelegd in relatief hoge delen in het landschap. Podzolgronden ontstaan indien er in het zand door verticale verspoeling van organische stof en ijzer een duidelijke horizontdifferentiatie wordt gevormd. Deze horizontdifferentiatie bestaat van boven naar beneden uit een strooisellaag/humushoudende bovengrond (A-horizont, doorgaans niet meer herkenbaar of aanwezig), een uitspoelingslaag (E-horizont), een inspoelingslaag (B-horizont) en/of een BC-horizont (overgangslaag), met daaronder de niet door bodemvorming beïnvloede ondergrond (C-horizont). Indien deze lagen aanwezig zijn, dan is dit een indicatie van de onverstoordheid van de bodem. Daarnaast komen podzolgronden over het algemeen voor op relatief hoge en droge zandgronden. Deze plaatsen werden in het verleden gezien als gunstig locatie voor bewoning.

## 2.5 Historische, huidige en toekomstige situatie

Op oude historische kaarten, zoals een kaart uit 1773-1794 (zie Bijlage 2) en het kadastrale minuutplan uit 1811-1832<sup>3</sup>, wordt het plangebied weergegeven als bouwland. Destijds lag het aan de rand van de bebouwing van Ruurlo, nabij een pastorie. Het plangebied heeft lange tijd als bouwland bestaan. Pas vanaf de jaren '80 van de 20<sup>e</sup> eeuw staat het plangebied niet langer meer als landbouwgrond, maar als sportterrein op de topografische kaarten aangegeven.<sup>3</sup> Ook tegenwoordig betreft het plangebied een sportterrein. In het plangebied zullen in de toekomstige situatie twee scholen gebouwd gaan worden (zie Bijlage 7). Hierbij zullen graafwerkzaamheden plaatsvinden die eventueel aanwezige archeologische resten kunnen verstoren.

## 2.6 Bewoningsgeschiedenis

De naam Ruurlo stamt af van de woorden Roder, wat gerooid bos betekent, en Lo, wat open parkbos betekent.<sup>4</sup> Van oudsher is het dorp een Frankische bosontginning. De omgeving van het dorp was drassig en laaggelegen. Op de hoger gelegen gronden kon bewoning plaatsvinden. Verspreid in het landschap stonden een aantal hoeven, van waaruit de bossen werden ontgonnen. Er werden akkers aangelegd. Vanaf de late Middeleeuwen is een min of meer aaneengesloten eslandschap ontstaan.<sup>5</sup> In de 14<sup>e</sup> eeuw werden de kerk en een kasteel, het Huize Ruurlo gebouwd. Het centrum van Ruurlo ontstond in de 18<sup>e</sup> eeuw uit een aantal samenkomende wegen.<sup>6</sup>

<sup>2</sup> Alterra, geraadpleegd via Archis2

<sup>3</sup> Via [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

<sup>4</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

<sup>5</sup> Monumenten Inventarisatie Project 1989. *Gemeentebescrijving Ruurlo*. pp. 8-12

<sup>6</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org); [www.gemeentebekelland.nl](http://www.gemeentebekelland.nl)

**Tabel 2.2** Overzicht van archeologische perioden<sup>7</sup>

| Periode                             | Tijd         |     |              |
|-------------------------------------|--------------|-----|--------------|
| Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd) |              | tot | 9.000 v.Chr. |
| Mesolithicum (Midden Steentijd)     | 9.000 v.Chr. | -   | 4.900 v.Chr. |
| Neolithicum (Nieuwe Steentijd)      | 5.325 v.Chr. | -   | 1.900 v.Chr. |
| Bronstijd                           | 1.900 v.Chr. | -   | 800 v.Chr.   |
| IJzertijd                           | 800 v.Chr.   | -   | 12 v.Chr.    |
| Romeinse Tijd                       | 12 v.Chr.    | -   | 450 n.Chr.   |
| Vroege Middeleeuwen                 | 450          | -   | 1.050 n.Chr. |
| Late Middeleeuwen                   | 1.050        | -   | 1.500 n.Chr. |
| Nieuwe Tijd                         | 1.500        | -   | heden        |

## 2.7 Archeologie

### 2.7.1 AMK

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de betreffende provincie en gemeentelijk archeologen ontwikkeld.

In het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd.

### 2.7.2 Archis2

In Archis2 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 500 m, zijn elf waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 2.3 en Bijlage 3). Eén waarneming (nr. 50029) betreft een vondst van wat bouwkeramiek op het sportterrein. Deze vondst is gedaan tijdens een booronderzoek. De overige tien waarnemingen betreffen vondsten die gedaan zijn tijdens een booronderzoek (waarn.nr. 49928), een opgraving (waarn.nr. 405193) en een proefsleuvenonderzoek (overige waarnemingen) op een perceel ten westen van het sportterrein.

<sup>7</sup> Voor de dateringen is gebruik gemaakt van:

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 1996. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, I: Laat-Paleolithicum. In: *Palaeohistoria* 37/38 (1995-1996), pp. 71-125.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2000. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, II: Mesolithicum. In: *Palaeohistoria* 39/40 (1997-1998), pp. 99-164.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2002. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, III: Neolithicum. In: *Palaeohistoria* 41/42 (1999-2000), pp. 99-164.



**Tabel 2.3 Waarnemingen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.**

| waarn.<br>nr | complex      | aard                                      | datering            |                      |
|--------------|--------------|---|---------------------|----------------------|
|              |              |   | van                 | tot                  |
| 49928        | Nederzetting | Aardewerk                                 | IJzertijd laat      | IJzertijd laat       |
|              |              | IJzerslak                                 | IJzertijd laat      | Middeleeuwen vroeg   |
| 50029        | -            | Baksteen                                  | Romeinse tijd vroeg | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Verbrande (hutten)leem                    | Neolithicum         | Nieuwe tijd C        |
| 400435       | Nederzetting | Aardewerk                                 | Neolithicum vroeg A | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk, steengoed                      | Middeleeuwen laat B | Nieuwe tijd B        |
|              |              | Aardewerk                                 | IJzertijd laat      | IJzertijd laat       |
|              |              | Aardewerk, Pingsdorf; kogelpot            | Middeleeuwen laat A | Middeleeuwen laat A  |
|              |              | Tefriet                                   | Bronstijd laat      | Middeleeuwen laat B  |
|              |              | IJzerslak (35 fr)                         | Bronstijd midden    | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Steen (3 st)                              | Paleolithicum       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Bouwkeramiek; pijp; aardewerk             | Nieuwe tijd         | Nieuwe tijd          |
| 400437       | Nederzetting | Aardewerk                                 | IJzertijd laat      | IJzertijd laat       |
|              |              | Steengoed, Raerens                        | Nieuwe tijd A       | Nieuwe tijd A        |
|              |              | Aardewerk                                 | Neolithicum vroeg A | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk                                 | Nieuwe tijd         | Nieuwe tijd          |
| 400439       | Nederzetting | Steen; houtskool                          | Paleolithicum       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk, Regout                         | Nieuwe tijd C       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk, roodbakkend                    | Nieuwe tijd         | Nieuwe tijd          |
|              |              | Aardewerk                                 | IJzertijd laat      | IJzertijd laat       |
|              |              | Bouwkeramiek                              | Romeinse tijd vroeg | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk                                 | Neolithicum vroeg A | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk                                 | Middeleeuwen laat B | Nieuwe tijd C        |
| 400441       | Nederzetting | IJzerslak                                 | Bronstijd midden    | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk, deksel                         | Romeinse tijd vroeg | Romeinse tijd midden |
|              |              | Aardewerk                                 | Romeinse tijd       | Romeinse tijd        |
|              |              | Aardewerk                                 | Neolithicum vroeg A | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Steen (4st); graniet; vuursteen onbewerkt | Paleolithicum       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk, kom                            | IJzertijd midden    | IJzertijd midden     |
|              |              | Leisteen                                  | Romeinse tijd       | Nieuwe tijd C        |
| 400443       | Nederzetting | Aardewerk, Regout                         | Nieuwe tijd C       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | IJzerslak                                 | Bronstijd midden    | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Steengoed; bouwkeramiek; aardewerk        | Nieuwe tijd         | Nieuwe tijd          |
|              |              | Aardewerk                                 | Neolithicum vroeg A | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Leisteen                                  | Romeinse tijd       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk; Regout                         | Nieuwe tijd C       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Brokjes gietijzer; sintels                | Bronstijd midden    | Nieuwe tijd C        |
| 400455       | Nederzetting | Steen (10 st); houtskool                  | Paleolithicum       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk, Andenne                        | Middeleeuwen laat A | Middeleeuwen laat A  |
|              |              | Leisteen                                  | Romeinse tijd       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | IJzerslak                                 | Bronstijd midden    | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk                                 | Nieuwe tijd         | Nieuwe tijd          |
|              |              | Steengoed                                 | Nieuwe tijd B       | Nieuwe tijd B        |
|              |              | Steen (4 st); vuursteen onbewerkt         | Paleolithicum       | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Steengoed                                 | Middeleeuwen laat B | Nieuwe tijd B        |
|              |              | Bouwkeramiek                              | Romeinse tijd vroeg | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk                                 | Neolithicum vroeg A | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk                                 | Middeleeuwen laat B | Nieuwe tijd C        |
|              |              | Aardewerk                                 | Neolithicum vroeg A | Nieuwe tijd C        |

|           |                       |   |                      |                     |
|-----------|-----------------------|---|----------------------|---------------------|
| 400457    | Nederzetting          | Aardewerk, kogelpot   | Middeleeuwen vroeg C | Middeleeuwen laat B |
|           |                       | Aardewerk, kogelpot   | Middeleeuwen laat B  | Middeleeuwen laat B |
|           |                       | Bouwkeramiek  | Romeinse tijd vroeg  | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Steengoed   | Nieuwe tijd B        | Nieuwe tijd B       |
|           |                       | IJzeren spijker; bouwkeramiek; amorf ijzer; ijzerslak; sintel | Nieuwe tijd          | Nieuwe tijd         |
|           |                       | Aardewerk   | IJzertijd laat       | IJzertijd laat      |
|           |                       | Aardewerk   | Neolithicum vroeg A  | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Steen   | Paleolithicum        | Nieuwe tijd C       |
| 400459    | Nederzetting          | IJzerslak   | Bronstijd midden     | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Aardewerk, kogelpot   | Middeleeuwen laat B  | Middeleeuwen laat B |
|           |                       | Vuursteen, onbewerkt; steen                                   | Paleolithicum        | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Aardewerk   | IJzertijd laat       | IJzertijd laat      |
|           |                       | Aardewerk   | Neolithicum vroeg A  | Nieuwe tijd C       |
| 405193    | Nederzetting          | Aardewerk, kogelpot   | Middeleeuwen vroeg C | Middeleeuwen laat B |
|           |                       | Aardewerk (72 fr)   | Neolithicum vroeg A  | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Metaal  | Neolithicum midden B | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Aardewerk (92 fr)   | IJzertijd vroeg      | IJzertijd laat      |
|           |                       | Pijp  | Nieuwe tijd B        | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Leisteen  | Romeinse tijd        | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Steengoed, Siegburgs  | Middeleeuwen laat B  | Nieuwe tijd A       |
|           |                       | Aardewerk, draaischijf geglazuurd                             | Middeleeuwen laat B  | Middeleeuwen laat B |
|           |                       | Aardewerk, kogelpot   | Middeleeuwen vroeg C | Middeleeuwen laat B |
|           |                       | Steengoed, Vredens  | Middeleeuwen laat B  | Nieuwe tijd B       |
|           |                       | Dekpan (12 fr); melkglas                                      | Nieuwe tijd C        | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Baksteen (19 fr); aardewerk                                   | Middeleeuwen laat A  | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Glas  | Bronstijd vroeg      | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Steen; vuursteen; bot; houtskool                              | Paleolithicum        | Nieuwe tijd C       |
|           |                       | Aardewerk, Pingsdorf  | Middeleeuwen vroeg D | Middeleeuwen laat A |
|           |                       | Steengoed, Keuls; Siegburgs; Raerens                          | Nieuwe tijd A        | Nieuwe tijd A       |
|           |                       | (verbrande) leem; oven <i>houtskoolmeilers</i>                | Neolithicum          | Nieuwe tijd C       |
| Aardewerk | Romeinse tijd vroeg A | Romeinse tijd vroeg B   |                      |                     |
| Aardewerk | IJzertijd laat        | Romeinse tijd vroeg A   |                      |                     |
| Aardewerk | Middeleeuwen vroeg C  | Middeleeuwen vroeg D  |                      |                     |
| Paalkuil  | Mesolithicum          | Nieuwe tijd C   |                      |                     |

De vondsten die tijdens het booronderzoek, het proefsleufonderzoek en de opgraving zijn gedaan betreffen nederzettingen die ruwweg gedateerd kunnen worden tussen de midden-IJzertijd en de Romeinse tijd, en tussen de tweede helft van de vroege Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. De vondsten betreffen voornamelijk aardewerk, maar ook sporen van metaalbewerking zijn aangetroffen. Bij de waarneming op het sportterrein wordt vermeld dat het esdek ter plekke intact is.

### 2.7.3 IKAW

De IKAW geeft voor heel Nederland de trefkans aan op de aanwezigheid van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: een hoge, middelhoge, lage en zeer lage trefkans. De kaart is voornamelijk gebaseerd op de bodemkaart. Volgens de IKAW heeft het plangebied een hoge trefkans op het aantreffen van archeologische resten.

### 2.7.4 Gemeentelijke beleidskaart Berkelland

Voor de gemeente Berkelland is een eigen archeologische beleidskaart opgesteld.<sup>8</sup> Hierin staat aangegeven welke archeologische verwachtingswaarde een gebied heeft en wordt advies gegeven met betrekking tot bescherming en/of onderzoek (zie Bijlage 4).

<sup>8</sup> RAAP 2008. *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Berkelland*. Raap-rapport 1701. Met dank aan dhr. Meijer, gemeente Berkelland, voor het beschikbaar stellen van de kaart.

Op de gemeentelijke beleidskaart wordt aangegeven dat het plangebied een archeologisch waardevol verwachtingsgebied is, bestaande uit een geomorfologische eenheid met een plaggendek. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting. De eventueel aanwezige archeologische resten zijn afgedekt door een dik plaggendek, waardoor de conservering waarschijnlijk goed is. Er wordt geadviseerd naar behoud in huidige staat te streven. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd een vroegtijdig inventariserend onderzoek uit te voeren.

#### 2.7.5 CHW

In aanvulling op de landelijke verwachtingskaarten hebben veel provincies eigen verwachtingskaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio.

Volgens de CHW heeft het plangebied een middelhoge cultuurhistorische waarde en een hoge archeologische waarde. Het raadplegen van de CHW heeft geen informatie opgeleverd over stedenbouwkundige objecten in de omgeving van het plangebied.

#### 2.7.6 KICH

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie heeft alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart. Via deze kaart zijn cultuurhistorische waarden eenvoudig per gebied te bekijken. Het raadplegen van KICH heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd met betrekking tot archeologie.

#### 2.7.7 Eerder uitgevoerd onderzoek

In 2004 is ten westen van onderhavig plangebied door Synthebra Archeologie bv een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd (Inventariserend archeologisch veldonderzoek – 't Rikkelder te Ruurlo, Synthebra Archeologie bv, projectnr. 1574-0838, 2004). Uit het onderzoek blijkt dat er op basis van de ongestoorde bodemopbouw, de aangetroffen archeologische indicatoren, de conserveringsgraad van de indicatoren en de archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, geconcludeerd kan worden dat de locatie aansluit bij de hoge archeologische verwachting behorend bij een esgrond. Er zijn vondsten in de B-horizont aangetroffen. De B-horizont beslaat het gehele terrein, waardoor aangenomen mag worden dat de kans op het aantreffen van een eventuele vindplaats over het gehele terrein even groot is. Er zijn twee aardewerkfragmenten gevonden. De aardewerkfragmenten zijn te dateren in de Late IJzertijd. Daarnaast is er een niet te dateren ijzerslak aangetroffen. De conserveringsgraad van de vondsten is goed omdat het intacte esdek de B-horizont goed heeft beschermd tegen de gevolgen van diepe grondbewerking.

In 2005 is ten westen van onderhavig plangebied door Synthebra Archeologie bv een archeologische opgraving uitgevoerd (Archeologische opgraving – 't Rikkelder te Ruurlo, Synthebra Archeologie bv, projectnr. 175119, 2005). Tijdens het onderzoek is vast komen te staan dat er zich binnen het plangebied archeologische sporen en vondsten bevinden die te dateren zijn in de IJzertijd en de Vroege en Late Middeleeuwen. Het meeste materiaal van de opgraving is veelal te dateren in de IJzertijd en het is niet onaannemelijk dat aan de westelijke zijde van het plangebied nog meer sporen van bewoning, wellicht een nederzetting, en/of economische activiteiten aangetroffen kunnen worden. De vondsten van artefacten uit de Vroege IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen maken duidelijk dat in deze perioden de omgeving van de planlocatie eveneens bewoning kende. Er lijkt daardoor sprake te zijn van enige mate van bewoningscontinuïteit vanaf circa 250 v.C. tot 300 n.C. Pas rond 700 n.C. zijn er opnieuw aanwijzingen voor activiteiten op de onderzoekslocatie. Op het eind van de Vroege Middeleeuwen werden aanvankelijk in de 8<sup>e</sup> – 10<sup>e</sup> eeuw ter plaatse economische activiteiten, zoals het winnen van houtskool en wellicht ook de productie van smeedijzer, ontplooid. Rond de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw werd het gebied in gebruik genomen als cultuurland. In de eeuwen daarna is het land opgehoogd met mestrijke heideplaggen en is een esdek ontstaan, waarop continu landbouw activiteiten konden worden ontplooid. Oud kaartmateriaal vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw maakt duidelijk dat de bewoning in een ruime straal rond de onderzoekslocatie was gelegen.

In 2005 is er ten noordoosten van onderhavig plangebied door RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd (Plangebied Leusinkbrink te Ruurlo: deelgebied Enkeerdlaan, gemeente Berkelland – archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., rapportnr. N 1291, 2005). Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. In het gehele deelgebied zijn bodemverstoringen tot in de natuurlijke ondergrond geconstateerd. Deze verstoringen zijn in het recente verleden veroorzaakt. Van een hoge enkeerdgrond is hier niet of nauwelijks sprake. De geologische ondergrond in het deelgebied wordt gevormd door dekzand. De aanwezigheid van puin in geroerde grond vormt geen aanleiding om in het plangebied een archeologische vindplaats te veronderstellen.

In 2009 is door Grontmij een onderzoek uitgevoerd ter plaatste van sportpark 't Rikkelder te Ruurlo (Archeologisch onderzoek Ruurlo, Sportvelden e.d. – Inventariserend Veldonderzoek, Grontmij Nederland B.V., GAR nr. 851, d.d. 12-10-2009). Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het betreffende plangebied zich in een eslandschap bevindt, bestaande uit enkeerdgronden. Binnen het plangebied wordt de kans op archeologische resten die dateren vanaf de IJzertijd hoog geacht. De kans op het aantreffen van archeologische resten uit eerdere perioden wordt middelhoog ingeschat. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het grootste deel van het plangebied verstoord is. Bij een viertal boorlocaties is een intact esdek aangetroffen en bij één boring is onder het intacte esdek een onverstoord podzolprofiel aangetroffen. Voor de locaties met een intact bodemprofiel is een vervolgonderzoek geadviseerd.

## **2.8 Archeologische verwachting**

Het plangebied ligt in een eslandschap, bestaande uit enkeerdgronden. Dit zijn oude bouwlanddekken, waaronder eventuele archeologische resten goed bewaard kunnen zijn gebleven. Tijdens eerder uitgevoerd onderzoek (zie hoofdstuk 2.7.7), zijn er direct ten westen van het plangebied nederzettingsresten aangetroffen. Het is niet onwaarschijnlijk dat de nederzetting verder doorloopt, wellicht ook ter plekke van onderhavig plangebied.

Gezien de aanwezigheid van een esdek en de reeds bekende archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied geldt er een hoge archeologische verwachting voor de periodes IJzertijd tot en met de Romeinse tijd en het eind van de Vroege Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd. Gezien het ontbreken van duidelijke archeologische indicatoren voor de Steentijd en de Bronstijd, alsmede de slechte bereikbaarheid van het gebied vanwege de drassige omgeving, geldt er een middelhoge archeologische verwachtingswaarde voor deze periodes. Op basis van historische kaarten is het niet waarschijnlijk dat in recente periodes bebouwing binnen het plangebied is geweest die het bodemarchief zou hebben verstoord. De archeologische resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd worden in het esdek verwacht. Archeologische resten uit de vroegere periodes worden direct onder het esdek of op de overgang van het esdek naar het dekzand verwacht.

In het onderstaande wordt per periode aangegeven welke vondsten kunnen worden verwacht.

### *Paleolithicum en Mesolithicum*

In het Paleolithicum en Mesolithicum werd het gebied mogelijk bezocht door nomadische jagers/verzamelaars. Deze trokken door het gebied en sloegen tijdelijke kampen op. Archeologische indicatoren uit deze periode bestaan uit verbrande of bewerkte vuurstenen afslagen, houtskool en sporen van haarden.

### *Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd*

Vanaf het Neolithicum gingen mensen op vaste plaatsen wonen waar ze nederzettingen bouwden. Verder deed men vanaf deze periode aan akkerbouw en veeteelt. Archeologische indicatoren uit het Neolithicum en de Bronstijd kunnen onder andere bestaan uit sporen (paalkuilen, waterputten, greppels), huttenleem, houtskool en voor de betreffende periode kenmerkend aardewerk.

*Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*

Archeologische indicatoren uit de periode Romeinse Tijd - Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit onder andere sporen (paalkuilen, waterputten, greppels, afvalkuilen), funderingsresten, aardewerk, houtskool, metaal, glas en bot.

Bovenstaande verwachting is middels een inventariserend veldonderzoek getoetst.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Werkwijze

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op 1 november 2011 door een fysisch geograaf en een veldbodemkundig karteerder. Het veldonderzoek is gecombineerd uitgevoerd met het milieukundig onderzoek. Hierbij zijn 6 archeologische grondboringen<sup>9</sup> verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. Deze boringen zijn archeologisch beschreven en uitgevoerd tot maximaal 2,0 m beneden het maaiveld of tot 0,3 m in de C-horizont. Daarnaast zijn er ten behoeve van het milieukundig onderzoek nog 10 handmatige boringen uitgevoerd. De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda.

### 3.2 Resultaten veldonderzoek

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 5. De boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 6.

#### 3.2.1 Bodemopbouw

De bodem in het plangebied bestaat uit matig leemarm tot zwak lemig zand. In boringen 105 en 106 is de top van het dekzand verstoord aangetroffen. De verstoringsdiepte reikt in boring 105 vanaf maaiveld tot 0,8 m beneden het maaiveld. In boring 106 is de verstoring aangetroffen tussen 1,1 en 1,5 m beneden het maaiveld. De verstoorde laag bestaat uit humeus, zwartgrijs en geel zand. Direct onder de verstoring is de C-horizont aangetroffen. In de betreffende boringen is wel een (verstoord) esdek herkend. Bij boringen 101, 102, 103 en 104 is vanaf het maaiveld een intact esdek aangetroffen. In boring 102 is onder het esdek een lichte podzolering waargenomen. Onder het al dan niet verstoord esdek bevindt zich, met uitzondering van boring 102, het niet door bodemvormingbeïnvloede gele dekzand (de C-horizont). In boring 102 bevindt zich onder het esdek een geelbruine, 0,2 m dikke BC-horizont, met daaronder de C-horizont. Het onverstoord esdek varieert in dikte van 1,2 tot 1,5 m, waarbij er in boringen 102 en 104 onderin een AC-horizont is te herkennen.

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.

#### 3.2.2 Reliëf

Tijdens het veldonderzoek bleek dat het voetbalveld direct ten noordoosten van het plangebied gelegen, circa 0,75 m lager is gelegen dan het overig deel van het terrein. Het eerder uitgevoerde onderzoek (GAR 851, 2009) doet vermoeden dat het om een niet in zijn geheel afgegraven laagte gaat, maar om een natuurlijke laagte die is geëgaliseerd. Dit blijkt uit ter plaatse van het noordoostelijke voetbalveld voorkomen van zowel een verstoord als intact podzolprofiel en esdek, naast totaal verstoord boringen. Ophoging van het hoger gelegen deel is niet aan de orde, aangezien ook hier verstoord en intacte esdekken zijn aangetroffen.

---

<sup>9</sup> De archeologische boringen betreffen boringen 101 tot en met 106. Dit komt neer op 9 boringen per hectare.

## 4 Evaluatie

### 4.1 Conclusies

In opdracht van Kormelink Bouw heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de te herontwikkelen sportvelden van sportpark 't Rikkelder. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied zich in een eslandschap bevindt, bestaande uit enkeerdgronden. Direct ten westen van het plangebied zijn nederzettingsresten aangetroffen. Binnen het plangebied wordt de kans op archeologische resten, die dateren vanaf de IJzertijd, hoog geacht. De kans op het aantreffen van archeologische resten uit eerdere periodes wordt op middelhoog geschat.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het noordoostelijke deel van het plangebied, ter plaatse van boringen 101 tot en met 104, intact is. In deze boringen is een intact esdek aangetroffen. Bij boring 102 is onder het intacte esdek tevens een lichte podzolering aangetroffen. In het zuidwestelijke deel van het plangebied, ter plaatse van boringen 105 en 106, is de bodem (deels) verstoord.

### 4.2 Advies

Aangezien de kans groot wordt geacht dat de nederzettingsresten die direct ten westen van het plangebied zijn aangetroffen zich uitstrekken in de richting van het plangebied, wordt geadviseerd om ter hoogte van de boorlocaties 101 tot en met 104, waar een intact esdek is waargenomen, geen graafwerkzaamheden uit te voeren.

Indien dit niet mogelijk is, dient ter plaatse van deze boringen een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden om vast te stellen of binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn. Voor aanvang hiervan dient een Programma van Eisen opgesteld te worden, waarin de onderzoeksvragen, uitvoeringsaspecten en randvoorwaarden van het onderzoek worden opgenomen. Dit PvE dient door het bevoegd gezag goedgekeurd te worden.

Een voorstel voor de locaties voor het vervolgonderzoek staat weergegeven in Bijlage 5. Het aantal proefsleuven en de ligging daarvan is bepaald op basis van de KNA leidraad voor inventariserend veldonderzoek<sup>10</sup>. Er is uitgegaan van het onderzoeken van circa 10% van het gebied met intacte bodem. In het eerder door Grontmij uitgevoerde archeologisch onderzoek (GAR nr. 851, 2009) is voor het gebied ten noordoosten van onderhavig plangebied eveneens een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit gebied is gelegen in het verlengde van onderhavig plangebied en behoort tot het deel van het sportpark, waarbinnen de geplande werkzaamheden uitgevoerd zullen gaan worden. Dit gebied is daarom meegenomen in de opzet van onderhavig advies. Op basis van de afmetingen van het te onderzoeken gebied, worden er negen proefsleuven van 4 bij 20 m geadviseerd.

Het onderzoek is gebaseerd op een steekproef. Indien tijdens de uitvoering van graafwerkzaamheden in de delen van het plangebied die niet voor vervolgonderzoek in aanmerking komen alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dient direct contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid.

Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met het bevoegd gezag.

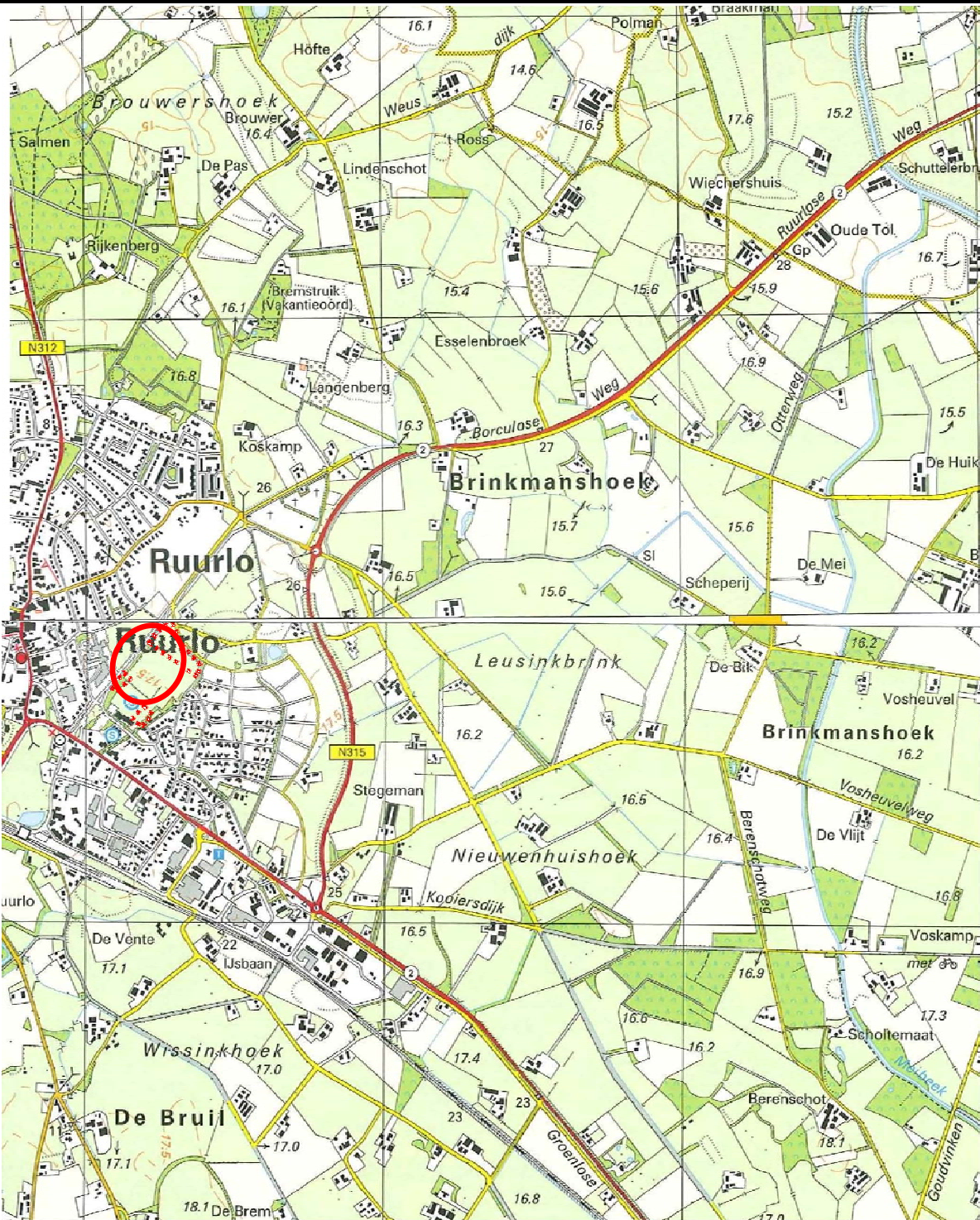
---

<sup>10</sup> Borsboom, A.J. en Verhagen, J.W.H.P. (2009), KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek – Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). SIKB te Gouda, versie 1.01, 85 p.

# Bijlage 1

## Locatie plangebied





|               |          |         |         |            |          |          |          |         |        |
|---------------|----------|---------|---------|------------|----------|----------|----------|---------|--------|
| Projectnummer | Datum    | Bijlage | Formaat | GAR-nummer | CIS-code | Getekend | Controle | Akkoord | Schaal |
| 309716        | 22-11-11 |         | A4      | 1140       | 49240    | HB       | YB       | JJH     |        |

Project

## Archeologisch onderzoek Ruurlo, Sportvelden e.o.

Opdrachtgever

**Kormelink Bouw**

Onderdeel

Locatie plangebied

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting  
respecting  
the future

## Bijlage 2

### Historische kaart 1773-1794





|                         |                   |              |               |                    |                   |                |                |               |        |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|--------|
| Projectnummer<br>309716 | Datum<br>22-11-11 | Bijlage<br>2 | Formaat<br>A4 | GAR-nummer<br>1140 | CIS-code<br>49240 | Getekend<br>RO | Controle<br>PF | Akkoord<br>EK | Schaal |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|--------|

Project

## Archeologisch onderzoek sportvelden te Ruurlo

Oprichtgever

**Kormelink Bouw**

Onderdeel

Historische kaart 1773-1794

Oost Postbus 485, 6800 AL Arnhem, T +31 26 355 83 55, F +31 26 445 92 81



planning connecting  
respecting  
the future

## Bijlage 3

### Archeologische basiskaart

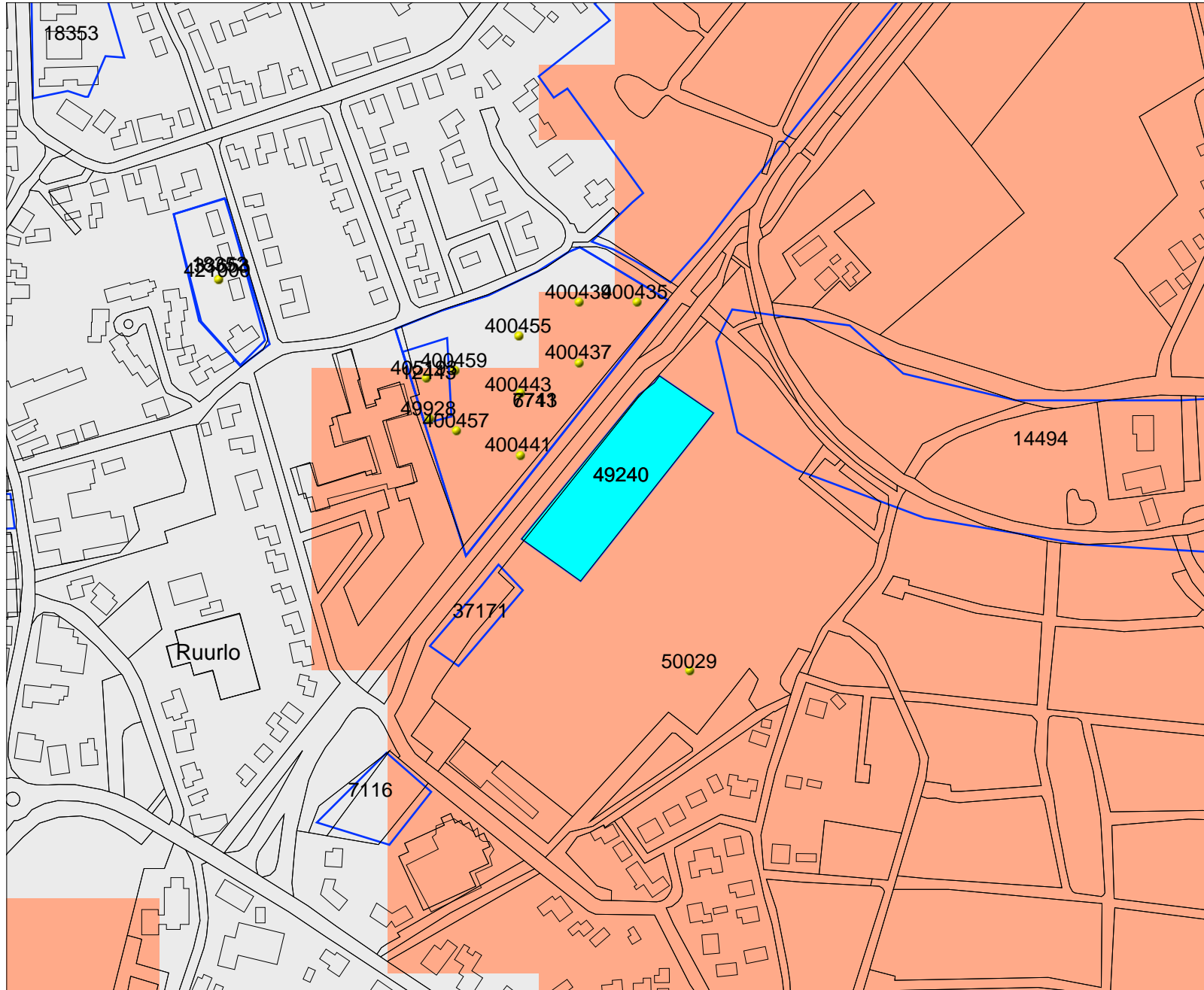
# Archeologisch onderzoek sportpark 't Rikkelder te Ruurlo

18-11-2011

Archeologische Basiskaart

Grontmij Nederland B.V.

228598 / 456191



## Legenda

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



Archis2

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

227799 / 455538

## Bijlage 4

### Archeologische beleidskaart Ruurlo



## legenda




### Archeologisch Waardevolle Gebieden (AWG)

-  AWG categorie 1 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
-  AWG categorie 2 (terrein van (hoge) archeologische waarde met rondom attentiezone van 50 m)
-  AWG categorie 3 (bekende archeologische vindplaats met rondom attentiezone van 50 m)
-  AWG categorie 4 (historische dorpskernen of gemeentelijk gebouwd monument)
-  AWG categorie 5 (de circumvallatielinie te Groenlo. Inclusief foutenmarge van 50 m aan weerszijde van niet vastgestelde delen (rode lijn) en archeologische bufferzone van 25 m aan weerszijde van wel vastgestelde delen (oranje lijn))




### Archeologische Waardevol Verwachtingsgebieden (AWV)

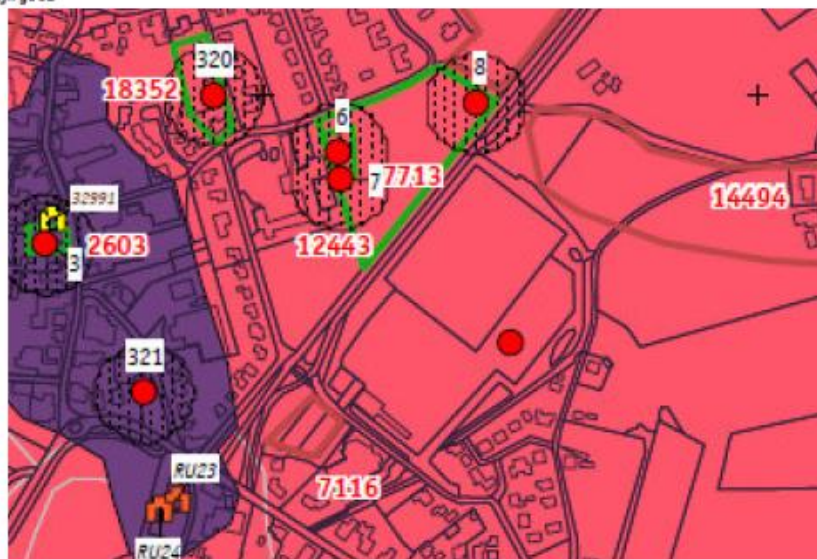
-  AWV categorie 6 (geomorfologische eenheden met een plaggendeek, gebieden met een hoge archeologische verwachting)
-  AWV categorie 7 (overige gebieden met een hoge archeologische verwachting)
-  AWV categorie 8 (gebieden met een middelmatige archeologische verwachting)
-  AWV categorie 9 (gebieden met een Lage archeologische verwachting)
-  AWV categorie 10 (gebieden met een Lage archeologische verwachting, verhoogde kans op archeologische off-site resten mogelijk goed geconserveerd)

### toevoegingen aan verwachtingsgebieden

-  verstoven gebied
-  ver- of afgegraven (verstoringdiepte onbekend)
-  diep vergraven

### onderzoeksmeldingen

-  vervolgonderzoek of behoud aanbevolen
-  geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen
-  status onbekend



|                         |                   |              |               |                    |                   |                |                |               |        |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|--------|
| Projectnummer<br>309716 | Datum<br>22-11-11 | Bijlage<br>4 | Formaat<br>A4 | GAR-nummer<br>1140 | CIS-code<br>49240 | Getekend<br>RO | Controle<br>PF | Akkoord<br>EK | Schaal |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|--------|

# Archeologisch onderzoek sportvelden te Ruurlo

Opdrachtgever  
**Kormelink Bouw**

Onderdeel  
 Archeologische beleidskaart gemeente Berkelland

Oost Postbus 485, 6800 AL Arnhem, T +31 26 355 83 55, F +31 26 445 92 81



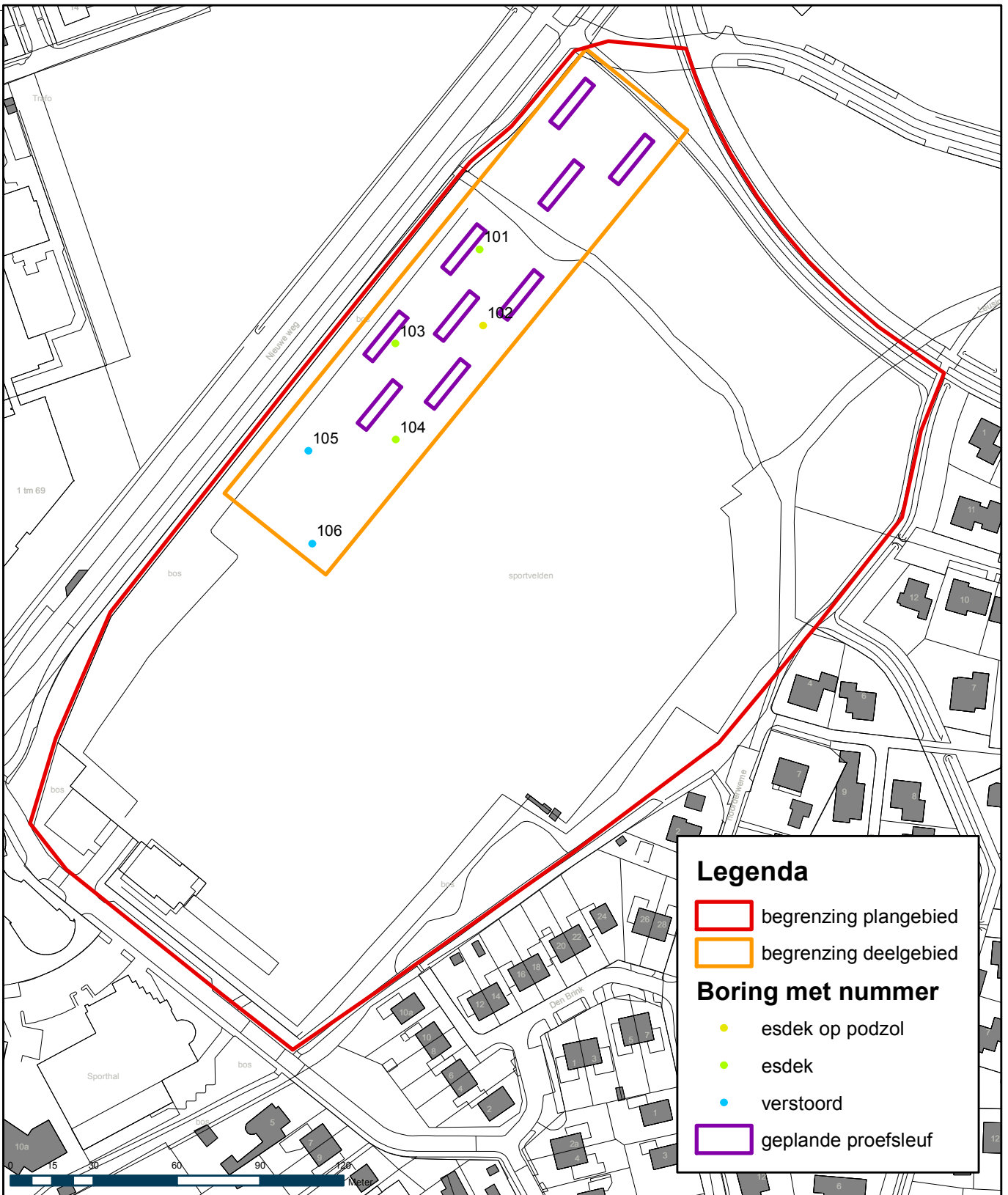
planning connecting  
 respecting  
 the future

bron: Versfelt, H.J. 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland. 1773-1794.* Groningen. Blad 75.

## Bijlage 5

### Locatie boringen en advieskaart





**Legenda**

- begrenzing plangebied
- begrenzing deelgebied

**Boring met nummer**

- esdek op podzol
- esdek
- verstoord
- geplande proefsleuf

|                                |                          |         |                      |                           |                          |                       |                       |                       |                          |
|--------------------------------|--------------------------|---------|----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Projectnummer<br><b>309716</b> | Datum<br><b>22-11-11</b> | Bijlage | Formaat<br><b>A4</b> | GAR-nummer<br><b>1140</b> | CIS-code<br><b>49240</b> | Getekend<br><b>MO</b> | Controle<br><b>RO</b> | Akk oord<br><b>PF</b> | Schaal<br><b>1:2.000</b> |
|--------------------------------|--------------------------|---------|----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|

## Archeologisch onderzoek Ruurlo, sportvelden e.o.

Opdrachtgever  
**Kormelink Bouw**

Onderdeel  
Locatie beringen en advieskaart

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting  
respecting  
the future



Bijlage 6  
Boorprofielen

## Legenda

### Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)  
(voor waterafzettingen)

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)     |
|  | matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)    |
|  | kleiig zand (5 - 8% lutum)           |
|  | zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)    |
|  | matig lichte zavel (12 - 18% lutum)  |
|  | zware zavel (18 - 25% lutum)         |
|  | lichte klei (25 - 35% lutum)         |
|  | matig zware klei (35 - 50% lutum)    |
|  | zeer zware klei (meer dan 50% lutum) |

### Veen

|  |             |
|--|-------------|
|  | veen        |
|  | kleiig veen |
|  | zandig veen |

### Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

|    |                   |             |      |          |
|----|-------------------|-------------|------|----------|
| UF | uiterst fijn zand | (M50-cijfer | 50-  | 105 µm)  |
| ZF | zeer fijn zand    | (M50-cijfer | 105- | 150 µm)  |
| MF | matig fijn zand   | (M50-cijfer | 150- | 210 µm)  |
| MG | matig grof zand   | (M50-cijfer | 210- | 420 µm)  |
| ZG | zeer grof zand    | (M50-cijfer | 420- | 2000 µm) |

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)  
(voor windafzettingen)

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
|  | zeer leemarm zand (0 - 5% leem)       |
|  | matig leemarm zand (5 - 10% leem)     |
|  | zwak lemig zand (10 - 18% leem)       |
|  | sterk lemig zand (18 - 33% leem)      |
|  | zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem) |
|  | zandige leem (50 - 85% leem)          |
|  | siltige leem (meer dan 85% leem)      |

### 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

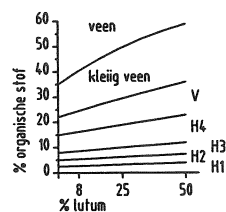
- geroerd monster
- ongeroerd monster

### overig

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

Indeling naar gehalte organische stof

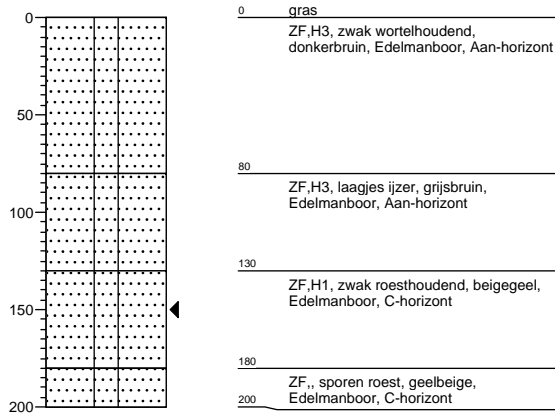
|    |              |
|----|--------------|
| H1 | humusarm     |
| H2 | matig humeus |
| H3 | zeer humeus  |
| H4 | humusrijk    |
| V  | venig        |



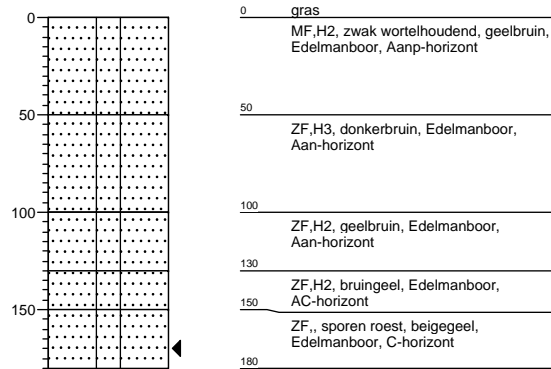
Projectnummer: 309716  
 Projectnaam: 't Rikkelder te Ruurlo  
 Boormeester: D. Lindenberg

Opdrachtgever: Kormelink Bouw  
 Projectleider: P. Fijma

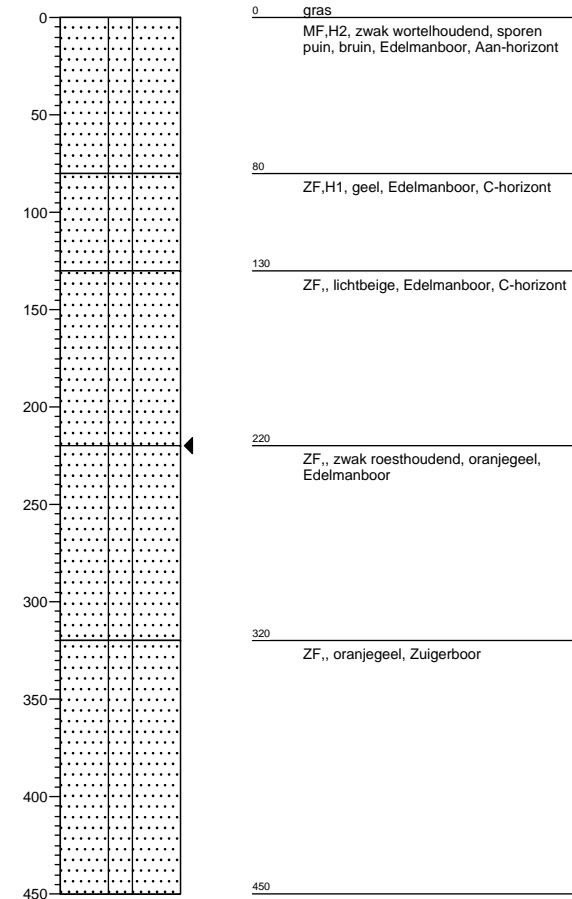
**Boring: 101**  
 Datum: 1-11-2011  
 X-coördinaat:  
 Y-coördinaat:  
 N.A.P. (m ±mv)  
 Opmerking:



**Boring: 102**  
 Datum: 1-11-2011  
 X-coördinaat:  
 Y-coördinaat:  
 N.A.P. (m ±mv)  
 Opmerking:



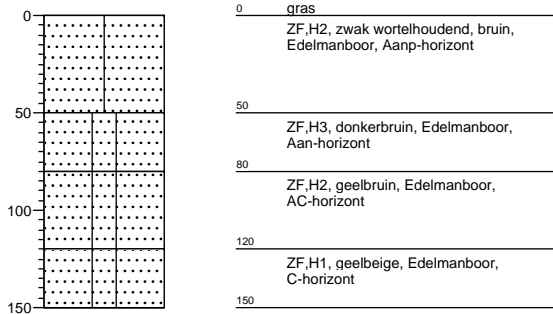
**Boring: 103**  
 Datum: 1-11-2011  
 X-coördinaat:  
 Y-coördinaat:  
 N.A.P. (m ±mv)  
 Opmerking:



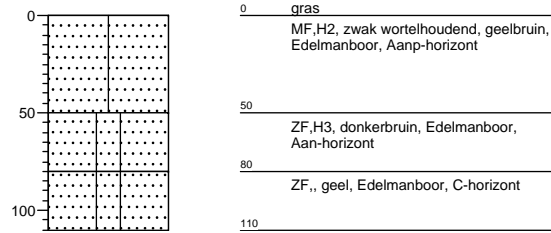
Projectnummer: 309716  
 Projectnaam: 't Rikkelder te Ruurlo  
 Boormeester: D. Lindenberg

Opdrachtgever: Kormelink Bouw  
 Projectleider: P. Fijma

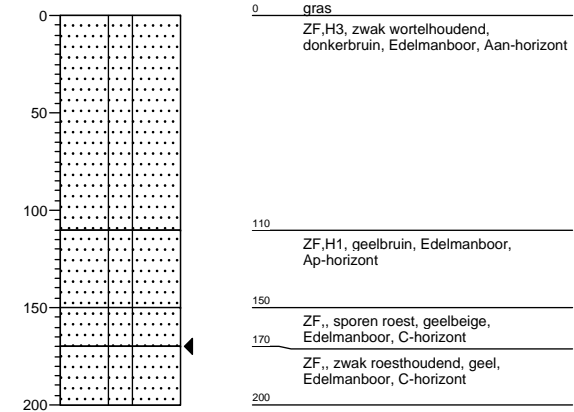
**Boring: 104**  
 Datum: 1-11-2011  
 X-coördinaat:  
 Y-coördinaat:  
 N.A.P. (m ±mv)  
 Opmerking:



**Boring: 105**  
 Datum: 1-11-2011  
 X-coördinaat:  
 Y-coördinaat:  
 N.A.P. (m ±mv)  
 Opmerking:



**Boring: 106**  
 Datum: 1-11-2011  
 X-coördinaat:  
 Y-coördinaat:  
 N.A.P. (m ±mv)  
 Opmerking:



## Bijlage 7

### Toekomstige situatie

