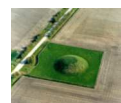


## Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, gemeente Lansingerland

Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek



**Rapportnummer:** V927

**Projectnummer:** VII-2183

**ISSN:** 1573 - 9406

**Status en versie:** Definitief 2.0

**In opdracht van:** KuiperCompagnons

**Rapportage:** W.J. Weerheijm, P. Deunhouwer, M.M. Janssens, R. Schrijvers

**Plaats en Datum:** Amersfoort, 11 juli 2012

<b>Gecontroleerd door</b> Vestigia BV (R.M. van Heeringen)	<b>d.d.</b> 11 juli 2012
<b>Geaccordeerd door</b> Gemeente Lansingerland	<b>d.d.</b>

*Niets uit dit werk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV of KuiperCompagnons*



Projectgegevens	
Initiatief	Nieuwbouw
Vergunning	Bestemmingswijziging
Toponiem/locatie	4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs Centrum
Plaats	Berkel en Rodenrijs
Gemeente	Lansingerland
Provincie	Zuid-Holland
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Postbus 13060 3004 HB Rotterdam
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. W. Verweij; (010) 433 00 99
Oppervlakte plangebied	1) Gemeentehuis (ca. 1,2 ha), 2) Van Koetsveldstraat (ca. 0,5 ha), 3) Oranjestraat-Julianastraat (ca. 0,2 ha) en 5) Westersingel 2 <sup>e</sup> fase – ING locatie (ca. 3,6 ha)
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend
Huidig grondgebruik	Bebouwde kom
Onderzoeksmelding	1) 48.365 2) 48.366 3) 48.367 5) 48.368
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en booronderzoek
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	92.140/445.530                      92.840/445.370 92.350/445.720                      92.682/445.230
Kaartblad (1:25.000)	37F
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen
Projectmedewerkers	M.M. Janssens MSc (fysisch geograaf) Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog) Drs. P. Deunhouwer (archeoloog) Drs. E. Louwe (archeoloog)
Uitvoering booronderzoek	21 en 22 december 2011, 20 en 21 maart 2012
Bevoegd gezag	Gemeente Lansingerland Postbus 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Contactpersoon	Mw. P. Kloosterman/Dhr. F. Stevens; (06) 53986564

## Inhoudsopgave

Advies en samenvatting.....	5
Onderbouwing advies .....	9
1 Projectomgeving .....	9
1.1 Plangebied en initiatief.....	9
1.2 Onderzoeksdoel en -methode .....	9
2 Verwachtingsmodel.....	11
2.1 Landschappelijke context.....	11
2.2 Archeologische context.....	12
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	24
3 Veldonderzoek.....	25
3.1 Vraagstelling.....	25
3.2 Onderzoeksmethode.....	25
3.3 Resultaten veldonderzoek.....	26
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	27
Literatuur .....	29
Digitale bronnen .....	29
Kaarten en bijlagen.....	31



## Advies en samenvatting

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd met betrekking tot een viertal ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, gemeente Lansingerland (Kaart 1). KuiperCompagnons stelt momenteel het bestemmingsplan op voor een vijftal locaties. Voor vier van deze locaties dient een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden. Een locatie valt op verzoek van de opdrachtgever buiten het onderhavige onderzoek (locatie 4 Gemeentewerf-Brandweerkazerne). Voor de vier locaties zijn de volgende ontwikkelingen voorzien:

- Locatie 1 Gemeentehuis (ca. 1,25 ha): ca. 24 woningen + 4.500 m<sup>2</sup> b.v.o. commercieel (inclusief supermarkt van ca. 2.500 m<sup>2</sup>);
- Locatie 2 Van Koetsveldstraat (ca. 0,5 ha): ca. 59 woningen + maatschappelijke functie;
- Locatie 3 Oranjestraat-Julianastraat (ca. 0,3 ha): ca. 13 woningen;
- Locatie 5 Westersingel 2e fase – ING locatie (ca. 4 ha): ca. 11.000 m<sup>2</sup> winkeloppervlak, horeca en dienstverlening, ca. 135 woningen en gebouwde parkeervoorzieningen.

De diepte van de geplande verstoringen is momenteel nog onbekend maar zal naar verwachting tot in potentieel archeologisch relevante lagen reiken. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart te worden gebracht of hierbij archeologische waarden in het geding zijn.

Op basis van het bureauonderzoek zijn voor de vier ontwikkellocaties gespecificeerde verwachtingen opgesteld. In aanvulling op het bureauonderzoek is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locaties 1, 2 en 5 op basis waarvan al dan niet een advies voor vervolgonderzoek wordt gegeven. De resultaten uit het bureau- en veldonderzoek en het daarop gebaseerde advies zijn voor de vier locaties als volgt:

### Locatie 1 (Gemeentehuis)

*Gespecificeerde verwachting* Op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 1 een hoge archeologische verwachting meegekregen op basis van de ligging binnen de oude dorpskern en het historisch bebouwingslint. Deze hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan op basis van het bureauonderzoek worden bevestigd, met name in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied. Hier heeft ter hoogte van de kruising Kerksingel/ Ds. Van Koetsveldstraat mogelijk al vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw een gebouw gestaan dat in ieder geval vanaf 1556 als pastorie dienst heeft gedaan. Het is vooralsnog onduidelijk in welke mate de bodemingrepen die met de diverse bouwfasen gepaard zijn gegaan, van nadelige invloed zijn geweest op het archeologisch bodemarchief ter plaatse. Dat geldt ook voor de mogelijke aanwezigheid van een gebouwtje ter hoogte van de kruising van de kruising Kerksingel/Raadhuislaan. Tenslotte kunnen ook de resten van een kerkhof binnen locatie 1 niet worden uitgesloten. Deze sporen kunnen op of dicht onder het maaiveld worden aangetroffen. De bodem in het zuidelijke gedeelte van locatie 1 (waar nu het gemeentehuis staat) is mogelijk ook al eerder diverse keren vergraven.

*Inventariserend veldonderzoek en advies:* Het voorkomen van een bewoningslaag in combinatie met archeologische indicatoren in het noordelijke deel van het plangebied (kaart 6a) geven aanleiding tot een advies voor vervolgonderzoek in dit deel van het gebied. De vondsten dateren uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar mogelijk ook enkele uit de Romeinse tijd (al dan niet in situ). Mogelijk zet de bewoningslaag zich voort in de richting van boring 12, aan de zuidoostelijke grens van

het gebied. Voor het noordelijke deel van locatie 1 in combinatie met de zone rondom boring 12 wordt vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: kaart 6a).

### **Locatie 2 (Van Koetsveldstraat)**

*Gespecificeerde verwachting* Op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 2 een hoge archeologische verwachting op basis van de ligging binnen een historisch bebouwingslint. Voor historische bebouwing op deze locatie zijn op basis van de kaarten uit 1712 en 1811-1832 geen aanwijzingen te vinden. Op de kaart van 1712 ligt locatie 2 buiten het bebouwingslint, en op de kaart van 1811-1832 ligt het ten oosten van de dijk die rondom de kerk is opgeworpen. De hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan dan ook worden bijgesteld tot laag. Locatie 2 is echter mogelijk wel op een inversierug gelegen, afgezet vanaf 4000 v.Chr. Daarom geldt voor locatie 2 ook een middelhoge verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen), veenwinning en vervolgens kassenbouw en woningbouw zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd.

*Inventariserend veldonderzoek en advies:* Alleen in boringen 14 en 38, in het zuidoostelijke deel van het gebied, komt een bewoningslaag voor. In boring 38 is hierin wat zachte baksteen aangetroffen. Voor deze zuidoostelijke hoek van locatie 2 wordt archeologisch vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: kaart 6a).

### **Locatie 3 (Oranjestraat-Julianastraat)**

*Gespecificeerde verwachting* Locatie 3 is gezien de ligging binnen de (laaggelegen) wadvlakten in principe nooit geschikt geweest voor bewoning. Ook op historisch kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen voor bewoning; de locatie ligt buiten het historisch bewoningslint. Voor deze locatie geldt dan verder ook geen archeologische verwachting.

*Inventariserend veldonderzoek en advies* Niet uitgevoerd vanwege lage verwachting.

### **Locatie 5 (Westersingel 2e fase – ING)**

*Gespecificeerde verwachting* Vanwege de relatief hoge ligging op een getij-inversierug heeft locatie 5 een middelhoge verwachting voor sporen uit het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen) en veenwinning zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd. Dit geldt in ieder geval voor het zuidelijk en noordoostelijk gedeelte van locatie 5 waar de huidige bebouwing en oppervlakteverharding aanwezig is. Aanwijzingen voor eerdere (historische) bebouwing zijn op basis van het cartografische materiaal niet aanwezig.

*Inventariserend veldonderzoek en advies* Gezien het zeer fragmentarische voorkomen van (restanten van) een bewoningslaag in drie van de 16 boringen, alle aan de rand van de locatie, en het voorkomen van slechts één stukje aardewerk in boring 17, wordt archeologisch vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk geacht.

Voor de zones binnen locatie 1 en locatie 2 waar vervolgonderzoek wordt voorgesteld, wordt geadviseerd het onderzoek methodisch uit te voeren door middel van de aanleg van enkele

proefsleuven. Hiervoor dient eerst een Programma van Eisen te worden opgesteld dat dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland.

Voor de overige zones binnen locatie 1 en 2, alsmede de (gehele) locaties 3 en 5 wordt geen verder vervolgonderzoek geadviseerd. Gezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een 'toevalsvondst' wordt gedaan, het wenselijk is de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij de gemeente Lansingerland. In zeer uitzonderlijke gevallen kan de Minister, indien noodzakelijk, het werk voor enige tijd stilleggen zodat onderzoek verricht kan worden. Schade toegebracht door de vertraging zal naar redelijkheid worden vergoed (Monumentenwet 1988; Wamz 2007, artikel 53, 56-8).





## Onderbouwing advies

### I Projectomgeving

#### 1.1 Plangebied en initiatief

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd met betrekking tot een viertal ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum, gemeente Lansingerland (Kaart 1). KuiperCompagnons stelt momenteel het bestemmingsplan op voor een vijftal locaties. Voor vier van deze locaties dient een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden:

- 1) Gemeentehuis (ca. 1,25 ha);
- 2) Van Koetsveldstraat (ca. 0,5 ha);
- 3) Oranjestraat-Julianastraat (ca. 0,3 ha);
- 5) Westersingel 2e fase – ING locatie (ca. 4 ha).

De ontwikkellocatie 4) Gemeentewerf-Brandweerkazerne valt op verzoek van de opdrachtgever buiten het onderhavige onderzoek. Voor de betreffende locaties zijn de volgende ontwikkelingen voorzien:

- 1) Gemeentehuis: ca. 24 woningen + 4.500 m<sup>2</sup> b.v.o. commercieel (inclusief supermarkt van ca. 2.500 m<sup>2</sup>);
- 2) Van Koetsveldstraat: ca. 59 woningen + maatschappelijke functie;
- 3) Oranjestraat-Julianastraat: ca. 13 woningen;
- 5) Westersingel – ING locatie: ca. 11.000 m<sup>2</sup> winkelopervlak, horeca en dienstverlening, ca. 135 woningen en gebouwde parkeervoorzieningen.

De diepte van de geplande verstoringen is momenteel nog onbekend maar zal naar verwachting tot aan archeologisch relevante lagen reiken. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart te worden gebracht of hierbij mogelijk archeologische waarden in het geding zijn.

#### 1.2 Onderzoeksdoel en -methode<sup>1</sup>

Het doel van onderhavig archeologisch vooronderzoek is vast te stellen, of in het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn, die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden. In eerste instantie is een bureauonderzoek uitgevoerd waarbij op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens van de omgeving, een paleogeografische reconstructie van de ondergrond van het plangebied is vervaardigd. Daarnaast is een inventarisatie gemaakt van alle bekende archeologische vondsten, historisch-geografische vermeldingen en cartografische gegevens van het plangebied en de directe omgeving. Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van historische informatie die door dhr. R. Tousain (Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs) voor dit onderzoek welwillend ter beschikking is gesteld.

---

<sup>1</sup> Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2 (zie bijlage 2).

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. In aanvulling op het bureauonderzoek is een archeologisch booronderzoek verricht waarbij in de eerste plaats de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van het plangebied zijn getoetst. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen. Op basis van deze gegevens is een advies opgesteld in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

## 2 Verwachtingsmodel

### 2.1 Landschappelijke context

#### Algemeen

Voor het bepalen van de archeologische verwachting van het plangebied is kennis van de geolandschappelijke situatie essentieel. Enerzijds omdat de landschappelijke situatie in het verleden bepalend was voor de locatiekeuze voor bewoning, anderzijds omdat middels een landschappelijke reconstructie bepaald kan worden of mogelijke voormalige bewoningsoppervlakken nog in de ondergrond aanwezig zijn of zijn verdwenen door erosie of door menselijk ingrijpen.

In het kader van de ontwikkeling van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Lansingerland is in 2009 door Erfgoed Delft een geo-landschappelijke reconstructie gemaakt op basis van de geologische kaart van Nederland schaal (1:50.000), de bodemkaart van Nederland en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).<sup>2</sup> Dit uitgebreide onderzoek, de kaarten en de daaraan vooraf opgestelde geo-landschappelijke reconstructie zijn in onderhavig bureauonderzoek betrokken. De nauwkeurigheid van de hierin vastgestelde archeolandschappelijke zones is sterk afhankelijk van het schaalniveau van de gebruikte geologische- en bodemkaarten. Om een gedetailleerder beeld te krijgen van de archeologische verwachting binnen het plangebied is voor het bureauonderzoek het plangebied op perceelsniveau geanalyseerd met behulp van de beschikbare landschappelijke reconstructies, bodemkaart (Kaart 2), geomorfologische kaart (Kaart 3) en een hoogtemodel uit het AHN.

#### Geo-landschappelijke ontwikkeling

In de diepere ondergrond van de omgeving rond het plangebied liggen Pleistocene rivier- en dekzandafzettingen die zijn gevormd tijdens de laatste ijstijd. Deze liggen in de directe omgeving van het plangebied op een diepte van circa 14-18 m -mv.<sup>3</sup> Alleen daar waar Laat-Pleistocene rivierduinen aanwezig zijn, liggen deze zanden dicht aan de oppervlakte. Op de archeologische beleidsadvieskaart uit 2009 is een aandachtsgebied in het zuiden van de gemeente Lansingerland weergegeven waar duinen in de ondergrond verwacht kunnen worden (kaart 4). Het plangebied ligt precies op de noordgrens van dit aandachtsgebied. Locatie 1 valt hier deels mee samen.

Door het veranderende klimaat en de stijgende zeespiegel tijdens het Holoceen begon West-Nederland te vernatten, waardoor veenvorming plaatsvond. Rond 4000 v.Chr. kwam de regio rondom Lansingerland steeds meer onder invloed van zee te liggen en bestond het gebied uit wadvlaktes met hoger gelegen stroomruggen en getijddevlaktes (Laagpakket van Wormer). Vanaf circa 3200 v.Chr. begon het gebied weer te vernatten door de verzanding van de toenmalige Rijn-Maasmonding, waardoor vanaf circa 2000 v.Chr. het laagpakket van Wormer overgroeid raakte met Hollandveen. Door het ontstaan van een nieuwe Maasmonding rond 900 na Chr. raakte het gebied beter ontwaterd en werd het veengebied geschikt voor bewoning en latere ontginning. Sinds de Late Middeleeuwen zijn op grote schaal delen van het veengebied rond Berkel en Rodenrijs ontgonnen en afgegraven, waardoor het veen grotendeels verdwenen is. Slechts op enkele locaties zijn restveengebieden te vinden, zoals ook het geval is binnen de smalle stroken, waarvanuit het veengebied werd ontgonnen en afgegraven.

---

<sup>2</sup> Kerkhof 2009.

<sup>3</sup> GeoTOP ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)).

De plassen, die na de ontginning van de veengebieden overbleven, zijn in de 18<sup>e</sup> eeuw ingepolderd. Sindsdien ligt het Laagpakket van Wormer hier weer aan de oppervlakte en is dankzij de goede (kunstmatige) ontwatering weer geschikt geworden voor bewoning.

Ten noorden van Berkel zijn restveendijken aanwezig. Vermoedelijk lopen deze door tot binnen de oude kern van Berkel, die waarschijnlijk ook op restveen is gebouwd. Mogelijk is onder locatie 1 nog (deels) restveen aanwezig. Vanwege de bebouwing is dit op basis van een bureauonderzoek niet met zekerheid vast te stellen. Voor locaties 2, 3 en 5 kan met enige zekerheid gesteld worden dat hier geen restveen in de ondergrond aanwezig is.

De locaties 3 en 5 liggen binnen de droogmakerij waardoor in dit gebied het Laagpakket van Wormer direct aan de oppervlakte ligt. Volgens de bovengenoemde geolandschappelijke reconstructie en de geomorfologische kaart (*Kaart 3*) valt locatie 3 binnen de (laaggelegen) wadvlakten die in principe nooit geschikt zijn geweest voor bewoning. Hiervoor geldt geen archeologische verwachting. Locatie 5 valt op deze kaarten binnen een (hooggelegen) getij-inversierug van het Laagpakket van Wormer.<sup>4</sup> De getij-inversieruggen in dit gebied zijn tijdens de periode van 4000 tot 2000 v.Chr. zeer geschikt geweest voor bewoning door de relatief hoge ligging in het landschap. Om deze reden is aan dit deel van het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor het Vroeg- en Midden Neolithicum. Daarnaast is het mogelijk dat de inversierug zoals weergegeven op de geomorfologische kaart, ook doorloopt onder de locaties 1 en 2 (3 ligt waarschijnlijk net daarbuiten). Onder het al dan niet aanwezige veendek binnen deze gebieden geldt daarom, naast de hoge verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd vanwege historische bebouwing, ook een middelhoge verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum.

Op de bodemkaart zijn in de directe omgeving van de verschillende locaties vnl. 'tochteerdgronden' en 'poldervaaggronden' gekarteerd (*kaart 2*). Locatie 5 is deels gekarteerd als warmoezerijgrond, wijzend op mogelijk sterk verstoorde gronden als gevolg van kassenbouw.

## 2.2 Archeologische context

### Gemeentelijk beleid

De gemeente beschikt momenteel nog niet over een vastgesteld archeologiebeleid. In 2009 is een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorend rapport opgesteld door Erfgoed Delft. Deze beleidsadvieskaart is onlangs door de gemeente Lansingerland aangepast (conceptversie 13-09-2011, *kaart 5*). Ook deze kaart is nog niet vastgesteld en heeft dus nog geen formele status. Volgens deze kaart ligt locatie 1 deels in de oude kern ("Zone II" met een hoge archeologische verwachting en waarvoor bij een oppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup> en een voorgenomen verstoringsdiepte van meer dan 0,3 m -mv archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden) en deels in "Zone III" met een hoge verwachting (met een vrijstellingsgrens van resp. 100 m<sup>2</sup> en 0,5 m -mv). De aanduiding "Zone II" is alleen toegekend aan gebieden waarvan uit archeologische en historisch-geografische bronnen is gebleken dat ze bewoond werden tijdens de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het gaat hierbij om de oude dorpskernen van Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek, en de lintbebouwingen die vanuit deze dorpen de buitengebieden inlopen. De archeologie wordt in deze zone direct onder de bouwvoor verwacht. Locatie 2 ligt volgens de concept-beleidskaart 2011 geheel in "Zone III". Locatie 3 ligt in een zone zonder archeologische verwachting waarvoor geen onderzoeksvereiste geldt. De noord- en zuidrand van Locatie 5 ligt in

---

<sup>4</sup> Kerkhof 2009.

“Zone IV”, waarvoor een middelhoge archeologische verwachting geldt (met een vrijstellingsgrens van resp. 500 m<sup>2</sup> en 0,3 m –mv). Deze middelhoge verwachting houdt verband met de relatief hoge ligging van een getij-inversierug afgezet vanaf 4000 v.Chr. (kaart 3). Rond 3200 v.Chr. verzandde de toenmalige Rijn-Maasmonding en verplaatste deze naar de huidige locatie.<sup>5</sup> Als gevolg hiervan ontstond een verslechterde afwatering in de omgeving van het plangebied, en ontstond vanaf circa 2000 v.Chr. een uitgebreid veengebied. De getijdeafzettingen waren in het bijzonder geschikt voor bewoning totdat het gebied overgroeid raakte met Hollandveen.<sup>6</sup> Daarom geldt de middelhoge verwachting voor het Vroeg en Midden-Neolithicum. Het middelste gedeelte van locatie 5 ligt in een zone zonder archeologische verwachting. wat opvalt is dat locatie 5 op de conceptkaart van 2009 nog geheel in een zone met een middelhoge verwachting is gelegen. De omvang van deze zone is op de conceptkaart van 2011 aangepast. Het gebied ten zuiden van de Klapwijkseweg dat is afgewaardeerd van een middelhoge archeologische verwachting naar ‘geen verwachting’ volgt hierbij de contouren van het onderzoek van BOOR uit 1999. De archeologisch adviseur van de gemeente Lansingerland, mevr. P. Kloosterman merkt hierover op dat de getij-inversierug en welving die op de kaart van 2009 als een aaneengesloten geheel met een middelhoge verwachting zijn aangegeven, in werkelijkheid niet een aaneengesloten gebied vormen. Het gebied bestaat uit getij-inversieruggen, waarvan het volgens mevr. Kloosterman niet zeker is of ze tot hetzelfde systeem behoren.<sup>7</sup>

Daarnaast kan worden opgemerkt dat alle vier locaties deels binnen, of maximaal circa 200 m ten noorden van een zone liggen die op de conceptkaart van 2009 is aangeduid als een aandachtszone voor de Formatie van Kreftenheye. In deze zone dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van rivierduinen in de ondergrond. Rivierduinen hebben een hoge archeologische verwachting voor de periode vanaf het Mesolithicum tot en met het Neolithicum.<sup>8</sup> Op de conceptkaart van 2011 is deze aandachtszone echter niet meer weergegeven.

Aangezien de conceptkaart van 2011 nog niet is vastgesteld hanteert de gemeente in de tussentijd de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS). Volgens de CHS ligt locatie 1 voor de helft binnen de oude kern met een “zeer grote kans op archeologische sporen”, de andere helft ligt in een zone met een “redelijke tot grote kans”. De andere locaties 2, 3 en 5 liggen nabij de oude kern, maar in een gebied zonder archeologische verwachting. Voor de volledigheid wordt hier vermeld dat volgens de, inmiddels achterhaalde, Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) deellocatie 1 in een zone met een “lage” archeologische verwachting ligt en de locaties 2, 3 en 5 in een zone met een “zeer lage” verwachting.

#### *Bekende archeologische waarden*

Voor de archeologische gegevens omtrent het huidige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, waarnemingen en vondsten bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet

---

<sup>5</sup> Kerkhof 2009, 26.

<sup>6</sup> Kerkhof 2009, 51.

<sup>7</sup> E-mail 26-09-11.

<sup>8</sup> Kerkhof 2009.

nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Archeologische vondstmeldingen zijn meldingen die nog niet gecontroleerd om in het systeem te zijn opgewaardeerd tot een waarneming.

Binnen de locaties zelf zijn geen archeologische monumenten, waarnemingen of vondstmeldingen gedocumenteerd in het Archeologische Informatiesysteem (Archis). In de nabije omgeving is echter wel een aantal waarnemingen en onderzoeken in Archis geregistreerd (kaart 4).

Binnen de oude kern van Berkel zijn drie waarnemingen geregistreerd. Waarnemingsnr. 26.011 houdt verband met een opgraving bij de N.H. Kerk in 1949 na afbraak van het Gotische koor van de Nederlands Hervormde kerk. Het schip van de kerk was al in de 17<sup>e</sup> eeuw wegens bouwvalligheid gesloopt en vervangen. Het huidige gebouw vertoonde sporen van verzakkingen. Een zeer drassige veenbodem was de oorzaak van de bouwvalligheid van opeenvolgende kerken op deze plek.<sup>9</sup> Deze locatie is op de beleidskaart van 2009 aangegeven als 'vindplaats 12'.

Waarnemingsnr. 51.541 houdt verband met een archeologische begeleiding in 2004 waarbij allerlei bewoningsresten zijn aangetroffen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, waaronder de muurrestanten van een schuurtje opgebouwd uit (mogelijk hergebruikte) gele IJsselsteentjes. De structuur wordt gedateerd tussen 1600 en 1900.<sup>10</sup> Deze locatie is op de beleidskaart van 2009 aangegeven als 'vindplaats 13' (onderzoeksmeldingsnr. 7812 en 17367).

Waarnemingsnr. 414.752 tenslotte heeft betrekking op een begeleiding door de archeologische vereniging De Wende in 1997, op de adressen Herenstraat 16 en 18, waarbij grote hoeveelheden vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn gedaan (onderzoeksmeldingsnr. 1886/2030 en 39.021). Rond 1400 is op het perceel Herenstraat 18 het eerste stenen huis gebouwd, de herberg "D'Oranjenboom". Het Regthuys dat in 1714 werd gebouwd is het tweede gebouw geweest op dit gedeelte van het perceel. Onder het pand aan de Herenstraat 16 ('t Raedhuys) lag een meter zand met puin, met af en toe aardewerk uit de 17<sup>e</sup> eeuw. Daarna stuitte men op een harde zwarte laag met veel scherfmateriaal uit de 15<sup>e</sup> eeuw, mogelijk afkomstig van de herberg. De fundering van 't Raedhuys (waarvan uit de archieven eveneens de bouwdatum 1714 bekend was) werd bij de sloop van het pand blootgelegd. In het verslag wordt nog opgemerkt dat onder de zwarte laag aarde een ongeroerd veenpakket lag dat 'enkele meters dik bleek'.<sup>11</sup>

Op circa 100 m ten westen van locatie 1 is in 2010 een booronderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn nog niet bekend (onderzoeksnr. 40.093). Direct ten noorden van de kerk, binnen 100 m ten noordwesten van locatie 1 en 2 is in 2007 ook een booronderzoek uitgevoerd; hierbij is op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksnr. 25.341). Op circa 150 m ten zuiden van locatie 5 is in 2004 een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij heeft men wadplaat- of getijdeafzettingen aangetroffen. De bodem was tot 2.5-3.0 m -mv verstoord; er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksnr. 7.483). In 2005 heeft op ca. 250 m ten noorden van locatie 3 en 5 een booronderzoek plaatsgevonden; artefacten als scherven en pijpekoppen lagen in een geroerde laag en er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksnr. 14.085).

Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich een cluster van acht waarnemingen, op circa 1 tot 2 km afstand. De waarnemingen 100.181, 100.182, 100.183, 100.184 en 100.185 zijn afkomstig van een

---

<sup>9</sup> Ypey 1950.

<sup>10</sup> Kruidhof 2004.

<sup>11</sup> Van Westreenen 1997. In aanvulling op deze publicatie is de Archeologische Vereniging De Wende aangeschreven met een verzoek voor aanvullende informatie. Tot op moment van publicatie van het onderhavige rapport is hierop geen antwoord ontvangen.

veldkartering door RAAP in 1989 (onderzoeksnr. 5.390).<sup>12</sup> Waarneming 100.181 en 100.183 betrof vuursteenvondsten; waarnemingen 100.182, 100.184 en 100.185 betrof aardewerk uit de Late Middeleeuwen. De waarnemingen 420.685, 420.687 en 420.689 zijn eveneens afkomstig van één onderzoek, uitgevoerd door BOOR in 1999 (onderzoeksnr. 30.561).<sup>13</sup> Waarneming 420.685 is een complex van houtskoolsresten, stratigrafisch in het Neolithicum geplaatst, net als in het geval van 420.687 en 420.689.

Direct ten oosten van de kern van Berkel staat een aantal onderzoeksmeldingen geregistreerd die betrekking hebben op grootschalige onderzoeken. Onderzoeksmelding 29.747 overlapt zelfs de kern van Berkel (en daarmee ook de locaties 1 en 2). Het betreft een bureauonderzoek uit 2004 in verband met het ZoRo-busbaan project. Onderzoeksmelding 10.140 (direct ten oosten van de kern) betreft een booronderzoek uit 1995, eveneens in verband met het ZoRo-busbaan project. Verder staan de onderzoeksmeldingen 10.019, 10.315 en 10.338 geregistreerd, een drietal booronderzoeken uit 1994 en 1997 in verband met de aanleg van de HSL. Deze onderzoeken zijn niet relevant voor het huidige plangebied en zullen verder buiten beschouwing worden gelaten.

Tenslotte is voor de archeologische verwachting van belang op te merken dat op circa 4 km ten zuidoosten van de ontwikkellocaties in de jaren '80 een bekende Neolithische vindplaats is aangetroffen. Het betreft een seizoenskamp van waaruit de omgeving werd geëxploiteerd door middel van jacht en visserij. Op de vindplaats zijn zeer goed geconserveerde organische resten gevonden, zoals: visfuiken en botmateriaal. Het kamp bevindt zich, net als (delen van) locatie 5, op een getijdenvlakte van het Laagpakket van Wormer.<sup>14</sup> Deze vindplaats maakt duidelijk dat ook de aanwezigheid dit soort goed geconserveerde, zeldzame archeologische waarden in het plangebied niet uitgesloten kunnen worden.

---

<sup>12</sup> Visscher 1990.

<sup>13</sup> Peters 1999.

<sup>14</sup> Kerkhof 2009, 42-3; Louwe Kooijmans *et al.* 2005.

### Historische geografie

Vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw werden de Hollandse veengebieden ontgonnen. Dit vond plaats vanuit ontginningsdorpjes die werden gesticht bij bestaande waterlopen die fungeerden als ontginningsas. Berkel en Rodenrijs en Bleiswijk zijn alle ontstaan als ontginningsdorp en vermoedelijk geldt dit ook voor Bergschenhoek. De ontginningen in het gebied van Berkel en Rodenrijs begonnen ten zuiden van Berkel waarbij de Leede als ontginningsas diende. De dorpskerk werd in 1266 gesticht door Alewines van Rodenrijs en Arnestus van Wulven. De terp waarop de kerk staat is mogelijk reeds omstreeks 600 opgeworpen als vluchtgebied in verband met de hoge waterstand.<sup>15</sup>



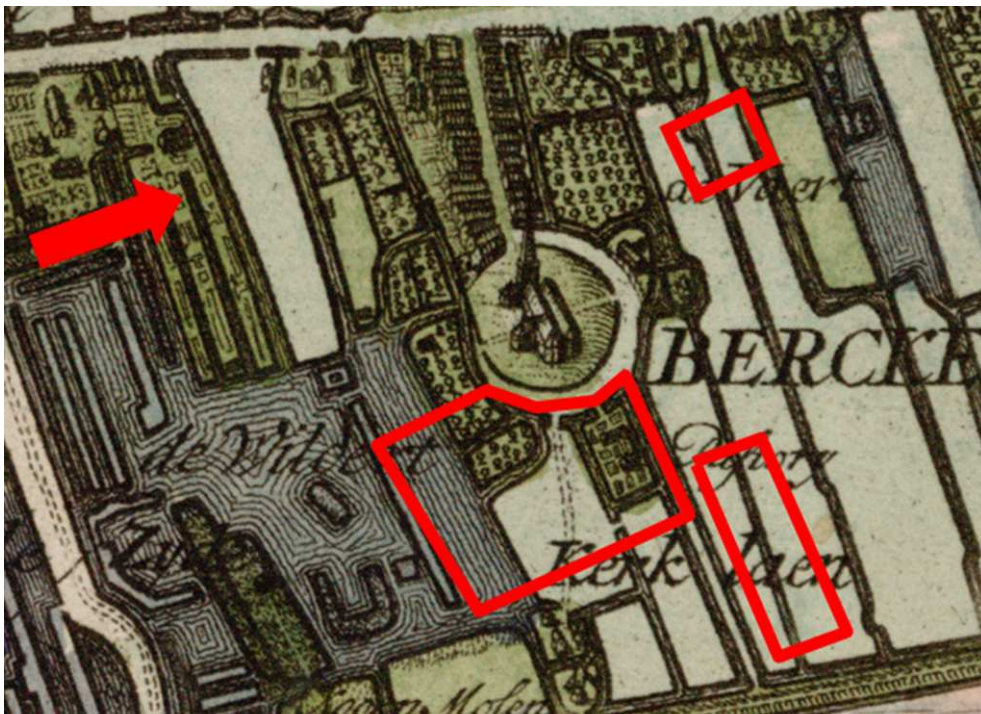
**Afbeelding 1** Uitsnede kaart Jan Jansz. Stampioen (1684)(bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

Op een overzichtskaart van het Hoogheemraadschap van Schieland door Jan Jansz. Stampioen uit 1684 is de oude kern van Berkel te zien (*afbeelding 1*). Links op de kaart loopt de 'Rooderijse wegh' richting het zuiden; rechts op de kaart loopt de 'Berckelsche wegh' richting het noorden. Op de kaart is de kleine kern van Berkel te zien met de kerk en bijbehorende pastorie direct ten zuidoosten daarvan. Verder daaronder ook de 'Coornmole 't Windaes', die daar tot in de 20<sup>e</sup> eeuw zal blijven bestaan. Bebouwing is op deze kaart veelal schematisch, maar geeft een aardige indruk hoe de omgeving van Berkel er eind 17<sup>e</sup> eeuw globaal uitzag. De eerste betrouwbare en gedetailleerde kaart die ons duidelijke aanwijzingen verschaft omtrent historische bebouwing binnen de 4 ontwikkellocaties is de kaart van Kruikius uit 1712. Op deze kaart liggen de 4 locaties rond de dorpskern van Berkel.<sup>16</sup> De exacte begrenzing van de vier locaties op de kaart van Kruikius is echter lastig, gezien de projectie van deze kaart en geconstateerde onnauwkeurigheden bij het georefereren. Op *afbeelding 2* is bij benadering locatie 1, 2 en 3 aangegeven. Locatie 2 en 3 lijken buiten de historische bebouwing te liggen. Op *afbeelding 3* is locatie 5 globaal weergegeven: deze ligt op dat moment eveneens buiten de historische kern in weidegebied. Verder is te zien dat het zuidelijke gedeelte van locatie 1 in een watertje ligt (een petgat), genaamd 'De Wildert'. Het noordelijke deel bestaat deels uit weide en tuintjes, maar ook is duidelijk te zien dat in deze zone bebouwing staat aangegeven: de 'Pastory'.

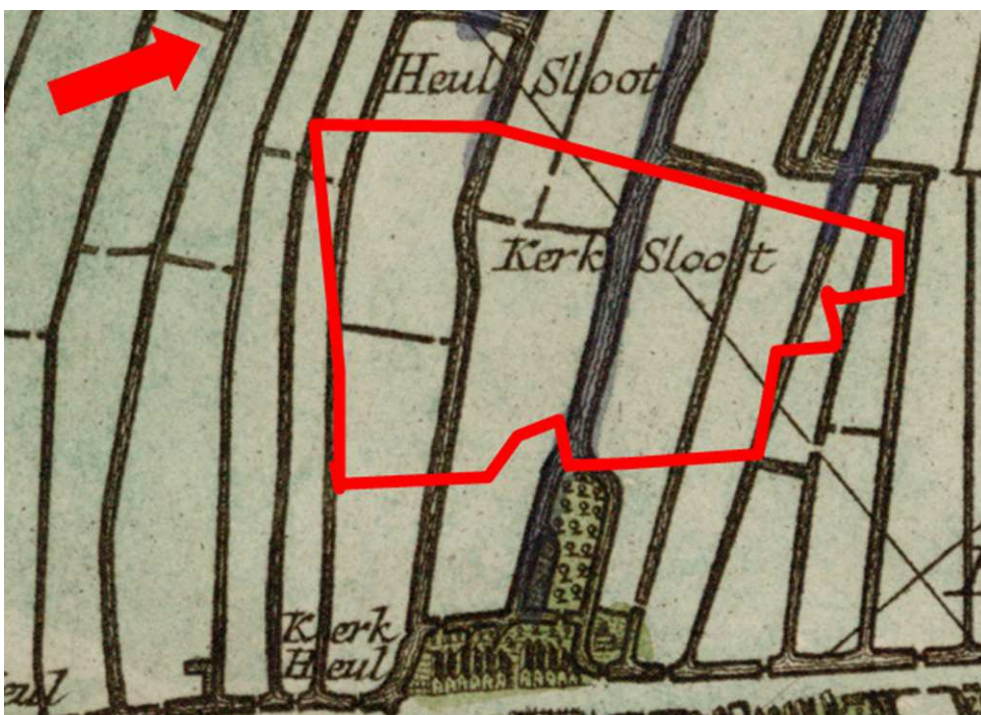
<sup>15</sup> Klaaasesz 1963, 12.

<sup>16</sup> [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).





**Afbeelding 2** Uitsnede kaart van Kruikius (1712). De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven. De rode pijl geeft het noorden aan (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



**Afbeelding 3** Uitsnede kaart van Kruikius (1712). De locatie 5 is globaal in rood aangegeven. De rode pijl geeft het noorden aan (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



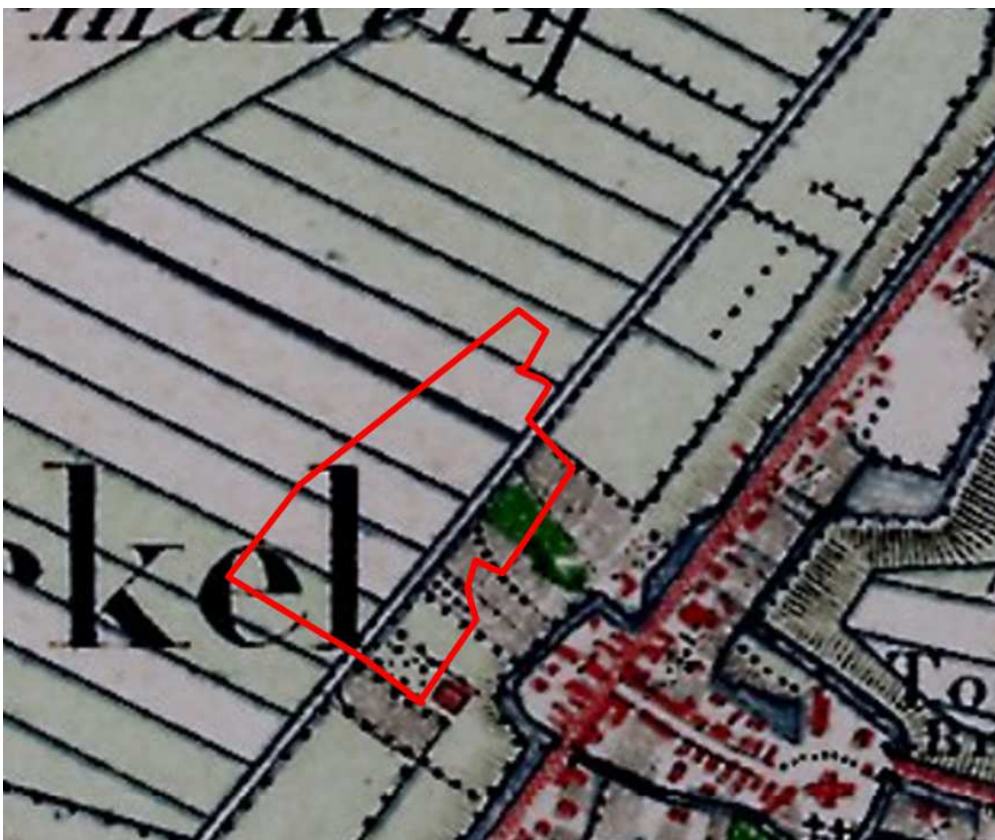
**Afbeelding 4** Uitsnede Topografische militaire kaart van 1850. De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven. N.B. de dijkvoet dwars door locatie 2 wordt hier tbv de leesbaarheid van de kaart overdreven weergegeven. In werkelijkheid ligt de dijkvoet zuidelijker. (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



**Afbeelding 5** Uitsnede Topografische militaire kaart van 1850. De locatie 5 is globaal in rood aangegeven (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



**Afbeelding 6** Uitsnede Topografische militaire kaart van 1877. De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



**Afbeelding 7** Uitsnede Topografische militaire kaart van 1877. De locatie 5 is globaal in rood aangegeven (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



**Afbeelding 8** Uitsnede Topografische kaart van 1939. De locaties 1, 2 en 3 zijn globaal in rood aangegeven (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



**Afbeelding 9** Uitsnede Topografische kaart van 1939. De locatie 5 is globaal in rood aangegeven (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

### Ontwikkelingen vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw

Door daling van het maaiveld en verslechterende afwatering groeiden de petgaten en kavelden de veenlanden steeds verder af, waardoor de dorpen en de dijken in toenemende mate door het water werden bedreigd. In de 18<sup>e</sup> eeuw besloot men over te gaan op grootschalige droogmaling van de veenplassen. In Berkel en Rodenrijs werden tussen 1774 en 1777 de Noord-, West- en Zuidpolders drooggemalen met behulp van windmolens en in de 19<sup>e</sup> eeuw verdwenen de laatste veenplassen. Op de kadasterkaart 1811-1832 is behalve de pastorie in locatie 1 verder geen bebouwing binnen de 4 locaties aanwezig, maar is wel zichtbaar dat rondom de bebouwde kom een vaart met een dijk is aangebracht als bescherming tegen het water en voor een betere afwatering. Binnen locatie 1 lijkt een tuin te liggen. Het perceel van de pastorie wordt in west-oost richting doorsneden door een sloot die naar een grote vierkante vijver leidt, direct ten oosten van locatie 1. Op de Topografische militaire kaart in kleur van 1850 is deze vijver eveneens zichtbaar. Binnen locatie 1 ligt nu ook een (kleinere) vierkante vijver. Locaties 2 en 3 liggen buiten de dijk in weidegebied (*afbeelding 4*). Locatie 5 is nu grotendeels gelegen in een veenplas (*afbeelding 5*). Op de Topografische militaire kaart van 1877 is te zien dat wat locatie 1, 2 en 3 niet is veranderd (*afbeelding 6*); de veenplas bij locatie 5 is inmiddels drooggemaakt ('Nieuwe Droogmakerij', *afbeelding 7*). Op de Topografische kaart van 1939 is binnen locatie 1 behalve bebouwing op het perceel van de pastorie alleen nog op het perceel direct ten zuiden daarvan een huis te zien. Locatie 2 heeft een enkel huis westelijk op het perceel, maar ook wat kassenbouw. Rondom locatie 3 staan eveneens kassen maar lijkt verder onbebouwd (*afbeelding 8*). Bij locatie 5 is nu de Westersingel in aanleg te zien, met in het noordoosten van het plangebied bebouwing. Ten noorden van het plangebied ligt een aantal kassen (*afbeelding 9*). Vanaf de 60-er en 70-er jaren van de vorige eeuw worden de locaties steeds verder volgebouwd tot aan de huidige situatie.

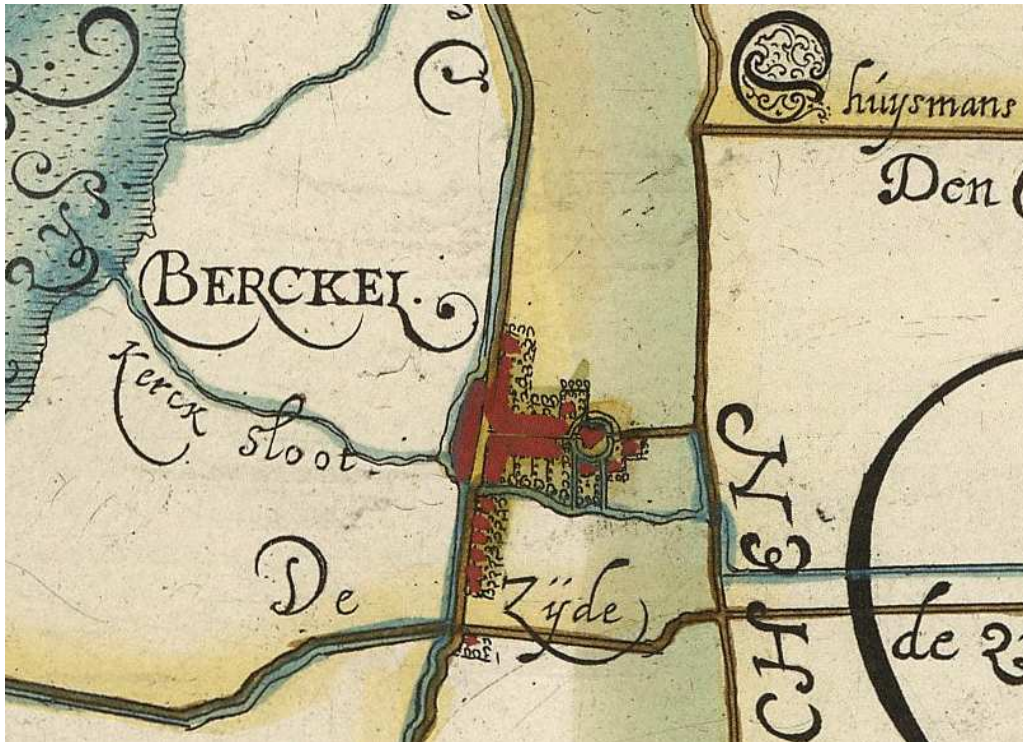
### De Pastorie

De Pastorie is binnen de onderzochte vier locaties de enige historische bebouwing van betekenis waarover dankzij de studie van R. Tousain (Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs) in 2009 veel bekend is geworden.<sup>17</sup> De pastorie van de dorpskerk wordt in historische bronnen uit 1556 voor het eerst genoemd. Het is echter aannemelijk dat deze pastorie al vrij kort na de bouw van de kerk in 1266 is verschenen. Dit wordt ook bevestigd door archeologisch vondstmateriaal uit de 14<sup>de</sup> eeuw dat hier de afgelopen decennia is aangetroffen. Tousain gaat er van uit dat deze vroegste pastorie op de plaats stond waar ook de latere pastorieën hebben gestaan, namelijk op de hoek van de Kerksingel en de Ds. Van Koetsveldstraat. De vroegste kaart waarop de pastorie op deze locatie is te herkennen, is een kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland, in 1611 vervaardigd door Floris Balthazar (*afbeelding 10*). Een opvallend detail is dat op deze kaart direct ten zuidwesten hiervan nog een ander gebouwtje staat aangegeven ter hoogte van de kruising Kerksingel/Raadhuislaan. Over de vroegste bouwphase van de pastorie is niets bekend, maar over de eerste fundamentele verbouwing zijn dankzij de in de archieven bewaard gebleven bestekstukken uitzonderlijk veel details bekend geworden. Deze ingrijpende verbouwing moet direct na 1685 hebben plaatsgevonden en is met het nodige sloopwerk gepaard gegaan. Dankzij de bij het bestek behorende tekening die pas enkele jaren geleden in het archief is opgedoken, is veel over de bouw van dit predikantshuis duidelijk geworden. Tousain neemt op basis hiervan aan dat het huis, zoals te zien op een vroege kaart van Kruikius uit 1703 (*afbeelding 11*) niet geheel natuurgetrouw is afgebeeld. Hierop staat achter de tuinen van de pastorie ook een pad aangegeven dat via een brug over de Kerksingel bezoekers toegang tot de kerk moet hebben gegeven. Uit de studie van Tousain wordt duidelijk dat de hierop volgende verbouwing in 1791 en de definitieve sloop van de pastorie in 1870 zeer waarschijnlijk gepaard zijn gegaan met de nodige bodemingrepen, al

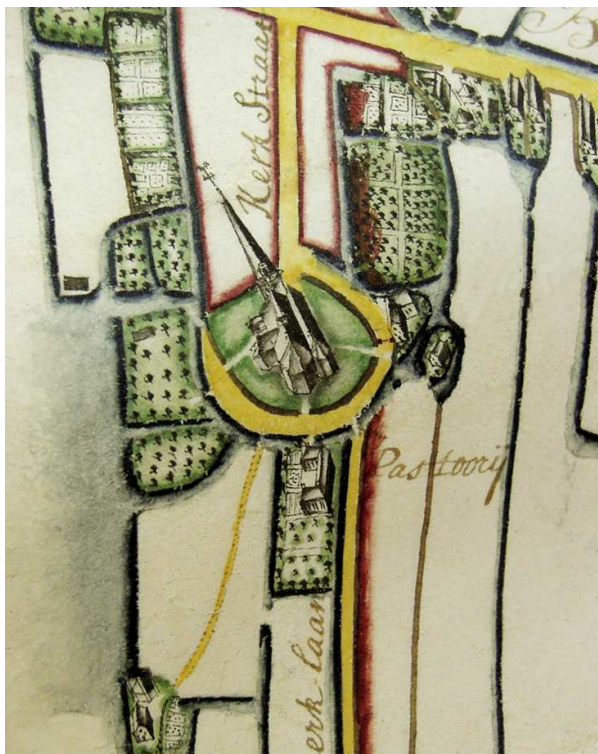
---

<sup>17</sup> R. Tousain, 2009.

is nog niet bekend hoe ernstig deze zijn geweest. Als gevolg hiervan is nog onduidelijk in hoeverre de geschiedenis van dit markante deel van de historische kern van Berkel ook nog archeologisch 'zichtbaar' kan worden gemaakt.



**Afbeelding 10:** Uitsnede kaart Floris Balthazar (1611)(Bron: R. Tousain).



**Afbeelding 11:** uitsnede kaart Kruikius (1703)(Bron: R. Tousain).

#### *Bekende bodemverstoringen*

Bij de gemeente is navraag gedaan omtrent de diepte van de verstoringen door onderkeldering en/of fundering van de reeds bestaande bebouwing binnen het plangebied. De gemeente heeft hiervoor op 28 oktober 2011 uit het archief informatie aangeleverd in de vorm van bouwtekeningen en bouwvergunningen.<sup>18</sup> Het gaat om de volgende adressen:

#### *Locatie 1:*

Kerksingel 9: diepte onbekend, maar fundering tot minstens 90 cm –mv

Kerksingel 10: geen gegevens bekend

Kerksingel 11: geen gegevens bekend

Kerksingel 12: geen gegevens bekend

Raadhuislaan 1: grotendeels onderkelderd, diepte onbekend (waarschijnlijk meer dan 3 m -mv)

Raadhuislaan 5: geen gegevens bekend

#### *Locatie 2*

Ds. Van Koetsveldstraat 3: geen gegevens bekend

Ds. Van Koetsveldstraat 3: 5: geen gegevens bekend

Ds. Van Koetsveldstraat 3: 7 / 17 oneven: diepte onbekend, maar fundering tot minstens 90 cm –mv

#### *Locatie 3*

Oranjestraat-Julianastraat: geen gegevens bekend

#### *Locatie 5*

Westersingel 41: geen gegevens bekend

Westersingel 56: geen gegevens bekend

Westersingel 58: geen gegevens bekend

Westersingel 60: geen gegevens bekend

Westersingel 64: fundering tot ca. 1 m -mv

Westersingel 66: fundering tot ca. 1 m -mv

Westersingel 67a: fundering tot ca. 80 cm – 100 cm -mv

Westersingel 68: geen gegevens bekend

Daarnaast is voor informatie omtrent verstoringen binnen het plangebied het Bodemloket geraadpleegd. Met betrekking tot de locaties 1, 2 en 3 is bij het Bodemloket geen informatie bekend. Voor locatie 5 geldt dat aan de oostzijde van de Westersingel in 1997 een sanering heeft plaatsgevonden; tot welke diepte is onbekend. Aan de Westersingel 39 (westzijde van de Westersingel, tegenover de HEMA/AH) heeft in 2004 een sanering plaatsgevonden.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Met dank aan mevr. W. ten Cate, gemeente Lansingerland.

<sup>19</sup> [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl), geraadpleegd 8 september 2011.

### 2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek is voor de vier ontwikkellocaties de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

- Locatie 1 Gemeentehuis: op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 1 een hoge archeologische verwachting meegekregen op basis van de ligging binnen de oude dorpskern en het historisch bebouwingslint. Deze hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan op basis van het bureauonderzoek worden bevestigd, met name in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied. Hier heeft ter hoogte van de kruising Kerksingel/ Ds. Van Koetsveldstraat mogelijk al vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw een gebouw gestaan dat in ieder geval vanaf 1556 als pastorie dienst heeft gedaan. Het is vooralsnog onduidelijk in welke mate de bodemingrepen die met de diverse bouwfases gepaard zijn gegaan, van nadelige invloed zijn geweest op het archeologisch bodemarchief ter plaatse. Dat geldt ook voor de mogelijke aanwezigheid van een gebouwtje ter hoogte van de kruising van de kruising Kerksingel/Raadhuislaan. Tenslotte kunnen ook de resten van een kerkhof binnen locatie 1 niet worden uitgesloten. Deze sporen kunnen op of dicht onder het maaiveld worden aangetroffen. De bodem in het zuidelijke gedeelte van locatie 1 (waar nu het gemeentehuis staat) is mogelijk ook al eerder diverse keren vergraven.

- Locatie 2 Van Koetsveldstraat: op de concept archeologische beleidskaart heeft locatie 2 een hoge archeologische verwachting op basis van de ligging binnen een historisch bebouwingslint. Voor historische bebouwing op deze locatie zijn op basis van de kaarten uit 1712 en 1811-1832 geen aanwijzingen te vinden. Op de kaart van 1712 ligt locatie 2 buiten het bebouwingslint, en op de kaart van 1811-1832 ligt het ten oosten van de dijk die rondom de kerk is opgeworpen. De hoge verwachting voor sporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan dan ook worden bijgesteld tot laag. Locatie 2 is echter mogelijk wel op een inversierug gelegen, afgezet vanaf 4000 v.Chr. Daarom geldt voor locatie 2 ook een middelhoge verwachting voor het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen), veenwinning en vervolgens kassenbouw en woningbouw zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd.

- Locatie 3 Oranjestraat-Julianastraat : locatie 3 is gezien de ligging binnen de (laaggelegen) wadvlakten in principe nooit geschikt geweest voor bewoning. Ook op historisch kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen voor bewoning; de locatie ligt buiten het historisch bewoningslint. Voor deze locatie geldt dan verder ook geen archeologische verwachting.

- Locatie 5 Westersingel 2e fase – ING locatie: vanwege de relatief hoge ligging op een getij-inversierug heeft locatie 5 een middelhoge verwachting voor sporen uit het Vroeg- en Midden-Neolithicum. Archeologische vondsten en sporen uit deze periode kunnen in theorie worden aangetroffen op de kreekafzettingen en op een eventueel aanwezige donk/rivierduin. Archeologische resten uit deze perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot enkele meters daaronder. Door de ondiepe ligging (zeker de kreekafzettingen) en veenwinning zijn eventueel aanwezige archeologische lagen mogelijk minder goed geconserveerd. Dit geldt in ieder geval voor het zuidelijk en noordoostelijk gedeelte van locatie 5 waar de huidige bebouwing en oppervlakteverharding aanwezig is. Aanwijzingen voor eerdere (historische) bebouwing zijn op basis van het cartografische materiaal niet aanwezig.



### 3 Veldonderzoek

#### 3.1 Vraagstelling

Aan de hand van het archeologische veldonderzoek door middel van verkennende boringen binnen de locaties 1, 2 en 5 wordt getracht de volgende onderzoeksvragen zo volledig mogelijk te beantwoorden:

- wat zijn de fysisch-geografische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied?
- in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren?

Met betrekking tot locatie 1 worden de additionele vragen gesteld:

- is binnen het plangebied een antropogene laag aanwezig?
- hoe dik is deze laag en kan deze laag op basis van het veldonderzoek worden begrensd?

#### 3.2 Onderzoeksmethode<sup>20</sup>

Binnen locatie 1 zijn in een eerste veldfase in overleg met en conform het advies van de archeologisch adviseur van de gemeente, mevr. P. Kloosterman, in totaal 12 boringen gezet in een gelijkzijdig driehoeksgrid, voor zover de bebouwing en eventueel aanwezige kabels en leidingen dit toestonden. Voor locatie 1 met een oppervlakte van 1,2 ha komt dit dus neer op circa 10 boringen per ha. Locatie 2 betreft een langwerpige perceel van circa 0,52 ha. Hier zijn twee boringen gezet, hetgeen neerkomt op een dichtheid van 3,8 boringen per ha. Binnen locatie 5, met een oppervlakte van ongeveer 3,6 ha, zijn in een driehoeksgrid 8 boringen gezet. Dit komt neer op 2,2 boringen per ha.

Op basis van de aangetroffen situatie in de boringen in deze eerste fase is eveneens in overleg met mevr. P. Kloosterman een opzet voor een verdichting van het verkennende boorgrid op locaties 2 en 5 en een karterend booronderzoek voor locatie 1 gemaakt. In totaal zijn op locaties 2 en 5 respectievelijk 4 en 16 boringen geplaatst, overeenkomend met een dichtheid van respectievelijk 7,7 en 4,4 boringen per ha. De locatie van de karterende boringen op locatie 1 is naast de resultaten uit de eerste fase tevens bepaald door de aanwezigheid van bebouwing en kabels/leidingen. Het totaal aantal aanvullende boringen (13 stuks) op deze locatie is derhalve niet evenredig verdeeld over de gehele locatie; de gemiddelde dichtheid aan boringen komt uit op 20,8 boringen per hectare. Om een goede indruk van de dieper gelegen landschappelijke kenmerken te krijgen, zijn per locatie ten minste twee van de boringen doorgezet tot 4,0 m onder maaiveld. De overige boringen zijn tot minimaal 2,0 m onder maaiveld doorgezet, tenzij ze eerder werden gestuit door een ondoordringbare puinlaag.

Op locaties 2 en 5 is in de eerste fase op locatie 1 geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm); onder het grondwater niveau zijn de boringen voortgezet met een guts (diameter 3 cm). De opgeboorde grond is macroscopisch doorzocht op archeologische vondsten. Gezien de dichte begroeiing, bestrating en bebouwing kon het plangebied niet visueel worden geïnspecteerd op vondsten op het maaiveld.

---

<sup>20</sup> Weerheijm/Janssens 2011.

De karterende boringen op locatie 2 zijn in eerste instantie gezet met een edelman (7cm in combinatie met een 3cm guts, waarna ze zijn uitgeboord met een edelman-boor met een diameter van 15 cm. De boorpunten zijn met Global Positioning System (GPS) ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De NAP-hoogte van de boringen is bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104<sup>21</sup> en de horizonten volgens De Bakker/Schelling.<sup>22</sup> De boorstaten worden analoog aangeleverd (*bijlage 3*). Richtinggevend voor het onderzoek was het beleid van de gemeente Lansingerland en de algemeen geldende richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2).<sup>23</sup>

### 3.3 Resultaten veldonderzoek

Onder de verstoorde toplaag, die een uiteenlopende dikte heeft (van enkele decimeters tot plaatselijk meer dan 2 meter), zijn binnen het plangebied van onder naar boven de volgende afzettingen aangetroffen in de boringen:

#### *Klastisch pakket 1*

Het onderste klastische pakket bestaat uit zwak tot matig siltige klei waarin rietresten aanwezig zijn. In het pakket bevinden zich silt-laminaties die naar onder toe zandiger worden. Dit klastische pakket is gevormd in een laagenergetisch waddenmilieu en wordt gerekend tot 'vlakke/welving van getij-afzetting' behorend tot het Laagpakket van Wormer. Dergelijke afzettingen zijn gevormd onder natte omstandigheden en vormde een lager gelegen deel van het landschap. De top van het pakket vormde geen geschikte locatie voor menselijke bewoning en *pakket 1* heeft daarom een lage archeologische verwachting.

#### *Klastisch pakket 2*

Dit pakket bestaat uit sterk siltige/zandige klei die wijst op de aanwezigheid van de oeverafzettingen van een fossiele kreek in de ondergrond; het pakket behoort tot het Laagpakket van Wormer. In de top van de kreekafzetting is een zeer stugge, zeer humeuze donkerbruine tot zwarte (cultuur)laag met zandbijmenging aangetroffen, waarin baksteenpikkels en aardewerkscherven zijn aangetroffen. Hieronder bevindt zich een band van circa 20 cm bestaande uit zeer siltig/zandig materiaal, die hierna weer overgaat in siltige/zandige klei tot minimaal 4,0 m onder maaiveld. Ter plaatse van de oever- en bedding-afzettingen is geen veen aangetroffen; het veen is vermoedelijk geërodeerd door de kreek.

#### *Organisch pakket 1*

Op de getij-afzettingen is in veel van de boringen *organisch pakket 1* aangetroffen, bestaande uit veen met een zwakke tot matige klei bijmenging. Dit organische pakket is geïnterpreteerd als het Hollandveen Laagpakket. Het organische pakket varieert in dikte van enkele decimeters tot circa 3,0 m (*boring 1*). Vermoedelijk is een deel van het veen afgegraven voor turfwinning in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De top van het veen bestaat in een flink aantal gevallen uit een compacte zwarte veraarde (cultuur)laag met zandbijmenging. In deze top zijn in veel gevallen baksteenspikkels / fragmenten en middeleeuwse aardewerkscherven aangetroffen.

---

<sup>21</sup> Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

<sup>22</sup> De Bakker/Schelling 1989.

<sup>23</sup> Beleidskaart gemeente Lansingerland; Tol/Verhagen/Verbruggen 2006.

#### *Archeologische indicatoren.*

In locatie 5 is slechts in één boring (nr. 17; kaart 6b) een stukje aardewerk in de top van het veraarde veen aangetroffen. Deze boring bevindt zich aan de westelijke grens van het gebied.

In locatie 2 is in boring 38, in de zuidoostelijke hoek van het gebied, wat zacht baksteengruis aangetroffen in de top van de (hier uit veraard veen bestaande) bewoningslaag. Hoewel in boring 14 geen indicatoren zijn aangetroffen, is in deze boring een zwarte, humeuze zandige kleilaag aangetroffen die tevens als bewoningslaag wordt gekarakteriseerd.<sup>24</sup>

In locatie 1 zijn in 12 van de 25 boringen aardewerk, bot en/of (zacht) baksteen aangetroffen. De boringen bevinden zich met uitzondering van boringen 4 en 12 in het noordelijke deel van het gebied. De vondsten zijn afkomstig uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar er zijn mogelijk ook enkele vondsten afkomstig uit de Romeinse tijd. Deze vondsten bevinden zich aan de oostzijde van het plangebied. Op basis van deze vondsten is het niet zeker of het hier gaat om Romeins materiaal dat in situ is gelegen, of dat het van elders aangevoerd materiaal dat is gebruikt voor het ophogen van de middeleeuwse terp rond de kerk.

### 3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

#### Wat zijn de fysisch-geografische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied?

Binnen het plangebied zijn voornamelijk getij-afzettingen van het Laagpakket van Wormer aangetroffen, bestaande uit wadvlakte afzettingen (met name in het onderste deel van het profiel van de diepere boringen aangetroffen), geulafzettingen en oeverafzettingen. Daar waar oeverwal en bedding van een kreek (de geul- en oeverafzettingen) voorkomen ontbreekt het veen over het algemeen. In de oeverafzettingen is slechts in het uiterste noorden van locatie 5 (in boring 15) een aanwijzing voor een bewoningslaag aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor een langdurige droge (en daarmee bewoonbare) ligging van de voormalige oevers.

#### In hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen?

De oorspronkelijke bodemopbouw is op alle drie locaties tot een sterk variërende diepte aangetast door vrij recente maar ook oudere (met name locatie 1) menselijke bodemingrepen. Daar waar de verstoringsdiepte beperkt blijft, is in het onder de geroerde bovengrond voorkomende veen een veraard en plaatselijk zeer compact niveau aanwezig; dit niveau bevindt zich gedeeltelijk in het niveau tussen de gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand (de oxidatie-reductiezone).

#### Bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren?

In de veraarde en deels compacte top van het veen (aangeduid als de bewoningslaag) is zacht baksteen (gruis en –brokjes), aardewerk, en botmateriaal aangetroffen (zie kaarten 6a en 6b).

- Locatie 1: concentratie van indicatoren in het noordelijke deel van het plangebied, in de nabijheid van de voormalige pastorie en een tweede uit historische bronnen bekende voorheen bebouwde locatie (kaart 6a); enkele indicatoren aan de westelijke (boring 4) en zuidoostelijke (boring 12) grens van de locatie. De vondsten zijn afkomstig uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar er zijn mogelijk ook enkele vondsten afkomstig uit de Romeinse tijd (al dan niet in situ);

---

<sup>24</sup> Op basis van een georeferencierte versie van de kadastrale kaart 1811-1832 (Berkel, Zuid-Holland, sectie A, blad 3), wordt niet verondersteld dat het om een slootvulling zou kunnen gaan. De boring valt op deze projectie vrijwel centraal in het perceel.

- Locatie 2: indicator in één boring in de zuidoostelijke hoek van de locatie (boring 38);
- Locatie 5: indicator in één boring aan de westelijke grens van de locatie (boring 17).

Is binnen het plangebied een antropogene laag aanwezig?

De aanduiding bewoningslaag op kaarten 6a en 6b heeft op een enkel geval na (boringen 14 en 15 – humeus donkerder niveau in de klei) betrekking op de veraarde, deels compacte top van het veen.

Hoe dik is deze laag en kan deze laag op basis van het veldonderzoek worden begrensd?

De diepte en dikte van deze laag varieert sterk (zie kaarten 6a en 6b). Het beeld van diepte- en dikteverloop van deze laag wordt vertroebeld door de wisselende verstoringsdieptes in de boringen in combinatie met de locaties waar op dit moment nog bebouwing aanwezig is.

- Locatie 1: er is sprake van een concentratie van het voorkomen van deze laag in het noordelijke deel van het gebied (boringen 1, 3, 5, 6, 25, 28, 29).

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Op basis van de resultaten uit het veldonderzoek wordt voor de drie locaties het volgende voorgesteld:

- Locatie 1 Gemeentehuis: Het voorkomen van een bewoningslaag in combinatie met archeologische indicatoren in het noordelijke deel van het plangebied (kaart 6a) geven aanleiding tot een advies voor vervolgonderzoek in dit deel van het gebied. De vondsten zijn afkomstig uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, maar mogelijk ook enkele uit de Romeinse tijd (al dan niet in situ). Mogelijk zet de bewoningslaag zich voort in de richting van boring 12, aan de zuidoostelijke grens van het gebied. Voor het noordelijke deel van locatie 1 in combinatie met de zone rondom boring 12 wordt vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: kaart 6a).
- Locatie 2 Van Koetsveldstraat: Alleen in boringen 14 en 38, in het zuidoostelijke deel van het gebied, komt een bewoningslaag voor. In boring 38 is hierin wat zachte baksteen aangetroffen. Voor deze zuidoostelijke hoek van locatie 2 wordt archeologisch vervolgonderzoek voorgesteld (zie voor de begrenzing: kaart 6a).
- Locatie 5 Westersingel: Gezien het zeer fragmentarische voorkomen van (restanten van) een bewoningslaag in drie van de 16 boringen, alle aan de rand van de locatie, en het voorkomen van slechts één stukje aardewerk in boring 17, wordt archeologisch vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk geacht.

Voor de zones binnen locatie 1 en locatie 2 waar vervolgonderzoek wordt voorgesteld, wordt geadviseerd het onderzoek methodisch uit te voeren door middel van de aanleg van enkele proefsleuven. Hiervoor dient eerst een Programma van Eisen te worden opgesteld dat dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland.

Voor de overige zones binnen locatie 1 en 2, alsmede de (gehele) locaties 3 en 5 wordt geen verder vervolgonderzoek geadviseerd. Gezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een 'toevalsvondst' wordt gedaan, het wenselijk is de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij de gemeente Lansingerland. In zeer uitzonderlijke gevallen kan de Minister, indien noodzakelijk, het werk voor enige tijd stilleggen zodat onderzoek verricht kan worden. Schade toegebracht door de vertraging zal naar redelijkheid worden vergoed (Monumentenwet 1988; Wamz 2007, artikel 53, 56-8).

## Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989:** *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Berendsen, H.J.A., 1999:** *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- Geel, B. van/S.J.P. Bohncke/H. Dee, 1980/1981:** A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from “de borchert”, The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-392.
- Hoek, W. Z., 2001:** Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
- Hoek, W. Z., 2008:** The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes* 31(2), 226-229.
- Kerkhof, M. 2009:** *Lansingerland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Delft (DAR 97).
- Klaasesz, J. 1963:** *Niet verouderd, wel veranderd. Berkel en Rodenrijs*, Berkel en Rodenrijs.
- Kruihof, C.N. 2004:** *Plangebied Julianastraat*, Amsterdam (RAAP-notitie 901).
- Louwe Kooijmans, L.P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005:** *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie Instituut, 1989:** *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- Peters, F.J.C., 1999:** *Vinex locatie noordrand III, Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland (ZH)*, Rotterdam (BOOR-rapport 52).
- Rasmussen, S.O./K.K. Andersen/A.M. Svensson/J.P. Steffensen/B.M. Vinther/H.B. Clausen/M.-L. Siggaard-Andersen/S.J. Johnsen/L.B. Larsen/D. Dahl-Jensen/M. Bigler/R. Röthlisberger/H. Fischer/K. Goto-Azuma/M.E. Hansson/U. Ruth, 2006:** A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111 (D06102).
- Tol, A.P. Verhagen/M. Verbruggen, 2006:** *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek*, Gouda (uitgave SIKB).
- Tousain, R., 2009:** *De Pastorie van Kruger* (Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs).
- Visscher, H.C.J., 1990:** *Oude Leede; Een archeologische kartering en inventarisatie* (RAAP-rapport 36A).
- Weerheijm, W.J./M.M. Janssens 2011:** *Plan van Aanpak. 4 Ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een veldverkenning*, Amersfoort.
- Westerhoff, W.E./T.E. Wong/E.F.J. de Mulder, 2003:** Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- Westreenen, P. van, 1997:** *D’Oranjeboom of ’t Raedthuys. Verslag van het archeologisch onderzoek aan de Herenstraat 16 en 18 te Berkel en Rodenrijs februari 1997* (Archeologische Vereniging De Wende), Berkel.
- Ypey, J. 1950:** Berkel, Z.H., *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1949 (3), Leiden, Kolom 5.

## Digitale bronnen

- Archeologisch Informatiesysteem (Archis): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Bodemloket: [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl).
- CultuurHistorische HoofdStructuur provincie Zuid-Holland (CHS): <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>.
- Watwaswaar: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



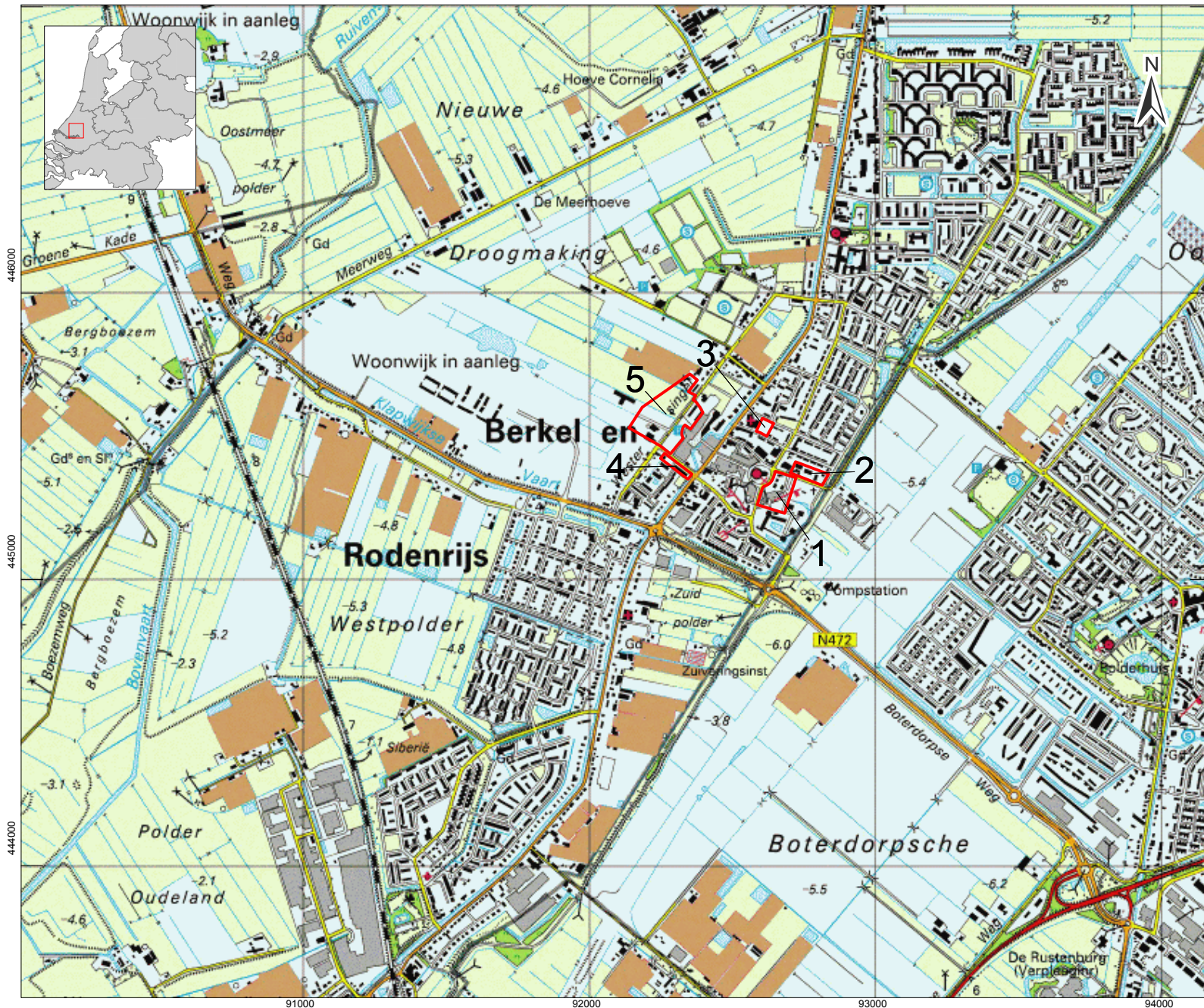
## **Kaarten en bijlagen**

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Bodem
Kaart 3:	Geomorfologie
Kaart 4:	Archeologische beleidskaart 2009
Kaart 5:	Archeologische beleidskaart 2011
Kaart 6a:	Resultaten booronderzoek, locaties 1 en 2
Kaart 6b:	Resultaten booronderzoek, locatie 5
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3:	Boorstaten
Bijlage 4:	Vondstgegevens





# KAART I - LIGGING PLANGEBIED



## LEGENDA

- Grens plangebied (met nummer)
- Topografie (top25tomove)
- Grasland
- Bos
- Akkerland
- Heide / open natuur
- Water
- Hoofdwegen
- Overige wegen / paden
- Bebouwing

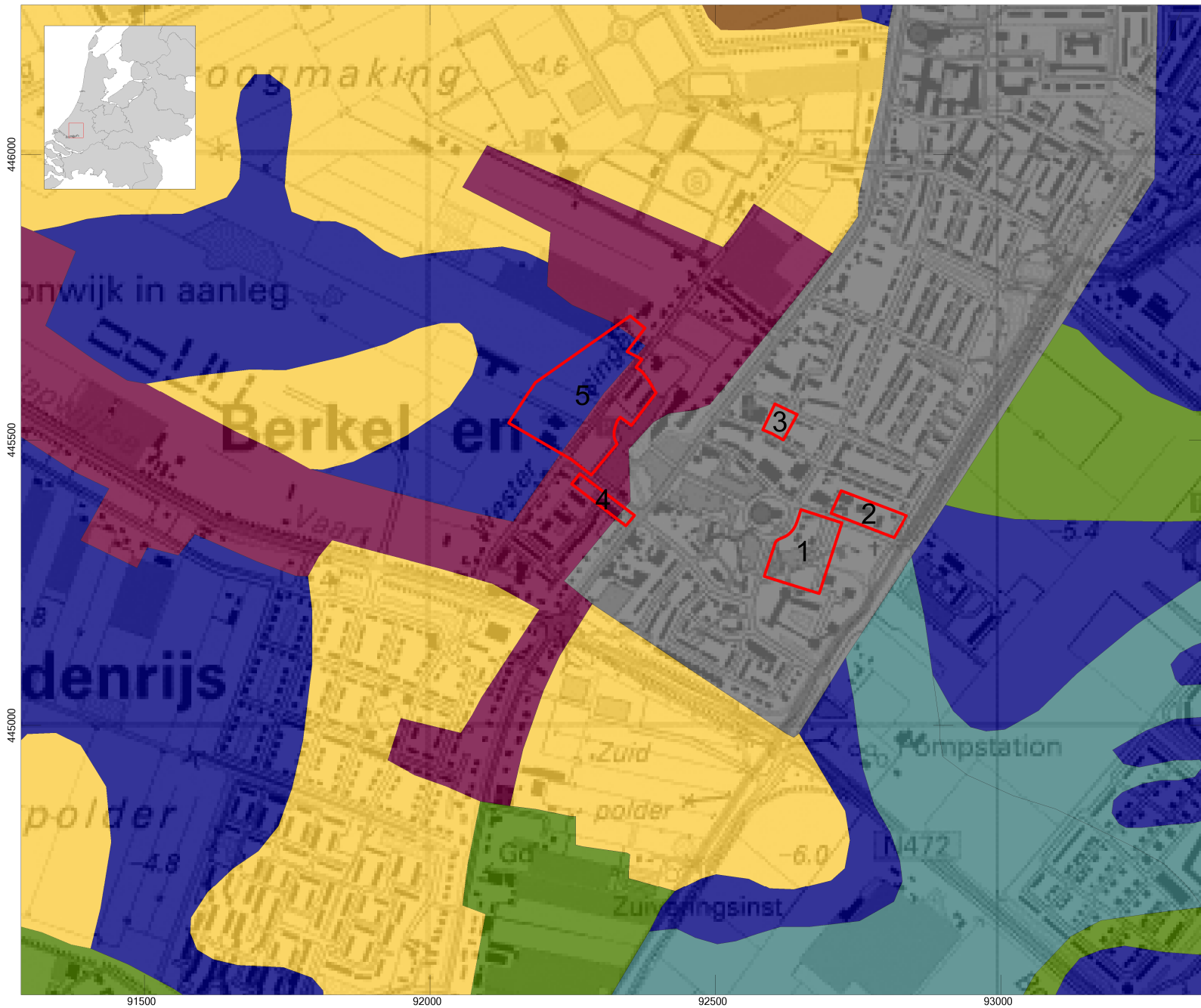
Project: V11-2183: 4 ontwikkellocaties,  
 Berkel en Rodenrijs  
 Rapport: V927 versie 1.0  
 Datum: 25 augustus 2011  
 Bron: Kadaster

Tekenaar: Janssens  
 Schaal: A4 / 1:20.000

0 500m



# KAART 2 - BODEMKAART



## LEGENDA

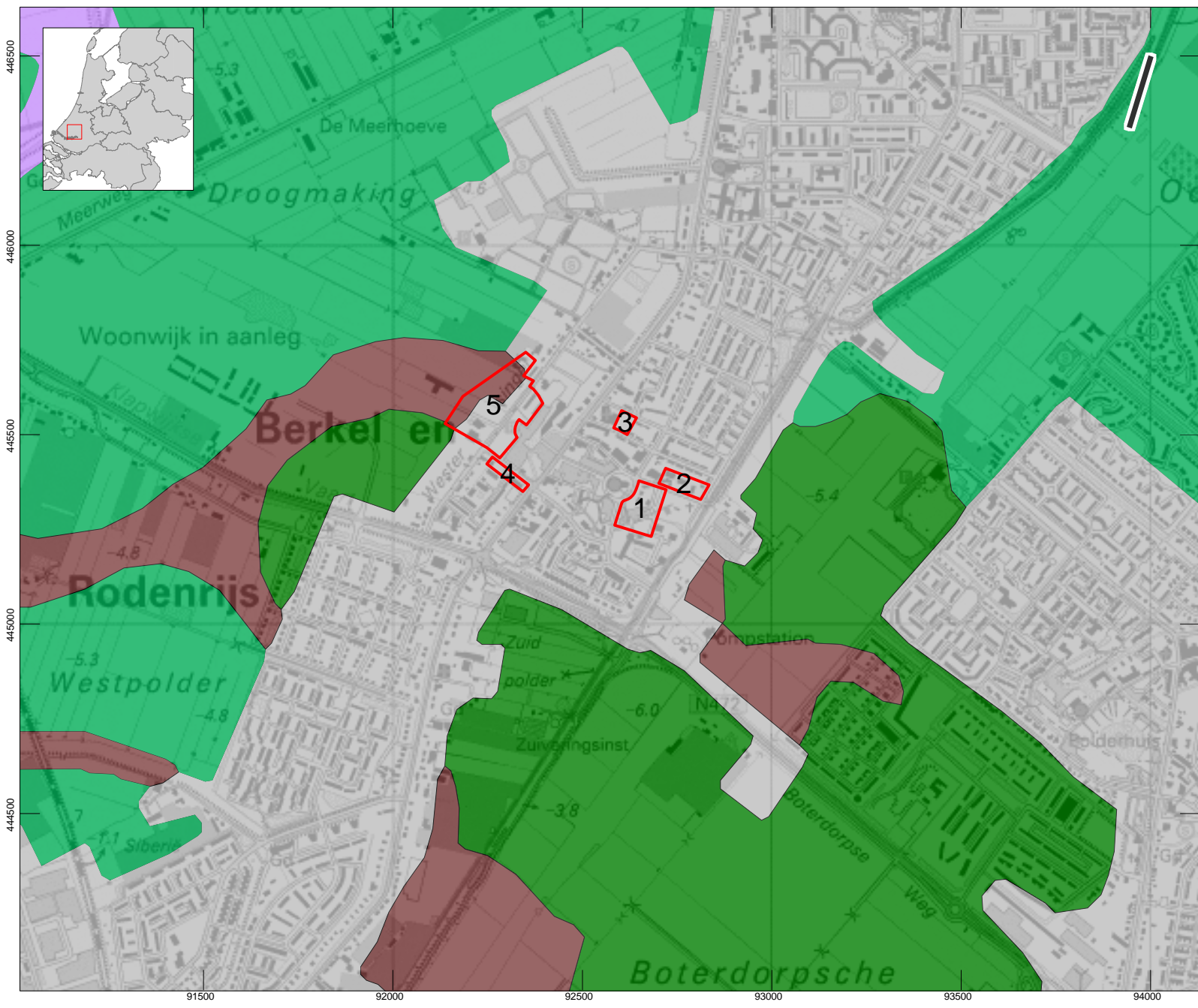
-  Grens plangebied
-  Topografie (top25tomove)
-  Tocheerdgronden
-  Moerige eerdgronden
-  Warmoezerijgronden
-  Leek-/Woudeerdgronden
-  Poldervaaggronden
-  Weideveengronden
-  Bebouwing

Project: V11-2183: 4 ontwikkellocaties,  
Berkel en Rodenrijs  
Rapport: V927 versie 1.0  
Datum: 25 augustus 2011  
Bron: Kadaster



Tekenaar: Janssens  
Schaal: A4 / 1:10.000



# KAART 3 - GEOMORFOLOGIE



**LEGENDA**

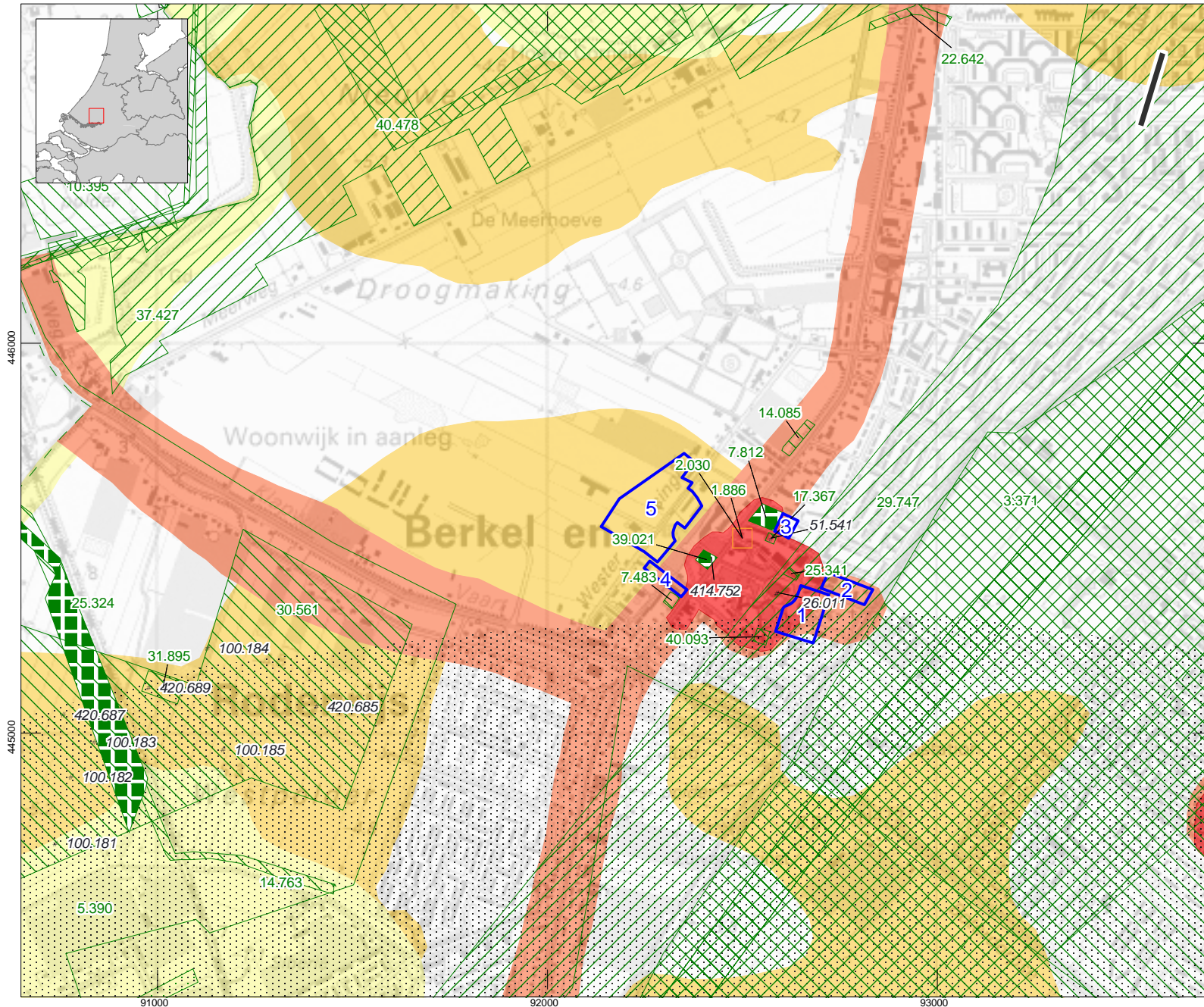
-  Grens plangebied
-  Topografie (top25tomove)
-  Vlakte van getij-afzettingen
-  Welvingen in getij-afzettingen
-  Getij inversierug
-  Bebouwing

Project: V11-2183: 4 Ontwikkellocaties,  
 Berkel en Rodenrijs  
 Rapport: V927 versie 1.0  
 Datum: 25 augustus 2011  
 Bron: GKN 1:50.000














Tekenaar: Janssens  
 Schaal: A4 / 1.15.00



# KAART 4 - CONCEPT ARCHEOLOGISCH BELEIDSKAART 2009



## LEGENDA

-  Grens plangebied
-  Topografie (1:25.000 raster)
-  Hoge verwachting
-  Hoge verwachting
-  Middelhoge verwachting
-  Middelhoge verwachting
-  Aandachtszone Kreftenheye
-  Archis-waarneming
- Archeologisch onderzoeksmelding (met nummer)**
-  Archeologisch: opgraving of proefputten/proefsleuven
-  Archeologisch: begeleiding
-  Archeologisch: booronderzoek
-  Archeologisch: bureauonderzoek
-  Archeologisch: verwachtingskaart

Project: V11-2183: 4 Ontwikkellocaties  
Berkel en Rodenrijs

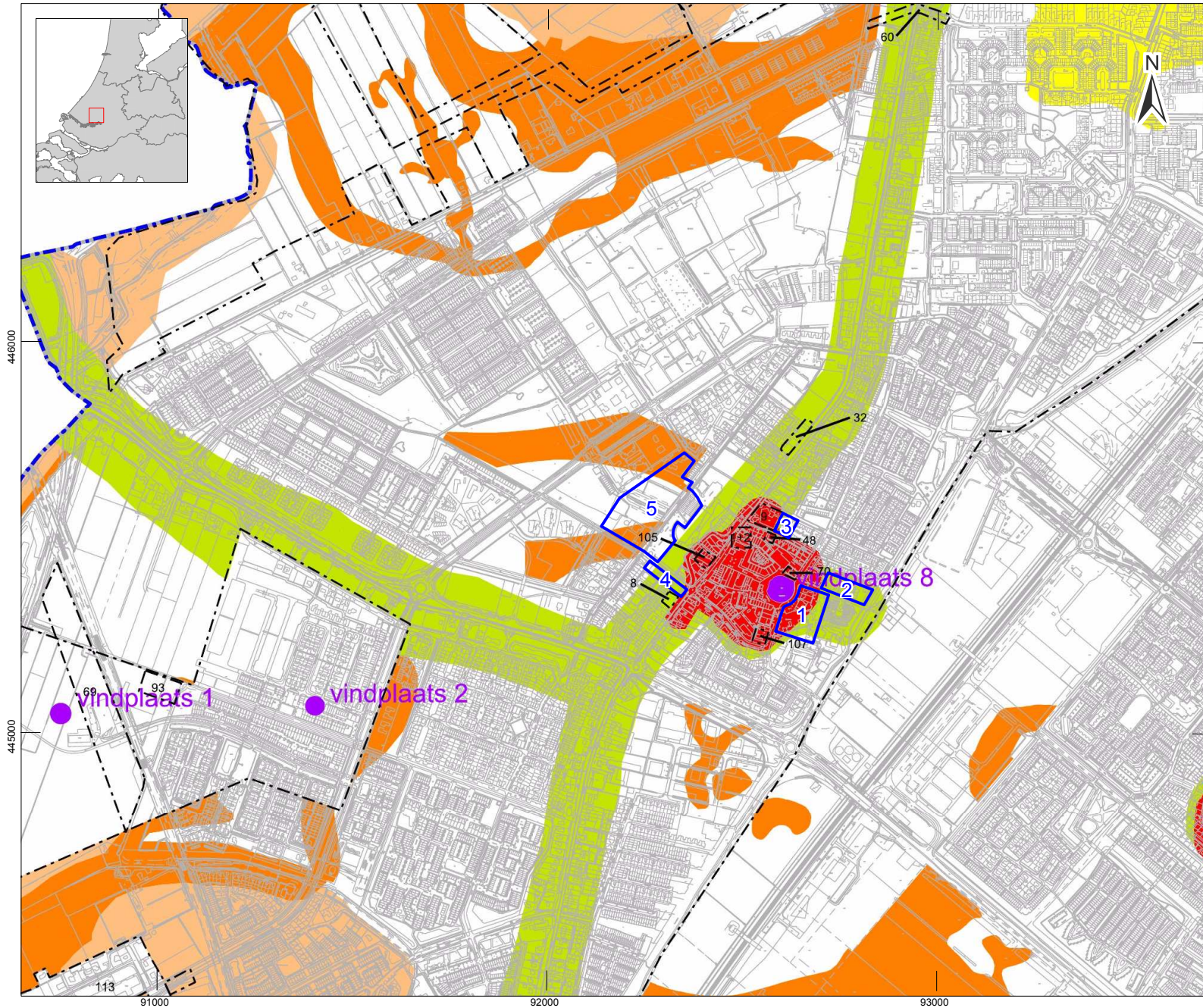
Rapport: V927  
Datum: oktober 2011  
Bron: Kerkhof 2009

Tekenaar: Janssens  
Formaat: A4 / 1:15.000



0 500m

# KAART 5 - CONCEPT ARCHEOLOGISCH BELEIDSKAART 2011



## LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografie (GBKN)
- Zone I - Vindplaatsen
- Zone II - Hoge verwachting
- Zone III - Hoge verwachting
- Zone IV - Middelhoge verwachting
- Zone V - Middelhoge verwachting
- Zone VI - Middelhoge verwachting
- Geen verwachting
- Onderzoekgebieden

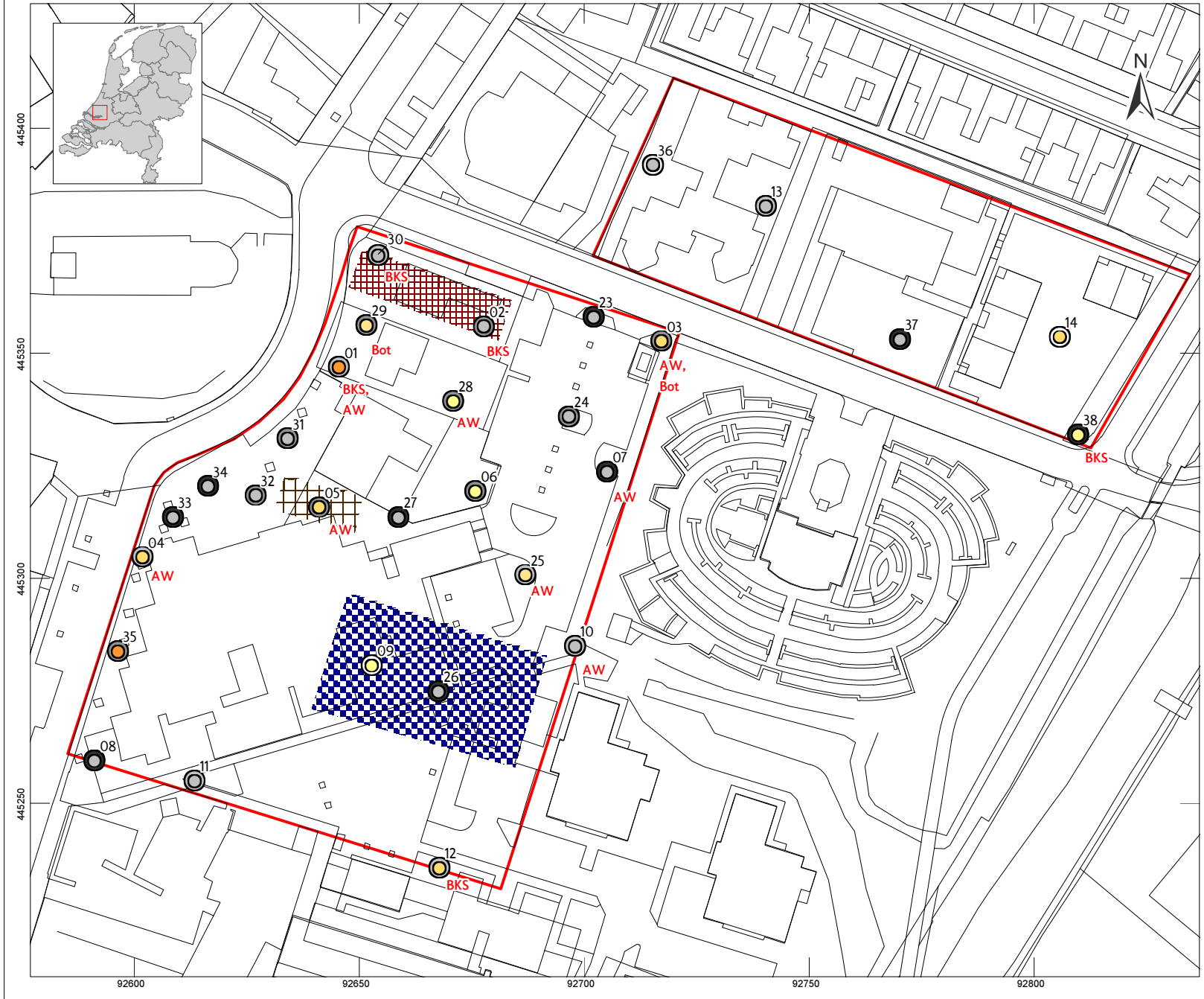
Project: VII-2183: 4 Ontwikkellocaties  
 Berkel en Rodenrijs  
 Rapport: V927  
 Datum: oktober 2011  
 Bron: Concept Archeologische beleidskaart  
 gemeente Lansingerland 2011

Tekenaar: Janssens  
 Formaat: A4 / 1:15.000

0 400m



# KAART 6A - RESULTATEN BOORONDERZOEK, LOCATIES 1 EN 2



**LEGENDA**

- Grens plangebied
- Topografie (GBKN)

**Boringen**

- 1 Boorpuntnummer
- Diepte bewoningslaag
- Verstoringsdiepte
- AW Vondstmateriaal

Verstoringsdiepte (in cm -mv)	Diepte bewoningslaag (in cm -mv)
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <= 50	<span style="background-color: red; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <= 50
<span style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> 50 - 100	<span style="background-color: yellow; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> 50 - 100
<span style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> 100 - 150	<span style="background-color: orange; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> 100 - 150
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> >= 150	<span style="background-color: yellow; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> >= 150
	<span style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> afwezig

**Vondstmateriaal**

- AW Aardewerk (/keramiek)
- BKS Baksteengruis/ -brokjes, zacht
- Bot Botmateriaal

**Overig (kadastraal minuutplan 1832)**

- Locatie Pastorie
- Locatie overige bebouwing
- Vijver

Project: VII-2183: Vier ontwikkellocaties te Berkel en Rodenrijs Centrum  
 Rapport: V927 versie 1.0  
 Datum: April 2012  
 Bron: GBKN (Kadaster)

Tekenaar: RS  
 Schaal: 1:1250 / A4

0 25m

# KAART 6B - RESULTATEN BOORONDERZOEK, LOCATIE 5



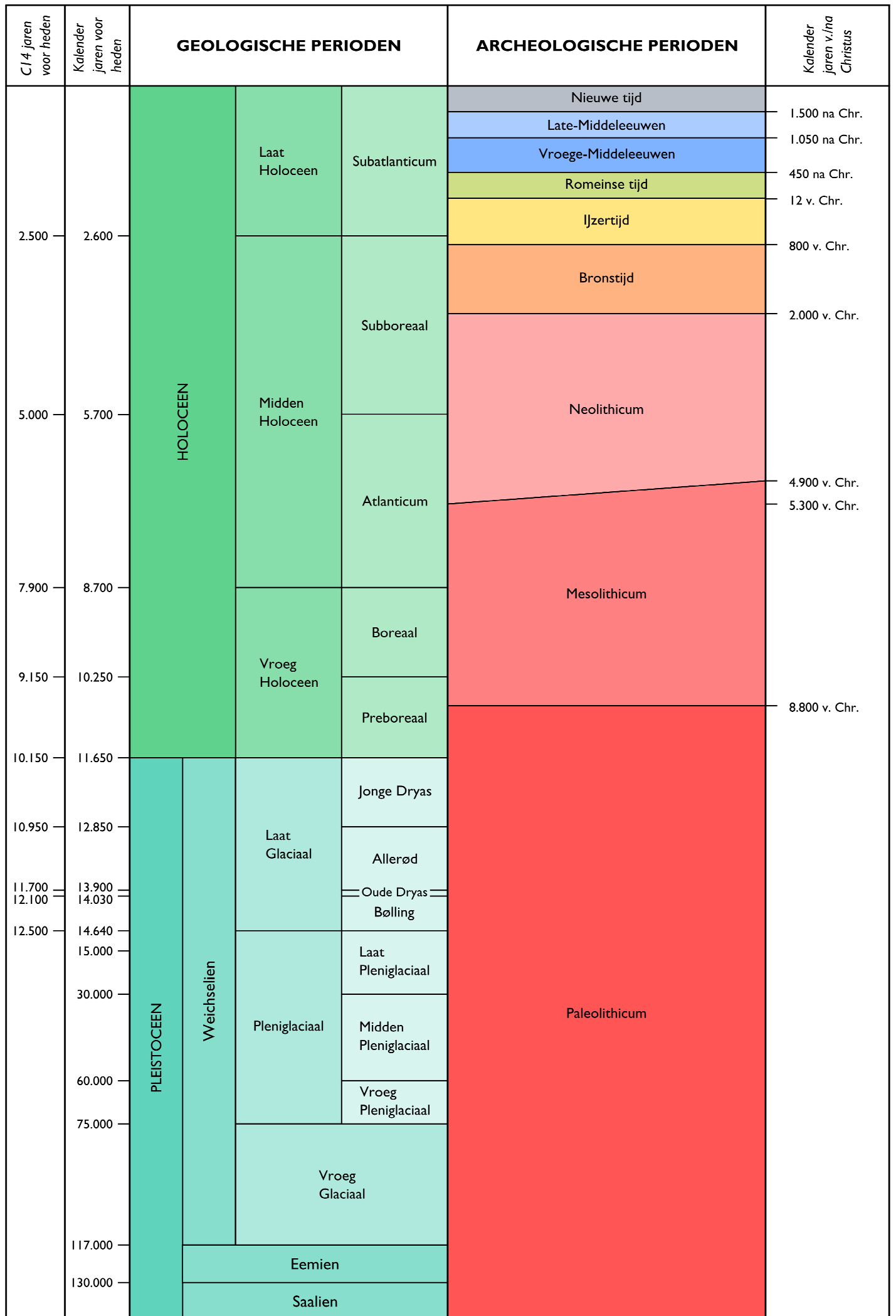
### LEGENDA

- Grens plangebied
  - Topografie (GBKN)
- Boringen**
- 1 Boorpuntnummer
  - Diepte bewoningslaag
  - Verstoringdiepte
  - AW Vondstmateriaal
- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Verstoringdiepte</b><br/>(in cm -mv)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> &lt;= 50</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 50 - 100</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 100 - 150</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> &gt;= 150</li> </ul> | <p><b>Diepte bewoningslaag</b><br/>(in cm -mv)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> &lt;= 50</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 50 - 100</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 100 - 150</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> &gt;= 150</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> afwezig</li> </ul> |
|---|--|
- Vondstmateriaal**
- AW Aardewerk
  - BKS Baksteengruis/ -brokjes, zacht
  - Bot Botmateriaal
- Landschappelijke interpretatie**  
(op basis van AHN en boorgegevens)
- Vrijwel volledig verstoord;  
geen aanvullende informatie uit AHN
  - Kom
  - Oeverwal
  - Oeverwal + bedding

Project: V11-2183: Vier ontwikkellocaties  
te Berkel en Rodenrijs Centrum  
Rapport: V927 versie 1.0  
Datum: April 2012  
Bron: GBKN (Kadaster)

Tekenaar: RS  
Schaal: 1:1750 / A4





C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.



## **Bijlage 2: Toelichting archeologisch proces**

### **Bureauonderzoek**

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot ([www.edna.nl](http://www.edna.nl)) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van tevoren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of –wijzigingen en aanvragen voor bouwvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

## **Inventariserend Veldonderzoek**

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: **De verkennende fase** heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. **De karterende fase** heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. **De waarderende fase** heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m<sup>2</sup>) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

**Bijlage 3: Boorstaten**

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	1 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92645,5	z	0,5	80-120 bewoningslaag met BS, AW en bot
y	445347,1			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zcx	2	zwbr														tuinaarde, rec ophoging
20	zcx	2	zwbr														tuinaarde, rec ophoging
30	zcx	1	dgrbr														tuinaarde, rec ophoging
40	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
50	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
60	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
70	kzx		dgrbr														humeuze ophoging
80	kzx	2	zwgr														bew.laag
90	kzx	2	zwgr										aw				bew.laag, weinig
100	kz2	2	zwgr										aw				bew.laag, weinig
110	vk3	2	zwgr										aw				bew.laag, veraard, z&k
120	vk3	2	zwgr	z/r									bs				bew.laag, veraard
130	vk1		br	z/r			r	0									
140	vk1		br	z/r			r	0									compact, #
150	vk1		br	z/r			r	0									compact
160	vk1		br	z/r			r	0									compact
170	vk1		br	z/r			r	0									compact
180	vk1		br	z/r			r	0									compact
190	vk1		br	z/r			r	0									compact
200	vk1		br	z/r			r	0									compact, #
210	vk1		br	z/r			r	0									compact
220	vk1		br	z/r			r	0									compact
230	vk1		br	r			r	0									
240	vk1		br	r			r	0									
250	vk1		br	r			r	0									
260	vk1		br	r			r	0									
270	vk1		br	r			r	0									
280	vk1		br	r			r	0									
290	vk1		br	r			r	0									
300	vk1		br	r			r	0									#

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	1 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x		z		Vervolg boring 1
y				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	vk1		br	r														
320	vk3		br	r														
330	ks1		gr	r														geleidelijke overgang
340	ks1		gr	r														
350	ks1		gr	r														
360	ks1		gr	r														
370	ks1		gr	r														
380	ks1		gr	r														
390	ks1		gr	r														
400	ks1		gr	r														#, end

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	2 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	92677,0	z	-0,4	
y	445356,0		130cm gestuit op grindlaag; foto 474 en 475 V.a. 60cm mogelijk humeuze ophoging ME/NT	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	kzx	1															ger rec
20	ks4								1								ger rec
30	ks4								1								ger rec
40	ks4								1								ger rec
50	ks3								1								ger rec
60	kzx	1															ger, puin, BS
70	kzx	2															puin, BS(zacht)
80	kzx	2															
90	kzx	2															
100	kzx	2															grind
110	kzx	2															grind
120	kzx	2					x										grind
130	kzx	2															grind, gestuit, end
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	3 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92717,0	z	0,7	1e poging op 90cm gestuit op wrtl
y	445352,0			Bewoningslaag 130-170cm -mv

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	ks3	1	dbrgr														gr gevlekt, ger
20	ks3		dbrgr														gr gevlekt, ger
30	ks3		dbrgr														gr gevlekt, ger
40	ks3	1	dgrbr										bs				bs rec
50	ks3	1	dgrbr														
60	ks3		brgr														
70	zs2		lgr														droog, grindje
80	zs2		lgr						1								droog, grindje
90	zs2		lgr						1								droog, grindje
100	zs2		lgr						1								
110	zs2		lgr						1								
120	zs2		lgr						1								
130	vk3		dgr														z bijmeng
140	vk3		dbr														z bijmeng, #
150	vk3		zwbr					o									z bijmeng, comp, veraard
160	vk3		zwbr					o					aw				z bijmeng, comp, veraard
170	vk3		zwbr					o									z bijmeng, comp, veraard
180	vk3		zwbr					o									comp, veraard
190	vk3		zwbr					o									comp, veraard
200	vk3		zwbr					o				x	aw				comp, veraard, #
210	vk3		zwbr					o				x	bs				comp, veraard
220	vk1		br					r									comp
230	vk1		br					r									
240	vk1		br					r									
250	vk1		br					r									
260	ks1		lgr	r				r									
270	ks2		lgr	r				r									
280	ks1		lgr	r				r									
290	ks1		lgr	r				r									
300	ks1		lgr	r				r									#, end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	4 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92601,0	z	0,8	bewoningslaag op 100-180cm -mv foto overgang op 260cm -mv
y	445304,0		veen op klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs1		gr														ophooglaag, ger
20	zs1		gr														ophooglaag, ger
30	zs1		gr														ophooglaag, ger
40	zs1		brgr						1								ophooglaag, ger
50	zs1		brgr						1								ophooglaag, ger
60	zs1		brgr						1								ophooglaag, ger
70	zs1		brgr														ophooglaag, ger
80	zs1		brgr														ophooglaag, ger
90	zs1		brgr														ophooglaag, ger
100	vk3		zw														bew.laag, comp, veraard, k&z bij
110	vk3		zw														bew.laag, comp, veraard, k&z bij
120	vk3		zw										aw				bew.laag, comp, veraard, k&z bij, #
130	vk3		zw														veel z, bew.laag, comp, veraard
140	vk3		zwgr														veel z, comp, veraard
150	vk3		zwgr														veel z, comp, veraard
160	vk3		zwgr										bs				veel z, comp, veraard
170	vk3		zwgr										bs				veel z, comp, veraard
180	vk3		zwgr														comp
190	vk1		br														comp
200	vk1		br														#
210	vk1		br														
220	vk1		br														
230	vk1		br														
240	vk1		br														
250	vk1		br														
260	zs1		gr	h													zandlaag is ca 4cm
270	vk1		gr	h													
280	vk1		gr														
290	vk1		gr														
300	vk1		gr														#end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	5 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92641,0	z	-1,1	
y	445315,0		veen op klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs1		gr														ger
20	zs1		gr														ger
30	zs1		gr														ger
40	zs1		gr														ger
50	zs1		gr														ger
60	ks2		gr														ger
70	ks2		gdgr														ger
80	kzx		gdgr														ger
90	zs3		gdgr														ger
100	kz2		gdgr														ger, #
110	kz2		gdgr														ger
120	vk3		zw										aw				z bijmeng, bew.laag
130	vk3		zw										bs				z bijmeng, bew.laag
140	vk3		zw										bs				z bijmeng, bew.laag, punt ks2
150	ks2		gr														rommelige overgang, ff-vl
160	ks2		gr														ff-vl
170	ks2		gr														ff-vl
180	ks2		gr														
190	ks2		gr														#end
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	6 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92675,0	z	-2,7	foto 501&502
y	445319,0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	ksx		dgr														ger
20	ksx		dgr						1								ger
30	ks2		dgr						1								ger
40	ks2		dgr						1								ger
50	vz1		zw														puinspik, ger
60	vz1		zw														puinspik, ger
70	vz1		zw														puinspik, ger
80	vk3		zw														puinspik, ger
90	vk3		zw														puinspik, ger
100	vk3		zw														puinspik, ger
110	vk3		zw														puinspik, ger
120	vk3		zw														
130	vk1		zw														zand&sch
140	vk1		zw														zand&sch
150	vk1		zw														zand&sch
160	ks2		gr														
170	ks2		gr														
180	ks2	1	dgr														
190	ks2	3	zwgr														bew.laag, wenig, #
200	vk1		zw										bs				veraard, bew.laag
210	vk1		zw														veraard, bew.laag
220	vk1		zw														veraard, bew.laag
230	vk1		br														
240	vk1		br														
250	vk1		br														
260	ks1		gr	r													
270	ks1		gr	r													
280	ks1		gr	r													
290	ks1		gr	r													#end
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	7 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92705,0	z	-1,1	1e poging gestuit op puin 100cm -mv
y	445323,0		klei	Geroerd tot 200cm -mv

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	kzx		1	dgr													ger
20	zs1			lgr													ger
30	zs1			lgr													ger
40	zs1			lgr													ger
50	kzx			dbrgr													ger
60	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
70	kzx			dbrgr								aw					puin, lgr z, ger
80	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
90	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
100	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
110	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
120	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
130	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
140	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
150	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
160	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
170	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
180	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
190	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
200	kzx			dbrgr													puin, lgr z, ger
210	ks2			gr	r			r	0								restveenlaag, comp
220	ks2			gr	r			r	0								riet(nat), kom, comp
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	g 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	92591,0	z	-2	geroerd tot 160cm-mv
y	445259,0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	ks2		brgr				o		0								ger
20	zs1		gegr				o		0								ger
30	ks3		dbgr				or		1								ger
40	zs2		gegr				or		1								ger
50	zs2		dbgr				or		1								ger
60	zs1		brgr				or		1								ger
70	zs1		brgr		150/210		or		1								ger
80	zs1		brgr		150/210	glg	or		1								ger
90	zs1		gr		150/210		r		0								ger
100	zs1		gr		210/300		r		0								ps, ger
110	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
120	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
130	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
140	zsx		zwgr		210/300		r		0								puin, ger
150	zsx		dgr														puin, ger
160	zsx		dgr														puin, ger
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	9 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	92652,0	z	-1,3	monster bewoningslaag 230-250cm -mv
y	445280,0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	ksx	1	dbrgr				o		0								
20	ks3		dbrgr			ghg	or		1								
30	ks3		dbrgr				or		1								
40	ks3		dbrgr				or		1								
50	ks3		dbrgr				or		1								
60	ks3		dbrgr				or		1								
70	ks2		dblgr				or		1								
80	ks2		dblgr				or		1								
90	zs2		dblgr				or		1								
100	ks2		dblgr			glg	or		1								zand lam, stug, ps
110	ks2		dgr				r		0								ps
120	zs2		dgr				r		0								ps
130	ks3		dgr				r		0								#
140	ks3		dgr				r		0								hum
150	ks2		dgr				r		0								hum, zand lam
160	ks2		dgr				r		0								zand lam, mon
170	zs3		gr				r		0								ks2 lam
180	zs3		gr				r		0								ks2 lam (minder)
190	ks2		gr				r		0								zand lam
200	zs4		gr				r		0								#
210	zs4		gr				r		0								ks2 lam
220	ks4	1	dgr				r		0								
230	ks3		gr				r		0								monster, bew.laag
240	vk3	2	dbr				r		0								mon., comp, zw bandje, bew.laag
250	vk3	2	dbr				r		0								bew.laag, comp
260	vk3	2	dbr				r		0								bew.laag, comp
270	vk3	2	dbr				r		0								bew.laag, comp
280	ks2		dbr				r		0								comp
290	ks2		dbr				r		0								#
300	ks2		dbr				r		0								

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ, EL	2183	9 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	z		vervolg boring 9	
y				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		gr	r			r		0								kom
320	ks2		gr	r			r		0								kom
330	ks2		gr	r			r		0								kom
340	ks2		gr	r			r		0								kom
350	ks1		gr	r			r		0								kom
360	ks1		gr	r			r		0								kom
370	ks1		gr	r			r		0								kom
380	ks1		gr	r			r		0								kom
390	ks1		gr	r			r		0								kom
400	ks1		gr	r			r		0								kom

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/12/11		LZ/EL		2183		10 4 locaties Berkel & Rodenrijs		E7, G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92698,0	z	0,6						
y	445285,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs1		gr														ger
20	zs1		gr														ger
30	zs1		gr														ger
40	zs1		gr														ger
50	kz3		dgr														ger
60	kz3		dgr														ger
70	ks2		dgr														beton, gevl, ger
80	ks2	2	zwgr										aw				gevl, ger
90	ks2		zwgr										aw				ger?
100	ks2		zwgr														ger?
110	ks2		zwgr														ger?
120	ks2		zwgr														ger?
130	ks2		dgr						1								gevl, intact
140	ks2		dgr						1								gevl, intact
150	ks2		dgr						1								gevl, intact
160	ks2		dgr						1								gevl, intact
170	ks2		dgr						1								gevl, intact
180	ks2		gr						1								comp, #
190	ks2		gr						1								comp
200	ks2		gr						2								
210	ks2		gngr														
220	ks2		gngr														silt lam
230	ks2		gngr														silt lam
240	ks2		gngr														silt lam
250	ks2		gngr														silt lam
260	ks2		gngr														silt lam
270	ks2		gngr														silt lam
280	ks2		gngr														silt lam, #, end
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/12/11		LZ/EL		2183		11 4 locaties Berkel & Rodenrijs		E7, G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92613,0	z	-1,2						
y	445255,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs1	1	lbr														ger, opgebracht
20	zs1		lbr														ger, opgebracht
30	zs1		lbr														ger, opgebracht
40	zs1		lbr														ger, opgebracht
50	zs1		lbr														ger, opgebracht
60	zs1		lbr														ger, opgebracht
70	zs1		gr				r		0								ger, opgebracht
80	zs1		gr				r		0								ger, opgebracht
90	zs1		gr				r		0								ger, opgebracht
100	vk3		zw				o		0								veraard
110	vk1		br				r		0								#
120	vk1		br				r		0								
130	vk1		br				r		0								
140	vk1		br				r		0								
150	vk1		br				r		0								
160	ks2		gr	r			r		0								lam silt
170	ks2		gr	r			r		0								lam silt
180	ks2		gr	r			r		0								lam silt
190	ks2		gr	r			r		0								lam silt
200	ks2		gr	r			r		0								lam silt, # end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183	12 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92667,0	z	-2,9	bewoningslaag 130-150cm-mv
y	445235,0		veen op klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	kzx		dgrbr														ger
20	kzx		dgrbr														ger
30	kzx		dgrbr														ger
40	kzx		dgrbr														ger
50	kzx		dgrbr														puin, ger
60	kzx		dgrbr														puin, ger
70	kzx		dgr														puin, ger
80	kzx		dgr														puin, ger
90	ks2		dgr														puin, ger
100	ks2		dgr														
110	ks2		dgr														
120	ks2		dgr														
130	vk3	2	zwbr														bew.laag, #
140	vk3	2	zwbr										bs				bew.laag; zachte bkst.
150	vk3	2	zwbr										bs				bew.laag; zachte bkst.
160	ks2		gr														kom
170	ks2		gr														kom
180	ks2		gr														kom
190	ks2	1	gr														kom
200	ks2	1	gr														kom, #end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183	13 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	92740,0	z	0,4	
y	445382,0		1e locatie gestuit op 60cm -mv	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs1	1	grbr														ger, gevl, opgehoogd
20	zs2	1	dgrbr														ger
30	zcx	2	dgrbr														ger
40	zcx	2	dgrbr										bs				zeer wenig, ger
50	zcx	2	dgrbr														zeer wenig, ger
60	zcx	2	dgrbr														lgr vl, zeer wenig
70	zcx	2	grbr														lgr vl, zeer wenig
80	vk3		dgrbr										bs				
90	vk3		dgrbr										bs				
100	vk3		dgrbr										bs				
110	vk3		dgrbr														zandig, # (slechte steek)
120	vk3		dgrbr														zandig
130	vk3		dgrbr														zandig
140	vk3		dgrbr														zandig
150	ks1		gngr						1	1							
160	ks1		gngr						1	1							
170	ks1		gngr						1	1							
180	ks1		gngr				r		0	0							hum, drwrtl, zw vl
190	ks1		gngr				r		0	0							hum, drwrtl, zw vl
200	ks1		gngr				r		0	0							#
210	ks1		lgng				r		0	0							zand/silt lam, slap
220	ks1		lgng				r		0	0							
230	ks1		lgng				r		0	0							
240	ks1		lgng				r		0	0							
250	ks1		lgng	r			r		0	0							
260	ks1		lgng	r			r		0	0							
270	ks1		lgng				r		0	0							
280	ks1		lgng				r		0	0							
290	ks1		lgng				r		0	0							
300	ks1		lgng				r		0	0							

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/12/11		LZ/EL		2183		13 4 locaties Berkel & Rodenrijs		E7, G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x		z				vervolg boring 13			
y									

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam, #
320	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
330	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
340	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
350	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
360	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
370	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
380	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
390	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam
400	ks1		gr				r		10								slappe kom, z lam, #end

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/12/11	LZ/EL	2183	14 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92805,0	z	-2,7	bewoningslaag 130-160cm -mv
y	445353,0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	kzx	1	dgrbr					1									veel zand, ger
20	ks4	1	dgrbr					1									ger
30	ks4		dgr					1	1								
40	ks4		dgr					1	1								
50	ks4		dgr					1	1								
60	ks4		dgr					1	1								
70	ks4		dgr					1	1								sch, monster
80	ks4		dgr					1									sch
90	ks4	1	dgr					1									humeus, sch
100	ks4	1	dgr					1									humeus, sch, monster
110	ks4	1	dgr					1									
120	ks4		dgr					1									
130	zs1		gr														
140	kz2	2	zw					0									heel stug, bew.laag, mon
150	kz2	2	zw					0									heel stug, bew.laag, mon
160	kz2	2	zw					0									stug, bew.laag, gr gevl
170	ks4		gr					0									plots over, z lam
180	zs3		gr														zand lam
190	zs3		gr														zand lam
200	kzx		gr					0									zand lam
210	kzx		gr					0									slap, kreek
220	kzx		gr					0									slap, kreek
230	kzx		gr					0									lap, hum vl, -lemig
240	kzx		gr					0									slap, kreek
250	kzx		gr					0									slap, kreek
260	kzx		gr					0									slap, kreek
270	kzx		gr					0									slap, kreek
280	kzx		gr					0									slap, kreek
290	kzx		gr					0									slap, kreek
300	kzx		gr					0									slap, kreek

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/EL	2183	15 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	92350,0	z	-4,4	
y	445697,0		geroerd tot in klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	kzx		brgr				o		0								ger
20	ks3		brgr			ghg	or		1				bs				ger
30	ks1		gr				or		1								ger
40	zsx		gr				or		1								gevl, ger
50	zs1		gr				or		1								zand bij, ger
60	ks2		gr				or		1								silt lam, intact?
70	ks2		gr				or		1								silt lam, intact?
80	ks3		gr			glg	or		1								silt lam
90	ks3		gr				r		0								silt lam
100	ks3		gr				r		0								silt lam
110	ks3		gr				r		0								silt lam
120	ks3		gr				r		0								silt lam
130	ks3	1	dgr				r		0								
140	ks3	1	dgr				r		0								#
150	ks3		gr				r		0								silt lam
160	ks3		gr				r		0								silt lam
170	ks3		gr				r		0								silt lam
180	ks3		gr				r		0								silt lam
190	ks3		gr				r		0								silt lam
200	ks3		gr				r		0								#end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/EL	2183	16 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	92354,0	z	-4,8	geroerd pakket op komklei
y	445640,0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zcx	1	dgr				o		0				bs				
20	zcx	1	dgr				o		0				bs				
30	ks3		brgr			ghg	or		1								
40	ks2		brgr				or		1								siltig, #
50	ks2		brgr				or		1								
60	ks2		brgr				or		1								
70	ks2		brgr				or		1								silt lam
80	ks1		brgr			glg	or		1								silt lam
90	ks1		gr				r		0								silt lam
100	ks1		gr				r		0								silt lam
110	ks1		gr				r		0								silt lam
120	ks1		gr				r		0								silt lam
130	ks1		gr				r		0								silt lam
140	ks1		gr				r		0								silt lam, #
150	ks1		gr				r		0								silt lam
160	ks1		gr				r		0								silt lam
170	ks1		gr				r		0								silt lam
180	ks1		gr				r		0								silt lam
190	ks1		gr				r		0								silt lam
200	ks1		gr				r		0								silt lam, #end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/EL	2183	17 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	92235,0	z	-4,7	
y	445628,0		bewoningslaag 50-75cm-mv	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	ks4		dgr						1								zavel
20	ks4		dgr						1								zavel
30	ks4		dgr						1								zavel
40	zs1		dgr						1								boven ks4
50	zs1	2	zw														bew.laag
60	ks3	2	zw														bew.laag
70	ks3	2	zw										aw				bew.laag, vondst
80	ks2	1	dgr										bs				onderkant bew.laag
90	ks2		gr						1								
100	ks1		gr														siltiger stukjes
110	ks1		gr														siltiger stukjes, #
120	ks2		gr														silt lam
130	ks2		gr														
140	ks2		gr														
150	ks2		gr														
160	ks2		gr														
170	ks2		gr														
180	ks2		gr														silt lam
190	ks1		gr														
200	ks1		gr														#end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
26/12/11		LZ/El		2183		18 4 locaties Berkel & Rodenrijs		E7, G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92308,0	z	-5						
y	445594,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	kzx		dgr														ger, gevl
20	kzx		dgr														ger, gevl
30	kzx		dgr														ger, gevl
40	kzx		dgr														ger, gevl
50	kzx		dgr														ger, gevl
60	kzx		dgr														ger, gevl
70	vk3		zw														#
80	vk3		zw														geen monster
90	vk3		zw														geen monster
100	vk3		zw														geen monster, #
110	ks2		gr						1								
120	ks2		gr						1								
130	ks2		gr						1								
140	ks2		gr						1								
150	ks2		gr														zand/silt lam
160	ks2		gr														zand/silt lam
170	ks2		gr														zand/silt lam
180	ks2		gr														zand/silt lam
190	ks2		gr														zand/silt lam, #
200	ks2		gr														silt/zand lam
210	ks2		gr														silt/zand lam
220	ks2		gr														silt/zand lam
230	ks2		gr														silt/zand lam
240	ks2		gr														silt/zand lam
250	ks2		gr														silt/zand lam
260	ks2		gr														silt/zand lam
270	ks2		gr														silt/zand lam
280	ks2		gr														silt/zand lam, #
290	ks2		gr														silt/zand lam
300	ks2		gr														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
26/12/11		LZ/El		2183		19 4 locaties Berkel & Rodenrijs		E7, G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92361,0	z	-3,3			3 pogingen alle gestuit			
y	445555,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	ks2		brgr														ger
20	ks2		brgr														ger
30	ks2		gr														ger
40	ks2		gr														ger
50	ks2		gr														ger
60	ks2		gr														ger
70	zs1		gr														ger
80	ks1		gr														ger
90	ks1		gr														ger
100	vk3		zw														znd bijmeng, ger
110	ks1		gr														ger, #
120	vk3		zw														zand bijmeng, ger
130	vk3		zw														zand bijmeng, ger
140	vk3		zw														zand bijmeng, ger
150	vk3		zw														zand bijmeng, ger
160	vk3		zw														zand bijmeng, ger
170	vk3		zw														zand bijmeng, gestuit, #end
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183	20 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92240,0	z	-4,5	geroerd tot in komklei, geen restveen
y	445543,0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	ks2		dgr						1								ger
20	ks2		dgr						1								plasic, ger
30	ks2		dgr						1								ger
40	ksx		dgr						1								ger
50	kzx		dgr						1				bs				bs puin, ger
60	kzx		dgr						1								ger
70	ks2		gr						1								ger
80	ks2		gr														silt lam, ger
90	kzx		dgr														ger
100	ks2	1	dgr										bs				drwrtl, sch
110	ks2		dgr							1							drwrtl, sch, zand bij
120	ks2		gr														drwrtl
130	ks2		gr														drwrtl
140	ks1		gr	r													
150	ks1		gr	r													
160	ks1		gr	r													silt lam
170	ks1		gr	r													
180	ks1		gr	r													
190	ks1		gr	r													
200	ks1		gr	r													#end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183	21 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92157,0	z	-5,1	veenrestlaag veraard 95-110cm-mv
y	445536,0		veen op klei	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	kzx		dgr														ger
20	kzx		dgr														ger
30	zs1		lgr														ger
40	ks4		brgr														zavel, ger
50	ks2		brgr														ger
60	ks2	1	zwgr										bs				bs puin, ger
70	ks2	1	dgr														ger
80	ks2		dgr										bs				bs puin, ger
90	ks2		dgr														ger
100	ks2		dgr														ger, gevl, punt V <sub>kx</sub> zw
110	vkx		zwgr						1								zeer comp, veraard
120	ks2		gr						1								stug
130	ks2		gr						1								silt lam
140	ks2		gr						1								silt lam
150	ks2		gr						1								silt lam
160	ks2		gr						1								silt lam
170	ks2		gr						1								silt lam
180	ks2		gr						1								silt lam
190	ks2		gr						1								silt lam
200	ks2		gr						1								silt lam, #
210	ks2		gr						1								
220	ks1		gr														geen lam
230	ks1		gr														geen lam
240	ks1		gr														silt lam
250	ks1		gr														silt lam
260	ks1		gr														silt lam
270	ks1		gr														silt lam
280	ks1		gr														silt lam
290	ks1		gr														silt lam
300	ks1		gr														silt lam, #

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183	21 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x	z		vervolg boring 21	
y				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gr														
320	ks1		gr														
330	ks1		gr														
340	ks1		gr														
350	ks1		gr														
360	ks1		gr														
370	ks1		gr														
380	ks1		gr														zand lam 0,5 cm
390	ks1		gr														
400	ks1	0	gr														geen lam, sch

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
26/12/11	LZ/El	2183	22 4 locaties Berkel & Rodenrijs	E7, G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92269,0	z	-3,7	bewoningslaag 175-200cm-mv
y	445460,0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs1		gr														ger
20	zs1		gr														gevl, ger
30	ks2	1	dgr														ger
40	ks2		dgr														kleibrokjes, ger
50	ks2		dgr														
60	ks2		dgr										bs				gvl, ger
70	ks2		gr														#
80	ksx		gr														ger
90	ksx		gr														ger
100	ksx		gr														ger
110	ksx		gr														ger
120	ksx		gr														ger
130	ksx		gr														ger
140	ksx		gr														ger, #
150	ksx		gr														ger
160	ks1		gr														gevl, ger
170	vk3		zw														bew. Laag
180	vk3		zw														bew. Laag, veraard
190	vk3		dbrgr														bew.laag, veraard
200	vk3		dbrgr														veraard, #
210	ks2		gr	plr													
220	ks2		gr	plr													
230	ks2		gr	plr													
240	ks2		gr	plr													
250	ks2		gr	plr													
260	ks2		gr	plr													
270	ks2		brgr	plr													
280	ks2		brgr	plr													
290	ks1		gr														
300	ks1		gr														#end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 23	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3 +E15
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92702	z	-2,7	
y	445358			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1	h2	grbr				o		0								ger.; fijn grind
20	Kz1	h2	grbr				o		0								ger.
30	Kz1	h2	grbr			ghg	or		1								ger.
40	Kz1	h2	dgrbr				or		1								ger.
<b>50</b>	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.; sintels
60	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.
70	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.
80	Zs2		lbrgr		150-210		or		1								ger.; sintels
90	Zs2		brgr		150-210		or		1								ger.
<b>100</b>	Zs2		brgr		150-210		or		1								ger.
110	Zs2		brgr		150-210		or		1								bakst.
120	Zs2		brgr		150-210	glg	or		1								bakst.
130	Zs2		gr		150-210		r		0								#; ger.
140	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
<b>150</b>	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
160	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
170	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
180	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
190	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
<b>200</b>	Zs2		gr		150-210		r		0								#; ger.
210	Zs2		gr		150-210		r		0								#
220	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
230	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
240	Zs2		gr		150-210		r		0								ger.
<b>250</b>	GM		-	h			r		0								# houtsnippers
260	Vkm		br	rz			r		0								
270	Vkm		br	rz			r		0								
280	Vk1		br	plr			r		0								
290	Ks2		gr				r		0								
<b>300</b>	Ks2		gr				r		0								#; end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 24	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3 +E15
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92697	z	-2,7	
y	445336			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx		h1	dbrgr			o		0								ger.
20	Zkx		h1	dbrgr			o		0								ger.
30	Zkx		h1	dbrgr			ghg	or	1								ger.
40	Zkx		h2	grbr				or	1								ger.
50	Zkx		h2	grbr				or	1								ger.
60	Zkx		h2	grbr				or	1								ger.
70	Kz1		h3	zwbr				or	1								Bakst.
80	Kz1		h3	zwbr				or	1								Bakst.; sintels
90	Kz1		h3	zwbr				or	1								ger.
100	Kz1		h3	zwbr				or	1								ger.
110	Kz1		h3	zwbr				or	1								ger.
120	Kz1		h3	zwbr				or	1								#; ger.
130	Kz1		h3	zwbr				or	1								#; ger.
140	Kz1		h3	zwbr				or	1								ger.
150	Vk1			dbr	plr		glg	or	1								
160	Ks2			gr	plr			r	0								
170	Ks2			gr	plr			r	0								
180	Ks2			gr	plr			r	0								zandig gelamineerd
190	Ks2			gr	plr			r	0								#; zandig gelamineerd; end
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 25	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3 +E15
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92687	z	-3,3	Oude ophoging op 100-110cm -mv; recent materiaal daarbovenop
y	445301			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx		grbr				o		0								ger.; gevlekt
20	Zkx		grbr			ghg	or		1								ger.; gevlekt
30	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
40	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
50	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
60	Zkx		grbr				or		1								ger.; gevlekt
70	Zs1		gr				or		1								ger.
80	Zs1		gr				or		1								ger.
90	Zs1		gr				or		1								ger.
100	Kz1		dgr				or		1								Bakst.; fijn grind
110	Kz1		dgr				or		1								sch.; fijn grind
120	Vk1		zw				or		1		+						#; veraard; compact; bakst.;
130	Vk1		zw			glg	or		1			+					veraard; compact
140	Ks2		brgr				r		0								onderin grijs
150	Ks2		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
160	Ks3		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
170	Kz1		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
180	Ks4		gr	r			r		0								siltig gelamineerd
190	Ks4		gr	plr			r		0								zandlaminaties
200	Ks4		gr	plr			r		0								#; zandlaminaties; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 26	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92668	z	-3,0	gestuit op puin? 170cm -mv
y	445275			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx	h2	grbr				o		0								ger.
20	Zkx	h2	grbr				o		0								ger.
30	Zkx	h2	grbr			ghg	or		1								ger.
40	Zkx		brgr				or		1								ger.
<b>50</b>	Zkx		gr				or		1								ger.
60	Zs2		gr				or		1								ger.
70	Zkx		gr				or		1								ger.
80	Ks4		dgr				or		1								ger.
90	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
<b>100</b>	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
110	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
120	Ks3		dgr				or		1								#; ger.; zeer compact
130	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
140	Ks3		dgr				or		1								ger.; zeer compact
<b>150</b>	Ks3		dgr				or		1								ger.; fijn grind
160	Ks3		dgr				or		1								ger.; brokkelig; fijn grind
170	Ks3		dgr				or		1								#; ger.; cement; end
180																	
190																	
<b>200</b>																	
210																	
220																	
230																	
240																	
<b>250</b>																	
260																	
270																	
280																	
290																	
<b>300</b>																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 27	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92659	z	-1,9	gestuit op puin? 170/180cm -mv
y	445314			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx	h2	dgrbr				o		0								ger.
20	Zkx	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.
30	Zkx	h2	dgrbr				o		0								ger.; fijn grind; bakst.
40	Zs1		gr			ghg	or		1								
<b>50</b>	Zs1		gr				or		1								
60	Zs1		brgr				or		1								
70	Zkx		lbrgr				or		1								
80	Zkx		lbrgr				or		1								
90	Zs2		gr				or		1								
<b>100</b>	Zs2		gr				or		1								matig grof grind
110	Kz3		dgr				or		1								matig grof grind
120	Kz3		dgr				or		1								matig grof grind
130	Kz3	h3	dgrbr				or		1								#; matig grof grind
140	Kz3	h3	dgrbr				or		1								matig grof grind
<b>150</b>	Kz3	h3	dgrbr				or		1								#; matig grof grind
160	Zkx		grbr				or		1								#; matig fijn grind
170	Zkx		grbr				or		1								#; matig fijn grind; bakst.
180																	
190																	
<b>200</b>																	
210																	
220																	
230																	
240																	
<b>250</b>																	
260																	
270																	
280																	
290																	
<b>300</b>																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 28	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92671	z	-2,7	
y	445340			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zkx		dbr				o		0								ger.
20	Zkx		dbr				o		0								ger.
30	Zs2		lbrgr			ghg	or		1								ger.
40	Zs2		lbrgr				or		1								ger.
50	Zs2		lbrgr				or		1								ger.; dbr brokken; bakst.
60	Zkx	h2	dbr				or		1								ger.; matig fijn grind
70	Zkx	h3	dbr				or		1								ger.; matig fijn grind
80	Zkx	h3	dbr				or		1								ger.; matig fijn grind
90	Vz3		dbr				or		1								ger.
100	Vz1		dbr				or		1								bakst.
110	Vk1		br				or		1								#
120	Vk1		br				or		1				+				ker.
130	Vk1		br				or		1				+				
140	Vk1		br				or		1								
150	Vk1		br				or		1								
160	Vk1		br				or		1								licht veraard
170	Vk1		br	plr			or		1								
180	Vk1		br	plr			or		1								
190	Vk1		br	plr			or		1								
200	Vk1		br	plr			or		1								#; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 29	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92652	z	-2,6	
y	445357			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs2	h2	dgr				o		0								ger.
20	Zs2	h2	dgr				o		0								ger.
30	Zs2	h2	dgr				o		0								ger.
40	Zs2	h2	dgr			ghg	or		1								ger.
<b>50</b>	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.; matig fijn grind
60	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
70	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
80	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
90	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.
<b>100</b>	Zs2	h2	dgr				or		1								ger.; bakst.; bew.; fijn grind
110	Vz1		zwbr				or		1			+					veraard
120	Vz1		zwbr				or		1								veraard
130	Vk1		zwbr				or		1								veraard
140	Vk1		zwbr			glg	or		1								veraard
<b>150</b>	Vk1		br				r		0								
160	Vk1		br				r		0								
170																	
180																	
190																	
<b>200</b>																	
210																	
220																	
230																	
240																	
<b>250</b>																	
260																	
270																	
280																	
290																	
<b>300</b>																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 30	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92654	z	-2,6	3 pogingen; eerste twee gestuit op puin (50/60cm -mv)
y	445372			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs2	h2	grbr				o		0								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
20	Zs2	h2	grbr				o		0								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
30	Zs2	h2	grbr			ghg	or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
40	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
50	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
60	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
70	Zs2	h2	grbr				or		1								ger.; m.f. grind; bakst.; mortel
80	Zkx	h2	grbr				or		1								matig grof grind; bakst.
90	Zkx	h2	grbr				or		1								matig grof grind; bakst. (zacht)
100	Zkx	h2	grbr				or		1								bakst. (zacht)
110	Zkx	h2	grbr				or		1								bakst. (zacht)
120	Zkx	h2	grbr				or		1								end
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 31	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92634	z	-2,6	
y	445331			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	lgrbr	210-300		o		0								ger.; matig gesort.; gevl.
20	Zs1		h1	lgrbr	210-300		o		0								ger.; mat. gesort.; gevl.; grind
30	Zs1		h1	lgrbr	210-300	ghg	or		1								ger.; matig gesort.; gevl.
40	Zs1		h1	lgrbr	210-300		or		1								ger.; matig gesort.; gevl.
<b>50</b>	Zs1			gr	150-210		or		1								ger.; sch.
60	Zs1			gr	150-210		or		1								ger.; gevlekt
70	Zkx			grbr	210-300		or		1								ger.; gevlekt
80	Zkx			grbr	210-300		or		1								ger.
90	Zkx			grbr	210-300		or		1								ger.
<b>100</b>	Zkx			gr/br	210-300		or		1								ger.; brokken bruine klei
110	Zkx			gr/br	210-300		or		1								ger.; brokken bruine klei
120	Zkx			gr/br	210-300		or		1								ger.; brokken bruine klei
130	Zkx		h2	dgrbr	210-300		or		1								# wit geglaz. Aw
140	Zkx		h2	dgrbr	210-300		or		1								bouwuipuin
<b>150</b>	Vk1			dbr			or		1								
160	Vk1			dbr			or		1								#
170	Vkm			br			or		1								
180	Vkm			br			or		1								#; end
190																	
<b>200</b>																	
210																	
220																	
230																	
240																	
<b>250</b>																	
260																	
270																	
280																	
290																	
<b>300</b>																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
20/03/12		EL/RS		2183 32		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92627	z	-2,4			2x gestuit op ca. 70cm -mv			
y	445319								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		lgrbr		150-210		o		0								ger.
20	Zs1		lgrbr		150-210		o		0								ger.
30	Zs2		lgrbr		150-210		o		0								ger.; sch.
40	Zs2		lgrbr		150-210		o		0								ger.; gev.; slecht gesort.
50	Zs2		brgr		150-210		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
60	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
70	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
80	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
90	Zs2		brgr		210-300		o		0								ger.; kleibrokken.; grind
100	Kz1	3	dbr		210-300		o		0								ger.; bakst.; fijn grind
110	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.
120	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.; bakst.; sch.
130	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.; bakst.; sch.
140	Ks3	1	dgr		210-300		o		0								ger.; bakst.; sch.; end
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 33	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92609	z	-2,6	
y	445314			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz1		h1	br			o		0								ger.;
20	Kz1		h1	br			o		0								ger.;
30	Kz1		h1	br			ghg	or	1								ger.; beworteling
40	Kz1		h1	br			or		1								ger.
50	Kz1		h1	br			or		1								ger.; bakst.
60	Kz1		h1	br			or		1								
70	Kz1		h1	br			or		1								
80	Kz1		h1	br			or		1								ondergrens scherp
90	Zkx			gr	150-210		or		1								Kleibrokken (dgr); bakst.
100	Zkx			gr	150-210		or		1								
110	Zkx			gr	150-210		or		1								
120	Zkx			gr	150-210		or		1								
130	Zkx			gr	150-210		or		1								#
140	Zkx			gr	150-210		or		1								
150	Zkx			gr	150-210	glg	or		1								venig bandje; puin
160	Zkx		h2	grbr	150-210		r		0								bakst.; leisteen
170	Zkx		h2	grbr	150-210		r		0								puin
180	Zkx		h2	grbr	150-210		r		0								#; zachte bakst.
190	Zkx		h2	grbr	150-210		r		0								
200	Zkx		h2	grbr	150-210		r		0								#
210	Vk1			br			r		0								compact
220	Vk1			br			r		0								compact
230	Vk1			br			r		0								compact
240	Zs2			grbr	150-210		r		0								
250	Zs2			grbr	150-210		r		0								zandbandje
260	Zs2			grbr	150-210		r		0								compact
270	Zs2			grbr	h 150-210		r		0								compact
280	Vkm			br	h		r		0								#; compact; end
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
20/03/12		EL/RS		2183 34		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92616	z	-2,7						
y	445321								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		lbrg				o		0								ger.; grof grind
20	Zs1		lbrg				o		0								ger.; grof grind
30	Zs1		lbrg			ghg	or		1								ger.; grof grind
40	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
50	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
60	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
70	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
80	Zs1		lbrg				or		1								ger.; kleibrokjes
90	Vz3		dbr				or		1								ger.
100	Vz3		dbr				or		1								ger.
110	Vz3		dbr				or		1								ger.
120	Vz3		dbr				or		1								ger.
130	Vz3		dbr				or		1								#; ger.
140	Vz3		dbr				or		1								bakst.; fijn grind
150	Vz3		dbr			glg	or		1								bakst.; fijn grind
160	Vz3		dbr				r		0								#; fijn grind
170	Vz3		dbr				r		0								
180	Vz3		dbr				r		0								
190	Vz3		dbr				r		0								
200	Vz3		dbr				r		0								
210	Vk1		dbr				r		0								#; kleibrokjes
220	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
230	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
240	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
250	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes
260	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes; zandbandje
270	Vk1		dbr				r		0								kleibrokjes; zandbandje
280	Vk1		dbr				r		0								ondergrens scherp
290	Vkm		br				r		0								#
300	Vkm		br				r		0								

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 35	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92596	z	-2,8	
y	445284			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		lgr		210-300		o		0								ger.
20	Zs1		grbr		210-300		o		0								ger.; hydro-korrels
30	Zs1		grbr		210-300		o		0								ger.; hydro-korrels
40	Zs1		grbr		210-300		o		0								ger.; hydro-korrels
50	Zs1		lgr		210-300	ghg	or		1								ger.; hydro-korrels
60	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; bakst.
70	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; bakst.
80	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.
90	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.
100	Zs1		grbr		210-300		or		1								ger.; glas
110	Vz3		dbr				or		1								compact
120	Vz3		dbr				or		1								compact
130	Ks3	h3	dgrbr				or		1								
140	Ks3	h3	dgrbr			glg	or		1								
150	Ks3	h3	dgrbr				r		0								
160	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								massieve laag plr
170	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								detritus-achtig
180	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								detritus-achtig
190	Ks3	h3	dgrbr	plr			r		0								detritus-achtig
200	Vk1		br				r		0								onderin grijze klei
210	Ks2		gr				r		0								
220	Ks2		gr				r		0								
230	Ks3		gr				r		0								humeuze laminaties
240	Ks3		gr				r		0								
250	Ks3		gr				r		0								
260	Ks3		gr				r		0								
270	Ks4		gr				r		0								
280	Ks4		gr				r		0								
290	Ks3		gr				r		0								
300	Ks3		gr				r		0								#; end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 36	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92715	z	-2,8	
y	445392			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		gegr				o		0								ger.; oph.
20	Zs1		gegr				o		0								ger.; oph.
30	Zs1		gegr				o		0								ger.; oph.
40	Ks2		dgr			ghg	or		1								
50	Ks2		dgr				or		1								
60	Ks2		gr				or		1								
70	Ks3	h2	grbr				or		1								
80	Ks4		gngr				or		1								
90	Ks4		gngr				or		1								
100	Kz1		gngr				or		1								
110	Kz1		gngr				or		1								
120	Ks4		gr				or		1								gn gevlekt
130	Kz1		gr				or		1								gn gevlekt
140	Ks4		gr			glg	or		1								gelamineerd; gn gevlekt
150	Ks4		gr				r		0								dgr gevlekt
160	Ks4		gr				r		0								dgr gevlekt
170	Ks3		gr				r		0								slap; dgr gevlekt
180	Ks3		gr	plr			r		0								slap; dgr gevlekt
190	Ks3		gr	plr			r		0								matig slap; dgr gevlekt
200	Ks3		gr	plr			r		0								matig slap; dgr gevlekt
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
20/03/12		EL/RS		2183 37		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92770	z	-2,9						
y	445353								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks4	h1	lgrbr				o		0								ger.
20	Ks4	h1	lgrbr				o		0								ger.; bakst.
30	Kz1	h1	lgrbr			ghg	or		1								ger.; bakst.
40	Kz1	h1	lgrbr				or		1								
50	Kz1	h1	lgrbr				or		1								ger.; sch.
60	Kz1	h1	lgrbr				or		1								ger.; fe-vl.; sch.
70	Kz1	h1	lgrbr				or		1								ger.; fe-vl.; sch.
80	Ks4	h1	lgrbr				or		1								ger.; bakst.; fe-vl.
90	Ks4	h1	lgrbr				or		1								gevekt; brokkelig
100	Kz1		gr				or		1								gevekt; sch.
110	Kz1	h1	dbrgr				or		1								bakst.; mortel
120	Kz1	h1	dbrgr				or		1								grijs gevekt
130	Kz1	h1	dbrgr				or		1								#; puin
140	Ks4	h3	dbr				or		1								puin; bakst.
150	Ks4	h3	dbr			glg	or		1								puin; bakst.
160	Ks4	h3	dbr				r		0								
170	Ks4	h3	dbr				r		0								
180	Ks4	h3	dbr				r		0								
190	Ks4	h3	dbr				r		0								kleibrokje
200	Ks4	h3	dbr				r		0								#; kleibrokje
210	Vkm		br				r		0								detritus-achtig
220	Vkm		br				r		0								detritus-achtig
230	Ks4	h3	dgrbr				r		0								
240	Ks4	h3	dgrbr				r		0								
250	Ks4	h3	dgrbr				r		0								kleibrokje (gr)
260	Ks4		gr				r		0								#; scherpe bovengrens
270	Ks4		gr				r		0								br/dgr gevekt; veenbrokje
280	Ks4		gr				r		0								br/dgr gevekt
290	Ks4		gr				r		0								
300	Ks4		gr				r		0								#; end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
20/03/12	EL/RS	2183 38	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92810	z	-2,9	
y	445332			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.
20	Ks3	h2	grbr				o		0								ger.
30	Ks3	h2	grbr			ghg	or		1								ger.; pl.wortels
40	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
50	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
60	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; bakst.
70	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
80	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
90	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.
100	Ks3	h2	grbr				or		1								grijs gevlekt.; bakst.
110	Ks3	h2	grbr				or		1								ger.; pl.wortels
120	Ks3	h2	grbr				or		1								
130	Ks3	h2	grbr				or		1								
140	Ks3	h2	grbr				or		1								
150	Ks3	h2	grbr			glg	or		1								
160	Vk1		br				r		0								bakst. (zacht); top (2cm) veraar
170	Vk1		br				r		0								
180	Vk1		br				r		0								
190	Vk1		br				r		0								
200	Vk1		br				r		0								#
210	Vk1		br	plr			r		0								#
220	Vk1		br	r			r		0								
230	Ks4		gr	r			r		0								
240	Ks4		gr	r			r		0								
250	Ks4		gr	r			r		0								gelamineerd
260	Ks4		gr	plr			r		0								gelamineerd
270	Ks4		gr	plr			r		0								gelamineerd
280	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
290	Ks4		gr				r		0								gelamineerd
300	Ks4		gr				r		0								#; gelamineerd; end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/03/12		EL/RS		2183 39		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92325	z	-3,8			3x gestuit (resp. 90, 40 en 70 cm -mv)			
y	445493								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kzx	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.; puin
20	Kzx	h2	dgrbr				o		0								ger.; bakst.; puin
30	Kzx	h2	dgrbr			ghg	or		1								ger.; bakst.; puin
40	Zs1		grbr	210-300			or		1								ger.; puin; plastic
50	Zs1		grbr	210-300			or		1								ger.; puin; plastic
60	Zs1		grbr	210-300			or		1								ger.; puin; plastic
70	Zs1		grbr	210-300			or		1								ger.; puin; plastic
80	Zs1		grbr	210-300			or		1								ger.; puin; plastic
90	Zs1		grbr	210-300			or		1								ger.; puin; plastic; end
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/03/12		EL/RS		2183 40		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92385	z	-3,4						
y	445587								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Kz3		h2	dgrbr			o		0								ger.; bakst.; grind; puin
20	Kz3		h2	dgrbr			o		0								ger.; bakst.; grind; puin
30	Kz3		h2	dgrbr		ghg	or		1								ger.; bakst.; grind; puin
40	Kz3		h2	dgrbr			or		1								ger.; bakst.; grind; puin
50	Kz3		h2	dgrbr			or		1								ger.; bakst.; grind; puin
60	Kz3		h2	dgrbr			or		1								ger.; bakst.; grind; puin
70	Kz3		h2	dgrbr			or		1								ger.; bakst.; grind; puin
80	Kz3		h2	dgrbr			or		1								ger.; bakst.; grind; puin
90	Kz3		h2	dgrbr			or		1								grijs gevlekt
100	Kz3		h2	dgrbr			or		1								ger.
110	Kz3		h2	dgrbr			or		1								#
120	Vz1			br	plr		or		1								ger.
130	Vz1			br	plr		or		1								ger.
140	Vz1			br	plr		or		1								ger.
150	Vz1			br	plr	glg	or		1								ger.
160	Ks3			gr	plr		r		0								ger.
170	Ks3			gr	plr		r		0								veenbrokken
180	Ks3			gr	plr		r		0								veenbrokken
190	Ks3			gr	plr		r		0								ger.
200	Ks3			gr	plr		r		0								#; ger.
210	Ks3			gr	plr		r		0								#; ger.; scherpe ondergrens
220	Ks4			gr	plr		r		0								
230	Ks4			gr	plr		r		0								
240	Ks4			gr	plr		r		0								
250	Ks4			gr	plr		r		0								
260	Ks4			gr	plr		r		0								zandlaminaties
270	Ks4			gr	plr		r		0								zandlaminaties
280	Ks4			gr	plr		r		0								zandlaminaties
290	Ks4			gr	plr		r		0								zandlaminaties
300	Ks4			gr	plr		r		0								zandlaminaties

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/03/12		EL/RS		2183 41		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92306	z	-4,8			E7			
y	445666								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks4		h3	dgrbr			o		0								ger.; f.gr.; kleibr.; bakst.
20	Ks4		h3	dgrbr			o		0								ger.; f.gr.; kleibr.; bakst.
30	Ks3			gr		ghg	or		1								dgr. gevl.
40	Ks4			gr			or		1								wortels
50	Ks4			gr			or		1								
60	Ks4			gr			or		1								
70	Ks4			gr			or		1								
80	Ks4			gr			or		1								
90	Ks4			gr			or		1								
100	Ks4			gr			or		1								
110	Ks3			gr	r		or		1								
120	Ks4			gr	r		or		1								gelamineerd
130	Ks3			gr	r		or		1								onderin zandbandje (2cm)
140	Ks4			gr	r	glg	or		1								gelamineerd
150	Ks4			gr	r		r		0								zandlaminaties
160	Ks4			gr	r		r		0								zandlaminaties
170	Ks4			gr	r		r		0								zandlaminaties
180	Kz1			gr			r		0								siltig gelamineerd
190	Kz3			gr			r		0								siltig gelamineerd
200	Kz1			gr			r		0								siltig gelamineerd
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/03/12		EL/RS		2183 42		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92307	z	-4,7						
y	445632								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks3		h2	grbr			o		0								ger.; wortels; fijn grind
20	Ks3		h2	grbr			o		0								ger.; wortels; fijn grind
30	Ks3		h2	grbr			ghg	or	1								ger.; grijs gevlekt
40	Ks3		h2	grbr				or	1								ger.; grijs gevlekt
50	Ks3		h2	grbr				or	1								ger.; bakst.; gevlekt
60	Ks4			gr				or	1								ger.; fe-vl.
70	Kz1			gr				or	1								#; gelamineerd; fe-c
80	Kz1			gr				or	1								gelamineerd; fe-c
90	Ks4			gr				or	1								gelamineerd; fe-c
100	Ks4			gr				or	1								#; fe-c
110	Ks4			gr				or	1								#; fe-vl
120	Kz1			gr				or	1								gelamineerd; fe-c
130	Ks4			gr			glg	or	1								fe-vl
140	Ks4			gr				r	0								zandig gelamineerd
150	Ks4			gr				r	0								zandig gelamineerd
160	Kz1			gr				r	0								top siltiger
170	Kz1			gr				r	0								gelamineerd
180	Ks4			gr				r	0								gelamineerd
190	Ks4			gr				r	0								gelamineerd
200	Kz1			gr				r	0								#; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/03/12		EL/RS		2183 43		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92254	z	-4,9						
y	445586								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks4		h3	dgrbr			o		0								ger.
20	Ks4		h3	dgrbr			o		0								ger.
30	Ks4		h2	grbr			o		0								ger.; gevl.; fe-c
40	Ks4		h2	grbr			ghg	or	1								ger.; gevl.; fe-c
50	Ks4			gr				or	1								ger.; glas; gevl.
60	Ks4			gr				or	1								ger.
70	Ks4			dgr				or	1								ger.; dbrgr brokken
80	Ks3			dgr				or	1								siltig gelamineerd
90	Ks3			dgr				or	1								siltig gelamineerd
100	Ks3			dgr				or	1								siltig gelamineerd
110	Ks3			gr				or	1								#
120	Ks3			gr				or	1								
130	Ks3			gr				or	1								brokkelig
140	Ks4			gr			glg	or	1								zandlaagje (0,5cm) onderin
150	Ks4			gr	plr			r	0								zandlaminaties
160	Ks4			gr				r	0								
170	Ks4			gr				r	0								matig slap
180	Ks4			gr				r	0								matig slap
190	Ks3			gr				r	0								slap
200	Ks3			gr				r	0								#; slap; end
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 44	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92274	z	-4,7	
y	445543			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks3		h2	grbr			o		0								ger.
20	Ks3		h2	grbr			o		0								ger.
30	Ks3		h2	grbr			ghg	or	1								ger.
40	Ks3		h2	grbr			or		1								ger.
50	Ks3		h2	grbr			or		1								ger.
60	Ks3		h2	grbr			or		1								ger.
70	Ks3		h2	grbr			or		1								ger.
80	Ks3		h2	grbr			or		1								ger.
90	Ks3		h2	grbr			or		1								ger.
100	Ks3			gr			or		1								
110	Ks3			gr			or		1								#
120	Ks3			gr			or		1								
130	Ks3			gr			glg	or	1								
140	Ks3			gr			r		0								
150	Ks3			gr			r		0								
160	Ks3			gr			r		0								
170	Ks3			gr			r		0								
180	Ks3			gr			r		0								
190	Ks3			gr			r		0								
200	Ks3			gr			r		0								#
210	Ks3			gr			r		0								matig slap
220	Ks3			gr			r		0								matig slap
230	Ks3			gr			r		0								matig slap
240	Ks3			gr			r		0								matig slap
250	Ks3			gr			r		0								matig slap
260	Ks3			gr			r		0								matig slap
270	Ks3			gr			r		0								matig slap
280	Ks3			gr			r		0								matig slap
290	Ks3			gr			r		0								matig slap
300	Ks3			gr			r		0								#; end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
21/03/12	EL/RS	2183 45	2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs	E7/G3
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	92209	z	-4,5	
y	445561			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks4		h1	grbr			o		0								ger.;
20	Ks4		h1	grbr		ghg	or		1								ger.;
30	Ks4		h1	grbr			or		1								ger.; grind
40	Kz1			dgr			or		1								ger.; gev. Fe-c
50	Kz3			gr			or		1								ger.; gev. Fe-c
60	Kz3			gr			or		1								ger.; bruin gevlekt
70	Kz3			gr			or		1								ger.; bruin gevlekt
80	Kz3			gr			or		1								ger.; bruin gevlekt
90	Kz3			gr			or		1								ger.; bruin gevlekt
100	Kz1			gr			or		1								ger.; bruin gevlekt
110	Ks4			gr			or		1								ger.; bruin gevlekt
120	Ks4			gr			or		1								#; ger.; bruin gevlekt
130	Ks4			gr		glg	or		1								dgr gevlekt
140	Ks3			gr			r		0								dgr gevlekt
150	Ks3			gr			r		0								gngr gevlekt
160	Ks4			gr			r		0								onderin zandlaminaties
170	Ks3			gr	plr		r		0								
180	Ks4			gr			r		0								matig slap
190	Ks4			gr	plr		r		0								matig slap
200	Ks3			gr			r		0								#; slap
210	Ks4			gr			r		0								gelamineerd
220	Ks4			gr			r		0								gelamineerd
230	Ks3			gr			r		0								gelamineerd
240	Ks3			gr			r		0								
250	Ks3			gr			r		0								
260	Ks4			gr			r		0								
270	Ks3			gr			r		0								
280	Ks3			gr			r		0								
290	Ks3			gr			r		0								slap
300	Kz1			gr			r		0								#; end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/03/12		EL/RS		2183 46		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92192	z	-4,5						
y	445514								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Ks4		grbr				o		0								ger.
20	Ks4		grbr			ghg	or		1								ger.; fe-c
30	Ks4		grbr				or		1								ger.; fe-c
40	Ks4		grbr				or		1								fe-c
50	Ks4		grbr				or		1								fe-c
60	Ks4		grbr				or		1								fe-c
70	Ks4		grbr				or		1								fe-c
80	Ks4		grbr				or		1								fe-c
90	Ks4		gr				or		1								
100	Ks3		gr				or		1								
110	Ks3		gr				or		1								#; roestvl.; dgr gevlekt
120	Ks3		gr				or		1								#; roestvl.; dgr gevlekt
130	Ks3		gr				or		1								
140	Ks3		gr				or		1								
150	Ks3		gr				or		1								
160	Ks3		gr				or		1								
170	Ks3		gr				or		1								sch.
180	Ks3		gr				or		1								
190	Ks3		gr				or		1								sch.
200	Ks3		gr				or		1								#
210	Ks3		gr				or		1								#
220	Ks3		gr				or		1								
230	Ks3		gr				or		1								
240	Ks3		gr				or		1								
250	Ks3		gr				or		1								
260	Ks3		gr				or		1								
270	Ks3		gr				or		1								sch.
280	Ks3		gr				or		1								sch.
290	Ks3		gr				or		1								onderzijde 1cm humeus+plr
300	Ks3		gr				or		1								#

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)

\* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
21/03/12		EL/RS		2183 46 vervolg		2183 4 Ontwikkellocaties Berkel en Rodenrijs		E7/G3	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	92192	z	-4,5						
y	445514								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	Ks4		gr				r	0									#
320	Ks3	h0	lbrgr	h			r	0									sch. vlak boven veen
330	Vk1		br	r			r	0									
340	Ks2		brgr	plr			r	0									
350	Ks3		gr	plr			r	0									
360	Ks2	h0	brgr	plr			r	0									
370	Ks2	h0	brgr	plr			r	0									
380	Ks2	h1	grbr	h			r	0									#; end
390																	
400																	

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989)
- \* IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





**Bijlage 4 Vonstgegevens****Projectnr****Bijlage 4 Vondstijst**

<b>Boorpuntnr.</b>	<b>Diepte-mv</b>	<b>Aantal</b>	<b>Type</b>	<b>datering</b>
1	90-120	4	roodgeglazuurd aardewerk	LME/NT
	120-130	999	baksteen (niet industrieel)	onbekend
2	70-80	999	baksteen (niet industrieel)	onbekend
3	160-170	1	aardewerk, mogelijk LME kogelpot of inheems Romeins	ROM/LME?
	200-210	1	bot indet. Mamal	onbekend
4	120-130	3	vroeg roodbakend aardewerk (gelaagd)	LME (12e-13e eeuw)
5	120-130	1	aardewerk indet	onbekend
7	70-80	1	aardewerk geglazuurd	NT
10	90-100	1	aardewerk, mogelijk LME plateel of Romeins gladwandig	ROM/LME?
12	140-160	99	baksteen (niet industrieel)	onbekend
14	130-140	1	baksteen sintels	onbekend
17	70-80	1	aardewerk indet	onbekend
25	130-140	1	aardewerk, mogelijk LME plateel of Romeins gladwandig	ROM/LME?
		1	inheems Romeins bodemfragment	ROM
		1	leisteel	
		1	baksteen (niet industrieel)	onbekend
28	120-140	1	Aardewerk kogelpot Paffrath, waarschijnlijk waggelpot, bodemfragment	LME (9e-12e eeuw)
		2	Grind Ophogingsmateriaal?	onbekend
		1	baksteen	onbekend
29	110-120	2	baksteen	onbekend
		1	bot art. viak scapula/tibia medium mamal (mens/dier)	onbekend
		2	Grind Ophogingsmateriaal?	onbekend
		2	baksteen	onbekend
38	160-170	999	baksteen (niet industrieel)	onbekend