

**Een archeologisch bureau-onderzoek en  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen aan de  
Binnendamseweg 28 te Giessenburg,  
gemeente Giessenlanden (Z.-H.)**

W.J.F. Thijs & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2008-49

Geldermalsen  
1 oktober 2008  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Binnendamsesweg 28 te Giessenburg, gemeente Giessenlanden (Z.-H.)

ARC-Rapporten 2008-49  
ARC-Projectcode 2008/058

Oprichtgever  
B.V. Nederlandse Projectcombinatie W.P. en N.  
Bevoegd gezag  
Gemeente Giessenlanden  
Beheer en plaats van documentatie  
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau-onderzoek  
27869  
ARCHIS nummer booronderzoek  
27870

Tekst  
W.J.F. Thijs & A.J. Wullink  
Afbeeldingen  
W.J.F. Thijs  
Redactie  
N. van Malssen

Status  
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 66  
4190 CB Geldermalsen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 1 oktober 2008

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

B.V. Nederlandse Projectcombinatie W.P. en N. heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Binnendamseweg 28 te Giessenburg. Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bouw van een rijhal met stallen en hooiopslag achter de bestaande boerderij (zie afb. 9). Bij de bouwwerkzaamheden zullen mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de per 1 september 2007 in werking getreden Wet op de archeologische monumentenzorg dient eerst de archeologische waarde van de locatie in kaart te worden gebracht. Het veldwerk is op 31 maart 2008 uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs en ing. M.C. Botermans. Voorafgaand hieraan is door ir. W.J.F. Thijs een bureau-onderzoek verricht. De projectleiding is in handen van drs. A.J. Wullink. Het bureau-onderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.<sup>1</sup>

## 1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De locatie ligt voor een deel op de dijk van de Wijde Giessen. Het terrein loopt vanaf de dijk geleidelijk af naar het achterterrein. Direct langs de dijk is een boerderij met bijgebouwen aanwezig. Het achterdeel van de boerderij wordt gebruikt als paardenstalling. Vlak achter de boerderij ligt een paardrijbak die is opgehoogd met zand. Het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie ligt duidelijk hoger dan het noordelijk deel. Het noordelijk deel bestaat uit grasland voor paarden. De oppervlakte van het nieuw te bebouwen gebied bedraagt circa 300 m<sup>2</sup> en omvat de paardrijbak. De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1.

## 1.3 Objectgegevens

---

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Giessenlanden
Plaats	Giessenburg
Toponiem	Binnendamseweg
Kaartblad	38D
Coördinaten	NW: 118.687/427.437 NO: 118.723/427.448 ZO: 118.763/427.337 ZW: 118.716/427.345
Geologie	Formatie van Echteld
Geomorfologie	Bebouwing, rivierkomvlakte en rivierinversierug in de omgeving
Bodem	Bebouwing, drechtvaaggronden in de omgeving

---

<sup>1</sup>De KNA is te raadplegen op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).



Legenda

— Onderzoekslocatie

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (omcirkeld), voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

## 1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het archeologisch bureau-onderzoek is het aan de hand van bekende gegevens opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocaties. Om tot dit verwachtingsmodel te komen wordt gekeken naar de huidige situatie, de historische situatie en bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe, het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren dan wel aan te vullen. Het IVO verloopt in drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennende onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen, die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterende onderzoek probeert vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig zijn en het waarderende onderzoek bepaald de waarde van eventueel aanwezige archeologie. Het hier beschreven IVO is uitgevoerd als verkennend booronderzoek.

## 1.5 Werkwijze

### *Bureau-onderzoek*

Een beschrijving van de huidige situatie en de effecten van de geplande bodemingrepen op het bodemarchief wordt gegeven aan de hand van topografisch kaartmateriaal, gegevens van milieukundig onderzoek, gegevens en plannen van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien van toepassing, informatie van omwonenden. Voor een beschrijving van de historische situatie wordt gebruik gemaakt van historisch-topografisch kaartmateriaal. Voor gebieden gelegen buiten de centra van oude steden beperkt dit kaartmateriaal zich meestal tot de 19e en 20e eeuw, te beginnen bij de kadastrale kaart van 1832 ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)). Naast dit kaartmateriaal wordt ook gebruik gemaakt van de website van KennisInfrastructuur Cultuur-Historie (KICH; [www.kich.nl](http://www.kich.nl)), waar onder andere informatie is te vinden over de ontginningsgeschiedenis en verkavelingsveranderingen. Verder is gebruik gemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid-Holland. Voor de bekende aardwetenschappelijke waarden wordt gebruik gemaakt van geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis, de online archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), alsmede van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen.

### *Inventariserend veldonderzoek*

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek moet inzicht geven in de bodemopbouw, alsmede de aanwezigheid of afwezigheid van verstoringen van de bodemopbouw. Met dit doel zijn zes boringen geplaatst tot minimaal 200 cm –mv. Conform het beleid van de provincie Zuid-Holland is één van de boringen doorgezet tot 400 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

## 2 Bureau-onderzoek

### 2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het Zuid-Hollandse rivierengebied. De archeologische trefkans in het rivierengebied hangt in hoge mate samen met de geologische opbouw van dit gebied, omdat de bewoning vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen zich concentreert op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Gedurende het Holoceen bepaalden zich steeds verleggende meanderende rivieren de ontwikkeling van dit gebied. Door deze stroomgordelverleggingen of avulsies ontstond in het rivierengebied een netwerk van verlaten stroomgordels die deels ook overdekt zijn door jongere sedimenten. De afzettingen van deze rivieren behoren tot de Formatie van Echteld. Binnen de Formatie van Echteld worden, op grond van wijze van afzetting en lithologische karakteristieken, een aantal lithogenetische eenheden onderscheiden. De belangrijkste lithogenetische eenheden zijn geulafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen. Geulafzettingen worden in de geul van de rivier afgezet en bestaan voornamelijk uit (grof) zand. Oeverafzettingen worden afgezet wanneer de rivier bij hoog water buiten haar oevers treedt en bestaan vaak uit gelaagde zanden en (zandige) kleien. Hierbij worden de grofste afzettingen het dichtst bij de geul afgezet, doordat de stroomsnelheid hier het hoogst is. Verder van de geul worden de afzettingen fijner. Komafzettingen bestaan uit zwak tot matig siltige klei, die wordt afgezet in de laaggelegen gebieden tussen de rivieren, waar het water van de overstromingen tot stilstand komt. Deze afzettingen worden vaak met veen afgewisseld, dat tot de Formatie van Nieuwkoop wordt gerekend (De Mulder et al. 2003).

Doordat de grofste oeverafzettingen het dichtst langs de rivier worden afgezet, ontstaan langs de rivier relatief hooggelegen oeverwallen. Wanneer een stroomgeul verlaten wordt, klinken de grove geulafzettingen en de daar boven gelegen oeverafzettingen minder in dan de omliggende fijne afzettingen. Hierdoor wordt het hoogteverschil tussen de stroomgordel en de omliggende komgebieden versterkt en vormen de stroomgordels geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied. Stroomgordels hebben dan ook een hoge archeologische trefkans, terwijl de komafzettingen een lage trefkans hebben. Oeverafzettingen op de overgang van stroomgordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans.

De onderzoekslocatie ligt aan een primariene getijderek, de Wijde Giesen. Dergelijke getijdereken zijn vaak ontstaan als afwateringsstromen van de uitgestrekte hoogveengebieden die ooit West-Nederland bedekten. Doordat deze veenstromen via rivieren in verbinding stonden met de zee, kon de invloed van het getij ver landinwaarts reiken. Bij hoogwater werd vanuit deze kreken klei op het aanwezige veen afgezet. Vlak ten zuiden van de onderzoekslocatie liggen twee oude rivierlopen, de meandergordels van Spijk, actief van 2510–2200 jaar geleden en Hardinxveld, actief van 2071–2000 jaar geleden. Ten noorden van de locatie liggen de meandergordels van Pinkerveen (7370–6270 jaar geleden) en Schaik (5285–4240 jaar geleden). In de ondergrond van de onderzoekslocatie ligt een rivierduinen-complex uit het Laat-Glaciaal (Berendsen & Stouthamer 2001). Volgens de Top Pleistoceenkaart uit Archis ligt de top van dit duin op de onderzoekslocatie tussen 6 en 8 m –NAP.

Op de geomorfologische kaart (afb. 2) is de strook rond de Wijde Giessen als bebouwd weergegeven. Deze strook ligt echter in een komvlakte (1M23). In het oosten en het noordwesten gaat deze vlakte over in een ontgonnen veenvlakte met of zonder klei- of zanddek (1M46). Deze vlaktes worden doorsneden door rivier-inversieruggen (3K26), overblijfselen van de meandergordels van Spijk, Hardinxveld, Pinkerveer en Schaik. Bodemkundig gezien (afb. 3) komen op de stroomgordels poldervaaggronden voor, in de komvlakte drechtvaaggronden en in de veenon-ginningsvlakte waard- en weideveengronden. Poldervaaggronden zijn kleigronden met roestvlekken beginnend binnen 50 cm –mv. Drechtvaaggronden zijn kleigronden, waarbij veen binnen 40 à 80 cm –mv wordt aangetroffen. Waard- en weideveengronden zijn veengronden met een dun kleidek. De rivierkleien behoren tot de Formatie van Echteld, het veen tot de Formatie van Nieuwkoop en de rivierduinen in de ondergrond tot het Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Boxtel.

## 2.2 Bekende archeologische en historische waarden

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland heeft op de rivierduinen bewoning plaats kunnen vinden vanaf het Mesolithicum. De meandergordels Spijk, Hardinxveld, Pinkerveer en Schaik zijn bewoonbaar vanaf de IJzertijd/Romeinse Tijd en lokaal reeds vanaf het Neolithicum. Dit geldt met name voor de middenholocene stroomgordels van Pinkerveer en Schaik. De komvlakte is bewoonbaar vanaf de Middeleeuwen. De Wijde Giessen is in de Late Middeleeuwen bedijkt, waarna bewoning op huisterpen langs de dijk plaats vindt. Het rivierduin heeft een middelhoge trefkans volgens de CHS en de IKAW (afb. 4). De top van het rivierduin, circa 500 m ten noorden van de onderzoekslocatie, heeft een hoge trefkans volgens de CHS. Deze top staat op de AMK (afb. 4) ook weergegeven als monument van zeer hoge waarde (monumentnr. 10504), omdat hier in het verleden nederzettingen uit het Meso- en/of Neolithicum zijn aangetroffen, bestaande uit afvallagen met verbrand bot en houtskool. Elders op het duin, zo'n kilometer ten noordwesten van de locatie, is bij een booronderzoek door RAAP houtskool aangetroffen. De verschillende meandergordels hebben volgens de CHS een hoge (Spijk, Hardinxveld en Schaik) of middelhoge archeologische trefkans (Pinkerveer). Op de IKAW hebben alle stroomgordels een hoge trefkans. Alleen op de meandergordel van Giessen is een waarneming bekend van ongedateerde nederzettingssporen. De komvlakte heeft op zowel de CHS als de IKAW een lage trefkans. De langs de dijk gelegen terpen daarentegen hebben op de CHS een hoge trefkans. De terpen zijn ook als waarneming opgenomen in Archis. Bij diverse terpen zijn opgravingen verricht, waarbij bewoningsresten uit de late Middeleeuwen zijn aangetroffen. De huisterp binnen de onderzoekslocatie is als waarneming 35572 en 35574 opgenomen. Het betreft hier alleen de vaststelling dat er een huisterp aanwezig is. Uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; afb. 5) blijkt dat de toekomstige bouwlocatie niet op de terp is gelegen. Aangezien de huisterpen uit de Late Middeleeuwen dateren, is het niet verwonderlijk dat het polderlint waar de Binnendamseweg volgens de CHS deel van uit maakt, is ontstaan voor 1850. Op de kaarten uit 1832 en 1900 is op de locatie reeds bebouwing aanwezig. De parcelering is sinds die tijd wel vereenvoudigd (afb. 6 en 7).



### 2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt in een komvlakte aan de Wijde Giessen, een perimariene getijdenkreek. Deze komvlakte bestaat uit veen met daarop een pakket klei. De komvlakte heeft een lage trefkans op archeologica vanaf de Middeleeuwen. Aan de zuidzijde van de locatie ligt een laatmiddeleeuwse huisterp. Deze heeft een hoge archeologische trefkans. Het te bebouwen deel van de onderzoekslocatie ligt buiten deze terp. In de ondergrond bevindt zich een laatglaciaal rivierduin-complex. Deze duinen liggen waarschijnlijk meer dan 6 m –NAP (5 m –mv). Voor deze duinen geldt een middelhoge archeologische trefkans op resten uit het Mesolithicum en Vroeg-Neolithicum. Op de bouwlocatie worden *off-site*-vondsten en indicatoren verwacht uit de Late Middeleeuwen, die te relateren zijn aan bewoning op de terp. Deze vondsten en indicatoren (aardewerk, houtskool, bot) zullen zich aan het maai-veld en in of vlak onder de bouwvoor bevinden. Archeologische indicatoren die aan de top van het duin worden verwacht, zijn houtskool, bot en vuursteen.

## 3 Inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in afbeelding 8. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. De gehele locatie is in opgehoogd met voornamelijk zandig materiaal en puin. Het ophogingspakket is tussen 0,3 - 0,9 meter dik en neemt in dikte af van de dijk richting het achterterrein. Het ophogingsmateriaal is, gezien de samenstelling (zand en puin), waarschijnlijk sub-recent opgebracht. Onder het ophogingspakket ligt de originele bouwvoor, die bestaat uit lichte tot matig zware klei. Deze klei is veelal geroerd en er komt puin en zandig materiaal in voor. De klei heeft een dikte van 0,4 - 0,9 meter. Hieronder bestaat de bodem uit (kleiig) veen. Het veen bestaat veelal uit bosveen. In boring 1 is ook rietveen aangetroffen. De aangetroffen bodems kunnen worden geclassificeerd als begraven drechtvaaggronden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor middeleeuwse ophogingslagen. Boring 6 op het zuidwestelijk terreindeel is qua bodemopbouw afwijkend van de andere boringen. In boring 6 is het maai-veld opgehoogd met zandig materiaal ten behoeve van de paardrijbak. Hieronder zijn tot een diepte van 3 m –mv matig zware kleien met zandlagen aangetroffen. Beneden 2,7 m –mv komen veenlagen voor in de klei. Tot 0,7 m –mv komen roestvlekken voor in de klei. Het aangetroffen bodemprofiel kan worden geclassificeerd als een afgetopte poldervaaggrond. De bouwvoor van de poldervaaggrond is waarschijnlijk opgenomen in het ophogingspakket of afgegraven. In boring 1 is in de vergraven bouwvoor een fragment roodbakkend recent aardewerk aangetroffen. In het ophogingspakket buiten de paardrijbak komen puin en baksteen voor. In géén van de boringen konden de duinen uit het Laat-Glaciaal worden bereikt. Op een diepte van circa 9,5 m –mv verandert de bodemopbouw van klei en veen naar zandig materiaal (persoonlijke mededeling uitvoerder sonderingen op de locatie). Het is waarschijnlijk dat dit zandig materiaal de rivierduinen uit het Laat-Glaciaal betreft.

## 4 Conclusies

De onderzoekslocatie ligt aan de Wijde Giessen, in het Zuid-Hollandse rivierengebied. Langs de Wijde Giesen heeft bewoning plaatsgevonden vanaf de Late Middeleeuwen. Bewoning vond plaats op tegen de dijk aangelegene terpen. Ook de boerderij op de onderzoekslocatie ligt op een terp, die op de AHN zeer duidelijk waarneembaar is. De toekomstige bouwlocatie ligt echter ten noorden van deze terp. Voor de terpen geldt een hoge trefkans op archeologica uit de Late Middeleeuwen. Voor de omringende komvlakte geldt een middelhoge trefkans. In de ondergrond kunnen rivierduinen uit het Laat-Glaciaal voorkomen. Deze rivierduinen hebben een middelhoge trefkans op archeologica uit het Mesolithicum en het Vroeg-Neolithicum.

Het booronderzoek heeft uitgewezen dat op het grootste deel van de bouwlocatie kleiige komafzettingen voorkomen, afgewisseld met veenlagen. Alleen in boring 6 werd een afwijkend pakket aangetroffen, bestaande uit matig zware kleien afgewisseld met zandlagen. Mogelijk zijn dit oeverafzettingen van de stroomgordel van Spijk. Dit is echter niet waarschijnlijk, omdat resten van deze stroomgordel ten oosten van de onderzoekslocatie liggen en deze gelaagde afzettingen niet in boringen 1 en 5 zijn waargenomen. Om deze reden is het ook niet waarschijnlijk dat het oeverafzettingen van de Wijde Giessen zijn. Meer waarschijnlijk betreft het geulopvullingen van een meander van de Wijde Giessen. Op het grootste deel van de locatie lag op een geroerde bouwvoor een ophogingspakket bestaande uit zand en puin. Gezien de aard van het puin (veel baksteen) en recent aardewerk kan worden gesteld dat het ophogingspakket van recente datum is en niet stamt uit de Middeleeuwen. Ter plaatse van boring 6 lag ophoogzand voor de paardrijbak. Het laatglaciale duinzand is tijdens het booronderzoek niet bereikt. Uit een sonderingsonderzoek is gebleken dat dit zand zich op circa 9,5 m –mv bevindt.

Op basis van het booronderzoek kan worden gesteld dat er voor de bouwlocatie, zoals verwacht, sprake is van een lage trefkans op sporen uit de Late Middeleeuwen. Wat betreft de middelhoge verwachting voor het rivierduin in de ondergrond kan worden gesteld dat deze, gezien de diepteligging van het duin en het daarmee gepaard gaande moment van afdekking door jongere sedimenten, beperkt is tot het Vroeg-Mesolithicum.

## 5 Aanbeveling

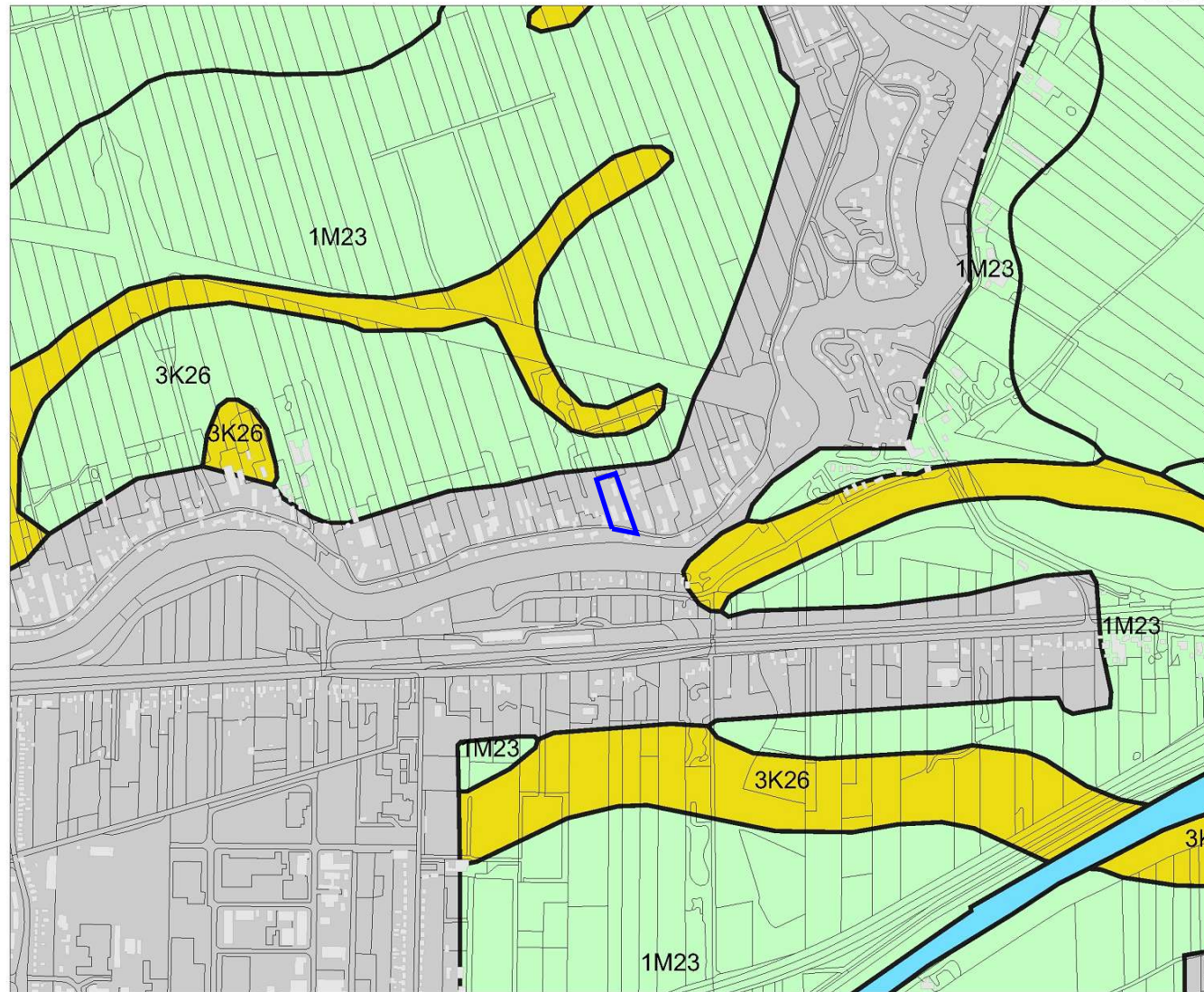
Met betrekking tot de lage verwachting op sporen uit de Late Middeleeuwen wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren, omdat de bouwlocatie buiten de langs de dijk gelegen terp ligt en er dus alleen *off-site* sporen van bewoning worden verwacht. Wat betreft de in de ondergrond gelegen rivierduin wordt, na overleg met provinciaal archeoloog R. Proos, geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit omdat door de diepteligging van dit rivierduin de eventuele te leveren inspanningen voor een vervolgonderzoek niet opwegen tegen de geplande verstoringen. Indien er bij de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onmiddellijk te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

## Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

27-03-2008

119855 / 428320



### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
  - Wanden
  - Hoge heuvels en ruggen
  - Terpen
  - Hoge duinen
  - Plateaus
  - Terrassen
  - Plateau-achtige vormen
  - Waaiervormige glooiingen
  - Niet-waaiervormige glooiingen
  - Lage ruggen en heuvels
  - Welvingen
  - Vlakten
  - Laagten
  - Ondiepe dalen
  - Matig diepe dalen
  - Diepe dalen
  - Water
  - Bebouwing
  - Overig (Dijken etc)



Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten

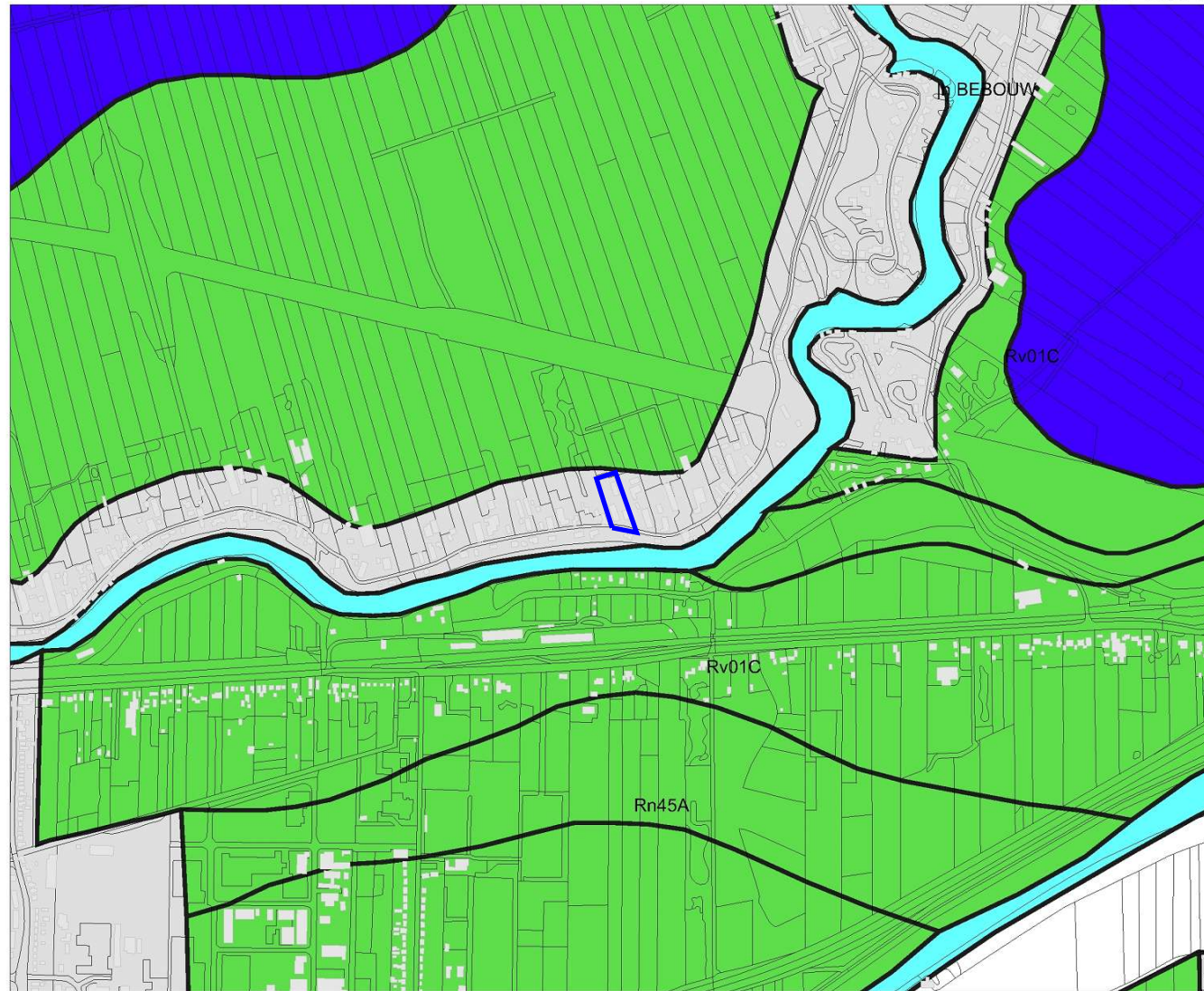


117588 / 426468

Afbeelding 2 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

27-03-2008

119855 / 428320



### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
  - Associaties
  - Brikgronden
  - Bebouwing
  - Dijk, bovenlandstrook
  - Dikke eerdgronden
  - Fluviale afz ouder pleistoceen
  - Groeve, gegraven, mijnstort
  - Kalksteenverweringsgronden
  - Oude rivierkleigronden
  - Overige oude kleigronden
  - Ondiepe keileemgronden
  - Leemgronden
  - Zeekleigronden
  - Mariene afz ouder pleistoceen
  - Niet-gerijpte minerale gronden
  - Oude bewoningsplaatsen
  - Rivierkleigronden
  - Kalkh lutumarme gronden
  - Veengronden
  - Moerige gronden
  - Water, moeras
  - Podzolgronden
  - Kalkloze zandgronden
  - Kalkhoudende zandgronden



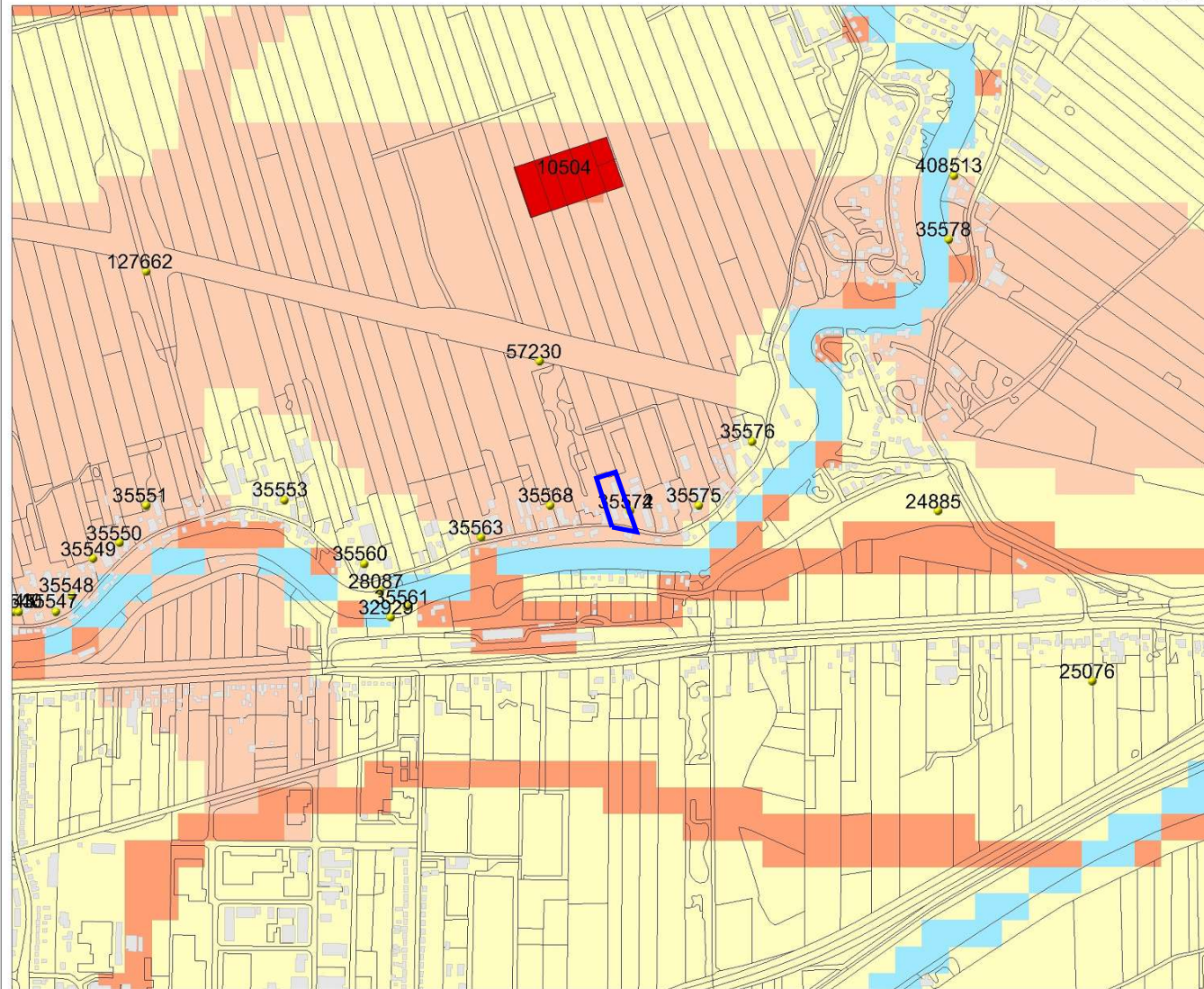
Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



117588 / 426468

Afbeelding 3 Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



### Legenda

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

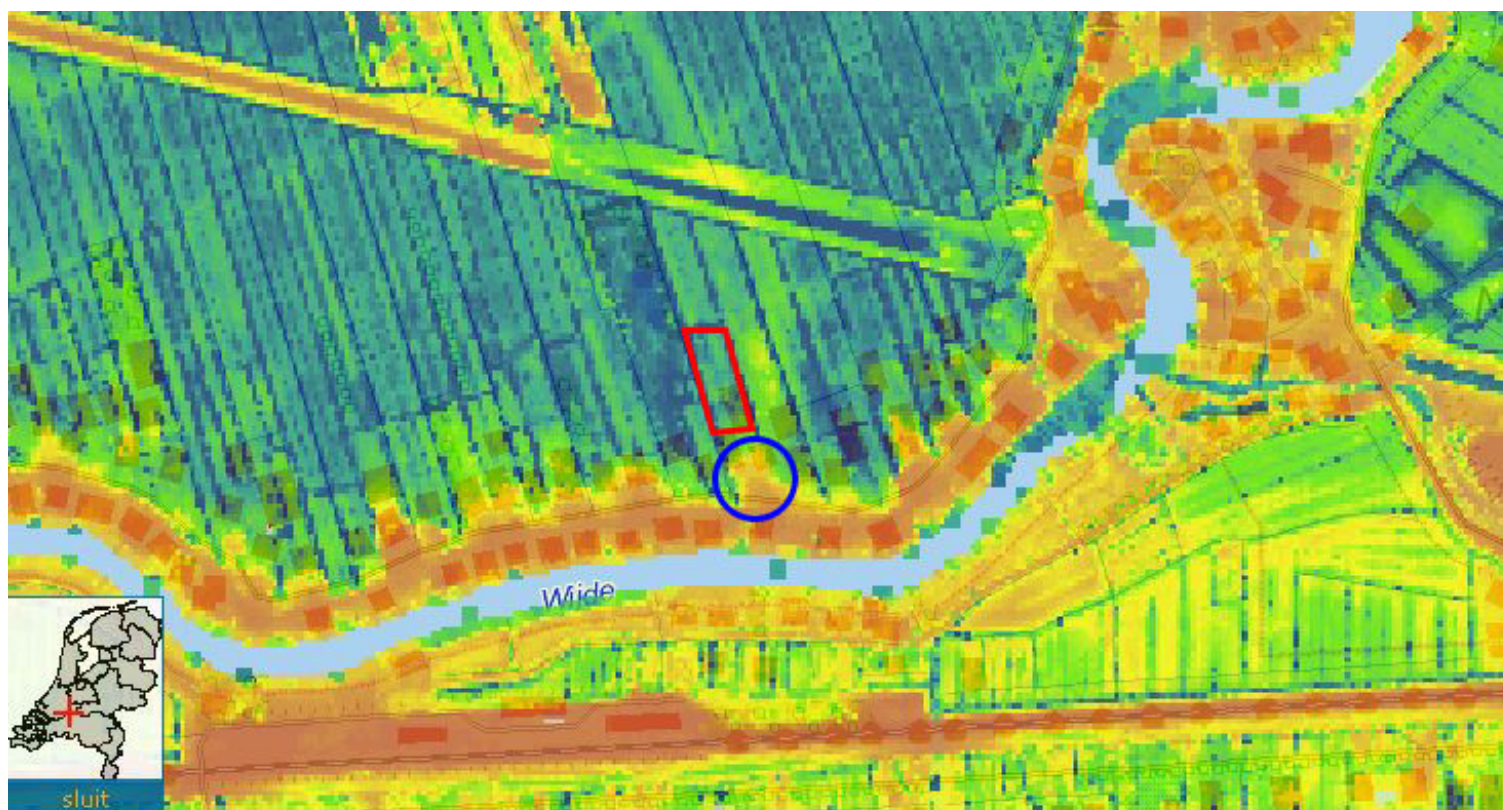


Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 4 Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlind) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II



Afbeelding 5 Uitsnede uit de AHN. De bouwlocatie is rood omlijnd, de huisterp blauw omcirkeld. Bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)



Afbeelding 6 De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op de kadastrale kaart uit 1832. Bron: [www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl)

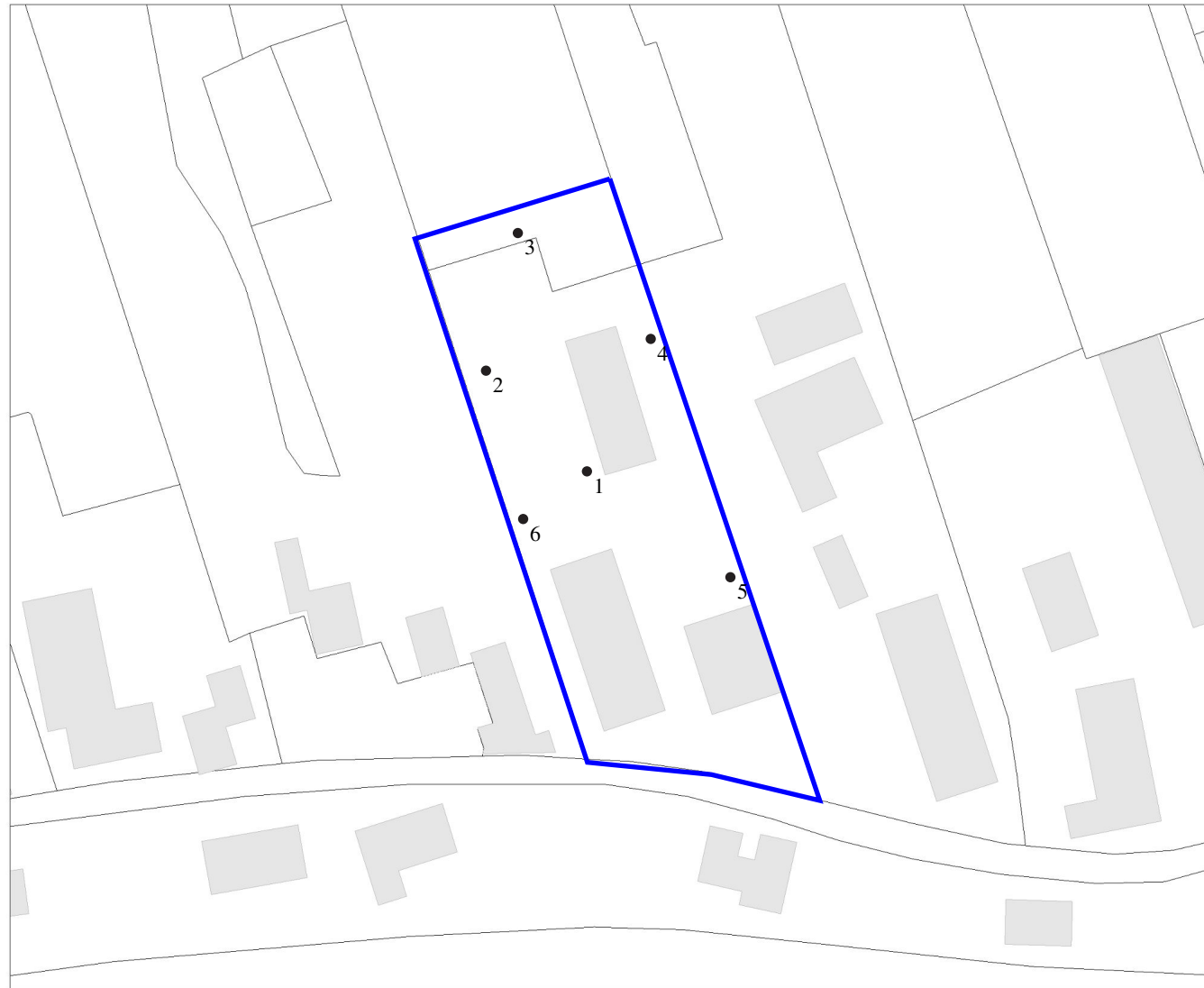


Afbeelding 7 De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op een topografische kaart uit 1900. Bron: [www.kich.nl](http://www.kich.nl)



27-03-2008

118835 / 427487



### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- Boring



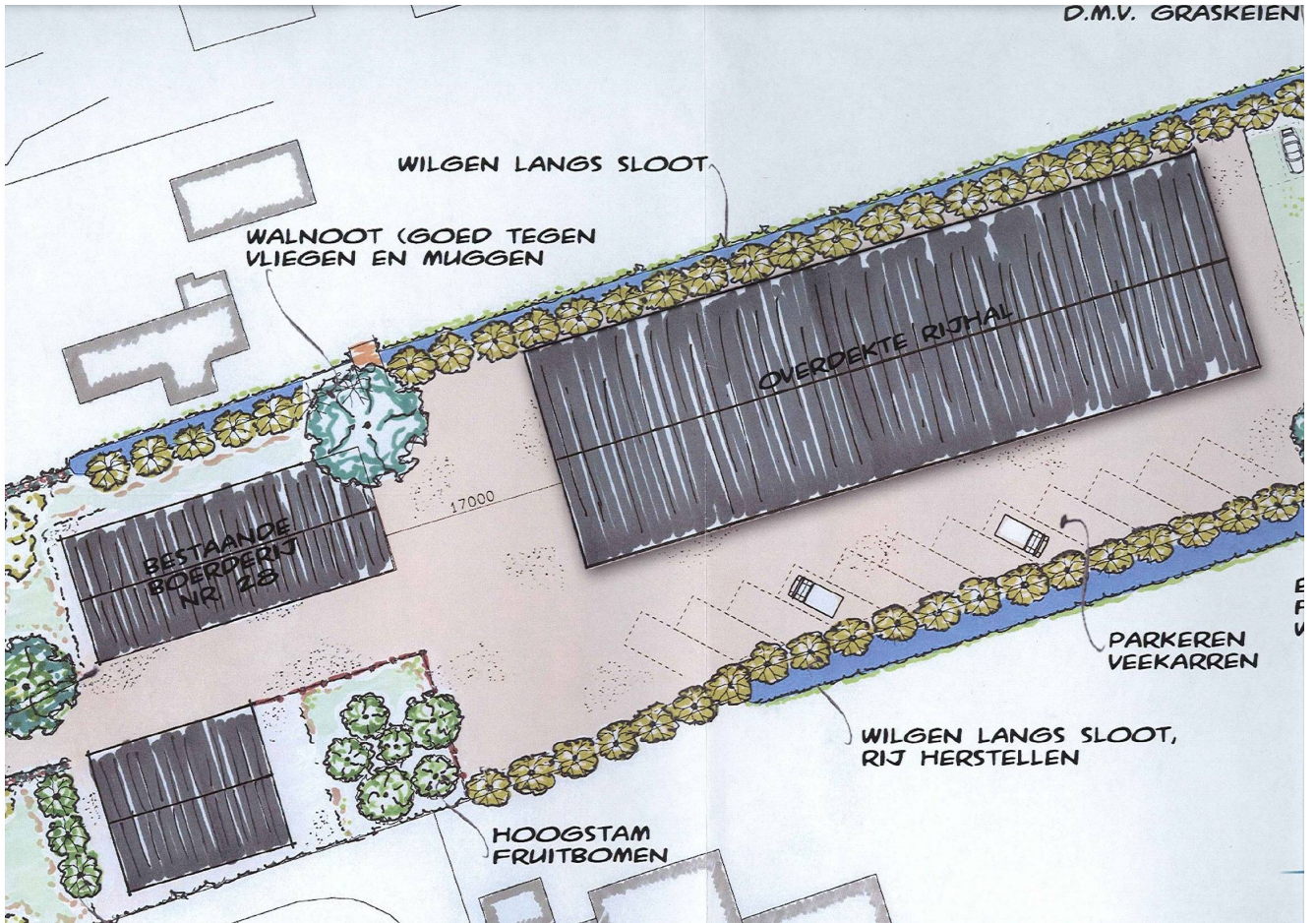
Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



118608 / 427301

Afbeelding 8 Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Kaart: W.J.F Thijs.



Afbeelding 9 Toekomstige situatie, ontwerp Van der Padt en Partners, 2008.

## Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	geschat, detailkaart 1:500
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	50 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s3	sterk siltig
K	klei	z1	zwak zandig
PUI	puin	z3	sterk zandig
V	veen		
Z	zand	grind (onderdeel van lithologie)	
		g1	zwak grindig
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
k1	zwak kleiig	humus (onderdeel lithologie)	
k3	sterk kleiig	h1	zwak humeus
km	mineraalarm		
s1	zwak siltig		
s2	matig siltig		

---

### boring 1 RD-X: 118.717. RD-Y: 427.399. Maaiveld: -1,10. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Opgebracht, rijbak.
70 Ks2	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> aardewerk. <i>Opmerkingen:</i> recent aardewerk, baksteen.
80 Vkm	oranjebruin	scherp	
160 Ks2h1	grijszwart	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> Geroerd pakket.
170 Vk1	bruin	geleidelijk	<i>Veen soorten:</i> bosveen.
190 Vk1	bruin	beëindigd	<i>Veen soorten:</i> rietveen.

---

### boring 2 RD-X: 118.698. RD-Y: 427.418. Maaiveld: -1,10. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
70 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Opgebracht, rijbak.
210 Vkm	bruin	geleidelijk	<i>Veen soorten:</i> bosveen.
270 Vk3	bruin	geleidelijk	<i>Veen soorten:</i> bosveen. <i>Sublagen:</i> kleilagen.
320 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Sublagen:</i> veenlagen.
400 Vk1	bruin	beëindigd	<i>Veen soorten:</i> bosveen.

---

### boring 3 RD-X: 118.704. RD-Y: 427.444. Maaiveld: -1,30. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Kz3	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Opmerkingen:</i> Opgebracht.
90 Kz3	donker grijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Geroerd, recent puin.
130 Vkm	bruin	geleidelijk	<i>Veen soorten:</i> bosveen.
200 Vk3	bruin	beëindigd	<i>Veen soorten:</i> bosveen.

---

### boring 4 RD-X: 118.729. RD-Y: 427.424. Maaiveld: -1,10. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 PUIz1	zwartbruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> Opgebracht.
40 Ks2	bruinzwart	geleidelijk	
70 Ks3	donker grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
200 Vk3	bruin	beëindigd	<i>Veen soorten:</i> bosveen.

---

---

**boring 5**      *RD-X: 118.744. RD-Y: 427.379. Maaiveld: -0,80. Boormethode: edelmanboring, guts.*


---

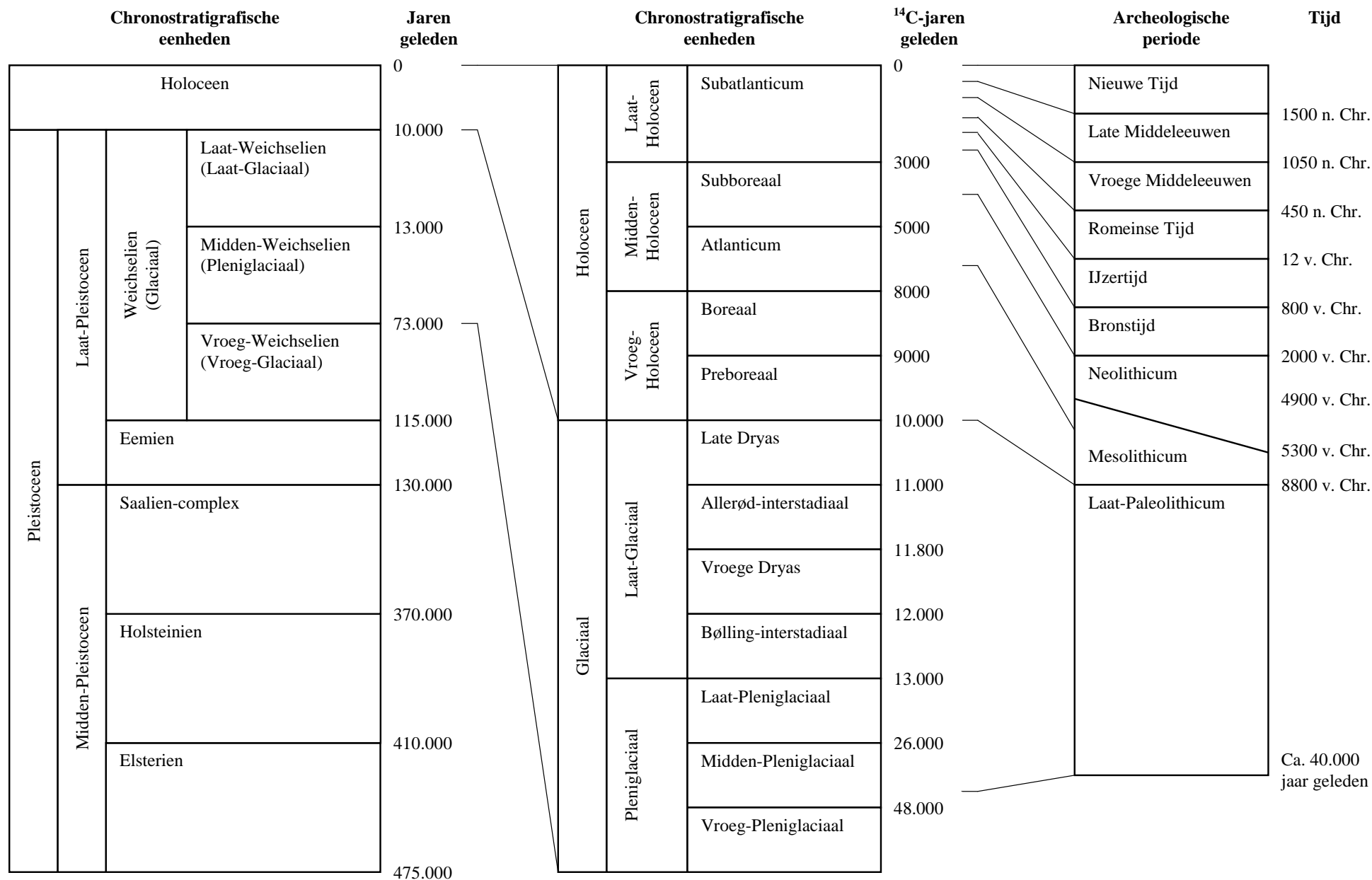
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
90 Zs2g1	grijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: puin. Opmerkingen: Opgebracht.</i>
170 Ks2	grijs	geleidelijk	
200 Vk3	bruin	beëindigd	<i>Veen soorten: bosveen.</i>

**boring 6**      *RD-X: 118.705. RD-Y: 427.390. Maaiveld: -1,00. Boormethode: edelmanboring, guts.*


---

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Zs1	licht grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: Opgebracht, rijbak.</i>
70 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>
230 Ks2	grijs	geleidelijk	<i>Sublagen: zandlagen.</i>
260 Ks2	grijs	geleidelijk	<i>Sublagen: veenlagen.</i>
270 Ks2	grijs	geleidelijk	<i>Sublagen: zandlagen.</i>
300 Ks2	grijs	geleidelijk	<i>Sublagen: veenlagen.</i>

---



Bijlage 2 Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.