

Garderen De Enk

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen

F.S. Zuidhoff



Colofon

ADC Rapport 495

Garderen De Enk
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen

Auteur: F.S. Zuidhoff
In opdracht van: Bouwfonds mab
Foto's en tekeningen: ADC-ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC-ArcheoProjecten, Amersfoort, november 2005
Niets uit deze uitgave mag worden vernieuwvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

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



Autorisatie:
P. Ploegaert

ISBN 90-5874-43-37

ADC-ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Bureauonderzoek	5
2.1	Methoden	5
2.2	Resultaten	5
	Afbakenen van het plangebied en consequenties van het mogelijk toekomstig gebruik (LS01)	5
	Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	6
	Beschrijving van de historische situatie (LS03)	6
	Beschrijving van bekende archeologische waarden (LS04)	6
	Gespecificeerd verwachtingsmodel (LS05)	6
3	Inventariserend Veldonderzoek	6
3.1	Methoden	6
	Oppervlaktekartering (VS02)	7
	Booronderzoek (VS03)	7
3.2	Resultaten	7
	Oppervlaktekartering (VS02)	7
	Booronderzoek (VS03)	7
3.3	Interpretatie	7
3.4	Waardestelling van eventuele archeologische resten	7
4	Conclusies	8
5	Advies	8
	Literatuur	8
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	8

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET ONDERZOEKSGBIED

<i>Provincie:</i>	Gelderland
<i>Gemeente:</i>	Barneveld
<i>Plaats:</i>	Garderen
<i>Toponiem:</i>	De Enk
<i>Kadastrale gegevens:</i>	Garderen, Sectie B, perceel 2057
<i>Kaartblad:</i>	32F
<i>Coördinaten:</i>	177.293-471.281/ 177.405-471.246/ 177.389-471.183/ 177.275-471.221
<i>Bevoegd gezag:</i>	Gemeente Barneveld
<i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i>	14438
<i>ADC-projectcode:</i>	4100140
<i>Periode van uitvoering:</i>	November 2005
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC ArcheoProjecten



1 Inleiding

In opdracht van Bouwfonds MAB heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Enk in de plaats Garderen, gemeente Barneveld (afb. 1). In het plangebied zullen huizen worden gebouwd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de bouwactiviteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied. Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel, dat gebaseerd is op het bureauonderzoek. Dit is gebeurd door middel van een booronderzoek en oppervlaktekartering.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de (mogelijke) archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Voor dit onderzoek is geen Programma van Eisen geschreven, maar het Plan van Aanpak dient als zodanig.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 4 november 2005, het booronderzoek vond plaats op 11 november 2005. Aan het onderzoek hebben meegewerkt: F.S. Zuidhoff (Projectleider) en P. Ploegaert (seniorarcheoloog).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.2, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit vijf onderdelen (specificaties LS01 t/m LS05). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en consequenties van het mogelijk toekomstig gebruik
- beschrijving huidige situatie
- beschrijving historische situatie
- beschrijving van bekend archeologische waarden

Deze werkzaamheden leiden tot het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel van het gebied (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

2.2 Resultaten

Afbakenen van het plangebied en consequenties van het mogelijk toekomstig gebruik (LS01)

Het plangebied ligt ten zuiden van Garderen. Het plangebied grenst in het noorden aan de Acacialaan. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1 ha. Het onderzochte gebied komt overeen met het plangebied. In het plangebied zijn woningen gepland. De consequentie hiervan is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.



Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland (maïs).

Beschrijving van de historische situatie (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Historische kaart uit 1830-1855	bouwland
Historische kaart uit 1890	bouwland
Historische kaart uit 1931	bouwland

Beschrijving van bekende archeologische waarden (LS04)

Het plangebied heeft op de IKA een hoge indicatieve archeologische waarde (afb 2). In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn twee archeologische monumenten gesitueerd: ten zuiden van het plangebied liggen drie archeologische monumenten (AMK terreinen) met een hoge archeologische waarde: nr 259, 473, 3354 en 8763. Dit zijn alluviale grafheuvels daterend van het Laat Neolithicum tot de Bronstijd. Daarnaast zijn er rondom het plangebied waarnemingen gedaan van archeologische vondsten daterend van het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen.

Gespecificeerd verwachtingsmodel (LS05)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het onderzoeksgebied:

type informatie	informatie
Bodemkunde	Looppodzolgrond grof zand grind ondieper dan 40 cm beginnend
Geomorfologie	Hoge stuwwal

Het plangebied ligt op een hoge stuwwal met als bodemtype looppodzolgronden ontwikkeld in grof zand. Dit zijn podzolgronden met een humushoudende bovengrond van 30 tot 50 cm dik. Deze humus houdende bovengrond is ontstaan vanaf de Middeleeuwen toen de landbouwgronden bemest zijn met potstalmest die vermengd werd met heideplaggen. Als deze humuslaag dikker is dan 50 cm worden het oude bouwlandgronden of enkeerdgronden genoemd. Zowel de looppodzolgronden als de oude bouwlandgronden zijn archeologisch interessant omdat zij oudere archeologische resten op de dekzandruggen afdekken. Onder de humushoudende bovengrond zijn deze resten goed bewaard gebleven.

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische waarde: in de omgeving zijn vondsten daterend vanaf het Late Neolithicum tot de Middeleeuwen bekend: daarnaast zijn de eventueel aanwezige archeologische resten waarschijnlijk goed bewaard gebleven onder de 30 tot 50 cm dikke humushoudende laag. Tijdens het inventariserende booronderzoek zullen 10 boringen gedaan worden met een 15 cm boor in een 20 x 25 m grid, waarbij gekeken wordt of de natuurlijke bodemopbouw intact is en hoe dik de humushoudende bovenlaag is. Dit is de standaardmethode voor kleine gebieden met een brede verwachting.¹ Tevens zal een oppervlaktekartering worden gedaan in de net geogoste maïsakker.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

Methoden toegepast bij het Inventariserend Veldonderzoek zijn conform de KNA, versie 2.2, 2005, in het bijzonder specificaties VS02 (oppervlaktekartering) en VS03 (booronderzoek). Het terrein is onderzocht door middel van een veldkartering. De rapportage is conform specificatie VS06 opgesteld.

¹ Tol et al. 2004



Oppervlaktekartering (VS02)

De vondstzichtbaarheid was matig: de maïs was net geoogst, maar het land niet geploegd. Daarnaast is veel grind in de bodem aanwezig zodat eventuele archeologische vondsten moeilijk zijn te ontdekken. Het perceel met de matige vondstzichtbaarheid is elke vijf meter in raaien belopen. De vondsten zijn ingemeten ten opzichte van de lokale topografie.

Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren, de mate van verstoring en de bodemopbouw. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

De boringen zijn geplaatst in een grid bestaande uit parallelle raaien met een afstand van 20 m. Binnen een raai zijn de boringen geplaatst om de 25 m. De boringen zijn zodanig geplaatst dat zij verspringen ten opzichte van die in de aangrenzende raai en zijn uitgevoerd met een 15 cm edelmanboor. De boringen zijn gezet tot 25 cm in de ongestoorde ondergrond tot een maximum van 1,20 m. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd. De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van de topografische kaartserie 1 : 25.000.

3.2 Resultaten

Oppervlaktekartering (VS02)

Deze percelen zijn systematisch afgelopen. De resultaten, in relatie tot het huidige grondgebruik, zijn weergegeven in afbeelding 3. De vondsten zijn beschreven in tabel 1.

Er zijn drie archeologische indicatoren gevonden: alledrie zijn het fragmenten van baksteen, die niet nader te dateren zijn.

Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 3. In alle boringen was de bodemopbouw als volgt: aan maaiveld ligt een 30 tot 40 cm dik pakket zeer humeus kalkloos matig grof zand met enkele grindjes. Daaronder is het zand donkerbruin, zeer grof en matig humeus. Dit humeuze zand is opgebracht vanaf de Middeleeuwen. Onder dit humeuze pakket is de oorspronkelijke bodemopbouw intact: in het zeer tot uiterst grove zand met grindjes is een bruine B-horizont zichtbaar van ongeveer 50 cm dik met daaronder de schone C-horizont. De onderkant van de humeuze laag en de B-horizont zijn meegenomen, bemonsterd en gezeefd over een 2 mm zeef.

In het booronderzoek zijn geen indicatoren gevonden die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

3.3 Interpretatie

De oorspronkelijke bodemopbouw onder de opgebrachte humeuze laag is intact. Dit betekent dat als er archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn, deze niet aangetast zijn door bodemverstoring. De opgebrachte humeuze laag is circa 30 cm dik. Dit betekent dat archeologische indicatoren met ploegen aan het oppervlak kunnen komen. Er zijn echter alleen fragmenten van baksteen aangetroffen.

3.4 Waardestelling van eventuele archeologische resten

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 2.2) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing.

De gaafheid van de archeologische resten de conservering van de archeologische resten is onbekend. Daarnaast is over de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten onvoldoende bekend om deze te kunnen scoren.



4 Conclusies

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?
[conclusie van LS05 getoetst door VS02 en/of VS03]

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied.

5 Advies

Geadviseerd wordt om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom wel aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988, artikel 47, lid 1.

Literatuur

BOSCH, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode*, Versie 5.2., Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

NEDERLANDS NORMALISATIE-INSTITUUT, 1989: Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters. NEN 5104. Delft.

TOL, A., P. VERHAGEN, A. BORSBOOM & M. VERBRUGGEN, 2004: Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie, Amsterdam (RAAP rapport, 1000).

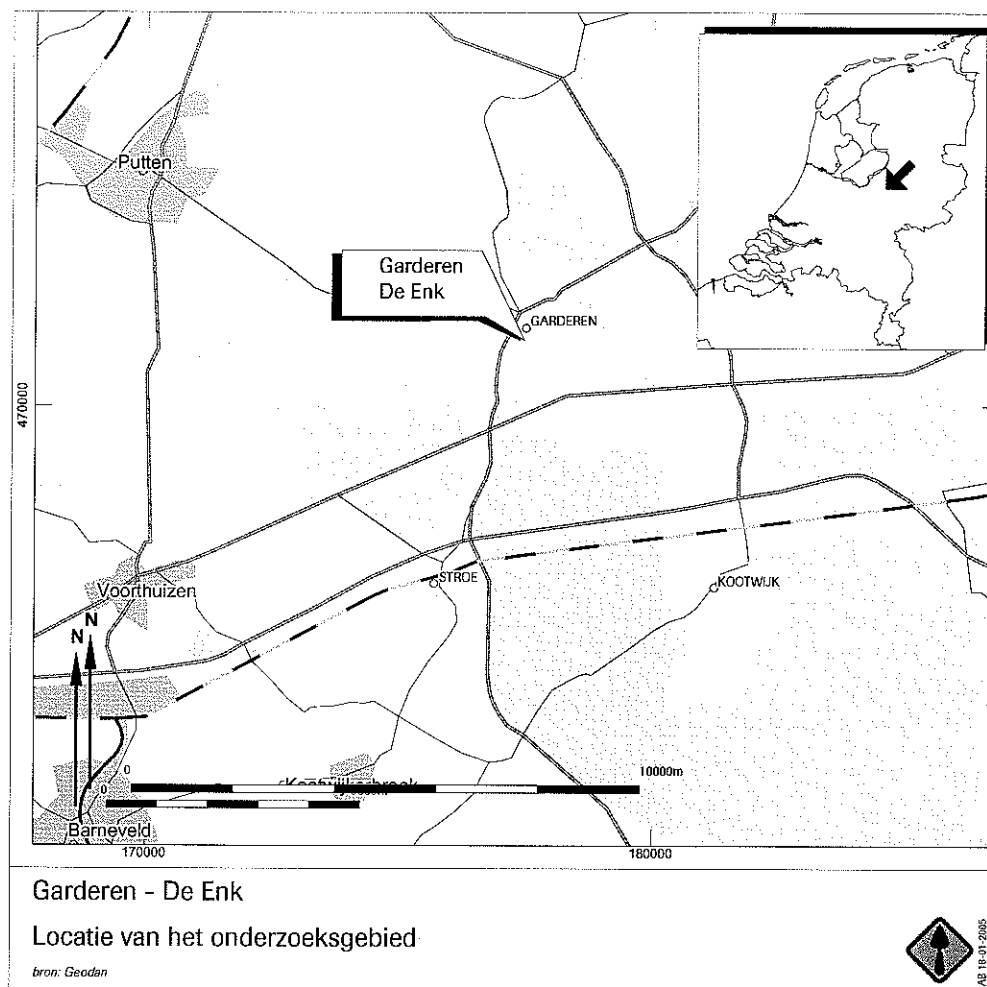
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Ligging van het plangebied

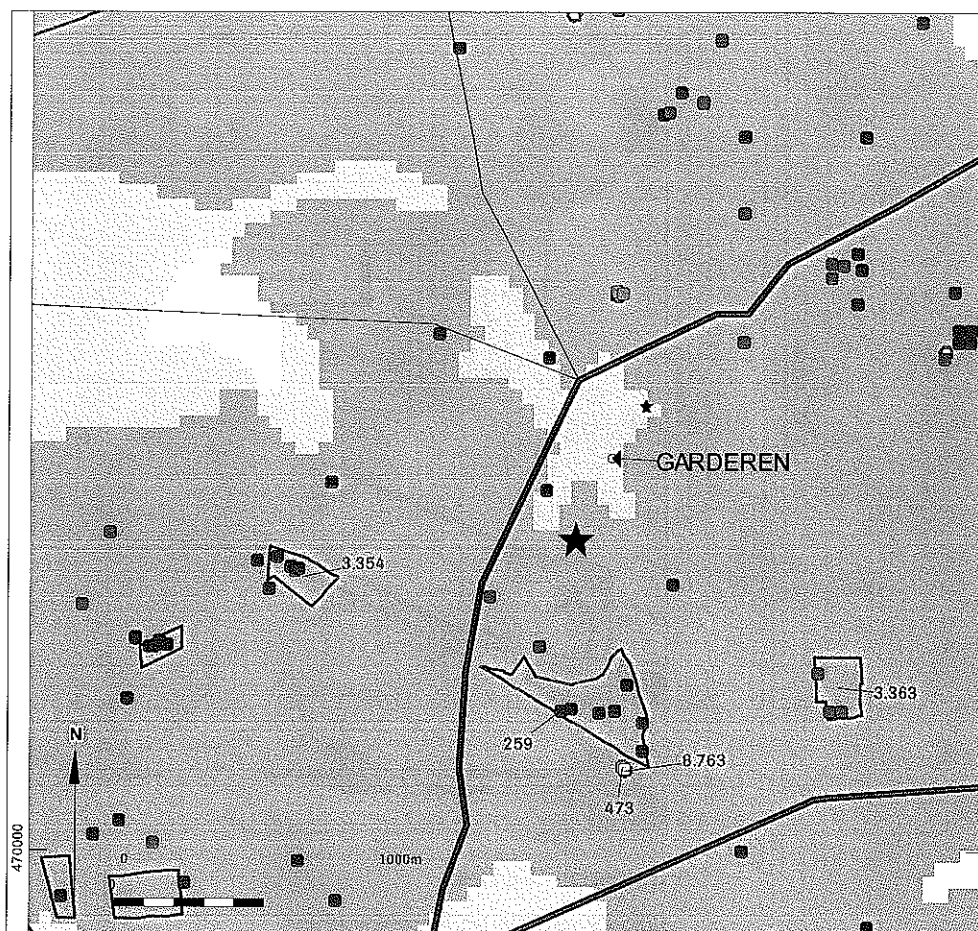
Afb. 2 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen

Afb. 3 Resultaten van de oppervlaktekartering en het booronderzoek

Tabel 1 Archeologische indicatoren en vondsten



Afb. 1



Garderen - De Enk

ARCHIS-meldingen en archeologische monumenten op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden

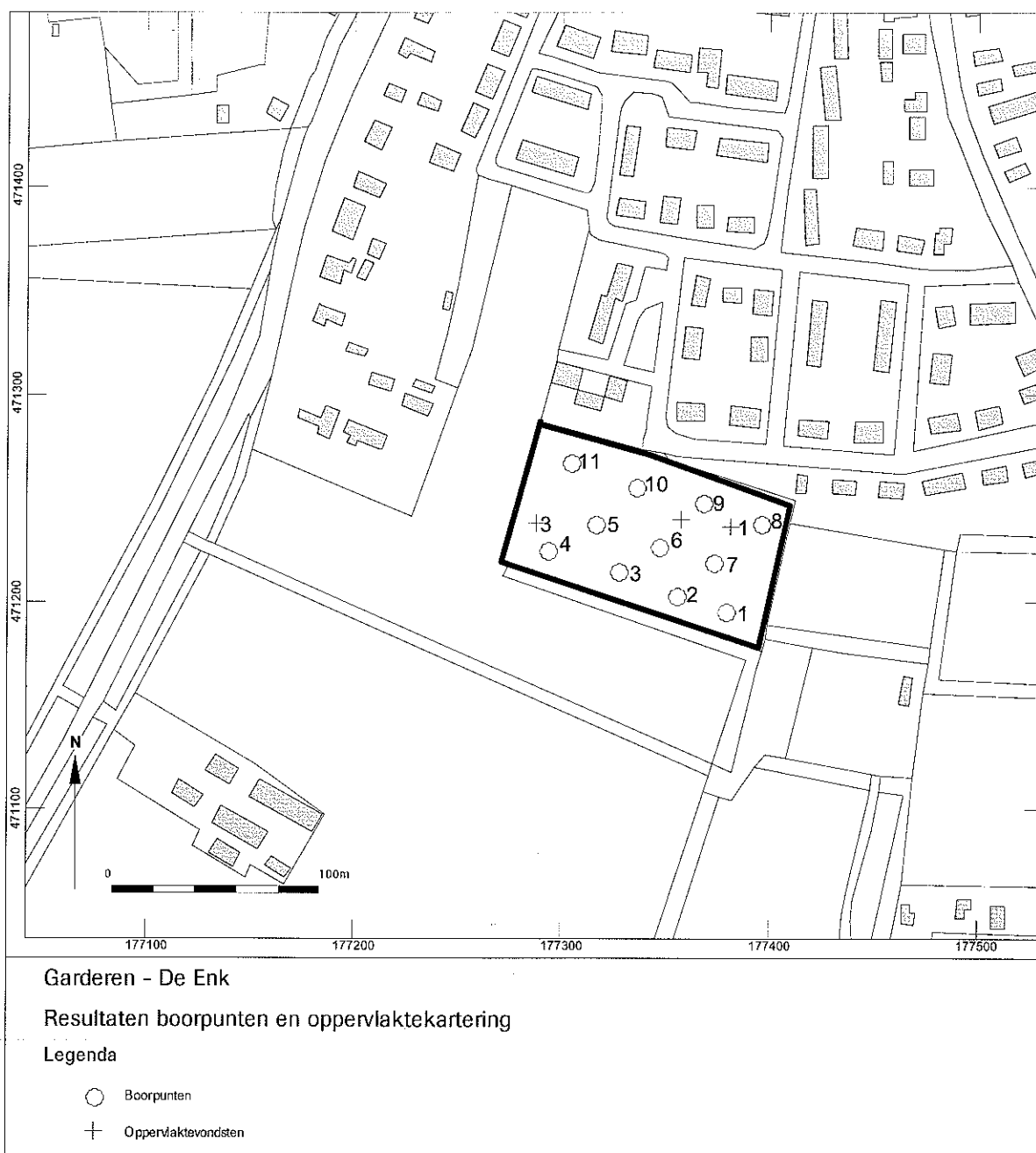
Legenda

- Hoge indicatieve archeologische waarde
- Middelhoge indicatieve archeologische waarde
- Lage indicatieve archeologische waarde
- Niet gewaardeerd
- Water
- Bebouwd gebied
- Archeologisch monument
- Locatie van het onderzoeksgebied

ARCHIS-meldingen

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Vroeg-Romeinse tijd
- Midden-Romeinse tijd
- Laat-Romeinse tijd
- Vroege Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen
- Nieuwe Tijd
- Recent
- Datering onbekend

Afb. 2



Afb. 3



Tabel 1. Archeologische indicatoren en vondsten

Oorsprong	Vondstnummer	Diepte cm-mv	x (mRD)	y (mRD)	Omschrijving	Datering
Oppervlakte vondst	1	0	177381	471237	Fragment baksteen	Onbekend
Oppervlakte vondst	2	0	177357	471240	Fragment baksteen	Onbekend
Oppervlakte vondst	3	0	177288	471239	Fragment baksteen	Onbekend