

Oude Boterdijk 42, Heumen

rapport 2740

Oude Boterdijk 42, Heumen, gemeente Heumen

Een Bureauonderzoek

J. Holl



Colofon

ADC Rapport 2740

Oude Boterdijk 42, Heumen, gemeente Heumen
Een Bureauonderzoek

Auteur: J. Holl
met medewerking van H.M. van der Velde

In opdracht van: BRO Amsterdam

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 8 juni 2011
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief, 8 juni 2011

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd 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:
E. Lohof

ISBN 978-94-6064-731-4

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

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Doelstelling en vraagstelling	7
3 Methodiek bureauonderzoek	7
4 Resultaten bureauonderzoek	8
4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
4.2 Beschrijving huidig gebruik	8
4.3 Beschrijving van de historische situatie, ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen	8
4.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	9
4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
5 Conclusies	12
6 Aanbeveling	12
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Heumen
Plaats:	Heumen
Toponiem:	Oude Boterdijk 42
Kadastrale gegevens:	Heumen, sectie I, nr. 718
Kaartblad:	46A
Oppervlakte plangebied	0,2 ha
Coördinaten:	186.538/419.928; 186.570/419.928; 186.570/419.867; 186.538/419.867
Bevoegde overheid:	Gemeente Heumen
Deskundige namens de bevoegde overheid:	mevr. R. Koeneman
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	46461
ADC-projectcode:	4130497
Periode van uitvoering:	April 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-l9d-mzf

Samenvatting

In opdracht van BRO Amsterdam heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oude Boterdijk 42 in Heumen (gemeente Heumen). In het plangebied zal nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van de onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied, geldt een hoge kans op nederzettingsresten uit de IJzertijd en Romeinse tijd. Hoewel het er volgens de opgraver van destijds op lijkt dat het plangebied slechts in de periferie van de nederzetting heeft gelegen, valt dit op basis van dit bureauonderzoek niet met zekerheid te zeggen. Het vondstniveau wordt verwacht vanaf het maaiveld, terwijl het sporenniveau direct onder de bouwvoor verwacht wordt. Tot ca. 60 cm –mv is een verbruiningslaag aanwezig, waarin grondsporen niet meer herkenbaar zijn. Onder deze verbruiningshorizont worden resten van diepe grondsporen verwacht. Onderzoek direct ten noorden van het plangebied heeft uitgewezen dat de op deze diepte aangetroffen sporen toch nog een goed beeld kunnen geven van activiteiten in het gebied. Op basis van het onderzoek direct ten noorden van het plangebied, wordt aangenomen dat aardewerkscherven goed geconserveerd zijn.

Behalve bovengenoemde resten, kunnen ook archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum verwacht worden. Vanwege de hoge ligging nabij een geul was het plangebied in het Laat-Paleolithicum en mogelijk in het Mesolithicum aantrekkelijk voor jagers en vissers. Gedurende het Holoceen raakte de geul buiten gebruik, waardoor de locatie zijn aantrekkingskracht verloor voor jagers en vissers. Wel was de in het plangebied aanwezige, zandige klei gunstig voor de landbouw. Vandaar dat het plangebied ook vanaf het Neolithicum nog een gunstige vestigingslocatie was voor boeren. In de Late Middeleeuwen kwam het gebied in de periferie van het dorp Heumen te liggen. Daarom geldt ook een hoge kans op resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Het advies is om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

De resultaten van een booronderzoek zijn op voorhand niet te voorspellen. Dit is inherent aan prospectief archeologisch onderzoek. Door dhr. H.M. van der Velde (senior archeoloog en projectleider van de opgraving direct ten noorden van het plangebied) wordt een andere afweging gemaakt:

“Gezien de aanwijzingen voor archeologische resten in de onmiddellijke omgeving van het plangebied ligt het in de lijn van vigerend archeologiebeleid in de gemeente Heumen dat het bureauonderzoek wordt opgevolgd door een karterend booronderzoek. Echter wanneer ik de aard van de te verwachten archeologische resten nader bestudeer in verhouding tot de omvang van het plangebied heb ik niet de verwachting dat een eventueel vervolgoopgraving een meerwaarde zal vormen voor onze kennis over Heumen.

Dit hangt samen met de volgende elementen:

- 1 Er is sprake van verbruining in de bodem waardoor veel sporen niet meer zichtbaar zullen zijn.*
- 2 Vondsten hebben vanwege eerder uitgevoerd onderzoek maar een beperkte meerwaarde*
- 3 Het plangebied ligt waarschijnlijk in de periferie van een nederzettingsterrein*

Samenvattend betreft de omvang van het plangebied in relatie tot de ligging en bodemgesteldheid onvoldoende basis om een gravend onderzoek te rechtvaardigen. Ik kan mij dan ook goed voorstellen dat de bevoegde overheid ook zal besluiten om toch af te zien van een booronderzoek omdat dit in dit licht onvoldoende meerwaarde biedt.”

Op basis van deze argumenten kan ervoor worden gekozen om het plangebied vrij te geven voor te voorgenomen ontwikkeling. Wel verdient het aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding

In opdracht van BRO Amsterdam heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oude Boterdijk 42 in Heumen (gemeente Heumen). In het plangebied zal nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 26 en 27 april 2011 door: J. Holl (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en/of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- 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 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 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?

3 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 4.1 tot en met 4.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

4 Resultaten bureauonderzoek

4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt ten oosten van de Oude Boterdijk 42 en heeft een oppervlakte van ca. 0,2 ha. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 250 m rondom het plangebied.

In het plangebied is nieuwbouw van drie woningen gepland, met eventuele bijgebouwen (zie afb. 3). Het plangebied zal daarbij verdeeld worden in drie woonpercelen. De woningen zullen elk een oppervlakte van ca. 9 x 9 m hebben. Het is nog onbekend hoe diep de bodem vergraven gaat worden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

4.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin behorende bij de woning aan de Boterdijk 42. Op het perceel staan enkele fruitbomen en het perceel is geheel onverhard. Ten oosten, westen en zuiden bevindt zich bebouwd gebied. Ten noorden van het plangebied, aan de overkant van de Batavierenstraat, bevindt zich een thans onbebouwd gebied, waar het uitbreidingsplan Heumen Noord in ontwikkeling is.

In het plangebied is geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Volgens de bodematlas Gelderland geldt op basis van historische gegevens een kleine kans op asbest.

4.3 Beschrijving van de historische situatie, ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ¹	Grotendeels bouwland; noorden: tuin
Bonnekaarten uit 1870-1931 ²	1870-1923: bouwland, in het noorden: boomgaard 1931: boomgaard
Topografische kaarten uit 1957-1987 ³	1957: het noordwesten van het plangebied was bebouwd (zie afb. 4) 1967-1987: onbebouwd
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁴ Cultuurhistorische relictkaart Gelderland ⁵	Geen aanvullende gegevens bebouwingskern 1850

Uit het oude kaartmateriaal blijkt dat het plangebied de afgelopen ca. 200 jaar een overwegend agrarisch gebruik heeft gekend. In het noordwesten van het plangebied bevond zich halverwege de

¹ Kadaster 1811-1832.

² Bureau Militaire Verkenningen 1870, 1895, 1901, 1910, 1923, 1931.

³ Kadaster 1957, 1967, 1978, 1987.

⁴ <http://www.kich.nl>

⁵ [http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/\(S\(owyufh55bvdlyf55csquos2c\)\)/Default.aspx?applicatie=bodematlas](http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/(S(owyufh55bvdlyf55csquos2c))/Default.aspx?applicatie=bodematlas)

20^e eeuw een huis met bijgebouw. Deze bebouwing heeft er niet meer dan enkele decennia gestaan. In ieder geval vanaf 1967 tot heden is het plangebied onbebouwd geweest.

Het plangebied bevindt zich ca. 100 m ten noorden van de oudste agrarische nederzetting van Heumen. Deze nederzetting wordt voor het eerst in de historische bronnen genoemd in de 12^e eeuw n. Chr. en lag aan de huidige Dorpstraat en Oude Boterdijk.⁶

4.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁷	Formatie van Echteld, rivierklei op rivierzand
Geomorfologie (zie afb. 5) ⁸	Ongekarteerd; direct ten noorden: terrasrest-rug (3K22)
Bodemkunde ⁹	Oude rivierkleigronden: ooivaaggronden in lichte zavel (KRd1-VII*)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁰	9,6 à 9,8 m +NAP

Tijdens de koudste periode van de laatste IJstijd, het Midden-Weichselien, zijn in het stroomgebied van de Rijn en de Maas zand en grindrijke afzettingen gevormd door vlechtende riviersystemen (Formatie van Kreftenheye).¹¹ De top van deze afzettingen is doorsneden door talrijke geulen. Vanaf 100.000 tot ongeveer 13.000 jaar geleden concentreerde de afvoer zich in enkele hoofdgeulen die een meanderend karakter hadden.¹² In de gebieden die toen buiten de hoofdgeulen lagen zijn komafzettingen gevormd bovenop de vlechtende rivierafzettingen. Deze zandige stugge kleilaag wordt gerekend tot de Laag van Wijchen. Vanaf ongeveer 13000 jaar geleden (Laat-Weichselien) kreeg het riviersysteem opnieuw een vlechtend karakter en sneed zich in zijn eigen riviervlakte.

Door de insnijding bleven delen van de Formatie van Kreftenheye (inclusief de Laag van Wijchen) hoger in het terrein liggen en buiten het bereik van het stromende water. Het zo ontstane terras wordt wel Laagterras genoemd. Dergelijke terrassen zijn sinds hun ontstaan geschikt voor permanente menselijke bewoning.

Toen de rivier het Laagterras niet meer regelmatig overstroemde kon er bodemvorming optreden. De bodems die sindsdien zijn ontstaan worden in de bodemkunde onderscheiden als Oude rivierkleigronden.¹³ De Oude rivierkleigronden verschillen van de bodems op kleigronden gevormd tijdens het Midden en Laat Holocene ondermeer door het optreden van klei-inspoeling en een rodere kleur. De grotere mate van klei-inspoeling wordt veroorzaakt door de ligging hoog boven het grondwater. In sommige gevallen is de klei-inspoeling voldoende voor de vorming van een briklaag; de bodem wordt dan tot de brikgronden gerekend.

Een briklaag ontstaat doordat kleidelen in een zandige afzetting spoelen en moet minstens 15 cm dik zijn om als zodanig gedefinieerd te worden.

In het reliëf van het Laagterras is de ligging van geulen uit het Laat-Weichselien nog herkenbaar. Het plangebied ligt direct ten oosten van een dergelijke geul op een terrasrest-rug. In deze rug hebben zich Oude rivierkleibodems ontwikkeld bestaande uit een 80 cm of minder dik pakket zandige of siltige klei of sterk siltig zand (Laag van Wijchen) op licht siltig zand met grind (Formatie van Kreftenheye).¹⁴ Tijdens een opgraving direct ten noorden van het plangebied is vastgesteld dat de Laag van Wijchen hier bestaat uit een grijsbruine bouwvoor, een roodbruine laag met een vergelijkbare textuur en een geelbruine laag die een lichtere textuur heeft en rode vlekken bevat met meer lutum en (op basis van de kleur) ijzer. De roodbruine laag wordt door archeologen wel als verbruiningslaag aangeduid. Archeologische sporen zijn hierin vaak slecht leesbaar.

⁶ Willemse 2006.

⁷ De Mulder, *et al.* 2003.

⁸ Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst 1988.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1976a.

¹⁰ <http://www.ahn.nl/viewer>

¹¹ Berendsen 2008.

¹² Tebbens 1999.

¹³ Stichting voor Bodemkartering 1976b.

¹⁴ *Ibid.*

Tijdens bovengenoemde opgraving is de volgende bodemopbouw vastgesteld: Onder een gemiddeld 30 cm dikke bouwvoor is een verbruiningshorizont aangetroffen, die ontstaan is als gevolg van klei-inspoeling. Hierin zijn spoorverkleuringen vervaagd; de vondsten liggen nog wel *in situ*. Onder deze laag zijn rivierafzettingen aangetroffen met een lichtere kleur, waarin grondsporen nog wel herkenbaar zijn. De ondergrond bestond voornamelijk uit grof zand, vermengd met kiezels. De onderste lagen, op ca. 1 m –mv, zijn afwisselend zandig met ijzerhoudende banden (volledig uitgeloozd) en af en toe grindbanen tot volledige grindlagen.¹⁵

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	middelhoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Heumen, kaartbijlage 1 ¹⁶	Hooggelegen Laat-Pleistoceen rivierterras: Hoge verwachte dichtheid archeologische resten
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Heumen, kaartbijlage 2 ¹⁷	Hoge verwachting, oud bouwlanddek
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Geen AMK-terreinen 36.301, 44.645, 44.735, 50.730
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	2247, 3499, 3875, 11.340, 11342, 32774

De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 6.

Het plangebied ligt op een relatief hoog deel van het Laagterras en is daarom in het verleden een gunstige vestigingslocatie geweest. Vooral op de hoogst gelegen, relatief zandige terrasvlakten zijn vindplaatsen bekend, waaronder in de directe omgeving van het plangebied. Deze gronden, met vooral zandige klei, boden voldoende mogelijkheden voor de landbouw. Vanwege de ligging nabij een pleistocene geul (direct ten westen van het plangebied), was de locatie bovendien gunstig voor jacht en visserij. Hierbij dient echter wel rekening gehouden te worden met het feit dat dergelijke geulen vaak al vroeg in het Holoceen opgevuld raakten met veen, waardoor de aantrekkingskracht voor jagers en vissers al snel afnam.¹⁸

In het plangebied geldt een hoge verwachting volgens de archeologische beleidsadvieskaart van Heumen. Voor dergelijke gebieden wordt gestreefd naar behoud in huidige staat en worden bodemingrepen dieper dan de bouwvoor zoveel mogelijk vermeden. Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningsverlening is inventariserend archeologisch onderzoek vereist. Binnen de bebouwde kom wordt verkennend booronderzoek aanbevolen om de aard en diepte van mogelijke recente bodemverstoringen vast te stellen.¹⁹ Op de archeologische beleidsadvieskaart bevindt het plangebied zich binnen een zone waarin een oud bouwlanddek verwacht wordt. Hiervoor zijn echter geen aanwijzingen op de bodemkaart of geomorfologische kaart. Het is daarom onduidelijk waar deze verwachting op gebaseerd is.

Direct ten noorden van het plangebied is achtereenvolgens een booronderzoek, proefsleuvenonderzoek en definitieve opgraving uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek, gecombineerd met een oppervlaktekartering zijn aan de oppervlakte aardewerkscherven uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen gevonden. De vondsten zijn gedaan in het hele gebied ten oosten van een geulrest van een afwateringsstelsel. De begrenzing van deze geul wordt grofweg gevormd door de Oude Boterdijk. De maximale dikte van de geulvulling is 2 m en de geul lijkt maximaal 30 m breed geweest te zijn.²⁰

¹⁵ Van der Velde, *et al.* 2003.

¹⁶ Willemse 2006.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ onderzoeksmeldingsnr. 11.340/11.342; waarnemingsnr. 44.735; Van den Bosch & Ras 2000.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn onder de bouwvoor, in de verbruiningslaag, aardewerkscherven uit de IJzertijd aangetroffen. Onder de verbruiningslaag zijn grondsporen aangetroffen uit de IJzertijd. De sporen betreffen kuilen, paalgaten en enkele mogelijke greppels. Geconcludeerd is dat het waarschijnlijk om een nederzetting gaat.²¹

Op basis van dit proefsleuvenonderzoek is een definitieve opgraving uitgevoerd. Hierbij zijn resten van twee boerderijen uit de IJzertijd opgegraven. Ook zijn er waterputten, 25 spiekers (waarin de oogst werd opgeslagen) en een tiental graanopslagkuilen aangetroffen (zie afb. 7). De aangetroffen boerderijen betreffen volgens de opgravers zogenaamde 'zwerfende erven'. Gemiddeld eens in de 30 jaar verplaatsten de boerenfamilies het erf. Het is niet geheel duidelijk waarom dit gedaan werd. Behalve vondsten uit de IJzertijd zijn ook enkele kuilen en graansilo's uit de Bronstijd en een scherf en vuurstenen pijlpunt uit het Laat-Neolithicum gevonden. Ook zijn aardewerkscherven uit de Romeinse tijd gevonden, waarvan wordt aangenomen dat deze afkomstig zijn van een in Archis 2 bekende nederzetting uit de Late IJzertijd / Romeinse tijd, ten zuidoosten van deze opgraving (waarnemingsnr. 36.301). Het aangetroffen aardewerkmateriaal uit de Volle en Late Middeleeuwen is mogelijk met bemesting opgebracht.²²

Ca. 150 m ten zuidoosten van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij onder de bouwvoor aardewerk uit de Romeinse tijd is gevonden. Aan het oppervlak is bovendien laatmiddeleeuws aardewerk gevonden. Vastgesteld is dat het hier om een oude woongrond op een flauwe natuurlijke verhoging gaat. Dit heeft echter nooit tot een grootschalige opgraving geleid.²³

Op basis van bovenstaande onderzoeken lijkt het erop dat de nederzetting die direct ten noorden van het plangebied is aangetroffen, zich in de loop van de Midden- / Late IJzertijd verplaatst heeft richting het zuidoosten. In de Romeinse tijd bevond zich waarschijnlijk een nederzetting ten zuidoosten van het plangebied. Volgens de opgraver van destijds lijkt het erop dat het plangebied slechts in de periferie van de nederzetting heeft gelegen, maar dit valt niet met zekerheid te zeggen.²⁴

Ca. 100 m ten westen van het plangebied is een grootschalig booronderzoek en oppervlaktekartering uitgevoerd. Tijdens de oppervlaktekartering zijn aardewerkscherven uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevonden. Ook is glas uit de IJzertijd en vuursteen en aardewerk uit het Neolithicum gevonden. In enkele boringen zijn houtskoolfragmenten (op 55 à 75 cm –mv) en in één boring zijn prehistorische (mogelijk IJzertijd) aardewerkfragmenten (op 96 en 200 cm –mv) aangetroffen. In deze laatste boring is waarschijnlijk een grondspoor aangeboord. De bouwvoor bestaat uit een 30 tot 50 cm dikke laag, humusrijk, kleiig zand. Hieronder is een pakket matig tot sterk zandige klei aangetroffen, dat in de meeste boringen een halve meter dik is. Op enkele locaties is dit kleipakket echter aanzienlijk dikker. Onder dit kleipakket is zand aangetroffen, dat naar beneden toe grover wordt en uiteindelijk overgaat in grind. Vastgesteld is dat de locaties van de oppervlaktevondsten over het algemeen samenvalt met de locaties waar de zandondergrond het hoogst ligt. Vandaar dat voor deze zone proefsleuvenonderzoek is aanbevolen.²⁵ Dit onderzoek is voor zover bekend niet uitgevoerd.

Ca. 250 m ten noordwesten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd, waarbij in een opgebracht pakket enkele scherven handgevormd aardewerk zijn gevonden. De datering hiervan is onbekend. In de top van de oude rivierklei is houtskool aangetroffen. Dit is echter niet geïnterpreteerd als aanwijzing voor vroegere bewoning. Er is geen aanbeveling gedaan voor vervolgonderzoek. Nadere gegevens ontbreken in Archis 2.²⁶

4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op basis van de onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied, geldt een hoge kans op nederzettingsresten uit de IJzertijd en Romeinse tijd. Hoewel het er volgens de opgraver van destijds op lijkt dat het plangebied slechts in de periferie van de nederzetting heeft gelegen, valt dit

²¹ onderzoeksmeldingsnr. 2.247; waarnemingsnr. 44.645; Lohof 2001.

²² onderzoeksmeldingsnr. 3.875; waarnemingsnr. 50.730; Van der Velde, *et al.* 2003.

²³ waarnemingsnr. 36.301.

²⁴ mondelinge mededeling H.M. van der Velde.

²⁵ onderzoeksmeldingsnr. 32.774; Exaltus & Orbons 2009.

²⁶ onderzoeksmeldingsnr. 3.499.

op basis van dit bureauonderzoek niet met zekerheid te zeggen. Het vondstniveau wordt verwacht vanaf het maaiveld, terwijl het sporenniveau direct onder de bouwvoor verwacht wordt. Tot ca. 60 cm –mv is een verbruiningslaag aanwezig, waarin grondsporen niet meer herkenbaar zijn. Onder deze verbruiningshorizont worden resten van diepe grondsporen verwacht. Onderzoek direct ten noorden van het plangebied heeft uitgewezen dat de op deze diepte aangetroffen sporen toch nog een goed beeld kunnen geven van activiteiten in het gebied. Op basis van het onderzoek direct ten noorden van het plangebied, wordt aangenomen dat aardewerkscherven goed geconserveerd zijn.

Behalve bovengenoemde resten, kunnen ook archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum verwacht worden. Vanwege de hoge ligging nabij een geul was het plangebied in het Laat-Paleolithicum en mogelijk in het Mesolithicum aantrekkelijk voor jagers en vissers. Gedurende het Holoceen raakte de geul buiten gebruik, waardoor de locatie zijn aantrekkingskracht verloor voor jagers en vissers. Wel was de in het plangebied aanwezige, zandige klei gunstig voor de landbouw. Vandaar dat het plangebied ook vanaf het Neolithicum nog een gunstige vestigingslocatie was voor boeren. In de Late Middeleeuwen kwam het gebied in de periferie van het dorp Heumen te liggen. Daarom geldt ook een hoge kans op resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

5 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

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

In het plangebied worden vooral resten van erven uit de IJzertijd en Romeinse tijd verwacht. Het vondstniveau bevindt zich vanaf het maaiveld en het sporenniveau direct onder de bouwvoor. Vanwege de verbruining zijn sporen echter pas vanaf 60 cm –mv te herkennen. Ook resten van jagers en vissers uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en van landbouwers vanaf het Neolithicum worden verwacht, vanwege de gunstige ligging van het plangebied.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Het is niet duidelijk hoe diep de bodem verstoord gaat worden. Aangezien het vondstniveau al vanaf het maaiveld verwacht wordt, worden eventuele archeologische resten verstoord door de bodemingreep. Bovendien is de kans groot dat de bodem tot meer dan 60 cm –mv verstoord gaat worden, waardoor eventuele grondsporen ook verstoord zullen worden.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Dit is in dit stadium niet mogelijk

Indien de eventuele 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?

Geadviseerd wordt een verkennend booronderzoek uit te voeren, om vast te stellen in hoeverre de bodemopbouw intact is en op te bepalen in hoeverre het plangebied een kansrijke locatie voor archeologische resten is.

6 Aanbeveling

Het advies is om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen. Bij het aantreffen van een intacte bodem wordt geadviseerd om het onderzoek uit te breiden naar een karterend booronderzoek.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

De resultaten van een booronderzoek zijn op voorhand niet te voorspellen. Dit is inherent aan prospectief archeologisch onderzoek. Door dhr. H.M. van der Velde (senior archeoloog en projectleider van de opgraving direct ten noorden van het plangebied) wordt een andere afweging gemaakt:

“Gezien de aanwijzingen voor archeologische resten in de onmiddellijke omgeving van het plangebied ligt het in de lijn van vigerend archeologiebeleid in de gemeente Heumen dat het bureauonderzoek wordt opgevolgd door een karterend booronderzoek. Echter wanneer ik de aard van de te verwachten archeologische resten nader bestudeer in verhouding tot de omvang van het plangebied heb ik niet de verwachting dat een eventueel vervolgoopgraving een meerwaarde zal vormen voor onze kennis over Heumen.

Dit hangt samen met de volgende elementen:

- 1 Er is sprake van verbruining in de bodem waardoor veel sporen niet meer zichtbaar zullen zijn.*
- 2 Vondsten hebben vanwege eerder uitgevoerd onderzoek maar een beperkte meerwaarde*
- 3 Het plangebied ligt waarschijnlijk in de periferie van een nederzettingsterrein*

Samenvattend betreft de omvang van het plangebied in relatie tot de ligging en bodemgesteldheid onvoldoende basis om een gravend onderzoek te rechtvaardigen. Ik kan mij dan ook goed voorstellen dat de bevoegde overheid ook zal besluiten om toch af te zien van een booronderzoek omdat dit in dit licht onvoldoende meerwaarde biedt.²⁷

Op basis van deze argumenten kan ervoor worden gekozen om het plangebied vrij te geven voor te voorgenomen ontwikkeling. Wel verdient het aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

²⁷ schriftelijke mededeling H.M. van der Velde.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 2008: *De vorming van het land; Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Assen.
- Bosch, J.E. van den & J. Ras**, 2000: *Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan Heumen Noord, Gemeente Heumen*. Heinenoord).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1870, 1895, 1901, 1910, 1923, 1931: *Mook, blad 572, schaal 1:25.000*.
- Exaltus, R. & J. Orbons**, 2009: *Heumen, Noord en West; Gemeente Heumen; Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Oppervlaktekartering en karterend booronderzoek*. Maastricht (ArcheoPro Archeologisch Rapport 902).
- Kadaster**, 1811-1832: *Kadasterkaart (Minuutplan); Heumen, Gelderland, sectie C, blad 01*.
- Kadaster**, 1957, 1967, 1978, 1987: *Topografische kaart (1:25.000); Cuijk / Grave / Nijmegen, blad 46A*.
- Lohof, E.**, 2001: *Heumen, plangebied Heumen-Noord - AAO; Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het plangebied Heumen-Noord, gemeente Heumen*. Bunschoten (ADC Rapport 94).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong**, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1976a: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000; blad 46 West/Oost Vierlingsbeek*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1976b: *Bodemkaart van Nederland; Schaal 1:50.000; Toelichting bij de kaartbladen 45 Oost 's Hertogenbosch en 46 West - 46 Oost Vierlingsbeek*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst**, 1988: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 46 Gennep*. Wageningen/Haarlem.
- Tebbens, L.A.**, 1999: *Late Quaternary evolution of the Meuse fluvial system and its sediment composition*. Wageningen, Landbouwniversiteit Wageningen.
- Velde, H.M. van der, L. van Beurden & S. Wijns**, 2003: *Archeologisch onderzoek in Heumen-Noord*. Bunschoten (ADC Rapport 208).
- Willemse, N.W.**, 2006: *Gemeente Heumen, een archeologische verwachtingskaart met AMZ-adviezen*. Amsterdam (RAAP-Rapport 1216).

Geraadpleegde websites

[http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/\(S\(owyufh55bvdlfy55csquos2c\)\)/Default.aspx?applicatie=bodematlas](http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/(S(owyufh55bvdlfy55csquos2c))/Default.aspx?applicatie=bodematlas)
<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl>
<http://www.kich.nl>

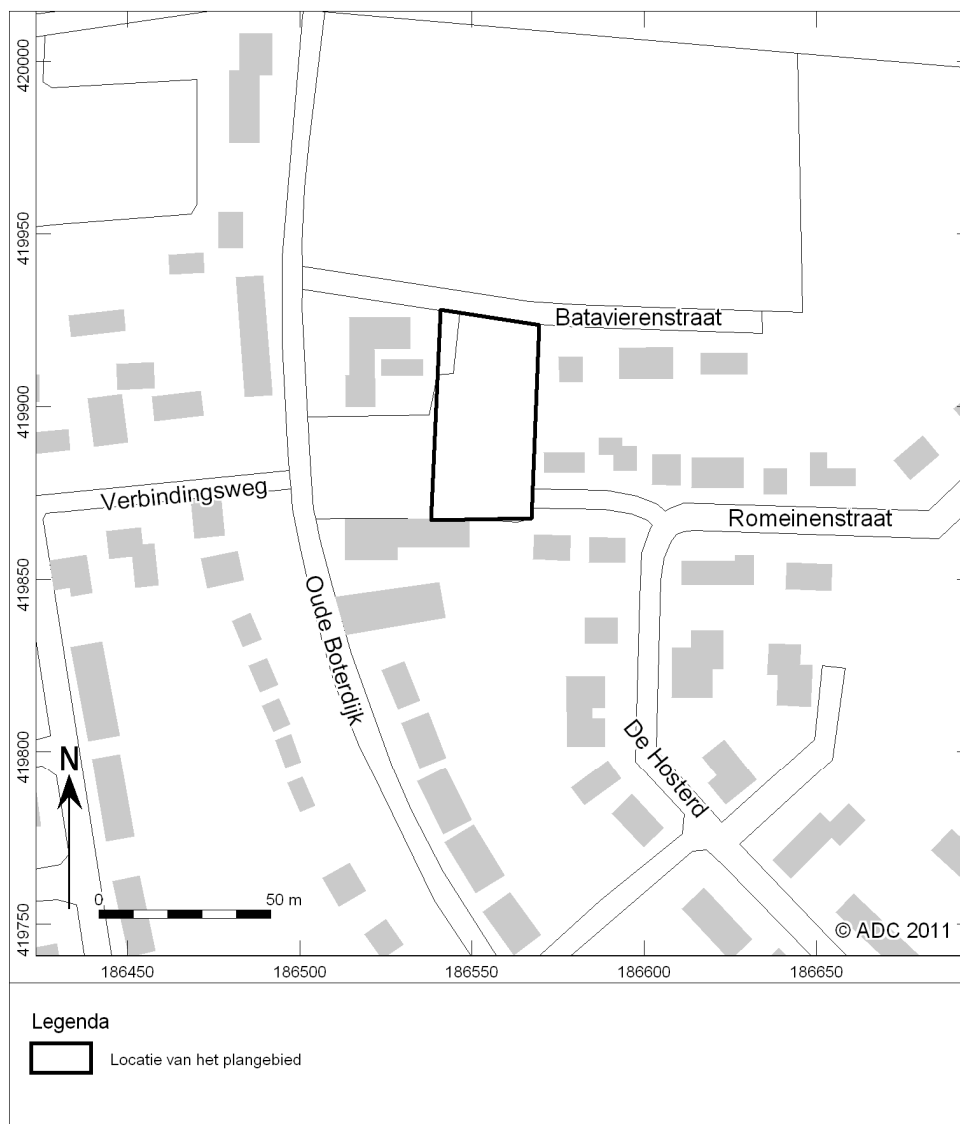
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Weergave van de bouwplannen
- Afb. 4 Het plangebied op de topografische kaart uit 1957
- Afb. 5 Het plangebied op de geomorfologische kaart
- Afb. 6 Beleidsadvieskaart gemeente Heumen, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 7 Locatie van het plangebied ten opzichte van het opgravingsvlak uit 2003

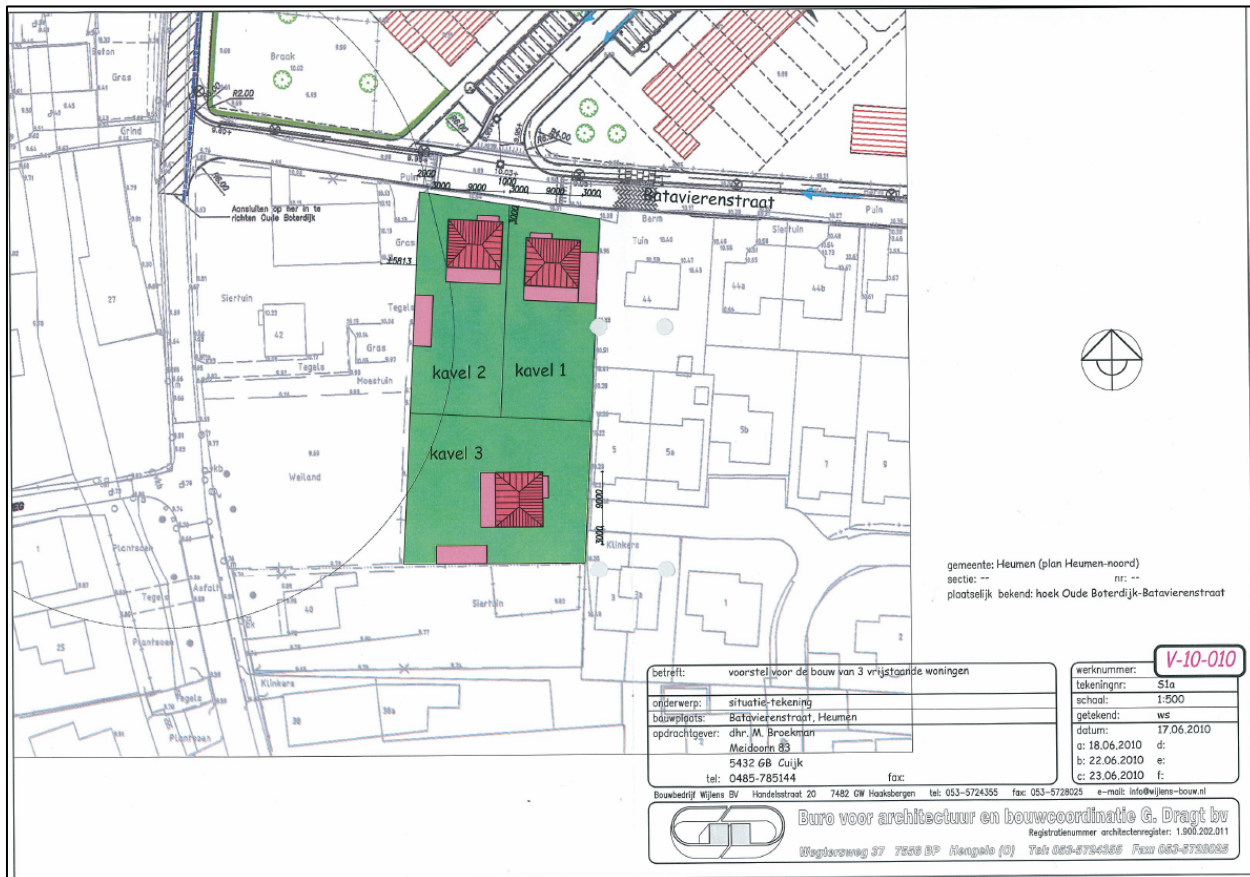
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



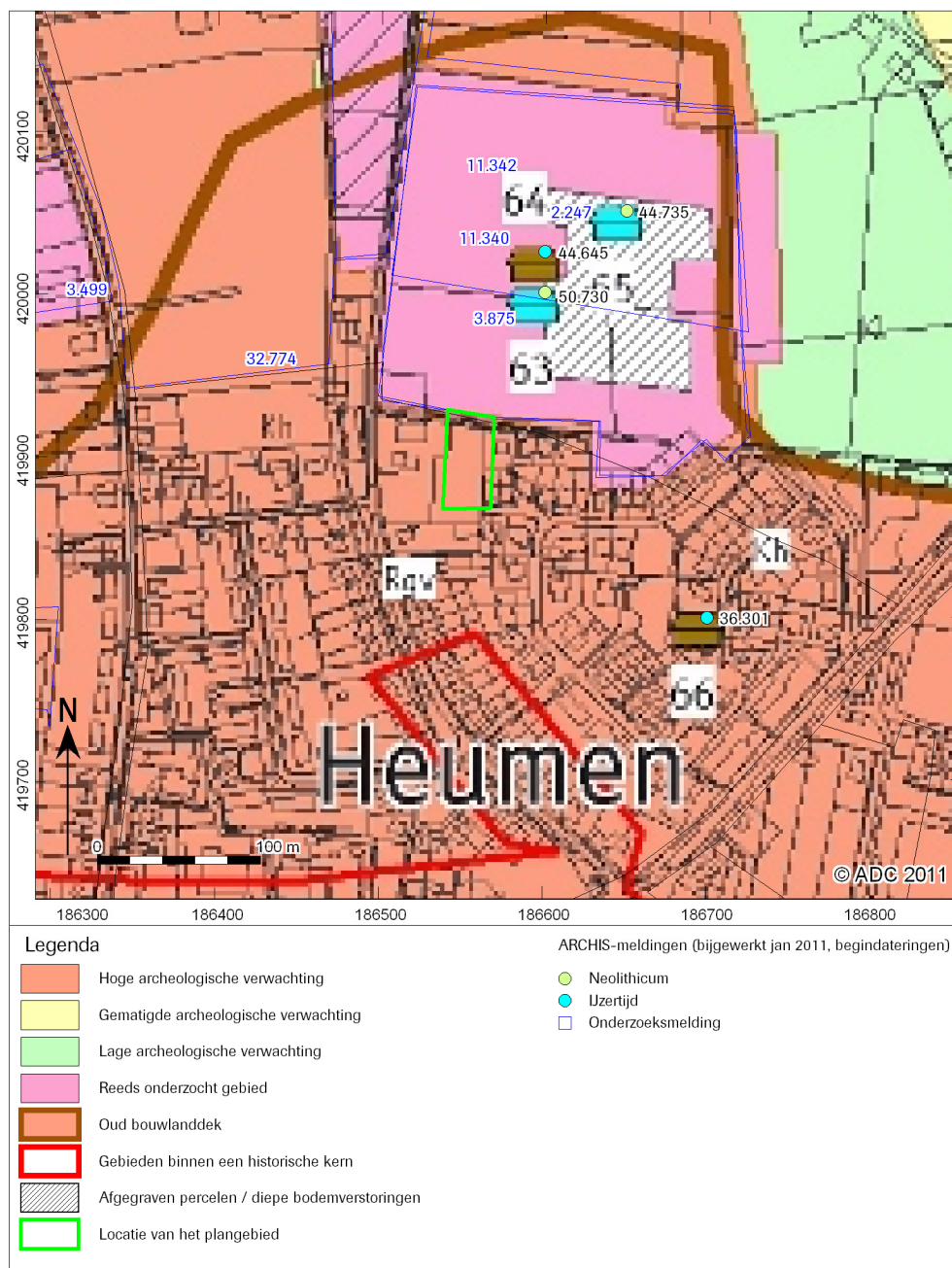
Afb. 3 Weergave van de bouwplannen



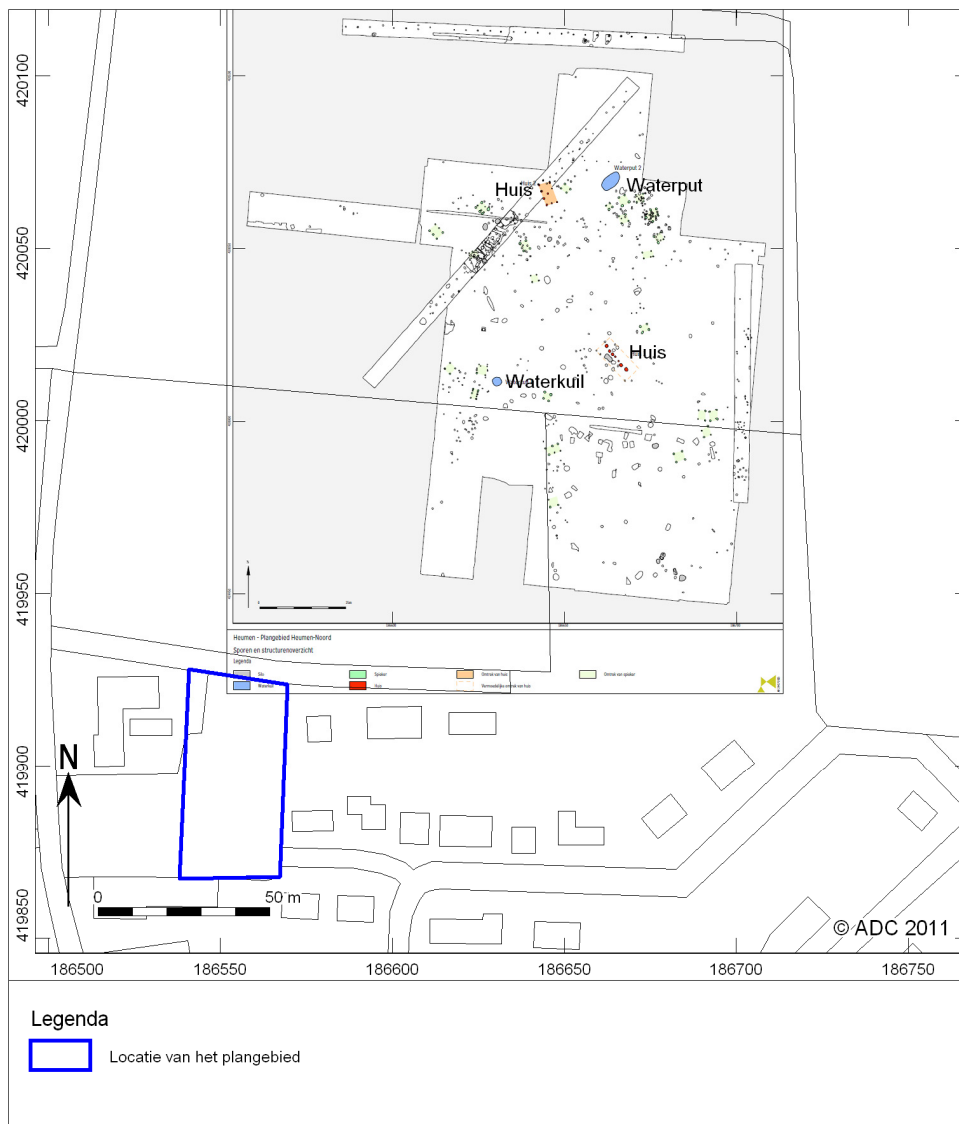
Afb. 4 Het plangebied op de topografische kaart uit 1957



Afb. 5 Het plangebied op de geomorfologische kaart



Afb. 6 Beleidsadvieskaart gemeente Heumen, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 7 Locatie van het plangebied ten opzichte van het opgravingsvlak uit 2003