

RAAP-NOTITIE

## Plangebied Bluijssens Broekdijk 19 te Asten

Gemeente Asten

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend booronderzoek



Archeologisch Adviesbureau

1050 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.



## Colofon

**Opdrachtgever:** de heer A.J.P.M. van Zeeland

**Titel:** Plangebied Bluijssens Broekdijk 19 te Asten, gemeente Asten; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend booronderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** 6 februari 2014

**Auteur:** drs. M. Janssens

**Projectcode:** ASTBL

**Bestandsnaam:** NO4708\_ASTBL.docx

**Projectleider:** drs. M. Janssens

**Projectmedewerker:** drs. J. Vansweevelt

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 56069

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP Zuid-Nederland

**Autorisatie:** dr. M. Verhoeven

**Bevoegd gezag:** gemeente Asten

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.      telefoon: 0294-491 500

Leeuwenveldseweg 5b      telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp      E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van de familie Van Zeeland heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd in plangebied Bluijssens Broekdijk 19 te Asten in de gemeente Asten. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de te verwachten fysieke kwaliteit daarvan. Middels het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over de landschappelijke en archeologische context van het plangebied, op basis waarvan een archeologische verwachting is opgesteld. Deze gegevens zijn middels een booronderzoek in het veld getoetst.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in een dekzandvlakte ligt. De bodem is gekarteerd als een laarpodzol, in feite een veldpodzol met een humeus dek met een dikte van 30-50 cm, wat kan wijzen op langdurig landbouwkundig gebruik. Rondom het plangebied zijn slechts enkele losse vuursteenvondsten bekend. Gekoppeld aan de landschappelijke ligging en het verwachte bodemtype is een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers uitgesproken.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied waarschijnlijk tot de relatief jonge ontginningen aan de rand van de Peel behoort. De heide is eerst omgevormd tot dennenbos, waarna kleine akkers tot stand gekomen zijn. Vanaf de jaren 60 van de 20e eeuw is de huidige boerderij met stallen, mestkelders en een mestsilo gebouwd. Als gevolg van het historisch en huidige grondgebruik is sprake van bodemverstoring, onder andere door de aanleg van mestkelders onder de huidige stallen en waarschijnlijk ook als gevolg van onder andere aspergeteelt. De resultaten van het veldonderzoek bevestigen dit. In geen van de zes boringen is een intacte veld- of laarpodzol aangetroffen. De C-horizont is steeds tot grote diepte geroerd. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten worden verwacht. RAAP ziet vanuit archeologisch oogpunt zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming, niet alleen ten aanzien van het bouwblok waarvoor nu vergunning aangevraagd wordt, maar voor het volledige onderzochte perceel.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Om deze te laten bekrachtigen in een selectiebesluit, kan contact worden opgenomen met de bevoegde overheid (gemeente Asten).

# 1 Inleiding

## 1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase, door middel van boringen).
- *bevoegde overheid*: gemeente Asten
- *onderzoekskader*: vergunningaanvraag
- *datum veldonderzoek*: 25 maart 2013
- *locatie (figuur 1)*:
  - *naam plangebied*: Bluijssens Broekdijk 19 te Asten
  - *plaats*: Asten
  - *gemeente*: Asten
  - *provincie*: Noord-Brabant
  - *toponiem*: Bluijssens Broekdijk 19
  - *kadastrale gegevens*: gemeente Asten, sectie P, nummers 1530 en 1531
  - *oppervlakte plangebied*: 1 hectare
  - *kaartblad topografische kaart Nederland, schaal 1:25.000*: 52C
  - *hoekpunten plangebied (X/Y)*:

noord:	182774/ 377946
oost:	182817/ 377887
zuid:	182685/ 377801
west:	182653/ 377857
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 1 km rondom het plangebied
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 56069

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is conform de richtlijnen van de bevoegde overheid een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de fysieke kwaliteit daarvan.

## 1.3 Onderzoeksvragen

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden in het plangebied zijn reeds bekend?
3. Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
4. Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

5. Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
7. Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

## 1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Nieuwste tijd</b> (=Nieuwe tijd C)		1795	
<b>Nieuwe tijd</b>	B	1650	
	A	1500	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
	<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270
Midden		70 na Chr.	
Vroeg		15 voor Chr.	
<b>Prehistorie</b>	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methodes

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst.

### 2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (Stiboka/RGD, 1990). De ondergrond bestaat uit zand dat tijdens het Pleistoceen, gedurende de laatste twee ijstijden, onder periglaciale omstandigheden, vergelijkbaar met die op de toendra's in noordelijk Siberië, is afgezet door de wind (De Mulder e.a., 2003). Plaatselijk is het dekzand verspoeld door sneeuwsmeltwaterstromen, die in de zomerperioden tijdens de ijstijden smeltwater van de ontdooiende bodem samen met veel bodemmateriaal van de hogere terreindelen naar de vlakten transporteerden. De afzettingen worden gerekend tot de formatie van Boxel (Weerts e.a., 2006).

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied laarpodzolbodems voor met een humeus dek met een dikte van 30 tot 50 cm (Stiboka, 1968; figuur 2). In het dekzand is van nature een veldpodzol gevormd, gekenmerkt door een humusuitspoelings- en humusinspoelingshorizont (respectievelijk E- en B-horizont), maar deze lagen zijn door latere ontginning mogelijk volledig verdwenen en opgenomen in het humeus dek. De relatieve vruchtbaarheid en de redelijk goed ontwaterde omstandigheden (huidige grondwatertrap VI) maakten het plangebied (relatief) geschikt voor landbouwkundig gebruik. Omdat echter een redelijk dun humeus dek is gevormd, en geen plaggende met een dikte van 50 cm of meer, is het aannemelijk dat het plangebied niet tot oud landbouwgebied behoort, maar eerder tot de jonge ontginningen. Dit blijkt ook uit het historisch kaartmateriaal (zie § 2.4).

### 2.3 Archeologische gegevens

- *Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)*: voor (de omgeving van) het plangebied geldt een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (Deeben, 2008).
- *Gemeentelijke archeologische verwachtings- /beleidskaart*: het plangebied ligt in een zone waarvoor een hoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen (Hessing, 2010).
- *Bekende archeologische monumenten en vindplaatsen volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 1 km rond het plangebied*: tabel 2 (zie figuur 2).

waarnemingsnr.	complextipe	datering	ligging
40795	onbekend (losse vondst van vuursteenkernel)	Neolithicum	300 m ten oosten van het plangebied
422009	onbekend (losse vondst van vuursteenafslagje en stukje houtskool tijdens booronderzoek)	Steentijd	1,5 km ten westen van het plangebied
vondstmeldingsnr.	complextipe	datering	ligging t.o.v. plangebied
418813	onbekend (losse vondst van een preparatiekling en twee afslagen in vuursteen tijdens booronderzoek)	Steentijd	1 km ten zuiden van het plangebied

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen rond het plangebied.

- eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2: tabel 3 (zie figuur 2).

meldingsnr.	resultaat/advies	ligging
20423	booronderzoek; geen vervolgonderzoek	1 km ten westen van het plangebied
22200	booronderzoek; geen vervolgonderzoek	500 m ten noorden van het plangebied
23720	booronderzoek; proefsleuvenonderzoek (vanwege esdek en vondstmateriaal, zie waarnemingsnr. 422009)	1,5 km ten westen van het plangebied
49958	booronderzoek; geen vervolgonderzoek (verstoorde veldpodzolbodem)	1 km ten zuiden van het plangebied

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek rond het plangebied.

## 2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in de het historisch gebruik van een gebied in de periode vanaf de Late Middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden dat het natuurlijk landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan informatie worden verkregen over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

- *historisch gebruik*: de ontginningsgeschiedenis van het plangebied is goed af te leiden aan de hand van het historisch kaartmateriaal uit de 19e en de eerste helft van de 20e eeuw (Minuutplan, 1811-1832; Kadaster, 1895 t/m 1991). Tot het midden van de 19e eeuw maakte het plangebied deel uit van een groot heidegebied aan de rand van de Peel. De zone langs de Diepe Loop (huidige Voordeldonkse Broekloop) staat bekend als 'het Broek'. De Diepe Loop ligt ten westen van het terrein en verbindt diverse vennen ten oosten van het plangebied met elkaar (figuur 3). Aan het eind van de 19e eeuw ging men het heidegebied geleidelijk omvormen tot bos, waarvan de huidige Dennendijksche Bosschen nog een restant zijn. In 1927 stond ten noorden van het plangebied de boerderij Broekhoven, maar het plangebied zelf was nog steeds

in gebruik als bos. In 1936 vond kleinschalige ontginning van percelen aan de rand van het bos, onder andere het plangebied, plaats. Van 1936 tot 1958 was het plangebied in gebruik als akkerland; daarna wordt de huidige boerderij met stallen gebouwd. Opvallend is dat op de topografische kaart van 1958 het perceel opgehoogd lijkt te zijn, ofwel zijn de omliggende percelen geëgaliseerd.

- *bouwhistorie*: tot de jaren 60 van de 20e eeuw was het terrein onbebouwd. Op de topografische kaart van 1967 staat het woonhuis langs de Bluijssens Broekdijk en één stal. In 1979 zijn de overige stallen opgetrokken.
- *consequentie voor de archeologie (verwachting, verstoringen, resten van historische bebouwing)*: ter plaatse van de huidige bebouwing (inclusief bijbehorende infrastructuur van kabels, leidingen, riool, etc.) is het archeologische niveau waarschijnlijk verstoord. Bovendien kunnen ook reeds eerder, bij de drooglegging, inrichting als bos en vervolgens ontginning als akker, reeds diepere ingravingen hebben plaatsgevonden. De geringe dikte van het humeuze dek (30 tot 50 cm) vormt in deze gevallen geen beschermende buffer voor eventuele archeologische resten. Aandachtspunt voor het verkennend booronderzoek is de vermeende ophoging van het terrein in de jaren 50 van de 20e eeuw.

## 2.5 Huidige situatie

- *landgebruik*: momenteel is het plangebied voor het grootste deel bebouwd en verhard. Het oostelijke deel is in gebruik als gras (figuur 4).
- *inrichting*: aan de Bluijssens Broekdijk staat een woonhuis en op het achterterrein stallen en een mestsilos. Onder de lange stallen liggen mestkelders met een diepte van 1,50 m -Mv (figuur 5). Onder twee kleinere stallen en een ronde mestsilos zijn vergravingen ten behoeve van de funderingen aanwezig. Tussenliggende zones zijn verhard. Vooraan en achteraan liggen groenzones (grasperken en bosschages).
- *hoogteligging*: 25,50 m +NAP (AHN)
- *consequentie voor de archeologie (verstoring, methodiek veldonderzoek)*: op het reeds bebouwde en verharde deel van het plangebied, zeker in de zones met mestkelders, hebben (diepe) verstoringen plaatsgevonden. Intacte archeologische resten worden hier niet verwacht. Op basis van het huidige grondgebruik zullen vier boringen geplaatst worden in het toekomstige bouwblok en om de gaafheid van de rest van het perceel te testen worden nog twee of drie boringen tussen de gebouwen voorzien.

## 2.6 Toekomstige situatie

- *aard en omvang geplande ingrepen*: over een oppervlakte van circa 2.400 m<sup>2</sup>, aan de oostelijke rand van het plangebied (figuur 5) wordt een stal gebouwd. Het bouwvlak wordt daartoe tot 1,40 m -Mv afgegraven. Op de rest van het perceel zijn momenteel nog geen concrete werkzaamheden gepland.
- *gepland gebruik*: stal en verharding



- *consequentie voor de archeologie (bedreiging, bescherming, etc.):* Bij een afgraving tot 1,40 m -Mv in het volledig bouwvlak van de nieuw te bouwen stal wordt het archeologisch relevante niveau verstoord.

## 2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de bij het bureauonderzoek verzamelde gegevens is het mogelijk een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen ten aanzien van aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid.

### Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

In de Steentijd (Paleolithicum t/m Neolithicum) leefde de mens voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen zijn gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. In het plangebied doen zich geen gradiëntsituaties voor. Zodoende worden geen vindplaatsen van jager-verzamelaars verwacht.

Met de introductie van de landbouw (vanaf het Neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied kenmerkt zich door het voorkomen van laarpodzolgronden. De relatieve vruchtbaarheid van deze bodem en de redelijk goed ontwaterde omstandigheden (huidige grondwatertrap VI) maakten het plangebied (relatief) geschikt voor landbouwkundig gebruik. Omdat echter een redelijk dun humeus dek is gevormd en geen plaggende met een dikte van 50 cm of meer, is het aannemelijk dat het plangebied niet tot oud landbouwgebied behoort, maar eerder tot de jonge ontginningen. Dit wordt ook bevestigd door het historisch kaartmateriaal. Vanaf de Late Middeleeuwen/vroege Nieuwe tijd behoorde het terrein in ieder geval tot de woeste heidegronden aan de rand van de Peel. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) van landbouwers (Neolithicum t/m Vroege Middeleeuwen).

### Diepteligging

In het plangebied liggen dekzanden uit het Laat Pleistoceen direct aan het maaiveld. Het huidige maaiveld vormt zodoende al sinds het Laat Paleolithicum het loopvlak. Aangezien een jong afdekend pakket ontbreekt, worden archeologische resten vanaf deze periode direct aan het maaiveld verwacht.

### **Fysieke kwaliteit**

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is ontgonnen, eerst ten behoeve van bosbouw, later voor de landbouw. Regelmatige landbouwkundige werkzaamheden resulteren meestal in een bouwvoor met een gemiddelde dikte van 30 tot 40 cm, al valt niet uit te sluiten dat plaatselijk de bodem nog dieper is omgezet. Volgens de familie Van Zeeland heeft onder andere aspergeteelt plaatsgevonden, wat een verstoring van het bodemprofiel tot 1 m -Mv kan betekenen. Eventuele archeologische resten zullen tot die diepte verstoord zijn. Ook ter plaatse van de huidige bebouwing en verharding, met name waar mestkelders aanwezig zijn, is de bodem zodanig diep omgezet dat geen gave resten meer verwacht worden: zelfs diepe grondsporen zijn in deze zones weggegraven.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methodes

Het veldonderzoek bestond uit verkennende boringen. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2 Het verkennend booronderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn zes boringen gezet, verspreid over het plangebied: vier in het toekomstige bouwvlak en twee verspreid over de rest van het perceel. Er is geboord tot maximaal 1,20 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingsstelsel van RAAP (Deborah2; bijlage 1) meetlinten ingemeten (x/y-coördinaten). Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van AHN. De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat overal in het plangebied diepe bodemverstoringen voorkomen. Nergens zijn de verwachte laarpodzolgronden aangetroffen. Ook het mogelijke ophogingspakket uit de jaren 50 van de 20e eeuw is niet gevonden. In het toekomstige bouwvlak (boringen 1 t/m 4) is onder een 20-30 cm dikke donkerbruingrijze bouwvoor een 25 tot 45 cm dikke, verstoorde, bruingrijze laag aangetroffen, vaak met lichtgrijze vlekken C-materiaal. Op 65 tot 95 cm -Mv bevindt zich de overgang naar het lichtgrijze, roestige en natte moedermateriaal (C-horizont). Omdat in deze zone nooit bebouwing heeft gestaan, is de verstoring van het bodemprofiel waarschijnlijk terug te voeren op ontginnings- (drainage) en/ of landbouwactiviteiten (aspergeteelt).

Buiten het bouwvlak, op de rest van het perceel dat nu nog niet ontwikkeld wordt, zijn nog twee boringen uitgevoerd (boringen 5 en 6). Boring 5 is gestopt op 130 cm -Mv omdat hier in een wit pakket (gebluste kalk?) is geboord. Boring 6 kenmerkte zich door een 70 cm dik verstoorde pakket op de lichtgrijze, roestige C-horizont. In deze zone heeft het grondverzet waarschijnlijk te maken met de inrichting van het erf (aanleg bouwputten en infrastructuur).

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen, maar dat was ook niet het doel van het verkennend booronderzoek, dat is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en eventuele verstoringen.

### **Synthese**

Het veldonderzoek heeft de archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek *niet* bevestigd. De verwachte laarpodzolgronden, waaraan de middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers gekoppeld was, zijn niet aangetroffen in het plangebied. Zowel in het toekomstige bouwblok als op de rest van het perceel is de bodem sterk verstoord.

Als besluit kan gesteld worden dat op basis van het verkennend booronderzoek de archeologische verwachting naar beneden wordt bijgesteld. Er geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat in het plangebied een middelhoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen van landbouwers. Deze verwachting is gekoppeld aan het voorkomen van laarpodzolgronden die relatief geschikt waren voor landbouw en daardoor aantrekkelijke vestigingslocaties waren in het verleden. Uit historisch kaartmateriaal blijkt echter dat het plangebied eerder tot de jonge ontginningen aan de rand van de Peel behoort. Er zijn verstoringen in kaart gebracht onder de huidige stallen en ook bestaat een sterk vermoeden dat de bodem voor onder andere aspergeteelt diep omgezet kan zijn.

Het veldonderzoek heeft de archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek *niet* bevestigd. De verwachte laarpodzolgronden zijn niet aangetroffen in het plangebied. Zowel in het toekomstige bouwblok als op de rest van het perceel is de bodem sterk verstoord.

### 4.2 Aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten worden verwacht. RAAP ziet vanuit archeologisch oogpunt zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming, niet alleen ten aanzien van het bouwblok waarvoor nu vergunning aangevraagd wordt, maar voor het volledige onderzochte perceel.

#### Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Om deze te laten bekrachtigen in een selectiebesluit, kan contact worden opgenomen met de bevoegde overheid (gemeente Asten). RAAP kan u daarbij assisteren.

Indien u vragen heeft, kunt u contact opnemen met de projectleider van dit project, Marlien Janssens (0495 513 555).

## Literatuur

- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).
- Hessing, W.A.M. e.a.**, 2010. *Gemeentelijke archeologiekarta van Asten 2010. Verantwoording en toelichting voor de gebruiker*. Vestigia, Amersfoort.
- Kadaster**, 1830-1850. *Topografische Militaire Kaart (Nettekening). Kaartnummer 52\_3rd*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1895. *Topografische Militaire Kaart (Bonneblad) Asten. Kaartnummer 693*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1911. *Topografische Militaire Kaart (Bonneblad) Asten. Kaartnummer 693*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1917. *Topografische Militaire Kaart (Bonneblad) Asten. Kaartnummer 693*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1927. *Topografische Militaire Kaart (Bonneblad) Asten. Kaartnummer 693*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1936. *Topografische Militaire Kaart (Bonneblad) Asten. Kaartnummer 693*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1955. *Topografische kaart Asten/Deurne. Kaartnummer 52 C*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1958. *Topografische kaart Asten/Deurne. Kaartnummer 52 C*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1967. *Topografische kaart Asten/Deurne. Kaartnummer 52 C*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1979. *Topografische kaart Asten/Deurne. Kaartnummer 52 C*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1987. *Topografische kaart Asten/Deurne. Kaartnummer 52 C*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kadaster**, 1991. *Topografische kaart Asten/Deurne. Kaartnummer 52 C*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Kortlang, F.P.**, 2010. Nota Archeologiebeleid gemeente Asten. Naar een implementatie van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in het gemeentelijke beleid. *ArchAeO-Rapport 1005*. ArchAeO, Eindhoven.
- Minuutplan**, 1811-1832. *Asten, sectie D, blad 1*. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl>.
- Mulder E. de, M. Geluk, I. Ritsema, W. Westerhoff & T. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/ Houten.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Stiboka**, 1968. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:25.000. Blad 52 West Venlo*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

**Stiboka/RGD**, 1990. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 52 Venlo.*

Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen-Haarlem.

**Waterschapshuis & Actueel Hoogtebestand**, 2007. *Actueel Hoogtebestand Nederland.*

Ontleend aan <http://www.ahn.nl>.

**Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban**, 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland.* TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn). Inzet: ligging in Nederland (ster).

**Figuur 2.** Uitsnede bodemkaart met monumenten, waarnemingen, onderzoeken en vondstmeldingen (ARCHIS2). Ligging plangebied: groene lijn.

**Figuur 3.** Uitsnede topografische militaire kaart (1830-1850; <http://watwaswaar.nl>). Globale ligging plangebied: rode lijn.

**Figuur 4.** Uitsnede luchtfoto (Google Earth). Ligging plangebied: rode lijn.

**Figuur 5.** Boorpuntenkaart.

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen rond het plangebied.

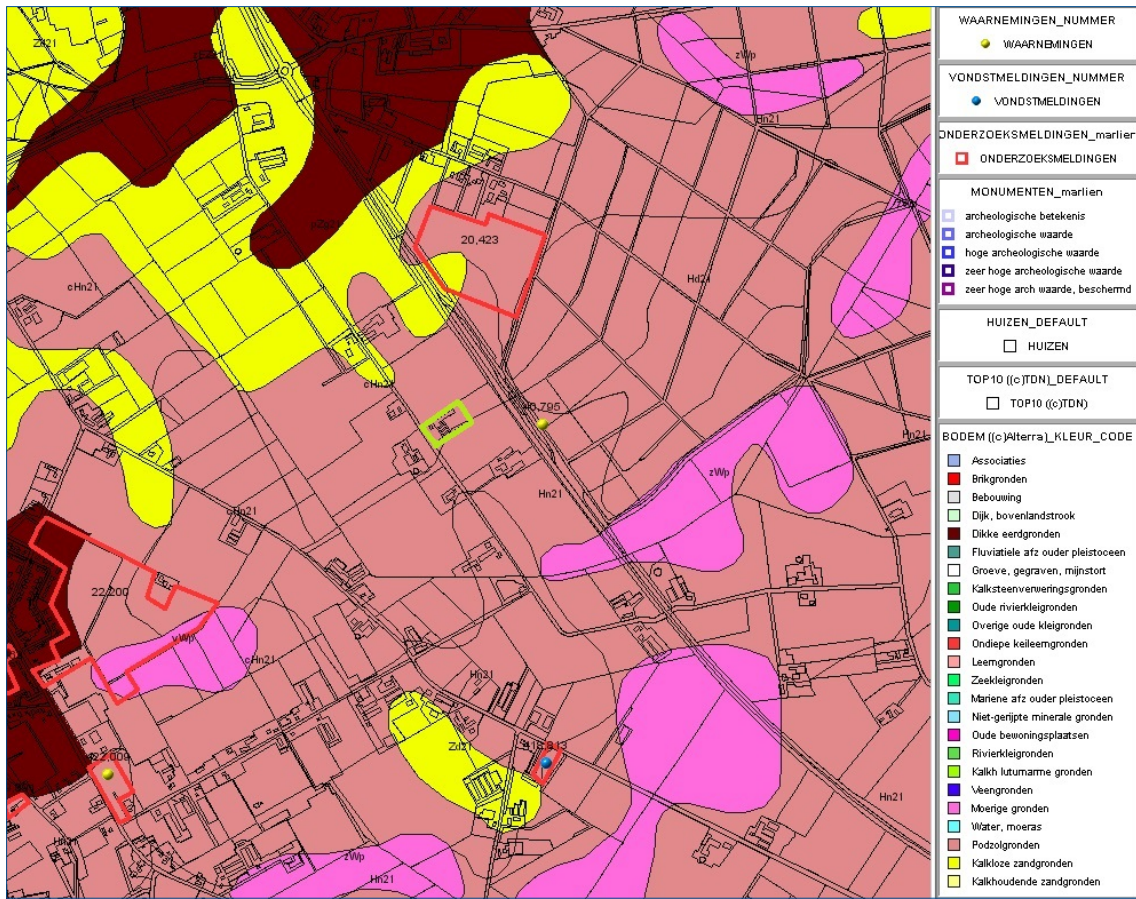
**Tabel 3.** Overzicht van eerder archeologisch onderzoek rond het plangebied

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).





Figuur 2. Uitsnede bodemkaart met monumenten, waarnemingen, onderzoeken en vondstmeldingen (ARCHIS2). Ligging plangebied: groene lijn.



Figuur 3. Uitsnede topografische militaire kaart (1830-1850; <http://watwaswaar.nl>). Globale ligging plangebied: rode lijn.



*Figuur 4. Uitsnede luchtfoto (Google Earth). Ligging plangebied: rode lijn.*



Figuur 5. Boorpuntenkaart.