

Heideweg 8-Schuitenmakersweg te Giessenburg

rapport 4557



Heideweg 8-Peursumseweg te Giessenburg (gemeente Giessenlanden)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

I.S.J. Beckers





Colofon

ADC Rapport 4557

Heideweg 8-Peursumseweg te Giessenburg (gemeente Giessenlanden)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: I.S.J. Beckers

In opdracht van: Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 12 oktober 2021

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

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:

R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	15
3 Inventariserend Veldonderzoek	16
3.1 Plan van Aanpak	16
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	17
3.3 Conclusies	18
4 Aanbeveling	19
Literatuur	19
Geraadpleegde websites	20
Lijst van afbeeldingen en tabellen	20
Bijlage 1 Boorgegevens	29





Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in februari 2018 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Heideweg 8-Peursumseweg te Giessenburg, gemeente Giessenlanden. De aanleiding is een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de oprichting van twee vrijstaande woningen. Vanwege een wijziging van de toekomstige inrichting is in april 2019 het inventariserend veldonderzoek uitgebreid met enkele aanvullende verkennende boringen.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Hieruit blijkt dat het plangebied in de Alblasserwaard ligt, een uitgestrekte rivierkom in het Midden-Nederlandse rivierengebied. In dit gebied zijn op met veen en komklei afgedekte fossiele stroomgordels archeologische vindplaatsen aangetroffen vanaf het Neolithicum. Gelet op de veronderstelde ligging van deze stroomgordels zijn in de diepere ondergrond van het plangebied geen oever- en beddingafzettingen te verwachten. Tot de vorming van de Giessen heeft het plangebied ononderbroken in een relatief nat komgebied gelegen. De ondergrond bestaat naar verwachting dan ook uit een afwisseling van komklei en veen. Het is niet waarschijnlijk dat deze pakketten/lagen een bewoonbaar oppervlak hebben gevormd. De kans op het aantreffen van archeologische resten wordt daarom klein geacht.

Rond ca. 250 v. Chr. ontstond het riviertje de Giessen en werden oever- en komafzettingen afgezet. In het gebied is een enkele vondst uit de Romeinse tijd bekend, maar de oeverzone van de Giessen lijkt pas vanaf de Vroege Middeleeuwen permanent bewoond te zijn. Vermoedelijk is in deze periode het buurtschap Peursum ontstaan. De komgebieden langs de Giessen zijn ontgonnen in de Late Middeleeuwen. In de 12^e eeuw n. Chr. ging men, door de toenmalige slechte waterhuishouding, over tot het opwerpen van huisterpen. Eén van de huisterpen bevindt zich ten noordoosten van het plangebied. Tijdens een opgraving zijn vijf niveaus herkend, waarvan de oudste uit de Late Middeleeuwen dateren. In de terp zijn ook enkele houten funderingsresten van een schuur aangetroffen. Op basis van de opgraving is het gebied aangewezen als AMK-terrein met een hoge archeologische waarde. Ook het noordoostelijk van het plangebied bevindt zich binnen de begrenzing van dit AMK-terrein, maar gezien de relatief lage ligging worden hier geen terplagen verwacht. Wellicht zijn hier nog resten van een erf (hooimijten, water- en beerputten) aanwezig. Een vindplaats zal zich manifesteren als een humeuze, opgebrachte kleilaag met daarin aardewerk-, houtskool- en baksteenfragmenten en resten van dierlijk botmateriaal. Vanaf de 14^e eeuw n. Chr. verbeterde de waterhuishouding en was het niet meer nodig om de erven op te hogen en huisterpen aan te leggen. Op basis van historische kaartmateriaal moet worden aangenomen dat het plangebied in gebruik was als weiland. Daarom worden geen diepe bodemverstoringen verwacht.

Teneinde bovengenoemde verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de ondergrond van het westelijk en centrale deel uit een mineraalarm veenpakket met ingeschakelde kleilagen bestaat (respectievelijk Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop en Formatie van Echteld). Het veenpakket gaat naar boven toe geleidelijk over in een pakket kalkloze, matig siltige komklei. In de ondergrond van het oostelijk deel van het plangebied is een pakket zwak kleiig veen aangetroffen dat naar boven toe geleidelijk overgaat in sterk tot uiterst siltige oeverklei, die mogelijk verband houden met het riviertje de Giessen. Deze afzettingen worden afgedekt door een veenlaag en matig siltige komklei. De komafzettingen gaan naar boven toe geleidelijk over in kalkrijke sterk siltige oeverklei. In het noordelijk deel van het plangebied rust het pakket oeverafzettingen van de Giessen op een dik pakket mineraalarm bosveen. In de oeverafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming waargenomen. Omdat in het gebied geen humeuze ophogingslagen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd zijn aangetroffen, worden in het plangebied geen archeologische resten verwacht.

ADC ArcheoProjecten adviseert daarom het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen



op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding kan plaatsvinden bij de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Giessenlanden, de heer J. Joosen (e-mail: joris.joosen@jouwgemeente.nl).

Wij wijzen 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.

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

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in februari 2018 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Heideweg 8-Peursumseweg te Giessenburg, gemeente Giessenlanden (afb. 1 en 2). De aanleiding is een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de oprichting van twee vrijstaande woningen. Vanwege een wijziging van de toekomstige inrichting is in april 2019 het inventariserend veldonderzoek uitgebreid met enkele aanvullende verkennende boringen.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Giessenlanden', dat op 11 maart 2015 door de gemeente Giessenlanden is vastgesteld, rust op de westelijke deellocatie de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 7' en op het noordoosten van de oostelijke deellocatie de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 1' en op het zuidwesten van deze deellocatie de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 4'. In gebieden met de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 1' geldt dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm –mv. In gebieden met de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 4' geldt dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm –mv. In gebieden met de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 7' is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm –mv.¹

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer in het kader van de vergunningsprocedure een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Giessenlanden heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld.³ Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

² SIKB 2013.

³ Informatie de heer E.E.A. van der Kuijl, adviseur archeologie van de gemeente Giessenlanden.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. Dhr. T. Versluis Lekdijk 44 2967 GB Langerak Tel.: 06-22568944 E-mail: trevor@vandenheuvelbv.eu
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	bestemmingsplanwijziging ten behoeve van woningbouw
locatie:	Heideweg 8-Peursumseweg
plaats:	Giessenburg
gemeente:	Giessenlanden
provincie:	Zuid-Holland
kadastrale gegevens:	gemeente Giessenburg sectie A nummer 180 (gedeeltelijk)
kaartblad:	38G (1:25.000)
oppervlakte plangebied	circa 1,4 ha
coördinaten:	NW: 121.203 / 430.979 ZO: 121.345 / 430.912 Z: 121.318 / 430.865 NO: 121.312 / 431.008 ZW: 121.230 / 430.880
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Giessenlanden Postbus 1 4223 ZG Hoornaar Dhr. J. Joosen Tel.: 0183-583838 E-mail: joris.joosen@jouwgemeente.nl
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Hamaland Advies Dhr. drs. E.E.A. van der Kuijl Ambachtsweg 9 7021 BT Zelhem Tel.: 0573 - 430 742 E-mail: info@hamaland-advies.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	verondersteld, rapport is door opdrachtgever/ initiatiefnemer voorgelegd
Archis-zaaknummer:	4586694100
ADC-projectcode:	4200096
auteur:	I.S.J. Beckers
projectmedewerker(s):	n.v.t.
autorisatie:	R.M. van der Zee
periode van uitvoering:	februari en augustus 2018 en april en oktober 2019
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-xpq-syj4



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Giessenlanden, ten noorden van de kern Giessenburg. Het wordt aan de west- en oostzijde begrensd door sloten en aan de zuidzijde door de Peursumseweg en de Peursumseweg. De noordzijde is niet fysiek begrensd. De omvang van de locatie bedraagt circa 1,4 ha.

Momenteel is het plangebied in gebruik als weiland/grasland en wordt het doorsneden door enkele sloten.

In het gebied is nog geen milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.⁴ De bodemkwaliteit is derhalve niet bekend.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat in het plangebied geen kabels of leidingen te verwachten zijn.⁵

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 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

⁴ informatie de heer T. Versluis (Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.).

⁵ KLIC-oriëntatieverzoek 18O010148.



De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de oprichting van twee vrijstaande woningen met erf (afb. 3). Op het erf van de westelijke woning zal mogelijk een vrijstaand bijgebouw of een garage gerealiseerd worden. De nieuwe bebouwing zal gefundeerd worden op funderingsbalken op heipalen. Waarschijnlijk zal voor het aanbrengen van de funderingsbalken de bodem tot ca. 60 cm - mv ontgraven worden.

De consequentie van de uitvoering van de voorgenomen plannen kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁶	Volgens de verouderde terminologie van de legenda: een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met de afzettingen van Tiel en de afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel als komklei (kaartcode: F3k). Volgens de huidige terminologie ⁷ is dit: komafzettingen van de Formatie van Echteld op een afwisselende gelaagdheid van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, met rivierafzettingen van de Formatie van Echteld.
Digitale Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁸	rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (kaartcode: 2M22)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁹	kalkloze Drechtvaaggronden, grondwatertrap III (kaartcode: Rv01C-III)
Meandergordelkaart (afb. 4) ¹⁰	Het plangebied ligt ten westen van de Giessen (actieve fase ca. 300 v. Chr. tot 1.100 n. Chr.), verder ten noordoosten ligt de Schaikse stroomgordel (actieve fase ca. 4.100 tot 2.800 v. Chr., top van het beddingzand op 1,8 tot 2 m -NAP)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, afb. 5) ¹¹	ca. 1,2 tot 1,4 m -NAP

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard, een uitgestrekte rivierkom in het Midden-Nederlandse rivierengebied. In het Holoceen heeft hier vooral sedimentatie vanuit de voorlopers van de Rijn en de Maas plaatsgevonden in een uitgestrekte riviervlakte bestaande uit grof zand en grind (Formatie van Kreftenheye), die in de laatste ijstijd door vlechtende riviersystemen was ontstaan.

Alle holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. De Formatie van Echteld omvat alle klastische sedimenten (grind, zand, zavel en klei) afgezet door rivieren en wordt lithogenetisch grofweg onderverdeeld in: stroomgordelafzettingen, crevasse-afzettingen, komafzettingen en dijkdoorbraakafzettingen. De stroomgordelafzettingen worden verder onderverdeeld in bedding-, oever- en restgeulafzettingen. Ingeschakelde veenlagen worden gerekend tot het Hollandveen Laagpakket behorende tot de Formatie van Nieuwkoop.¹²

Beddingafzettingen bestaan over het algemeen uit zand en grind, oeverafzettingen uit sterk zandige en/of sterk siltige klei en komafzettingen uit zware- of matig zware klei. Naast de rivierbedding en op de al verlaten zandbedding ontstonden oeverwallen. Deze bestaan hier voornamelijk sterk tot uiterst siltige klei en siltig zand. Door de relatief hoge ligging en makkelijker bewerkbare gronden waren deze gebieden aantrekkelijk voor bewoning en landbouw. Op grotere afstand van de oeverwallen kon als gevolg van afnemende stroomkracht ook het fijne materiaal

⁶ Rijks Geologische Dienst 1966.

⁷ TNO 2013.

⁸ Alterra 2008.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1984.

¹⁰ Cohen *et al.* 2012.

¹¹ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer

¹² De Mulder *et al.* 2003.



bezinken en werd matig tot zwak siltige klei afgezet. Op nog grotere afstand van de rivier vond veengroei plaats. Deze gebieden staan bekend als komgebieden.¹³

In de Alblasserwaard was van ca. 6000 tot 1700 v. Chr. een anastomoserend riviersysteem actief. Een anastomoserend riviersysteem bestaat uit een groot aantal stabiele geulen. De tussen de rivier gelegen oevervlaktes overstromen regelmatig. Vanwege de regelmatige sedimentatie zijn de oeverwallen van een anastomoserend riviersysteem minder geschikt voor bewoning dan de oeverwallen van een meanderend riviersysteem. De archeologische vindplaatsen in de oeverzone van anastomoserende riviersystemen liggen ook vaak op ontwaterd veen.¹⁴ Vanaf ca. 4.100 v. Chr. tot de periode rond 2.800 v. Chr. was de Schaikse stroomgordel actief in het onderzoeksgebied (afb. 4). De Schaikse stroomgordel behoorde tot een anastomoserend riviersysteem. Waarschijnlijk lag het plangebied buiten de directe invloedssfeer van de Schaikse stroomgordel en zijn enkel komafzettingen afgezet.¹⁵

Nadat de Schaikse stroomgordel inactief werd, raakten de afzettingen overgroeid met veen. De veenvorming ging door tot omstreeks 250 v. Chr. toen de Giessen ontstond. De Giessen is een voormalige veenkreek. De rivier heeft tot in de Late Middeleeuwen, toen de Giessen bij Giessendam werd afgedamd, vrijuit kunnen stromen. Gedurende de 12^e en 13^e eeuw werden aan weerszijden van de Giessen lage dijken aangelegd en werd de loop vastgelegd. De Peursumseweg fungeerde na de Late Middeleeuwen als noordelijke dijk van de Giessen. De oeverzone van de Giessen lag ten zuiden en oosten van de Peursumseweg; omdat dit gebied buitendijks lag en hier de actieve sedimentatie kon doorgaan ligt heeft de oeverzone van de Giessen nu een hogere maaiveldhoogte dan het omringende gebied. De oeverzone langs de Giessen heeft als ontginningsbasis gediend voor het veengebied ten noorden van de Giessen.¹⁶

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied nauwelijks hoogteverschillen kent. De maaiveldhoogte bedraagt ca. 1,2 tot 1,4 m –NAP (afb. 5). Ten noordoosten van het oostelijke deellocatie bevindt zich een hoger gelegen zone. Deze is eerder door een opgraving onderzocht waaruit bleek dat hier een intacte huisterp uit de Late Middeleeuwen aanwezig is met vijf verschillende woonlagen. Op basis van de maaiveldhoogte is het niet waarschijnlijk deze huisterp zich tot in het plangebied uitstrekt.¹⁷

Op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, is het plangebied gelegen in een zone met kalkloze drechtaaggronden.¹⁸ Dit zijn kleigronden met een weinig donker gekleurde ('vage') bovengrond en gaan tussen 40 en 80 cm over in veen. Bij dit bodemtype kan plaatselijk een moerige bovenlaag aanwezig zijn tot ca. 10 cm –mv.¹⁹

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 6):

Rijksmonument/ AMK-terrein	Omschrijving	Datering ²⁰	Opmerking
6.788	huisterp	LME-NT	op oeverafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel
6.796	huisterp	LME/NT	Het noordoosten van het oostelijke deelgebied maakt deel uit van een AMK-terrein, waarschijnlijk ligt de huisterp op basis van het AHN echter ten noordoosten van het plangebied.

¹³ *ibid.*

¹⁴ Boshoven *et al.* 2009.

¹⁵ Cohen *et al.* 2012.

¹⁶ Cohen *et al.* 2012, Haartsen 2009.

¹⁷ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

¹⁸ Stichting voor Bodemkartering 1984.

¹⁹ De Buck *et al.* 1984.

²⁰ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Waarneming	Omschrijving	Datering ²¹	Opmerking
21.894	steengoed en blauwgrijs aardewerk	14 ^e -15 ^e eeuw	Ter plaatse van een huisterp op 250 m ten oosten van het plangebied
21.896	opgraving van een huisterp	LME	Op 50 m ten noorden van het plangebied
29.663	booronderzoek, vijf ophogingslagen van een huisterp	LME	Op 50 m ten noordoosten van het plangebied
35.739	mogelijke huisterp	LME	Op basis van een kartering uit 1981, op 120 m ten noordoosten van het plangebied.
35.740	mogelijke huisterp	LME	Op basis van een kartering uit 1981, op 280 m ten noordoosten van het plangebied.
35.747	mogelijke huisterp	LME	Op basis van een kartering uit 1981, op 340 m ten noordwesten van het plangebied.
442.686	grijsbakkend aardewerk en kogelpotaardewerk	LME	In de top van de oeverafzettingen van de Giessen, gevonden tijdens een booronderzoek op 140 m ten noordoosten van het plangebied.
443.118	resten van ophogingslagen en twee runderbegravingen	NT	Gevonden tijdens een archeologische begeleiding op de locatie 'Hooiberg' op 140 m ten noordoosten van het plangebied

Onderzoeks melding	Toponiem	Afstand t.o.v plangebied	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
27.523	Doetseweg	250 m ten oosten	Bureauond erzoek	Op deze locatie is volgens de inspectie waarschijnlijk een huisterp aanwezig	de AMK-status van het terrein kan behouden blijven
59.640	Peursumse brug	300 m ten oosten	Bureauond erzoek	De locaties van de brughoofden zijn al verstoord geraakt, onder andere door dichte heiwerkzaamheden	Als de brug op dezelfde locatie vernieuwd wordt, is geen onderzoek nodig, als echter voor een andere locatie gekozen wordt, is wel een booronderzoek noodzakelijk
60.030	Peursumse weg 131	140 m ten noordoosten	Booronderz oek	Op basis van de aangetroffen aardewerkfragmenten, puin- en houtskoolspikkels worden in de top van de oeverafzettingen van de Giessen archeologische waarden verwacht, mogelijk in relatie tot de nabij gelegen huisterp	Vervolgonderzoek door middel van een archeologische begeleiding.
61.805	Peursumse weg 131	140 m ten noordoosten	Bureauond erzoek	De verwachte huisterp bevindt zich ten zuiden van het plangebied	De locatie kan worden vrijgegeven op basis van de grootte van de ontwikkeling.

²¹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Op de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart ligt het noordoostelijk deel van het plangebied binnen de begrenzing van een terrein met een vastgestelde archeologische waarde (AMK-terrein). Dit betreft een laatmiddeleeuwse huisterp, die middels een booronderzoek en een opgraving is onderzocht. Omdat de resultaten van de onderzoeken niet digitaal zijn gepubliceerd, is het niet bekend of hierbij ook een deel van het plangebied is onderzocht. Bij het booronderzoek is geconstateerd dat deze huisterp vijf woonlagen heeft en dat de onderste daarvan Pingsdorf- en kogelpotaardewerk bevatten. De onderste woonlagen dateren dus uit de 12^e tot en met de 14^e eeuw. Bij de opgraving zijn houten funderingsresten van een schuur gevonden.²² Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) heeft het plangebied een relatief geringe maaiveldhoogte en lijkt de huisterp zich ten noordoosten van het plangebied te bevinden. Het overige deel van het oostelijke deelgebied ligt in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde aan of nabij het maaiveld. Deze hoge verwachtingswaarde is gebaseerd op de ligging nabij de oeverzone van de Giessen. In dit gebied kunnen archeologische waarden vanaf de Romeinse tijd aanwezig zijn. Het westelijke deelgebied heeft op de verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Giessenlanden een middelmatige verwachtingswaarde. Hier lijkt op basis van de maaiveldhoogte een langwerpige verhoging aanwezig te zijn; het betreft mogelijk een crevasse van de Giessen.²³

Op ca. 250 m ten oosten van het plangebied bevindt zich een tweede AMK-terrein. Dit betreft eveneens een laatmiddeleeuwse huisterp. Deze huisterp lijkt goed bewaard te zijn gebleven. Op deze locatie zijn scherven van blauwgrijs aardewerk en steengoed gevonden tijdens een booronderzoek.²⁴ In het onderzoeksgebied bevinden zich mogelijk nog drie andere huisterpen.²⁵

Op 140 m ten noordoosten van het plangebied is op de locatie van een geplande hooimijt een booronderzoek uitgevoerd. Hier werden in de top van de oeverafzettingen van de Giessen fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen gevonden. Vanwege de nabijheid tot een ten zuiden van het gebied gelegen huisterp werd een archeologische begeleiding geadviseerd. Een tweede bureauonderzoek, uitgevoerd als second opinion, bevestigde dat de locatie naast de huisterp lag en dat er daarom geen vervolgonderzoek nodig was. Toch is door de AWN Lek en Merwedestreek een archeologische begeleiding uitgevoerd. Hierbij zijn enkele ophogingslagen en twee runderbegraafingen uit de Nieuwe tijd gevonden.²⁶

Voor de locatie van de Peursumsebrug, op 300 m ten oosten van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden. Hierbij werd geconcludeerd dat de locatie van de brug al verstoord is geraakt, onder andere door grootschalige heiwerkzaamheden, en dat daarom geen vervolgonderzoek nodig was als de brug op dezelfde locatie hergebouwd werd. Als de herbouw op een andere locatie plaatsvindt, werd een verkennend booronderzoek noodzakelijk bevonden.²⁷

In de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland is een provinciedekkende indeling van de aanwezige bodemafzettingen opgenomen.²⁸ Hierbij worden vier verschillende diepteklassen onderscheiden. Voor het plangebied geldt de volgende indeling:

Diepteklasse	Archeologische verwachtingswaarde	Type afzetting
0-3 m –mv	hoog	stroomgordels en geulafzettingen (Giessen)
3-5 m –mv	hoog	stroomgordels en geulafzettingen (Giessen)
dieper dan 5 m –mv	laag	komafzettingen met veen
ruim dieper dan 5 m –mv (basis Holocene)	laag	komafzettingen met veen

²² AMK-terrein 6.796, waarnemingen 21.896 en 29.663.

²³ Boshoven *et al.* 2009.

²⁴ AMK-terrein 6.788, onderzoeksmelding 27.523, waarneming 21.894.

²⁵ waarnemingen 35.739, 35.740 en 35.747.

²⁶ onderzoeksmeldingen 60.030 en 61.805, waarnemingen 442.686 en 443.118.

²⁷ onderzoeksmelding 59.640.

²⁸ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas



2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut	1811-1832	weiland
Topografische kaart ²⁹	1847-1848	idem
Bonnekaarten ³⁰	1874	idem
Bonnekaarten ³¹	1880,	idem
Bonnekaarten ³²	1891	idem
Bonnekaarten ³³	1898	idem
Bonnekaarten ³⁴	1914	idem
Bonnekaarten ³⁵	1925	idem
Topografische kaart	1936-1969	idem
Topografische kaart ³⁶	1981-1989	weiland, Peursumseweg is aangelegd

Een groot deel van de Alblasserwaard bestond tot aan het begin van de Late Middeleeuwen uit een ontoegankelijk veengebied, doorsneden door enkele veenriviertjes zoals de Giessen. Er is langs de Giessen een enkele vondst uit de Romeinse tijd bekend, maar concrete aanwijzingen voor bewoning ontbreken tot op heden. Hetzelfde geldt voor de Vroege Middeleeuwen. Weliswaar heeft de plaatsnaam Peursum de uitgang –um, hetgeen duidt op een vroegmiddeleeuwse oorsprong³⁷, maar vondsten uit deze periode zijn niet bekend.

Vanaf de 11^e eeuw werd de Alblasserwaard in een relatief hoog tempo ontgonnen. De oeverzones van de veenrivieren werden vaak als ontginningsbasis gebruikt om de komgebieden te ontginnen. Het plangebied bevindt zich ten noorden van de ontginningsbasis langs de Giessen (Peursumseweg). De ontginning van de Alblasserwaard werd in 1270 als voltooid beschouwd. De gebieden rondom de bovenloop van de Giessen waren de laatste gebieden die ontgonnen werden.³⁸

Vanwege de relatief drassige omstandigheden in de ontgonnen gebieden ging men in de Late Middeleeuwen over tot het opwerpen van huisterpen om letterlijk droge voeten te houden. De ophoging van deze huisterpen stopte weer in de 14^e eeuw, waarschijnlijk omdat de afwatering van de Alblasserwaard toen sterk was verbeterd.³⁹ Ten noordoosten van het plangebied is tijdens een opgraving een huisterp uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.⁴⁰ Het plangebied lijkt echter door de geringe maaiveldhoogte op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geen deel uit te maken van deze huisterp.

Op de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied, de kadastrale minuutkaart uit de periode van 1811 tot en met 1832, maakt het plangebied deel uit van enkele noord-zuid georiënteerde percelen die volgens de bijbehorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafelen (OAT) in gebruik waren als weiland. In de 19^e en 20^e eeuw bleef het landgebruik ongewijzigd. Wel veranderde de vorm van de percelen enigszins (afb. 7). Het gebied is nog steeds in gebruik als weiland. Pas in de periode 1969-1981 werd de Peursumseweg aangelegd, die zich direct ten zuiden van het plangebied bevindt.

²⁹ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

³⁰ Bureau Militaire Verkenningen 1874.

³¹ Bureau Militaire Verkenningen 1880.

³² Bureau Militaire Verkenningen 1891.

³³ Bureau Militaire Verkenningen 1898.

³⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1914.

³⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1925.

³⁶ Topografische Dienst Nederland 1936-1989.

³⁷ Van Berkel & Samplonius 2006.

³⁸ Van Groningen 1992.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ AMK-terrein 6.796, waarnemingen 21.896 en 29.663.



2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard, een uitgestrekte rivierkom in het Midden-Nederlandse rivierengebied. In dit gebied zijn op met veen en komklei afgedekte fossiele stroomgordels archeologische vindplaatsen aangetroffen vanaf het Neolithicum. Gelet op de veronderstelde ligging van deze stroomgordels zijn in de diepere ondergrond van het plangebied geen oever- en beddingafzettingen te verwachten. Het plangebied heeft tot de vorming van de Giessen ononderbroken in een relatief nat komgebied gelegen. De ondergrond bestaat naar verwachting dan ook uit een afwisseling van komklei en veen. Het is niet waarschijnlijk dat deze pakketten/lagen een bewoonbaar oppervlak hebben gevormd. De kans op het aantreffen van archeologische resten wordt daarom klein geacht.

Rond ca. 250 v. Chr. ontstond het riviertje de Giessen en werden oever- en komafzettingen afgezet. In het gebied is een enkele vondst uit de Romeinse tijd bekend, maar de oeverzone van de Giessen lijkt pas vanaf de Vroege Middeleeuwen permanent bewoond te zijn. Vermoedelijk is in deze periode ook het buurtschap Peursum ontstaan. De komgebieden langs de Giessen zijn ontgonnen in de Late Middeleeuwen. In de 12^e eeuw n. Chr. ging men, door de toenmalige slechte waterhuishouding, over tot het opwerpen van huisterpen. Eén van de huisterpen bevindt zich ten noordoosten van het plangebied. Tijdens een opgraving zijn vijf niveaus herkend, waarvan de oudste uit de Late Middeleeuwen dateren. In de terp zijn ook enkele houten funderingsresten van een schuur aangetroffen. Op basis van de opgraving is het gebied aangewezen als AMK-terrein met een hoge archeologische waarde. Ook het noordoostelijk deel van het plangebied bevindt zich binnen de begrenzing van dit AMK-terrein, maar gezien de relatief lage ligging worden hier geen terplagen verwacht. Wellicht zijn hier nog resten van een erf (hooimijten, water- en beerputten) aanwezig. Een eventuele vindplaats zal zich manifesteren als een humeuze, opgebrachte kleilaag met daarin aardewerk-, houtskool- en baksteenfragmenten en resten van dierlijk botmateriaal.

In de 14^e eeuw n. Chr. en daarna verbeterde de waterhuishouding en was het niet meer nodig om de erven op te hogen en huisterpen aan te leggen. Op basis van het historische kaartmateriaal wordt verwacht dat het plangebied in de Nieuwe tijd in gebruik is geweest als weiland. Het gebied is momenteel nog in gebruik als weiland, waardoor geen diepe bodemverstoringen zijn te verwachten.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Nee, in het plangebied kunnen nog archeologische waarden aanwezig zijn, met name in het oostelijke deel dat de status van het AMK-terrein heeft. Om de bodemopbouw te bepalen en de aanwezigheid van ophogingslagen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd te verifiëren, is een verkennend booronderzoek noodzakelijk.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Op 7 februari 2018 is een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd. Op 17 april 2019 is het Plan van Aanpak vanwege de gewijzigde inrichtingsplannen aangepast.

In lijn met de conclusie van de gespecificeerde verwachting (par. 2.4) is gekozen voor een verkennend booronderzoek. Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	elf
boorgrid:	evenredig verspreid over het plangebied
diepte boringen:	twee boringen 400 cm –mv en negen boringen tot 200 cm -mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en guts met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaardclassificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁴¹ De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

⁴¹ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.



3.1.3 Monsternameplan

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

De ondergrond van de westelijke en centrale deel van het plangebied bestaat uit een mineraalarm veenpakket. In dit pakket komen lagen met rietresten en houtresten voor. Het veen wordt doorsneden door enkele lagen zwak tot matig siltige, bijna ongerijpte klei met een grijze kleur. In het westelijk deel gaat het veenpakket geleidelijk over in een humeuze tot venige, matig siltige kleilaag of een sterk kleiige veenlaag. Deze tussenlaag gaat weer geleidelijk over in een pakket matig siltige, bijna gerijpte klei met roestvlekken. In boring 11 zijn hierin kleine fragmenten baksteen aangetroffen. De ondergrens van dit pakket bevindt zich op ca. 40 à 70 cm –mv. Het pakket loopt door tot aan het maaiveld.

In het oostelijk deel van het plangebied is een andere stratigrafische opbouw aangetroffen. Hier is in boring 2 op 300 cm –mv een pakket sterk kleiig veen aanwezig met kleilaagjes. Dit pakket gaat geleidelijk over in een laag kalkrijke, uiterst siltige klei en vervolgens in een laag kalkarme, sterk siltige klei. Deze kleilagen zijn bijna ongerijpt en de sterk siltige kleilaag gaat op 200 cm –mv geleidelijk over in een laag zwak kleiig veen met rietresten. Boven de veenlaag is van 180 tot 45 cm –mv een pakket humeuze, matig siltige, donkergrijze klei aangetroffen. De basis van dit pakket is kalkarm en de top kalkloos en bevat rietresten. In boring 3 is in de ondergrond een pakket sterk siltige klei aanwezig met zandlaagjes. Dit pakket gaat naar boven toe geleidelijk over in een pakket matig siltige klei met veenlaagjes. De matig siltige klei bevindt zich tussen 100 en 70 cm –mv. In boring 1 is vanaf een diepte van 50 cm –mv een pakket mineraalarm veen met houtresten aangetroffen. Het geheel wordt afgedekt door een 70 tot 45 cm dik sterk siltige, gerijpte, lichtbruingrijze klei met roestvlekken.

3.2.2 Interpretatie

De ondergrond van het westelijk en centrale deel van het plangebied bestaat uit een mineraalarm veenpakket dat door enkele zwak tot matig siltige kleilagen wordt doorsneden. Deze kleilagen worden geïnterpreteerd als komafzettingen. Het veen wordt afgedekt door een kleipakket dat wordt geïnterpreteerd als een komafzetting. Het westelijke en centrale deel van het plangebied heeft deel uitgemaakt van het komgebied ten westen van de Giessen. Komgebieden waren tot aan de grootschalige ontginningen in de Late Middeleeuwen niet geschikt voor bewoning. Archeologische resten worden hier daarom niet verwacht. De in boring 11 aangetroffen baksteenfragmenten bevinden zich in de bouwvoor en hebben derhalve geen archeologische betekenis.

In het oostelijk deel van het plangebied bestaat de ondergrond ook uit veen, een zwak kleiig veenpakket beneden 300 cm -mv. Dit pakket zwak kleiig veen gaat naar boven toe geleidelijk over in sterk tot uiterst siltige oeverafzettingen, die mogelijk verband houden met het riviertje de Giessen. Waarschijnlijk is het gebied geleidelijk onder de invloed van de Giessen gekomen. Deze afzettingen worden afgedekt door een veenlaag met rietresten. De laag gaat naar boven toe geleidelijk over in humeuze, matig siltige klei, die als komafzetting wordt geïnterpreteerd. Ook in boring 3 is een laag oeverafzettingen aanwezig met daarboven, tussen 100 en 70 cm –mv, een pakket met komafzettingen. De komafzettingen gaan naar boven toe geleidelijk over in kalkrijke, sterk siltige oeverafzettingen. Dit pakket bevindt zich direct onder het maaiveld. In boring 1 is het onderste pakket met oeverafzettingen van de Giessen niet aangetroffen; waarschijnlijk bevond deze locatie zich tijdens de eerste fase van sedimentatie van de oeverafzettingen van de Giessen buiten de oeverzone. Op deze locatie is dik pakket mineraalarm bosveen gevormd. Ook op deze locatie is boven het veenpakket een pakket oeverafzettingen van de Giessen afgezet.



In het oostelijk deel van het plangebied zijn geen ophogingslagen aangetroffen. Dit betekent dat de nabijgelegen huisterp zich niet tot in het plangebied uitstrekt. In de oeverafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming waargenomen. Daarom worden in het plangebied geen archeologische waarden verwacht.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*

In het westelijk deel van het plangebied bestaat de ondergrond uit een mineraalarm veenpakket, dat wordt doorsneden door enkele kleilagen. Het veenpakket gaat naar boven toe geleidelijk over in een pakket matig siltige komafzettingen.

In de ondergrond van het oostelijk deel van het plangebied is een pakket zwak kleilig veen aangetroffen dat naar boven toe geleidelijk overgaat in sterk tot uiterst siltige oeverafzettingen, die verband houden met de Giessen. De oeverafzettingen worden afgedekt door een veenlaag en een pakket matig siltige komafzettingen. De komafzettingen gaan naar boven toe geleidelijk over in sterk siltige oeverafzettingen. Dit pakket bevindt zich direct onder het maaiveld.

In het noordelijk deel van het plangebied rust het pakket met oeverafzettingen van de Giessen op een dikke laag mineraalarm bosveen. In de oeverafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen.

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

In het plangebied is behoudens een bouwvoor van enkele decimeters dikte sprake van een onverstoorde bodemopbouw.

- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*

Nee, in het plangebied zijn geen archeologisch interessante lagen aangetroffen. Ook zijn geen ophogingslagen aangetroffen, die verband houden met de nabijgelegen laatmiddeleeuwse huisterp.

- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*

Niet van toepassing.

- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren gevonden. De overige deelvragen zijn daarom niet van toepassing.

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
Niet van toepassing.

- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*

Omdat in het plangebied geen archeologische waarden verwacht worden, kan de middelhoge tot hoge verwachtingswaarde naar laag bijgesteld worden.



- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Omdat in het plangebied geen archeologische waarden verwacht worden, zullen door de voorgenomen werkzaamheden geen archeologische waarden bedreigd worden.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Omdat in het plangebied geen archeologische waarden verwacht worden, kan het plangebied als voldoende onderzocht worden beschouwd.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding kan plaatsvinden bij de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Giessenlanden, de heer J. Joosen (e-mail: joris.joosen@jouwgemeente.nl).

Wij wijzen 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.

Literatuur

- Alterra**, 2008: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*. Wageningen.
- Berkel, G. van, & K. Samplonius**, 2006: *Nederlandse Plaatsnamen, herkomst en historie*. 3^e druk. Utrecht.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens & J.M.J. Willems**, 2009: *Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. 's-Hertogenbosch. (BAAC-rapport V-08.0185).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1874, 1880, 1891, 1898, 1914 & 1925: *Bonnekaart, schaal 1:50.000, Blad 527 Hoog-Blokland*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas-Delta*. Universiteit Utrecht. Utrecht.
- Groningen, C.L. van**, 1992: *De Alblasserwaard*. Zeist.
- Haartsen, A.J.**, 2009: *Ontgonnen Verleden, regiobeschrijvingen provincie Zuid-Holland*. Ede (rapport Dienst Kennis).
- Harbers, P.**, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij het kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale minuutkaart 1811-1832, Peursum, Zuid-Holland, sectie A, Blad 02*.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Rijks Geologische Dienst**, 1966: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 38 Oost Gorinchem*. Rijks Geologische Dienst. Haarlem.
- SIKB**, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 38 Oost Gorinchem*. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Topografische Dienst Nederland**, 1936-1989: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000, Blad 38G*. Emmen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 1; West Nederland, 1839-1859*. Groningen.



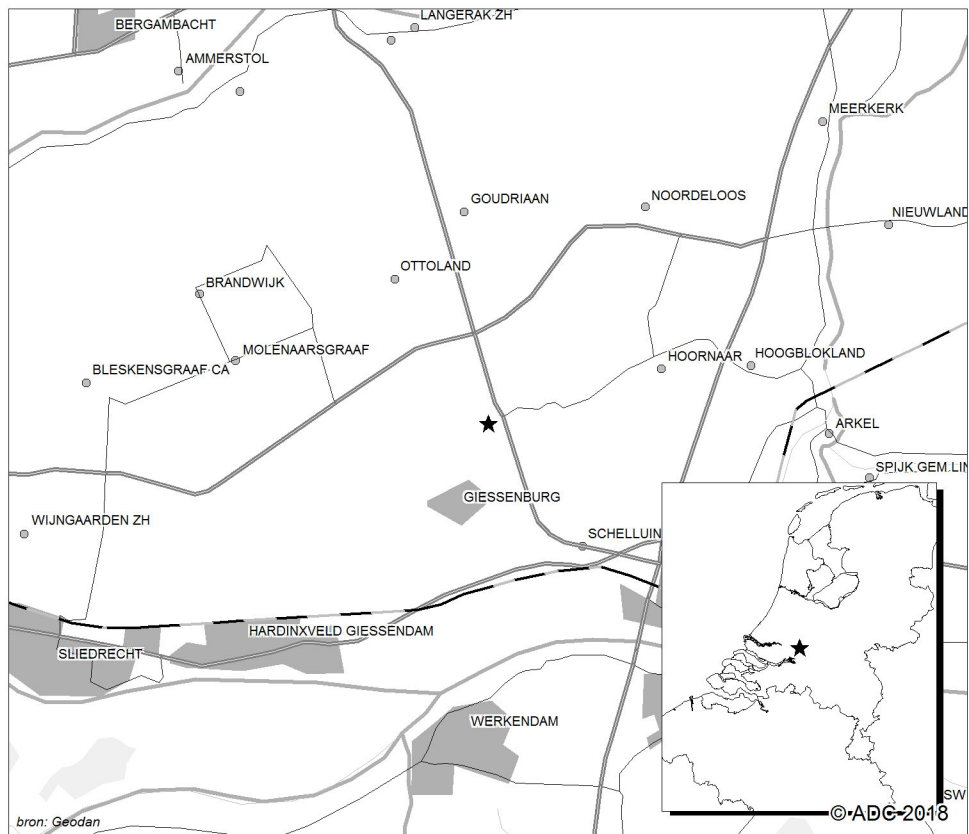
Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<http://www.bodemdata.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

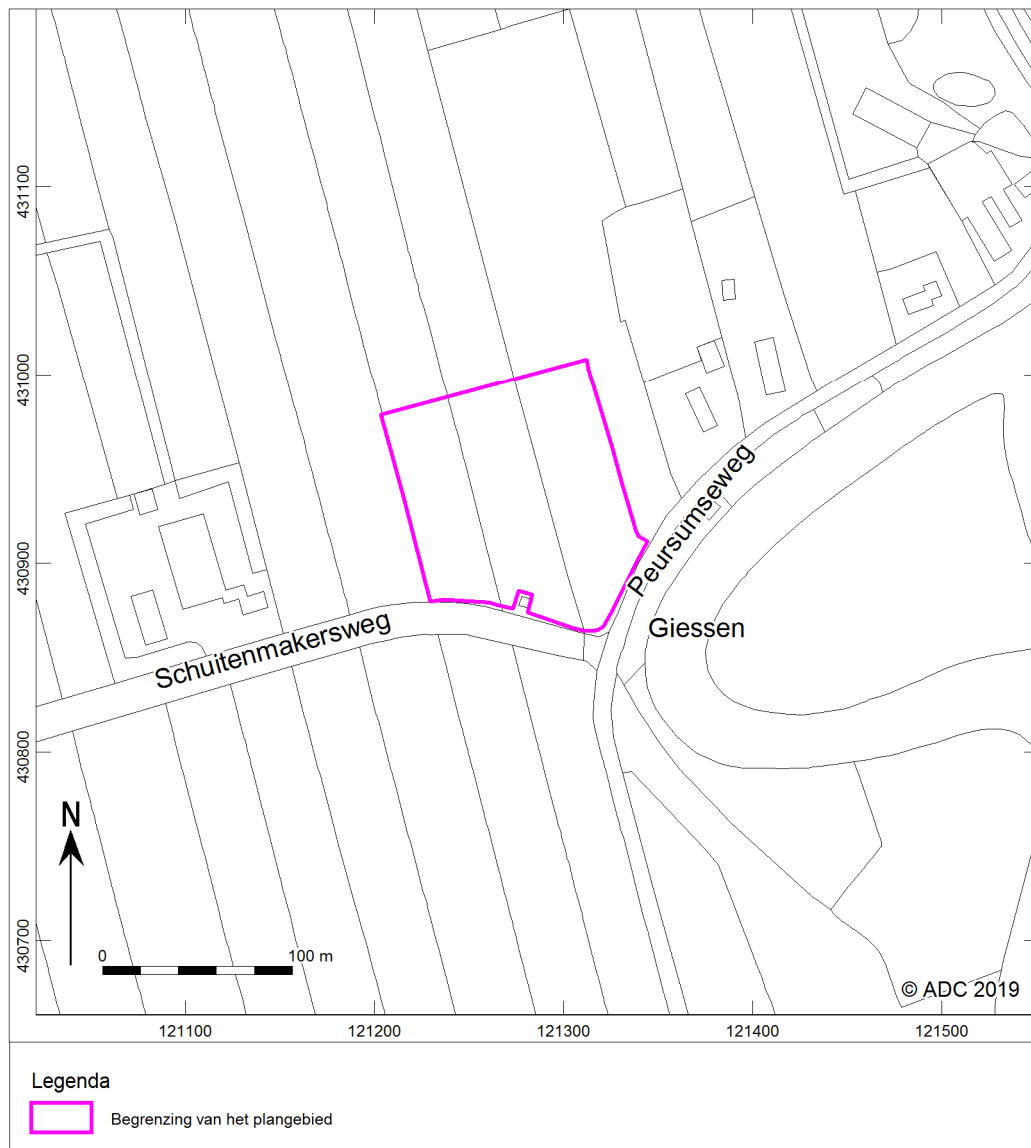
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Toekomstige inrichting van het plangebied
- Afb. 4 Locatie van het plangebied op de digitale paleomeandergordelkaart (naar Cohen et al. 2012)
- Afb. 5 Locatie van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland maaiveld 3 (AHN).
Rode gebieden zijn relatief hoog en blauwe gebieden relatief laag.
- Afb. 6 Archis-meldingen uit het onderzoeksgebied, geplot op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Giessenlanden (naar Boshoven et al. 2009).
- Afb. 7 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1880
- Afb. 8 Boorpuntenkaart

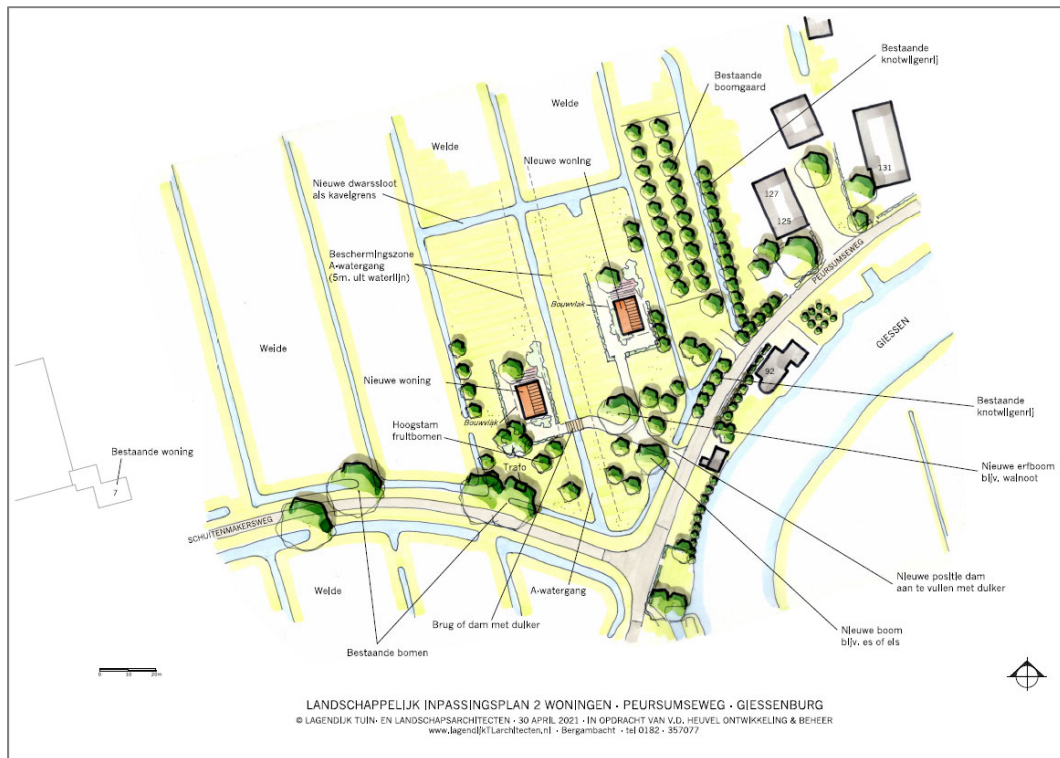
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied

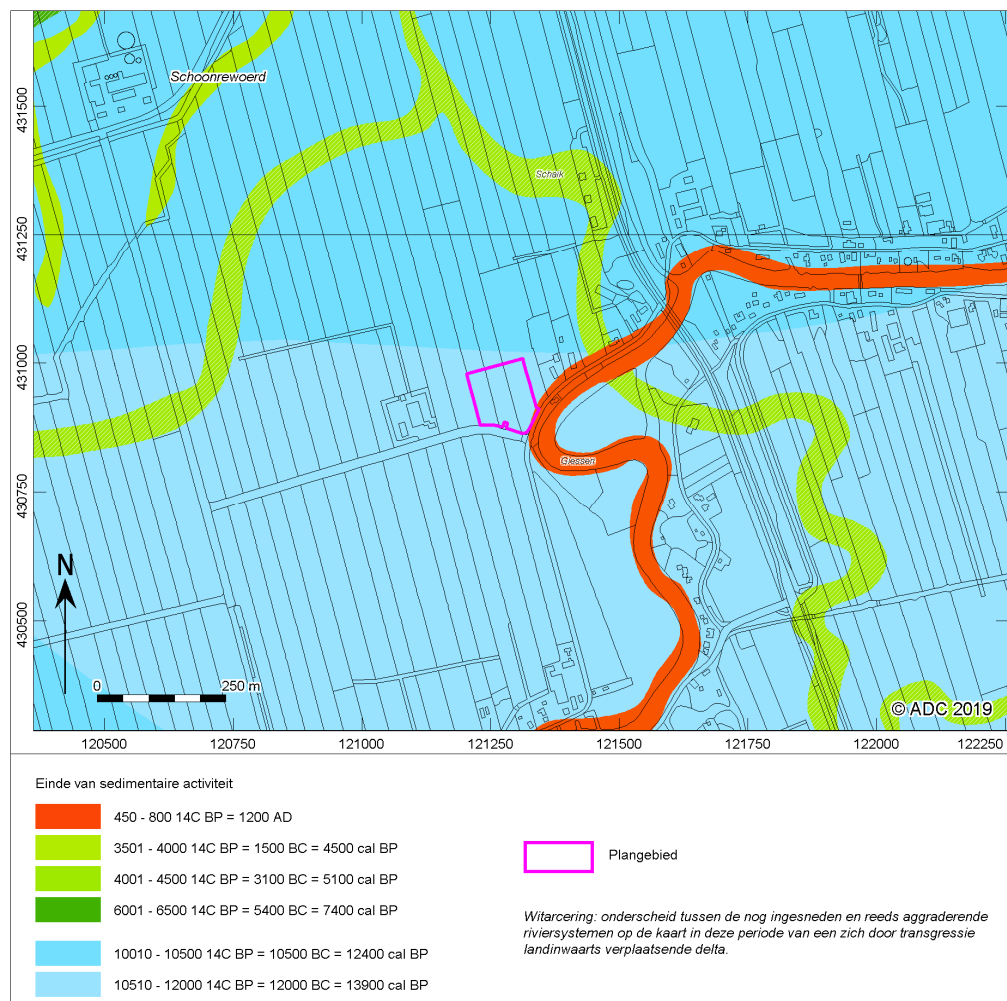


Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Toekomstige inrichting van het plangebied⁴²

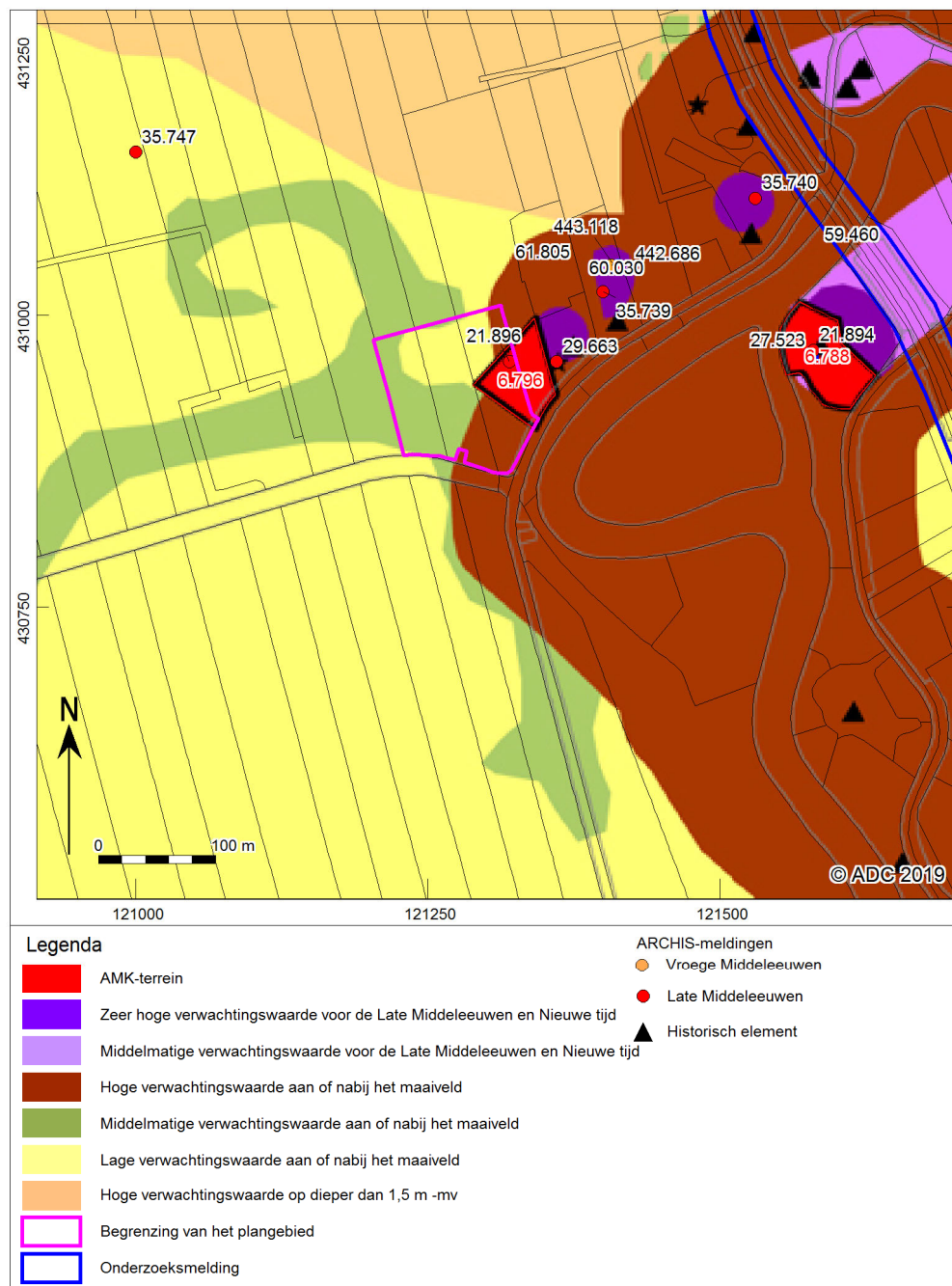
⁴² Landschappelijke inpassing 2 woningen – Peursumseweg en Schuitemakersweg – Giessenburg, Legendijk Tuin- en Landschapsarchitecten d.d. 8 april 2019.



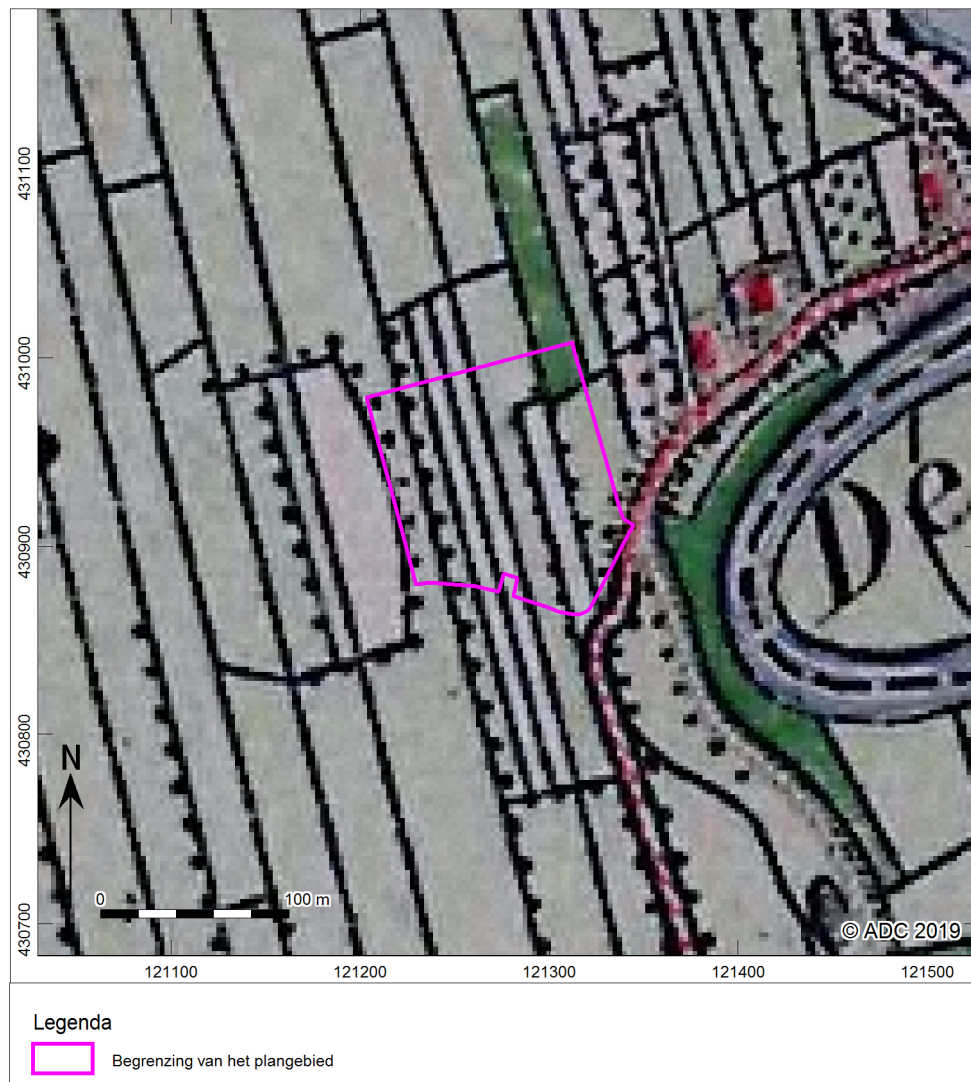
Afb. 4 Locatie van het plangebied op de digitale paleomeanderingordelkaart (naar Cohen et al. 2012)



Afb. 5 Locatie van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland maaiveld 3 (AHN).
Rode gebieden zijn relatief hoog en blauwe gebieden relatief laag.



Afb. 6 Archis-meldingen uit het onderzoeksgebied, geplot op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Giessenlanden (naar Boshoven et al. 2009).



Afb. 7 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1880



Afb. 8 Boorpuntenkaart





nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielhoogete (m) NAP	bovengrens (cm) onder mv)	ondergrens (cm) onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	overig
						veen	sterk kleig	-	bruingrijs	kalkloos	roestvlekken	
			55	100	100	veen	mineraalarm	-	bruingrijs	kalkloos	-	enkele kleilaagjes
			100	130	130	veen	zwak siltig	-	bruin	kalkloos	-	riet, rietveen
			130	165	165	klei	mineraalarm	-	grijs	kalkloos	-	matig slap, komafzettingen
			165	330	330	veen	matig siltig	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
			330	345	345	klei	mineraalarm	-	grijs	kalkloos	-	matig slap, komafzettingen
			345	400	400	veen	matig siltig	-	bruin	kalkloos	-	riet, rietveen
6	121256	430888	-1,34	0	40	klei	matig siltig	-	licht-bruingrijs	kalkloos	enkele roestvlekken	komafzettingen, matig stevig
			40	100	100	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
			100	140	140	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	riet, rietveen
			140	200	200	klei	zwak siltig	-	grijs	kalkloos	-	matig slap, komafzettingen
7	121227	430963	-1,31	0	30	klei	matig siltig	-	licht-bruingrijs	kalkloos	enkele roestvlekken	komafzettingen, matig stevig
			30	200	200	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
8	121272	430928	-1,29	0	25	klei	matig siltig, matig humeus	-	donkergrijs	kalkloos	-	bouwvoor, scherpe ondergrens, stevig
			25	60	60	klei	matig siltig	-	licht-bruingrijs	kalkloos	enkele roestvlekken	komafzettingen, matig stevig
			60	200	200	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
9	121299	430885	-1,34	0	35	klei	matig siltig	-	bruingrijs	kalkloos	enkele roestvlekken	komafzettingen, stevig
			35	55	55	klei	matig siltig	-	grijs	kalkloos	-	komafzettingen, veenlaagjes, matig stevig
			55	200	200	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
10	121305	430944	-1,39	0	20	klei	sterk siltig, matig humeus	-	bruingrijs	kalkloos	-	bouwvoor, scherpe ondergrens, matig stevig
			20	45	45	klei	sterk siltig	-	licht-bruingrijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	oeverafzettingen Giessen, matig stevig, scherpe ondergrens



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatveldhoogte (m) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	overig
				45	80	veen	mineraalarm	-	donkergrijs	kalkloos	-	enkele kleilaagjes, bosveen
				80	170	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
				170	185	klei	zwak siltig	-	grijs	kalkloos	-	komafzettingen, slap
				185	200	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
11	121302	430985	-1,33									
				0	25	klei	sterk siltig, matig humeus	-	bruin	kalkloos	-	weinig baksteenfragmenten, weinig, bouwvoor, scherpe ondergrens, matig slap
				25	120	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen
				120	125	klei	matig siltig	-	grijs	kalkloos	-	komafzettingen, slap
				125	200	veen	mineraalarm	-	bruin	kalkloos	-	hout, bosveen