



Gemeente Alphen-Chaam en Breda Plangebied Woestenbergsesweg te Bavel

Archeologisch bureauonderzoek

Auteur:
W.A. Bergman

Status:
definitief

BAAC Rapport V-19.0319

februari 2021



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur(s):	W.A. Bergman
Cartografie:	J. van Gestel
Copyright:	BAAC te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog :	J.F. van der Weerden		03-10-2019
Accordering senior prospector:	M.J. van Putten		28-01-2021

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2021)

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

BAAC b

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	17
2.3.1 Inleiding	17
2.3.2 Historie	18
2.3.3 Archeologie	20
2.4 Archeologische verwachting	23
3 Conclusie en aanbevelingen	25
Geraadpleegde bronnen	27
Bijlage	29
Bijlage 1	Bestektekening
Bijlage 2	Overzicht van archeologische en geologische tijdvakken
Bijlage 3	Selectiebesluit



Samenvatting

BAAC heeft voorafgaand aan de inrichting van een ecologisch verbindingszone een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Woestenbergsesweg te Bavel.

Dit gebied ligt vermoedelijk op terrasafzettingen die zijn afgedekt door dekzand. Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig. Waarschijnlijk was het gebied vaak zeer nat als gevolg van waterstagnatie op de slecht waterdoorlatende grond en is het plangebied in gebruik geweest als brongebied voor het afplaggen van heide ten behoeve van potstalbemesting. Volgens de bodemkaart komen grotendeels beektergronden voor. De grond van het plangebied is vermoedelijk te arm geweest voor een nederzetting met bijbehorende landbouwgrond. Uit historische kaarten blijkt ook dat het plangebied zeker tot in de 20^e eeuw in grotendeels gebruik was als heidegrond. In de loop van de eerste helft van de 20^e eeuw wordt het gebied in cultuur gebracht en wordt in de loop van de jaren '70 van de vorige eeuw verder praktisch ingericht voor agrarisch grondgebruik.

Onder meer vanwege de lage ligging was het gebied minder geschikt voor bewoning en vanwege het mogelijk afplaggen van de bovengrond en latere grondbewerking is het zeer waarschijnlijk dat de bodem tot aan of in het moedermateriaal (C-horizont) is geroerd. Derhalve is de kans klein dat archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Kragten BV heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Woestenbergseweg te Bavel. Aanleiding voor het onderzoek is het plan een agrarisch gebied her in te richten als ecologische verbindingszone (bijlage 1). Hierbij zijn de volgende werkzaamheden voorzien, waarbij de maximale ontgraving/verstoringssdiepte lokaal tot circa 2 m -mv reikt:

- Ontgraven greppel
- Ontgraven poel
- Ophoging maaiveld

Hierbij bestaat een gerede kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. Verder worden parallel aan de Woestenbergseweg bomen gekapt en struiken geplant. Langs de noordrand en verspreid over het plangebied wordt struweelbeplanting aangebracht.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

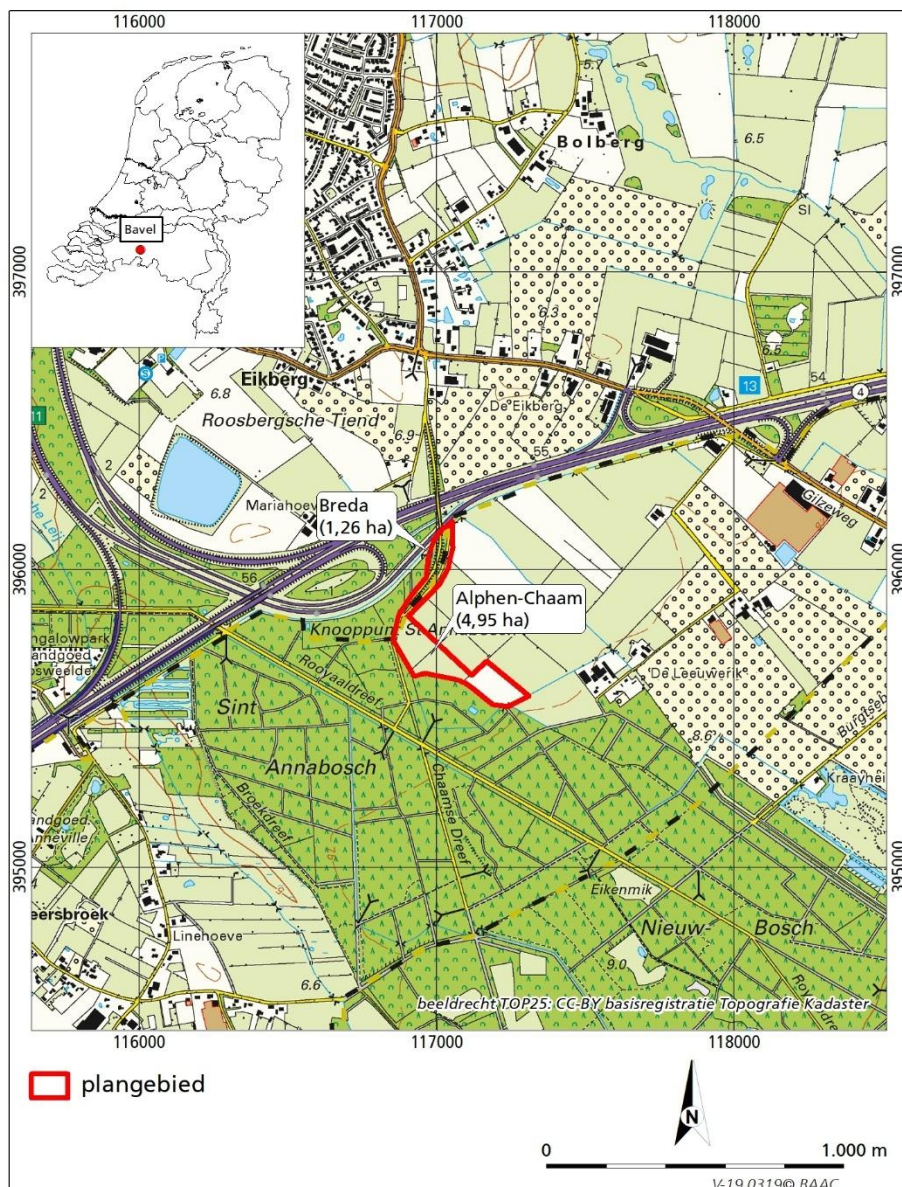
- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1¹

¹ CCvD 2018.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt ten oosten van de Woestenbergsweeg en ten zuiden van knooppunt St. Annabosch in de gemeenten Alphen-Chaam en Breda. Het grondgebruik bestaat uit agrarisch grasland en een bosperceel. De oppervlakte bedraagt circa 6,2 ha. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Alphen-Chaam en Breda
Plaats:	Bavel
Toponiem:	Woestenbergseweg
Kadastrale gegevens:	Gemeente Nieuw Ginneken, sectie C nummers 2169 (deels) en 2170 en Gemeente Chaam, sectie G nummers 1149, 1420 en 10
Datum opdracht:	25 september 2019
Datum rapportage:	3 oktober 2019
Datum aangepast concept:	10 december 2020
Datum definitief rapport:	9 februari 2021
BAAC-projectnummer:	V-19.0319
Coördinaten:	117.050 / 396.160 117.308 / 395.576 117.186 / 395.548 116.852 / 395.767
Kaartblad:	50B
Oppervlakte:	Circa 6,2 ha.
Complexiteit:	N.v.t.
Datering:	N.v.t.
Onderzoeksnummer:	4740877100
Type onderzoek:	Bureauonderzoek
Opdrachtgever:	Kragten BV B. Deckers - Simon
Bevoegde overheid:	Gemeente Alphen-Chaam Gemeente Breda
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Regio West-Brabant en archief BAAC.
Uitvoerder:	BAAC, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	W.A. Bergman w.bergman@baac.nl



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, ARCHIS III). Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Voor gebiedsspecifieke informatie is informatie opgevraagd bij Erfgoedweb Breda en de Heemkundekring Paulus van Daesdonck. Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland en oude kadastrale en topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Algemeen

Het plangebied ligt in het westelijke deel van het zandgebied van Noord-Brabant en behoort tot het Kempisch Hoog, een gebied dat door tektonische activiteit een relatief hoge ligging heeft gekregen. Ten oosten van het plangebied, ter hoogte van Gilze ligt een noordwest-zuidoost georiënteerde breuk, de Breuk van Vessem/Feldbiss, die de grens vormt met het tektonisch dalingsgebied van de Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd.²

In het Vroeg- en Midden-Pleistoceen zijn door de Maas en Rijn matig fijne en grindhoudende grove zanden met ingesloten kleilagen afgezet (Formatie van Sterksel)³, die op het Kempisch Hoog vrij ondiep en lokaal aan het maaiveld voorkomen. Nadat de rivieren het gebied hadden verlaten, heeft op het Kempisch Hoog gedurende het Midden- en Laat- Pleistoceen periglaciale erosie plaatsgevonden, waardoor het fijnere materiaal van de Formatie van Sterksel werd geërodeerd en het oorspronkelijke fluviale reliëf is afgevlakt.

Gedurende het Pleistoceen (2,5 miljoen jaar tot 10.000 jaar BP) zijn er verscheidene zeer koude perioden geweest (glacialen/ijs tijden), afgewisseld met

² Ball & Van Heeringen (red.) 2016.

³ De Mulder *et al.* 2003.

warmere perioden (interglacialen). Gedurende geen van deze glacialen is zuidelijk Nederland door landijs bedekt geweest. Wel is het klimaat tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 - 10.000 jaar geleden) van invloed geweest op het huidige landschap. In het begin van het Weichselien was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen slechts een lokaal karakter hadden. In het Midden-Weichselien was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving van zand kon optreden. Dit door de wind afgezette zand wordt dekzand genoemd. Het dekzandrelief bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelvingen. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet. Het dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel.⁴

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden tot heden) trad een blijvende klimaatsverbetering op. Door de doorgaande klimaatsverbetering nam de hoeveelheid neerslag verder toe en steeg ook de grondwaterspiegel (als gevolg van de stijgende zeespiegel). Als gevolg van het natter worden van het landschap ontstond in de lager gelegen beekdalen veengroei. Deze veengroei breidde zich in de loop van het Atlanticum uit naar de slecht gedraineerde plekken in het dekzandlandschap. Door afgraving in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is het meeste veen tegenwoordig verdwenen. Hierdoor is niet meer met zekerheid na te gaan welke delen van het landschap daadwerkelijk bedekt zijn geweest en hoe lang.

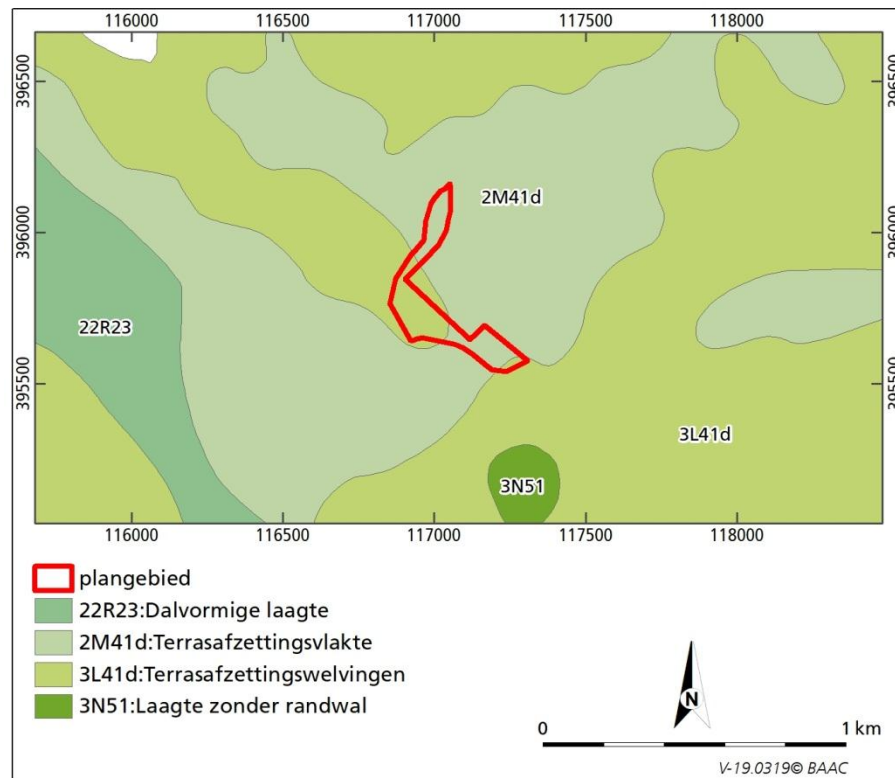
Specifiek

Veengroei kwam in het plangebied vermoedelijk niet voor.⁵ Het terrein lag te hoog (Kempisch Hoog) om te kunnen vernatten, wat tot veengroei kon leiden. Volgens de geomorfologische kaart van Nederland komen binnen het plangebied terrasafzettingen voor (figuur 2.1).⁶ Als de dekzandafzettingen op de rivierafzettingen minder dan 1,2 m dik zijn, dan wordt het gebied geomorfologisch gekarteerd als terrasafzettingenvlakte of -welving.

⁴ De Mulder *et al.* 2003.

⁵ Ball & Van Heeringen (red.) 2016.

⁶ RCE 2019a.



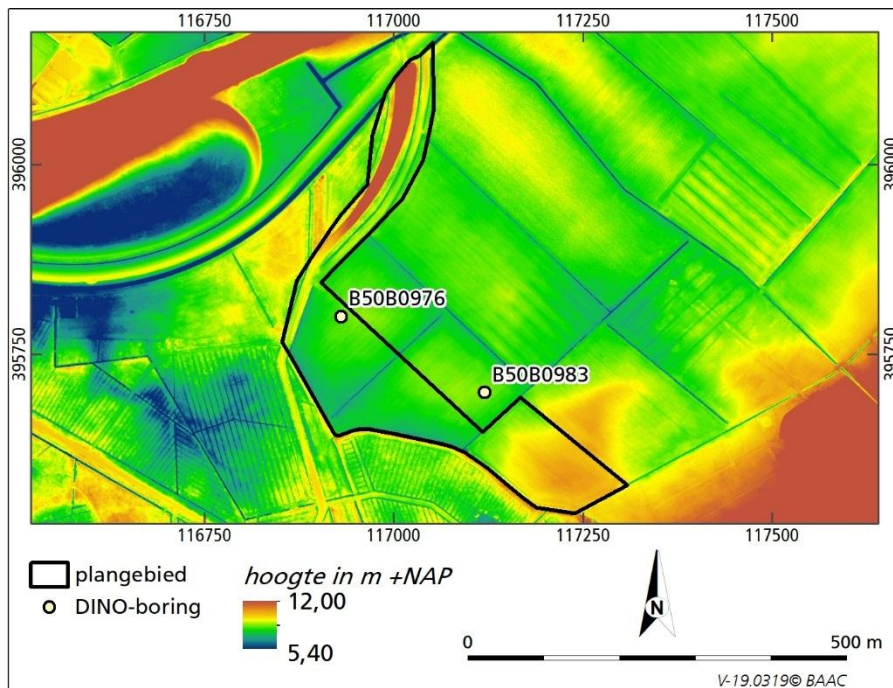
Figuur 2.1 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland.

De geologische opbouw van het plangebied kan met behulp van informatie uit het DINOLoket nader gespecificeerd worden. In of nabij het noordelijke deel langs de Woestenbergseweg zijn geen boringen geregistreerd. Centraal in het plangebied is in 1991 een geologische boring gezet tot 3 m –mv (figuur 2.2), waarbij tot 0,9 m –mv matig siltig zand is opgeboord.⁷ Dit is mogelijk te interpreteren als dekzand. Onder deze laag komt een laag van 20 cm grindhoudend zand voor en vervolgens zandige klei. Dit betreffen vermoedelijk terrasafzettingen. In het zuidelijke deel van het plangebied reikt het mogelijk dekzandpakket tot 0,4 m –mv met daaronder grindige terrasafzettingen.⁸ Op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland is aan de geel en lichtbruine kleurschakering zichtbaar dat juist dit zuidelijke deel hoger ten opzichte van het overige deel van het plangebied ligt en dat het verder in oostelijke richting oploopt (figuur 2.2). In het noordelijke deel is te zien dat de Woestenbergseweg verhoogd is aangelegd. Ook zijn de sloten en greppels op de lager gelegen delen van het terrein duidelijk zichtbaar. Volgens de ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant zijn binnen het plangebied geen ontgrondingen uitgevoerd.⁹

⁷ DINOLoket 2019 boring B50B0976

⁸ DINOLoket 2019 boring B50B0983

⁹ Provincie Noord Brabant 2007.



Figuur 2.2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland met hierop de geologische boringen die in en direct nabij het plangebied zijn gezet.

Volgens de bodemkaart van Nederland komen hoofdzakelijk beekeerdgronden (vormeenheid pZg23, figuur 2.3) voor in het plangebied met in het noorden en uiterste zuiden veldpodzolgronden (Hn21).¹⁰

Voor het vervaardigen van het inrichtingsplan voor het gebied zijn een aantal boringen gezet, waar uit blijkt dat de bodem uit een circa 20-25 cm dikke laag teellaag bestaat dat overgaat in (lemig) matig fijn zand, met op wisselende hoogte soms dunne (maximaal 5-7 cm) leemlaagjes.¹¹ Bodemkundig zijn dergelijke bodems te interpreteren als beekeerdgronden.

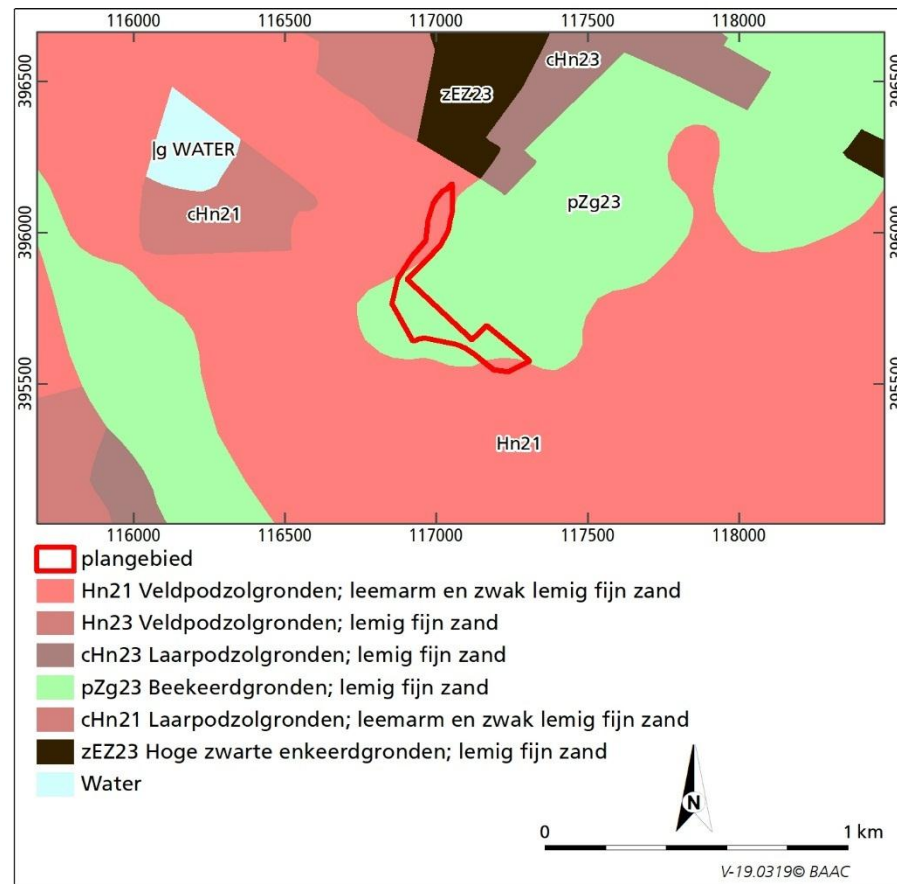
Beekeerdgronden zijn kalkloze zandgronden met een dunne tot matig dikke humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-50 cm). Deze donker gekleurde A-horizont ligt direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). De beekeerdgronden liggen relatief laag en worden veel gevonden langs de bovenlopen van beekdalen in de dekzandgebieden. Roest- en reductievlekken komen voor in de A-horizont, beginnen ondieper dan 35 cm onder maaiveld en lopen door tot 120 cm of tot in de permanent gereduceerde ondergrond.

Veldpodzolgronden zijn kalkloze zandgronden die onder natuurlijke omstandigheden een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont van 15 à 30 cm dikte) al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (E-horizont) hebben ontwikkeld. Deze grijszwart gekleurde E-horizont is gelegen op een 20 à 30 cm donkerbruin tot roodbruin gekleurde laag (Bs-horizont), waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld tot het niveau waarop het grondwater wordt aangetroffen. De ondergrond is daardoor meestal gereduceerd en geel tot grijsgeel van kleur (C-horizont). Grote oppervlakten zijn

¹⁰ RCE 2019a.

¹¹ Natuurbalans – Limes Divergens BV, 2019.

in het verleden ook gebruikt om plaggen te steken voor gebruik in de potstal. Hierdoor is een deel van de bovengrond verdwenen.



Figuur 2.3 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de bodemkaart van Nederland.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

De eerste bewoners van de zandgronden waren jager-verzamelaars die door het landschap trokken en gebruik maakten van de natuurlijke bestaansbronnen op een zo kort mogelijke afstand binnen bereik. De iets hogere en drogere delen rondom beken, vennen en plassen waren daarom waarschijnlijk de landschappelijk meest gunstige bewoningsplaatsen. Dit betreffen vermoedelijk steeds tijdelijke kampementen die enkele dagen tot enkele weken bewoond zullen zijn geweest. Vanaf het neolithicum vestigden de eerste boeren zich in Nederland. De boerderijen werden op de hogere gronden gebouwd en van tijd tot tijd door het landschap verplaatst om gebruik te maken van de natuurlijke bodemvruchtbaarheid. De begraafplaatsen, zoals urnenvelden en grafheuvels, bleven wel langdurig in gebruik. De hoger gelegen gebieden kenden een toenemende bevolkingsdichtheid en zijn vaak voortdurend bewoond geweest tot in de Romeinse tijd. De bevolkingsdichtheid nam aan het einde van de Romeinse tijd sterk af, en nam in de middeleeuwen weer toe.¹² Volgens de locatiekeuzetheorie naar aanleiding van synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied wordt de hypothese bevestigd dat hogere dekzandruggen en hogere flanken van

¹² De Bont 1993.

dekzandruggen preferent bewoond werden in onder andere het gebied Alphen-Chaam.¹³ In de periferie van de hogere delen werden beekdalen en depressies wel gebruikt voor onder meer leemwinning en de aanleg van waterputten.

Door de toenemende bevolking in de middeleeuwen veranderde het landschap en werd het steeds meer in cultuur gebracht. Bos werd gekapt en veen werd ontgonnen. Als gevolg van begrazing door schapen kreeg het potentieel aan natuurlijke vegetatie geen groeikans meer en ontstonden heidevelden. Betere gronden werden gebruikt als landbouwgrond. Verspreid in het landschap werden kleine boerenbedrijven gevestigd op verhoogde plaatsen waarop landbouw werd bedreven. Bij uitputting van de bodem werd plaggenmest opgebracht en ontstonden plaggendekken. Vanaf het begin van de 20^e eeuw werden, mede dankzij de toepassing van kunstmest, veel heide- en bosgronden omgezet in cultuurgronden waarbij de grond vaak werd vergraven.

2.3.2 Historie

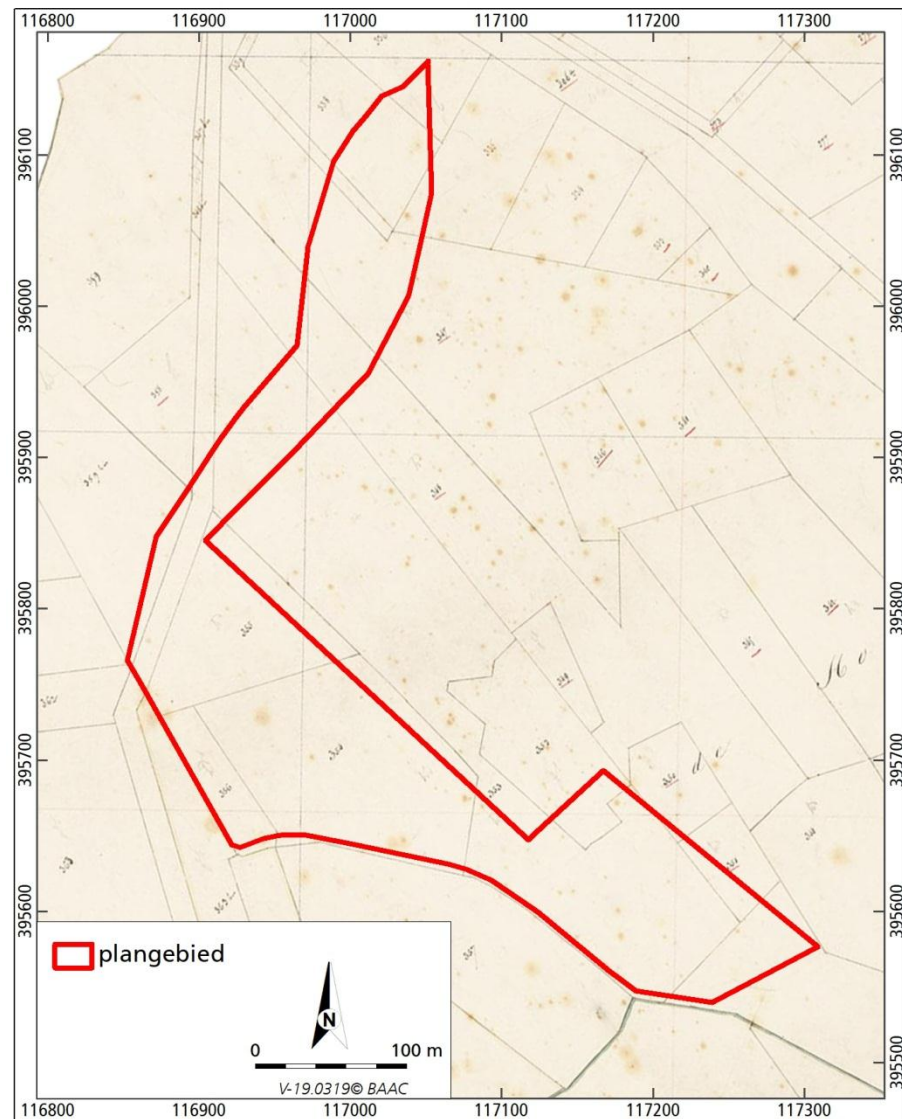
Ook in het plangebied is een dergelijke situatie van toepassing. Op de eerste kadastrale kaart uit circa 1832 is geen bebouwing afgebeeld (figuur 2.4) en uit de administratie bij deze kaart blijkt dat de kavels die binnen het plangebied vallen vrijwel alle benut worden als heideveld.¹⁴ Alleen in het uiterste noordelijke deel liggen enkele akkers omzoomd door een houtwal. De huidige Woestenbergseweg wordt op de kadastrale kaart als Chaamse Raam weergegeven en ligt westelijk ten opzichte van de huidige ligging. Direct ten zuidwesten van het plangebied loopt een naamloze watering. De situatie uit de 19^e eeuw blijft vrijwel onveranderd tot in het begin van de 20^e eeuw. Op een topografische kaart uit circa 1900 is te zien dat enkele naaldbossen in het plangebied zijn aangeplant (figuur 2.5). Ten zuidoosten van het plangebied is een kamponginning zichtbaar met daarin hoeve De Leeuwerik. In de loop van de 20^e eeuw werden de heidegronden ontgonnen en omgezet tot gras- en bouwland.¹⁵ In de jaren '70 van de vorige eeuw is een ruilverkaveling in het gebied uitgevoerd, waarbij de waterhuishouding werd verbeterd en het landschap ten behoeve van de grondgebruikers anders werd ingericht.¹⁶ Knooppunt St. Annabosch wordt eind jaren 70 van de vorige eeuw gerealiseerd. Bij de aanleg van dit knooppunt is de Woestenbergseweg ter hoogte van het plangebied verlegd tot in het plangebied.

¹³ Ball & Van Heeringen (red.) 2016.

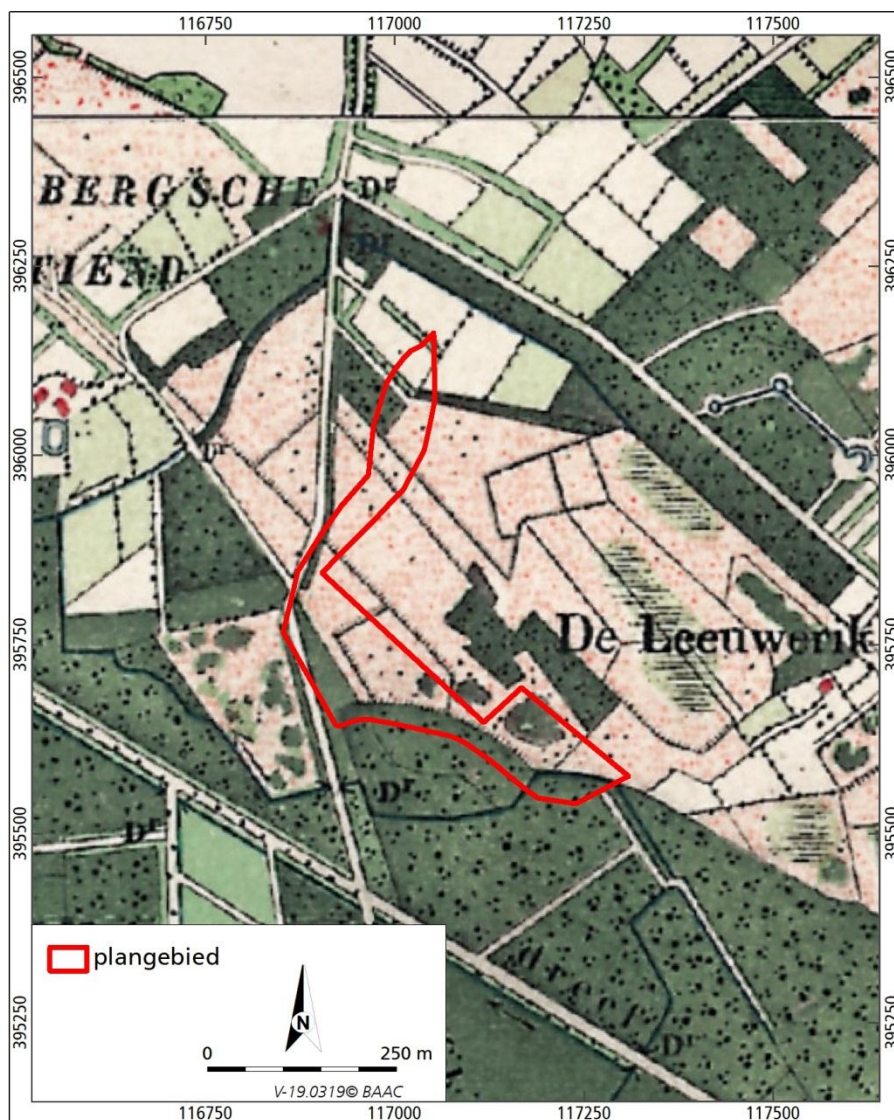
¹⁴ RCE 2019b, MIN10065C2, OAT10065C10 en OAT10065C11.

¹⁵ Topotijdreis 2019.

¹⁶ BHIC 2019, Ruilverkaveling Gilze, Bavel, Rijensbroek.



Figuur 2.4 Uitsnede van de eerste kadastrale kaart van het plangebied en omgeving uit omstreeks 1830.



Figuur 2.5 Uitsnede van een topografische kaart uit circa 1900 (Uitgeverij Robas Producties 1989). De roze vlakken zijn heidevelden, de donkergroene vlakken zijn in gebruik naaldbos, de lichtgroene als gras- of hooiland, de witte als bouwland en de rode vlakjes zijn bebouwing. D' staat voor duiker. B' voor brug. De horizontale arcering buiten het plangebied staat voor drassige plekken. De ligging van het plangebied is met de rode contour aangegeven.

2.3.3 Archeologie

Binnen een straal van 500 m rond het plangebied zijn in het verleden reeds enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 2.6). Ter hoogte van knooppunt St. Annabosch betreft dit een bureauonderzoek uitgevoerd door RAAP in 2018/2019 ten behoeve van de verbreding van de A58 (onderzoeksmelding 4609746100). De melding die binnen het plangebied valt betreft Fase1 van EVZ de Boomkikker, waarvoor in onderhavig plangebied geen onderzoek is uitgevoerd. Op circa 250 m ten noorden van het plangebied is in 2018 een proefsleuvenonderzoek door de archeologische dienst van de gemeente Breda opgestart dat echter nog niet is gerapporteerd.¹⁷ Uit het veldwerk blijkt dat langs de Gilzeweg een vindplaats is aangetroffen die is gedateerd als late

¹⁷ RCE 2019, onderzoeksmelding 4636362100.

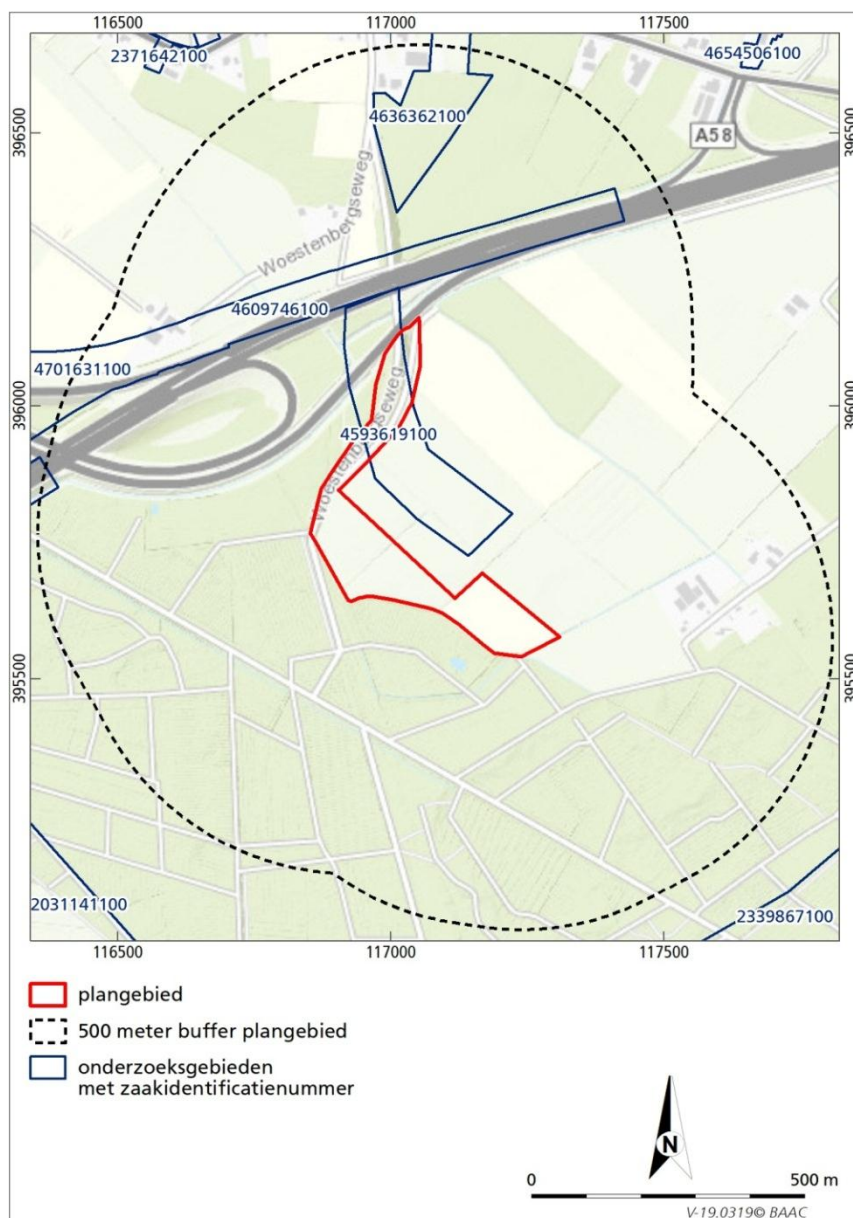
middeleeuwen/nieuwe tijd. Langs de Woestenbergseweg zijn vindplaatsen met paalsporen en houtskool gevonden. De resultaten van een ¹⁴C onderzoek zijn nog niet bekend.¹⁸

In de database van de RCE, Archis III, zijn geen archeologische waarnemingen geregistreerd. Ook liggen binnen een straal van 500 m geen archeologische monumententerreinen (AMK). Het gebied ten westen van de Woestenbergseweg valt grotendeels binnen de gemeente Breda (figuur 2.7), waarvoor een lage archeologische verwachting van toepassing is en waarbij bodemingrepen in principe zijn toegestaan.¹⁹ Het uiterst zuidelijke deel kent een middelhoge archeologische verwachting, waarbij een archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm en meer dan 100 m². De Woestenbergseweg in het zuidwestelijke deel van het plangebied betreft een cultuurhistorisch element (hoge archeologische verwachting). Haaks hierop ligt het verlengde van een schietbaan uit de 20^e eeuw. Ook deze zone heeft een hoge archeologische verwachting. De totale oppervlakte van het gebied met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting bedraagt circa 1600 m². Voor het grondgebied van de gemeente Alphen-Chaam is geen archeologische verwachtingskaart vervaardigd.

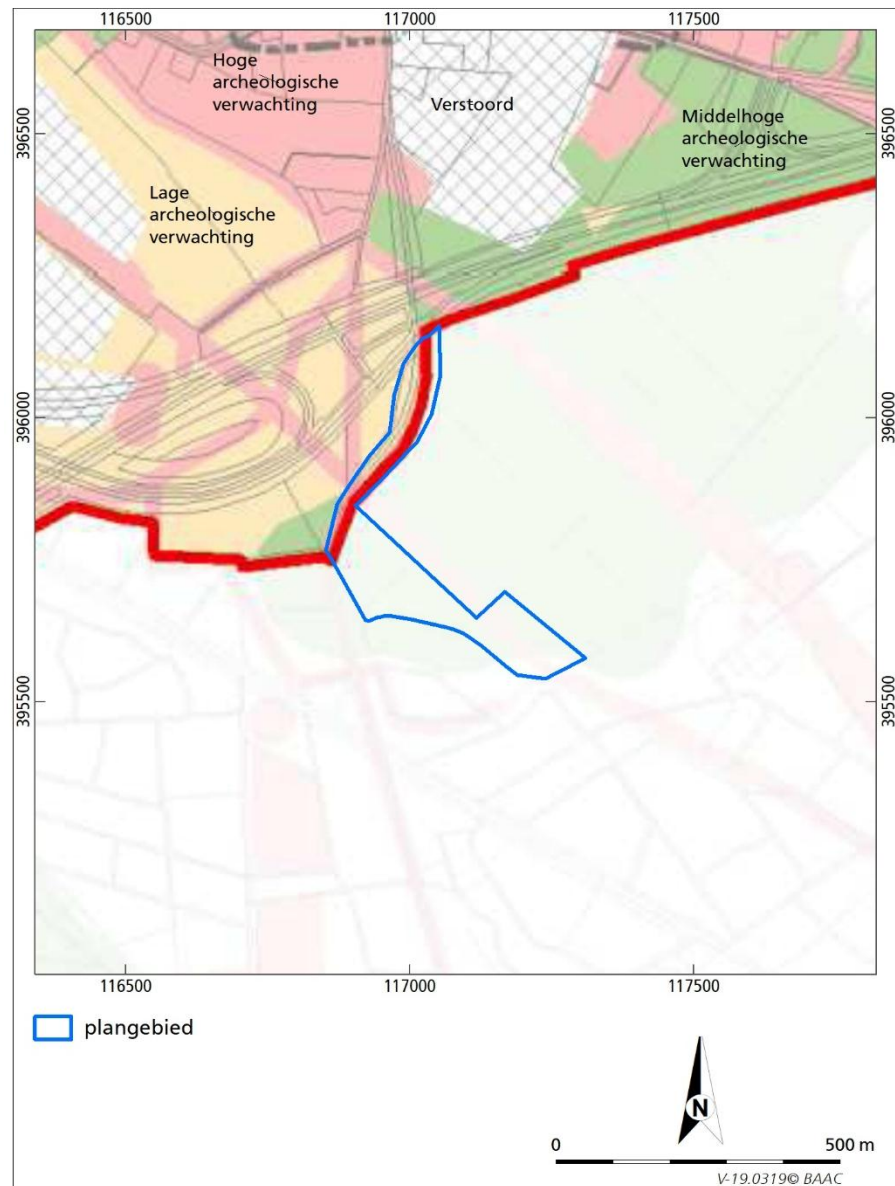
De Heemkundekring Paulus van Daesdonck heeft niet gereageerd op een informatieverzoek.

¹⁸ Mededeling per e-mail van dhr. E. Peters, gemeentearcheoloog Breda d.d. 28 januari 2021.

¹⁹ Gemeente Breda 2008. NB. In 2020 is een nieuwe gemeentelijke verwachtingskaart gepubliceerd. De verwachtingswaarden zijn hierop gelijk als de kaart uit 2008 (<https://erfgoed.breda.nl/downloads>).



Figuur 2.6 Ligging van het plangebied op een topografische ondergrond met onderzoeksmeldingen.



Figuur 2.7 uitsnede van de gemeentelijke verwachtingskaart van Breda.

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt vermoedelijk op terrasafzettingen die zijn afgedekt door dekzand. Gezien de drassige plekken die buiten het plangebied op topografische kaarten vanaf het eind van de 19^e eeuw zijn afgebeeld en leemlaagjes die bij inventariserende boringen binnen het plangebied zijn gezet lijkt dat fluvioperglaciale (smeltwater)afzettingen ondiep onder het oorspronkelijke maaiveld liggen en was het plangebied met uitzondering van het noordelijke deel vermoedelijk vaak zeer nat als gevolg van waterstagnatie op de slecht waterdoorlatende grond. Binnen het plangebied komen volgens de bodemkaart veldpodzolgronden en beekerdgronden voor. De veldpodzolgronden in het noordelijke deel van het plangebied zullen niet meer aanwezig of juist afgedekt zijn vanwege de verhoogde aanleg en de taluds van de Woestenbergsesweg. Op het AHN is zichtbaar dat het zuidoostelijke deel van het plangebied iets hoger ligt ten opzichte van de overige delen. Vermoedelijk betreft dit een welving in de

terrasafzettingen. Buiten het plangebied loopt de maaiveldhoogte in oostelijke verder op.

Indien de bodem onverstoord zou zijn kunnen archeologische resten in een beekeerdgrond of veldpodzolgrond bij een intact bodemprofiel worden verwacht op of binnen 50 cm beneden maaiveld. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah/Ap-horizont. Vanwege de hoge grondwaterstand en de matige bodemvruchtbaarheid waren de dekzandlaagten met de beekeerdgronden en veldpodzolen overigens niet de locaties waar mensen zich bij voorkeur of permanent vestigden. Mogelijk dat het plangebied als brongebied is gebruikt voor het afplaggen van heide ten behoeve van potstalbemesting. De grond van het plangebied is vermoedelijk te arm geweest voor een nederzetting met bijbehorende landbouwgrond. Uit historische kaarten blijkt ook dat het plangebied zeker tot in de 20^e eeuw in grotendeels gebruik was als heidegrond.

In de omgeving van het plangebied zijn eerder voor zover bekend geen archeologische resten gevonden. Eventuele vondsten uit de periode paleolithicum - neolithicum (jagers- en/of verzamelaarskampementen) worden verwacht in de top van onverstoorde podzolhorizonten (A, E, B). Het is dus mogelijk dat er nog vondsten uit deze periode in het plangebied aanwezig zijn, indien een podzol wordt aangetroffen. Vanwege de lage ligging en het mogelijk afplaggen van de bovengrond en latere grondbewerking is het echter zeer waarschijnlijk dat de bodem tot aan of in het moedermateriaal (C-horizont) is geroerd. Dergelijke vindplaatsen worden doorgaans aangetroffen op ruggen en terrasranden met een goed drainerende ondergrond van dekzanden in de nabijheid van een waterbron zoals een ven, meer of beek. Op circa 750 m ten westen van het plangebied ligt een dalvormige laagte die tot de vernatting van het landschap in het Atlanticum of mogelijk het subboreaal²⁰ watervoerend is geweest. Afgezien van de moerassige plekken bij het plangebied was dit het dichtstbijzijnde water.

In de loop van het neolithicum en in de daarop volgende periodes gingen de mensen sedentair leven en kunnen sporen van nederzettingsterreinen bestaande uit individuele huis- of boerderijplaatsen met erven, afvalkuilen, waterputten en aardewerkstrooïng voorkomen. In het noordelijke deel van het plangebied lagen enkele akkers omzoomd door een houtwal, met noordelijk hiervan en verder ontgonnen gebied. Ten zuidoosten van het plangebied ligt een kampontginning voor. Het plangebied zelf bestaat tot het begin van de 20^e eeuw voornamelijk uit heideveld en een enkel naaldbos. In de loop van de eerste helft van de 20^e eeuw wordt het gebied in cultuur gebracht en wordt in de loop van de jaren 70 van de vorige eeuw verder praktisch ingericht voor agrarisch grondgebruik.

De verwachting op de aanwezigheid van intacte archeologische waarden wordt laag ingeschat.

²⁰ Ball & Van Heeringen (red.) 2016.



3 Conclusie en aanbevelingen

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in hoofdstuk 1:

Bureauonderzoek:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Binnen het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig. Ook binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemversturende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?

Naar verwachting komt een beekerdgrond voor met een circa 20 cm dikke bouwvoor. In de ondergrond komt lemig zand met leemlaagjes voor met daar weer onder grindhoudend zand. Mogelijk is het gebied benut als brongebied voor het afplaggen van de bouwvoor ten behoeve van potstalbemesting. Tijdens een ruilverkaveling aan het eind van de vorige eeuw is ten behoeve van de waterhuishouding de grond verbeterd. In het noordelijke deel van het plangebied is de Woestenbergsesweg op een opgebracht grondpakket aangelegd.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Gezien de drassige plekken buiten het plangebied die op topografische kaarten vanaf het eind van de 19^e eeuw zijn afgebeeld en leemlaagjes die bij inventariserende boringen binnen het plangebied zijn gezet lijkt dat fluvioperglaciale (smeltwater)afzettingen ondiep onder het oorspronkelijke maaiveld liggen en was het plangebied met uitzondering van het noordelijke deel vermoedelijk vaak zeer nat als gevolg van waterstagnatie op de slecht waterdoorlatende grond. Vanwege de lage ligging en het mogelijk afplaggen van de bovengrond en latere grondbewerking is het zeer waarschijnlijk dat de bodem tot aan of in het moedermateriaal (C-horizont) is geroerd.

Op basis van alle hierboven beschreven gegevens wordt een lage verwachting gegeven op intacte resten uit alle perioden.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Archeologische resten worden niet verwacht en derhalve ook niet bedreigd. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies is beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Breda en gemeente Alphen-Chaam) en heeft geleid tot een selectiebesluit (bijlage 3).

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC wil er daarom op wijzen dat men bij

bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

Geraadpleegde bronnen

Ball, E.A.G. & R.M. van Heeringen (red.), 2016. *Nederlandse Archeologierapporten 51. Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied.* Amersfoort.

Centraal College van Deskundigen (CCvd), 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1.* Gouda.

Bont, C. de, 1993: *Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden- en Oost Brabant, Waalre.*

Mulder, de. E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland,* Groningen/Houten.

Natuurbalans – Limes Divergens BV, 2019. *Inrichtingsplan ontwikkeling leefgebied en EVZ boomkikker te zuiden van de A58.* Nijmegen

Geraadpleegde kaarten

ANWB, 2004: *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000).* Den Haag.

Gemeente Breda, 2008. *Beleidsadvieskaart Breda's Erfgoed. Deel 1 Archeologie.* Breda.

Provincie Noord-Brabant, 2007. *Ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant.*

Uitgeverij Robas Producties, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant, Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000,* Den IJp.

Geraadpleegde websites (oktober 2019)

AHN 3, *Actueel Hoogtebestand Nederland,* online geraadpleegd via <http://www.ahn.geodan.nl>.

BHIC, *Brabants Historisch Informatie Centrum.* Geraadpleegd via www.BHIC.nl

DINO-loket, Website met basisregistratie van de Nederlandse bodem en ondergrond. Online geraadpleegd via <http://www.dinoloket.nl>.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), a. Geomorfologische kaart, Bodemkaart, *Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA),* afkomstig van ARCHIS 3. Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), b. Kadastrale kaarten 1811-1832 Online geraadpleegd via <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

Topotijdreis, Site met topografische kaarten vanaf de 18^e eeuw tot heden. Geraadpleegd via www.topotijdreis.nl.

Bijlages

- 1 Bestektekening
- 2 Overzicht archeologische en geologische tijdvakken
- 3 Selectiebesluit

Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie						
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaat)		Formatie van Kreftenheye (Rijn)	Formatie van Bortel (eolisch en lokaal terrestrisch)	Formatie van Beegden (Maas)
12.850			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye (Rijn)						
13.900					Allerød (warm)								
14.030					Vroege Dryas (koud)								
14.640					Bølling (warm)								
30.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)			3					
60.000					Midden-Pleniglaciaal (koud)								
75.000					Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)	4							
117.000			Vroeg-Weichselien (gematigd koud)					5a					
								5b					
								5c					
							5d						
130.000			Eemien (warme periode)					5e	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)				
370.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6-10	Formatie van Urk (Rijn)	Formatie van Drente (Glaciaal)					
				Holsteinien (warme periode)		11							
				Elsterien (ijstijd)		12							
410.000				Cromerien (warme periode)					13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)	Formatie van Peelo (Glaciaal)		
475.000		Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		23-104							
850.000													
2.600.000													

Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)		
450	1250	Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Vb2	nieuwe tijd (1500-heden)		
1150						middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)		
1500								
1962					Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)			
2750					2900	Va	ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)	
3050								
3950	Midden		Subboreaalaal (koeler Droger)	IVb	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)		
5700				IVa		neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)		
7250			Atlanticum (warm Vochtig)	III	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af			
8700						8000		
10.250			Vroeg	Boreaalaal (warmer)	II		Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)
10.750				Preboreaalaal (warmer)	I		Eerst berk en later overheerst de den	
11.650	10.150							
12.850	10.950	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)
13.900	11.900				Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen	
14.030	12.100				Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap	
14.640	12.450				Bølling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen	
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra
75.000								
117.000			Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)			Loofbos	
130.000				Saalien (ijstijd)		Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP		
300.000 (v. Chr.)							vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)	

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

Selectiebesluit	Plangebied	Woestenbergse weg te Bavel
	Gemeente	Alphen-Chaam (en Breda)
	Type onderzoek	Bureauonderzoek
	Opsteller	BAAC

Rapport	Bergman, W.A., 2019: <i>Gemeente Alphen-Chaam en Breda Plangebied Woestenbergse weg te Bavel. Archeologisch bureauonderzoek</i> . BAAC Rapport V-19.0319.		
	Concept V2, december 2020		
Algemene informatie	Aanleiding: EVZ Oppervlakte plangebied: 6,2 ha Onderzoeksnummer: 4740877100		
Selectiebesluit	☒ De gemeente volgt het advies van haar adviseur (regioarcheologen van RWB) op en stemt in met het advies van het archeologisch onderzoeksbureau. Het advies van de regioarcheologe vindt u hieronder. ☒ Geen vervolgonderzoek noodzakelijk ☐ Vervolgonderzoek is noodzakelijk ☐ De gemeente volgt het advies van haar adviseur (regioarcheologen van RWB) op en stemt niet in met het advies van het archeologisch onderzoeksbureau. Het advies van de regioarcheologe vindt u hieronder. ☐ Geen vervolgonderzoek noodzakelijk ☐ Vervolgonderzoek is noodzakelijk ☐ De gemeente volgt het advies van haar adviseur (regioarcheologen van RWB) niet op. De gemeente _____ Let wel: als men tijdens bouw- of andere werkzaamheden ondanks vooronderzoek toch op archeologische resten stuit, dan moet dit volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 zo spoedig mogelijk gemeld worden bij de Minister van OC&W (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456), In dit geval kan het ook bij het meldpunt archeologische bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant. U kunt het Meldpunt Archeologie Brabant telefonisch bereiken via: 073 - 681 28 12 of via e-mail: archeologie@brabant.nl.		
Bevoegde overheid	Namens Burgemeester en wethouders van de gemeente Alphen-Chaam, Mevr. I. de Roij, ilsederroij@abg.nl , 088-3821691	Alphen, 25-01-2021	

Advies Selectiebesluit De RWB geeft advies aan de gemeente. De adviezen maken geen expliciet onderdeel uit van het bestemmingsplan (zoals een bijlage), maar zijn als deskundigenadvies een document ter besluitvorming voor de gemeente in haar rol al bevoegde overheid voor het aspect archeologie.		
Conclusie rapport	De opmerkingen uit de vorige beoordeling zijn grotendeels doorgevoerd. De rapportage is daardoor wat verbeterd maar blijft uiteindelijk toch vrij algemeen. Jammer ook dat er weinig aandacht wordt besteed aan de specifieke ingrepen binnen het plangebied in vergelijking met een binnen het plangebied genuanceerde verwachting. Graag onderstaande opmerkingen nog verwerken voordat de rapportage definitief gemaakt wordt.	
Waardering rapport	Het advies aan de gemeente Alphen-Chaam is om in te stemmen met het rapport vanwege bovengenoemde punten. Wij zien graag een verbeterd concept rapport verschijnen ter beoordeling.	

Selectiebesluit	Plangebied	Woestenbergse weg te Bavel
	Gemeente	Alphen-Chaam (en Breda)
	Type onderzoek	Bureauonderzoek
	Opsteller	BAAC

Adviseur	Mevr. drs. F. (Floor) Timmermans	Etten-Leur, 25-01-2021	
	Tel. 076-5027215, regioarcheologie@west-brabant.eu (Dhr. Drs. F.J.C. (Erik) Peters, Fjc.peters@breda.nl)		

Advies selectiebesluit

Het advies betreffende het selectiebesluit is om **in te stemmen** met het advies van BAAC om **geen vervolgonderzoek** te laten uitvoeren wanneer de omvang en locatie van de ingrepen blijft zoals gepresenteerd in de rapportage.

Voor het plangebied op het grondgebied van de gemeente Alphen-Chaam geldt nu een lage archeologische verwachting en dat betekent dat er geen vervolgonderzoek meer noodzakelijk is.

(Voor het plangebied op het grondgebied van de gemeente Breda geldt een deels lage, deels hoge /middelhoge verwachting. De ingrepen zijn nu gepland op delen met een lage verwachting en kunnen dus daar doorgaan. Het plangebied behoudt daarom de verwachting, d.w.z. als later alsnog ingrepen gepland worden in deel met (middel)hoge verwachting, zal daar alsnog onderzoek nodig zijn.)

Let wel: als men tijdens bouw- of andere werkzaamheden ondanks vooronderzoek toch op archeologische resten stuit, dan moet dit volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 zo spoedig mogelijk gemeld worden bij de Minister van OC&W (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456). In dit geval kan het ook bij de gemeente of bij het meldpunt archeologische bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant (06-18303222 / 073 681 28 12 en archeologie@brabant.nl).