



BEM1600625
gemeente Steenbergen



Steenbergen Plangebied Doornedijkje 26

Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

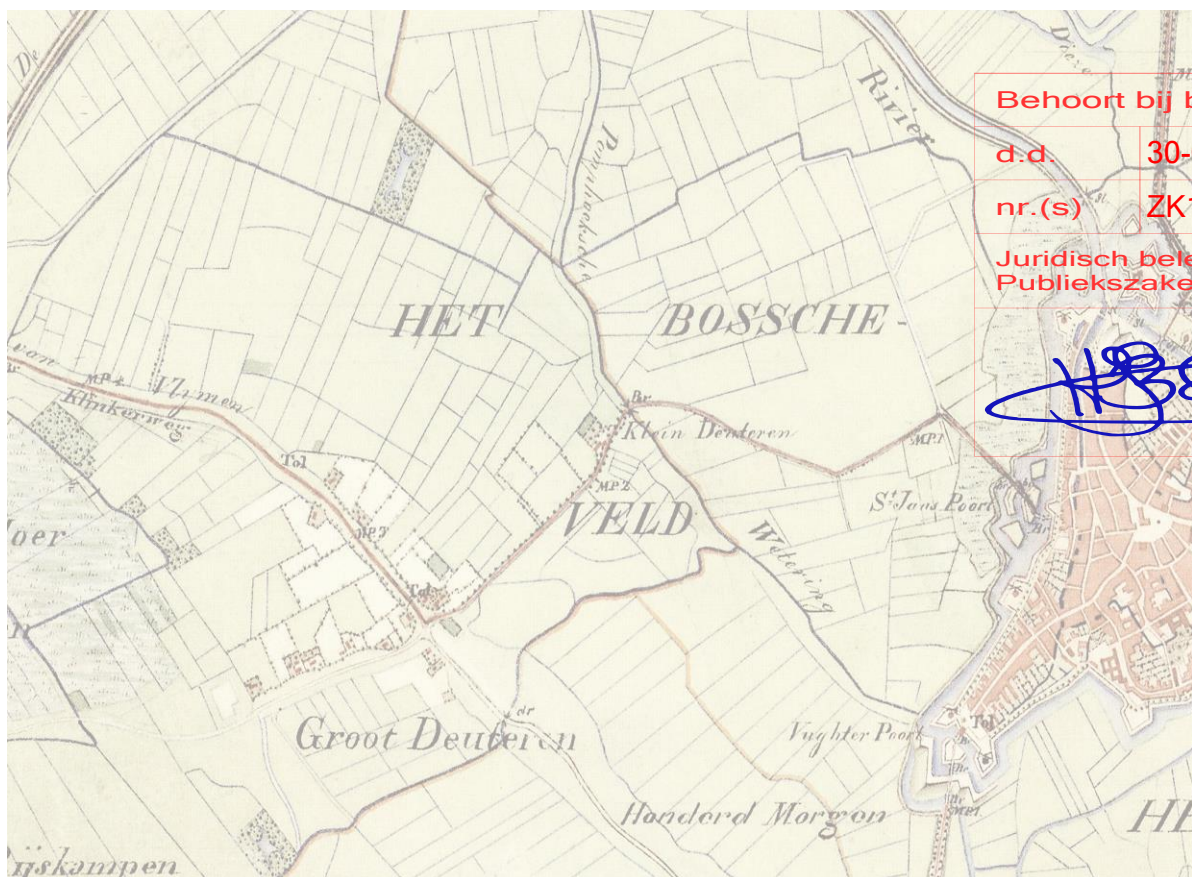
BAAC Rapport V-16.0004

februari 2016

Auteur:



Status:
definitief



Behoort bij beschikking	
d.d.	30-03-2016
nr.(s)	ZK16000524
Juridisch beleidsmedewerker Publiekszaken / vergunningen	

Colofon

ISSN: 1873-9350
Auteur(s):
Cartografie:
Redactie:
Copyright: BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Eindcontrole en
Autorisatie (senior archeoloog): 20-01-2016

© BAAC, 's-Hertogenbosch 2016.
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

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

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Vooronderzoek	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Archeologische verwachting	13
3 Inventariserend veldonderzoek	15
3.1 Werkwijze	15
3.2 Veldwaarnemingen	16
3.3 Karterend booronderzoek	17
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	17
3.3.2 Archeologische indicatoren	18
3.4 Archeologische interpretatie	18
4 Conclusie en aanbevelingen	19
4.1 Conclusie	19
4.2 Aanbevelingen	19
5 Geraadpleegde bronnen	21
Bijlage	23
Bijlage 1	Boorstaten



Samenvatting

BAAC bv heeft ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Doornedijkje 26 te Steenberg. Op basis van een in 2010 uitgevoerd bureauonderzoek geldt voor het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf de steentijden tot en met de vroege middeleeuwen, maar een middelhoge verwachting voor de late middeleeuwen/nieuwe tijd op het voorkomen van resten van belegering, houten paalresten en/of stenen muurwerk en funderingen, bijhorende structuren zoals kuilen, waterputten of een strooiing van aardewerk.

Uit het veldonderzoek en verkregen informatie van de opdrachtgever bleek dat ten noordoosten van de bestaande bebouwing een ondergrondse tank is verwijderd en de bodem tot ongeveer 2 m -mv is gesaneerd. Een boring die direct ten zuidwesten van de bestaande bebouwing is gezet is vastgelopen in puin op 60 cm -mv. In twee boringen die op een laag deel in het terrein zijn gezet is de bodem geroerd tot maximaal 1,7 m-mv. De verstoring duidt zich door (zwarte) vlekken in klei en een bijmenging van onder andere baksteenresten, sintels en coating. In de meest zuidwestelijk geplaatste boring zijn baksteenresten tot 85 cm diepte aangetroffen. Hieronder is de bodem intact en bestaat uit zeeklei. In de diepere ondergrond is veen op zand aangetroffen.

In het plangebied zijn geen archeologische resten aangetroffen en worden op basis van het veldonderzoek ook niet verwacht. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van [redacted] heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Doornedijkje 26 te Steenberg. Aanleiding voor het onderzoek is het plan een drietal nieuwe woningen te realiseren. Hiervoor zal de grond deels vergraven worden en er zal grond opgebracht worden. De bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw kan echter wel tot in de C-horizont van de bodem reiken, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

De uitvoering van het karterende booronderzoek is gebaseerd op de resultaten van een bureauonderzoek.¹ De uitvoering van dit onderzoek komt voort uit de specifieke verwachting voor vindplaatsen vanaf de middeleeuwen. In dit rapport zijn de resultaten van het karterende booronderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

Door middel van het inventariserend karterend booronderzoek wordt aanvullende informatie vergaard over de intactheid van de bodemopbouw en eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het toetsen c.q. bijstellen van het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld tijdens het bureauonderzoek. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt een selectieadvies opgesteld voor (delen van) het plangebied over het mogelijk vervolgtraject.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak² te worden beantwoord:

- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- 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 3.3³ en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

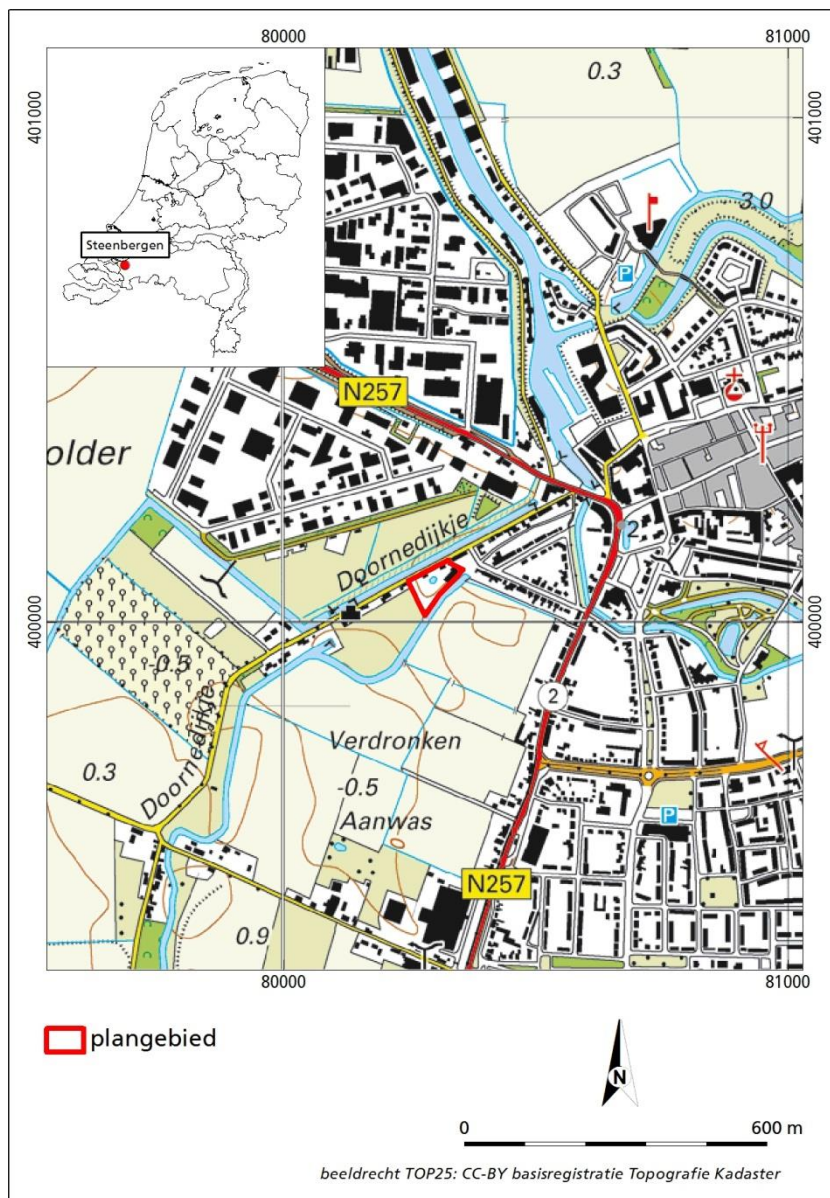
¹ Krekelbergh 2010.

² Bergman en De Bondt 2015.

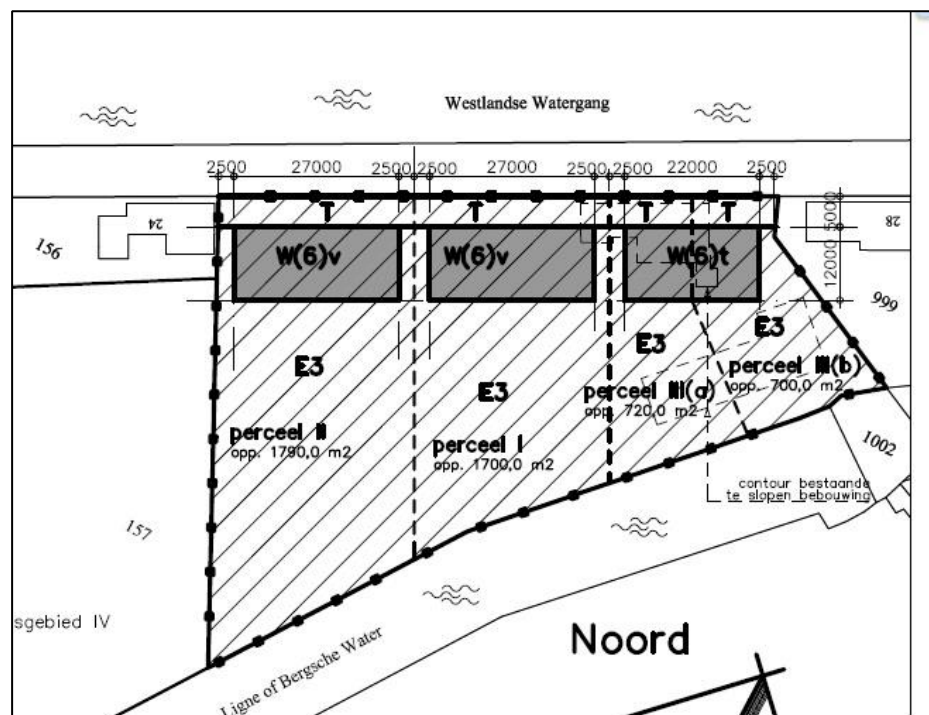
³ CCvD 2013.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt ten westen van de bebouwde kom van Steenberg, aan de zuidzijde van het Doornedijkje. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. De huidige bebouwing Doornedijkje 26 zal gesloopt worden, waarna tussen de huisnummers 24 en 28 nieuwbouw gerealiseerd zal worden (figuur 1.2). Het plangebied wordt omgrensd door weiland en watergangen. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 4910 m² en van het beoogde bouwblok 648 m². Dit onderzoek richt zich op het beoogde bouwblok.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.



Figuur 1.2 Geplande situatie

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Steenbergen
Plaats:	Steenbergen
Toponiem:	Doornedijkje 26
Kadastrale gegevens:	Gemeente Steenbergen, sectie Y nr. 157
Datum opdracht:	5 januari 2016
Datum veldwerk:	13 januari 2016
Datum conceptrapportage:	20 januari 2016
Datum definitief rapport	8 februari 2016
BAAC-projectnummer:	V-16.0004
Coördinaten:	80.282 / 400.098 80.324 / 400.120 80.328 / 400.111 80.287 / 400.089
Kaartblad:	43G
Oppervlakte:	4910 m ² , waarvan 648 m ² bebouwing
Datering:	N.v.t.
Onderzoeksmeldingsnummer:	3984167100
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t.
Vondstmeldingsnummer(s):	N.v.t.
Type onderzoek:	Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)
Opdrachtgever:	
Bevoegde overheid:	Gemeente Steenbergen
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.

Uitvoerder:

BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch
Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
tel. 073-6136219

Projectleider:



2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Doornedijkje 26 is in 2010 uitgevoerd door BAAC.⁴ Hieronder volgt een herhaling van het verwachtingsmodel en de aanbeveling. Voor een uitgebreide beschrijving van het vooronderzoek wordt verwezen naar het desbetreffende rapport.

2.2 Archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied zich op de grens tussen het dekzand- en het zeekleigebied bevindt, net ten westen van de grote dekzandrug waarop het historische Steenberg is ontstaan. Het plangebied behoort tot het gebied dat in de loop van de late middeleeuwen is ingepolderd en nooit tot de historische kern van Steenberg heeft behoord. Tevens lag het niet binnen de vestingwerken. Uit het bureauonderzoek is tevens gebleken dat in het plangebied poldervaaggronden voorkomen. Archeologische vondsten kunnen in een poldervaaggrond bij een intact bodemprofiel worden verwacht op of binnen 30 cm beneden maaiveld. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah/Ap-horizont.

In het zeekleigebied dient echter rekening te worden gehouden met verschillende sedimentatiefasen, waarbij oudere bodems (en dus leefniveaus) kunnen zijn afgedekt met jongere zeeklei-afzettingen. In die situaties kunnen onder de C-horizont dus nog begraven bodems met bewoningssporen en vondstniveaus voorkomen. Omdat de laaggelegen poldervaaggronden vaak in gebruik zijn als niet geploegd weiland, zullen eventuele vindplaatsen in of vlak onder de bouwvoor veelal nog intact zijn. Vanwege de hoge grondwaterstand en de afdekking met kleilig materiaal is de kans op een goede conservering van grondsporen, organische resten en botmateriaal hoger dan bij de hoger gelegen en drogere bodems.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf de steentijden tot en met de vroege middeleeuwen, gezien de ongunstige landschappelijke ligging en het feit dat het plangebied pas vanaf de vijftiende eeuw zal zijn ontgonnen. Voor de late middeleeuwen/nieuwe tijd geldt nog een middelhoge verwachting op het voorkomen van eventuele bewoning die gelegen was buiten de stadsmuren/vestigwerken. Dergelijke bewoning wordt gekenmerkt door houten paalresten en/of stenen muurwerk en funderingen, bijhorende structuren zoals kuilen, waterputten en een strooiing van voornamelijk aardewerk. Ook kunnen resten van belegeringskampementen of loopgraven verwacht worden.

⁴ Krekelbergh 2010.

Teneinde de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied te bevestigen of uit te sluiten en gelet op het feit dat op basis van een verkennend booronderzoek in een plangebied direct grenzend aan het huidige geen sluitende uitspraken konden worden gedaan is een karterend booronderzoek, gericht op het opsporen van archeologische resten uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd, de meest geschikte methode. Worden tijdens het booronderzoek geen aanwijzingen aangetroffen dat binnen de grenzen van het plangebied vindplaatsen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd aanwezig zijn, hoeft er geen verder onderzoek meer plaats te vinden binnen de grenzen van het plangebied.



3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het plangebied gekarteerd op archeologische indicatoren en onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Vanwege de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd is een karterend booronderzoek uitgevoerd volgens standaardmethode E2.⁵ Hierbij wordt er van uitgegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door een strooiing van aardewerk en/of een archeologische laag. Met deze methode worden gemiddeld 52 boringen per hectare verricht met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De boringen zijn vanaf 1,6 m beneden maaiveld (-mv) doorgezet met een guts met een diameter van 3 cm. In het plangebied zijn zo vier boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 3 m -mv.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald. De gesteldheid van de opgeboorde grond is zowel bodemkundig als lithologisch (NEN 5104) beschreven. De grondmonsters zijn verbrokkeld en versneden en optisch geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de betreffende boring(en). De resten bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 13 januari 2016. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De boorstaten bevinden zich in bijlage 2.

⁵ CCvD 2006.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart

3.2 Veldwaarnemingen

In het noordoostelijke deel van het plangebied was de bebouwing van Doornedijkje 26 nog aanwezig. Een zuidwestelijk gelegen schuur is inmiddels gesloopt. Het plangebied is op de bestaande bebouwing na begroeid met onder meer grassen en is op het oog vergraven (figuur 3.2). In de lagere delen van het gebied is de grond drassig.



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied vanaf boring 1 in noordoostelijke richting.

3.3 Karterend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Boring 4 was oorspronkelijk gepland ten oosten van de bebouwing aan het Doornedijkje 26. Volgens de opdrachtgever is hier echter een tanksanering uitgevoerd, waarna de vrijgekomen ruimte is opgevuld met zand. Uit door de opdrachtgever getoonde foto's blijkt dat hier inderdaad een tank van 20.000 liter gelegen heeft en omringende grond tot zeker 2 m diepte tot aan de bebouwing gesaneerd is (verwijderd en vervangen door cunetzand). In het veld was zichtbaar dat stelconplaten waren verwijderd en cunetzand aan het maaiveld voorkomt (zie figuur 3.3). Derhalve is in het veld besloten boring 4 te verplaatsen naar de westzijde van de bebouwing, ter plaatse van de voormalige schuur. Deze boring is echter op 60 cm –mv gestuit op puin (baksteen en dakpannen).



Figuur 3.3 Zicht op het plangebied vanaf het noordoostelijke deel van het plangebied in zuidelijke richting.

Ook in de overige boringen is onder meer baksteenpuin aangetroffen tot maximaal 1,7 diepte. In boring 3 is tussen 1,4 en 1,7 m –mv een stuk rubberachtig materiaal aangeboord dat is geïnterpreteerd als de coating van een tank of buis..

In boring 2 is op 1,4 m –mv een sintel met scherpe randen opgeboord. Ook in de boringen 2 en 3 zijn tot respectievelijk 1,4 en 1,7 m –mv scherp afgetekende vlekken in het sediment aangetroffen. De geroerde grond bestaat uit sterk siltige, donkergrijze klei. Onder de geroerde laag komt een circa 30 cm dikke laag zwak zandige, kalkrijke klei voor die met een scherpe grens overgaat in veen. De eerste 10 à 20 cm van het veen is zwak kleiig en gaat geleidelijk over in rietzeggeveen. Vanaf circa 2,5 m –mv komt sterk siltig, matig fijn zand voor, waarvan de top sterk humeus is. In de boringen 2 en 3 ligt de grondwaterspiegel vrijwel direct onder het oppervlak.

In boring 1 is tot 85 cm –mv geroerde grond aangetroffen die bestaat uit zwak zandige klei met baksteenresten. Tot de einddiepte van de boring op 1,4 m mv is sterk siltige klei met geribbelde schelpfragmenten, vermoedelijk kokkels, aangetroffen.

3.3.2 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Archeologische interpretatie

Alleen in boring 1 is vanaf 85 cm –mv zeeklei aangetroffen dat op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. Het oorspronkelijke maaiveld en daarmee het niveau, waarin resten uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd verwacht werden is vernietigd. Boring 4 is vastgelopen in een met de hand ondoordringbare puinlaag. In de overige boringen 2 en 3 zijn tot respectievelijk 1,4 en 1,7 m –mv indicatoren aangetroffen die als recent worden bestempeld (20^e eeuw). In situ resten van bijvoorbeeld muurwerk en funderingen of waterputten worden niet verwacht.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak:

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Ten noordoosten van de bestaande bebouwing is een ondergrondse tank verwijderd en de bodem tot ongeveer 2 m -mv gesaneerd. Een boring die direct ten zuidwesten van de bestaande bebouwing is gezet is vastgelopen in puin op 60 cm -mv. In twee boringen die op een laag deel in het terrein zijn gezet is de bodem geroerd tot maximaal 1,7 m-mv. De verstoring duidt zich door (zwarte) vlekken in klei en een bijmenging van onder andere baksteenresten, sintels en een stuk coating. In de meest zuidwestelijk geplaatste boring zijn baksteenresten tot 85 cm diepte aangetroffen. Hieronder is de bodem intact en bestaat uit zeelei. In de diepere ondergrond is veen op zand aangetroffen.

Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?

In het plangebied zijn geen archeologische resten aangetroffen en worden op basis van het veldonderzoek ook niet verwacht.

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

Omdat niet wordt verwacht dat archeologische resten aanwezig zijn, worden deze ook niet bedreigd. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4.2 Aanbevelingen

Vanuit archeologisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de gewenste planontwikkeling. Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies is beoordeeld en wordt onderschreven door de bevoegde overheid (gemeente Steenbergen).⁶

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 bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende 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

⁶ Mededeling per e-mail d.d. 6 februari 2016.

Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

5 Geraadpleegde bronnen

AHN, *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Geraadpleegd in januari 2016 via <http://www.ahn.nl>.

1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

2015. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Inventariserend veldonderzoek plangebied Doornedijkje 26 te Steenbergen*. 's-Hertogenbosch.

2010. *Plangebied Doornedijkje 26 te Steenbergen*. Archeologisch Bureauonderzoek. BAAC rapport V-10.0070. 's-Hertogenbosch.

Google Maps. 2015. Website met luchtfoto's. Online geraadpleegd in januari 2016.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3.*, Gouda.

Bijlage

1 Boorstaten

