BAAC
ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE

Made, gemeente Drimmelen
Antwerpsestraat tussen de nrs. 6 en 10

Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)

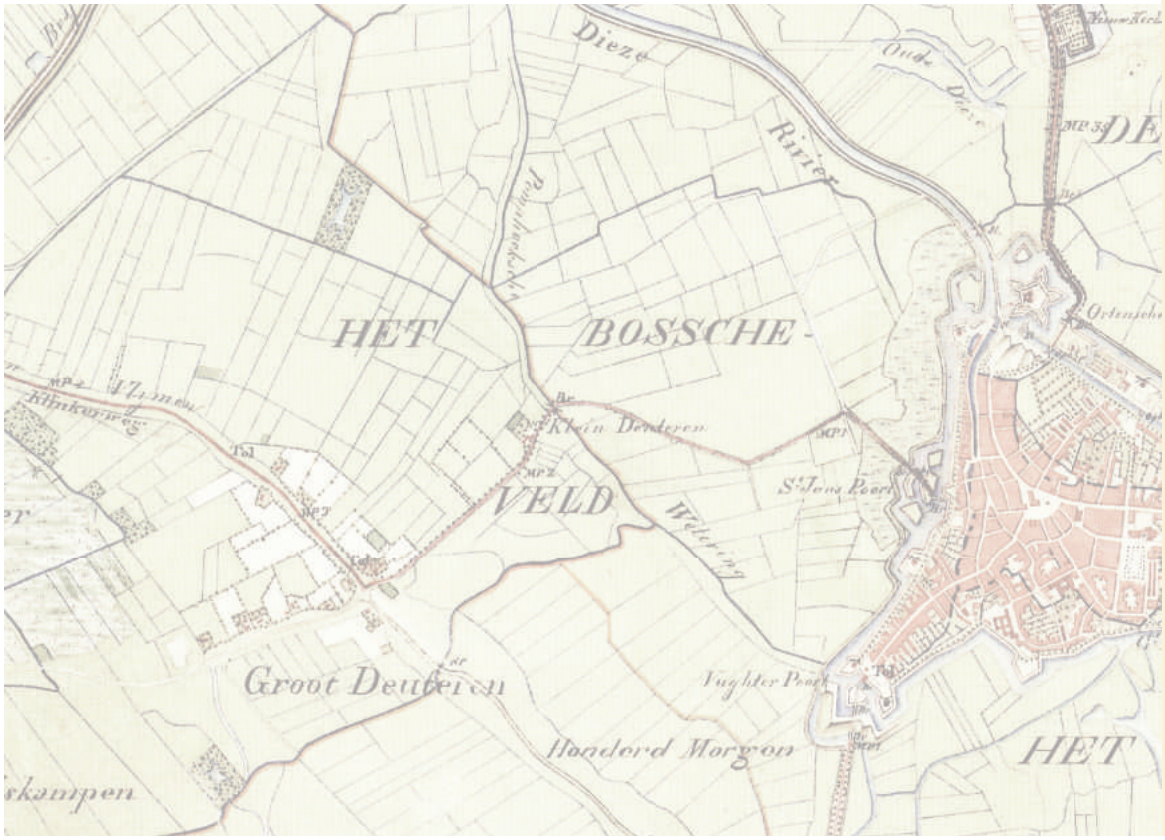
BAAC-rapport A-18.0141 september 2018

Auteur:

drs. A.C. Aarts

Status:

Definitief



Colofon

ISSN: 1873-9350

Auteur: mw. drs. A.C. Aarts
Cartografie: dhr. J. van Gestel
Fotografie: BAAC bv
Inhoudelijke controle: dhr. drs. R. van der Mark
Redactie: dhr. drs. R. van der Mark

© BAAC, 's-Hertogenbosch 2018.
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

Inhoud

■ Samenvatting 7

1 ■ Inleiding 9
1.1 Aanleiding 9
1.2 Ligging en aard van het terrein 10
1.3 Administratieve gegevens 11
1.4 Leeswijzer 12

2 ■ Onderzoekskader 13
2.1 Landschappelijke achtergrond 13
2.2 Archeologische achtergrond 16
2.3 Historische achtergrond 17
2.4 Onderzoeksvragen 21
2.5 Werkwijze 22
2.5.1 Veldwerk 22
2.5.2 Uitwerking 24

3 ■ Resultaten 25
3.1 Bodemopbouw 25
3.2 Sporen 26
3.3 Vondsten 26

4 ■ Synthese, waardering en advies 29
4.1 Synthese 29
4.2 Waardering 30
4.3 Advies 31

5 ■ Literatuur en bronnen 33

6 ■ Lijst van afbeeldingen 35

■ Bijlagen 37
Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 Beantwoording van de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen
Bijlage 3 Sporenlijst
Bijlage 4 Vondstenlijst
Bijlage 5 Determinatielijst

Samenvatting

Op 9 juli 2018 heeft archeologisch onderzoek in de vorm van een proefsleuf plaatsgevonden in het plangebied Antwerpsestraat in Made. Tussen de huisnummers 6 en 10 wordt nieuwbouw gerealiseerd waarbij de kans bestaat dat archeologische waarden vernietigd zullen worden.
Uit historische bronnen is bekend dat Made in de 14e eeuw in gebruik was als stadsweide van Geertruidenberg. De bewoners van Made waren voornamelijk landbouwers op schrale heidegrond. Het plangebied is tot in de 20e eeuw in gebruik geweest als bouwland/akkerperceel.
Binnen het onderzoeksgebied is grondverbetering uit de 17e eeuw vastgesteld. Het betreft twee langwerpige kuilen met brokken verspitte B-horizont. De B-horizont zelf is grotendeels verdwenen. Alleen in het zuidelijke deel van de proefsleuf is nog een restant van deze laag in de top van het dekzand aanwezig. Het terrein is eind 17e/begin 18e eeuw geëgaliseerd/afgegraven, waarbij eventueel aanwezige oudere sporen zijn verdwenen of afgetopt. De aangetroffen archeologische resten sluiten aan bij het rurale karakter dat deze locatie van oudsher heeft gehad. De noordzijde van de Antwerpsestraat werd pas tegen het eind van de jaren ’60 van de 20e eeuw bebouwd. Binnen het plangebied is, afgezien van een bijgebouw vanaf 1962, geen bebouwing bekend.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Drimmelen heeft BAAC bv (*onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie*) een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied Antwerpsestraat te Made, gemeente Drimmelen. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning in het plangebied waarbij een gerede kans bestaat dat archeologische waarden vernietigd zullen worden.

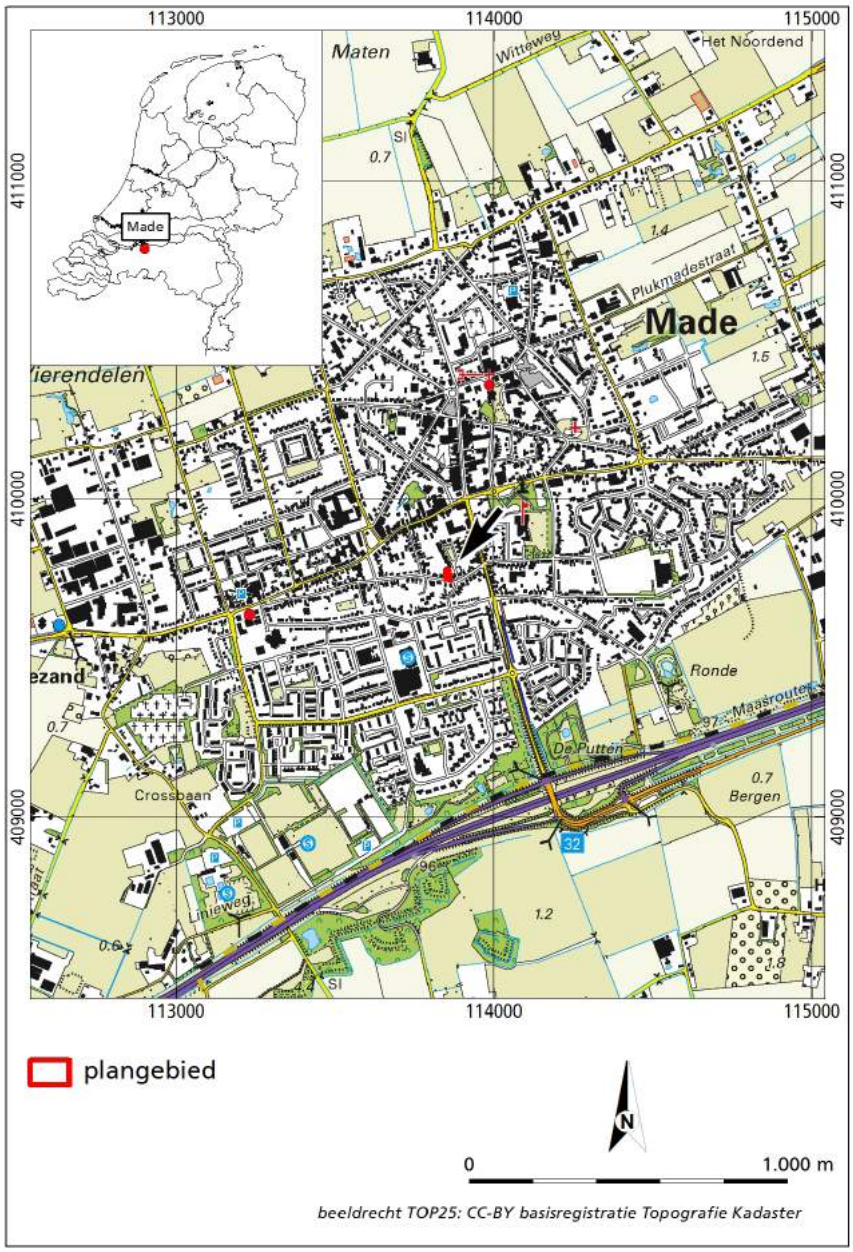
Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek heeft in februari 2018 een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden.[1] In dit bureauonderzoek is vastgesteld dat op de archeologische beleidskaart van de gemeente Drimmelen[2] het plangebied in een zone valt met een hoge verwachtingswaarde. Binnen deze gebieden dient bij bodemingrepen dieper dan 50 cm onder maaiveld en groter dan 100 m^2 een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd voorafgaand aan de bodemroerende activiteiten. De resultaten van het booronderzoek dat op het terrein is uitgevoerd hebben geleid tot het bijstellen van deze verwachting naar een middelhoge verwachting voor met name de periode late middeleeuwen/nieuwe tijd. De te verwachten resten bestaan uit sporen van (agrarisch) landgebruik, wegen en verspreid gelegen erven. Het advies was om nader archeologisch onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek in het plangebied uit te laten voeren. De bevoegde overheid heeft dit advies overgenomen.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 9 juli 2018. Contactpersoon namens de opdrachtgever is dhr. P. Kieboom. De bevoegde overheid voor dit project is de gemeente Drimmelen. Deskundige namens de gemeente is mevr. F. Timmermans, Regioarcheologen Programmabureau Regio West-Brabant. Het veldteam bestond uit A.C. Aarts (senior KNA-archeoloog/projectleider) en D. te Kiefte (veldarcheoloog). De graafmachine werd geleverd door A. van Dongen & Zn. bv. Tijdens het veldonderzoek zijn geen specialisten ingezet.

1 Spanjaard 2018.
2 Koopmanschap, Visser-Poldervaart & Arkema 2011.

1.2 Ligging en aard van het terrein

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Made aan de Antwerpsestraat tussen de nrs. 6 en 10, in de gemeente Drimmelen (zie afb. 1.1) en is in gebruik als grasland. Het terrein wordt aan de zuidzijde begrensd door de Antwerpsestraat, aan de noord-, oost en westzijde door de aangrenzende percelen. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 350 m². Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 40 m².



Afb. 1.1 De ligging van het plangebied op de topografische kaart van Nederland.

1.3 Administratieve gegevens

Locatiegegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Drimmelen
Plaats:	Made
Toponiem:	Antwerpsestraat
RD-coördinaten:	X: 113.850 , Y: 409.760
Kaartblad:	44D
Kadastrale gegevens:	gemeente Drimmelen, sectie R, nummer 1752
Oppervlakte plangebied:	350 m^2
Oppervlakte onderzoeksgebied:	40 m^2

Projectgegevens

BAAC-project:	A-18.0141
Type onderzoek:	proefsleuvenonderzoek
Onderzoeksmeldingsnummer:	4617765100
Opdrachtgever:	Gemeente Drimmelen Contactpersoon dhr. P. Kieboom
Projectleider BAAC:	drs. A.C. Aarts
Bevoegde overheid:	Gemeente Drimmelen
Deskundige namens bevoegde overheid:	Regioarcheologen Programmabureau Regio West-Brabant Contactpersoon: Mevr. F. Timermans
Datum opdracht:	26-4-2018
Datum veldwerk:	9-7-2018
Datum definitief rapport:	17-9-2018
Beheer en plaats van vondsten en documentatie:	Momenteel op het BAAC-kantoor te ’s-Hertogenbosch: deze worden te zijner tijd overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant.

Vindplaatsgegevens

AMK-nummer en -status:	
Archis3-zaakidentificatienummer:	4588387100: bureauonderzoek Econsultancy BV 2018; 4588824100: booronderzoek Econsultancy BV 2018; 2479349100: booronderzoek Econsultancy BV 2015; 2360001100: booronderzoek Archaeological Research en Consultancy 2012; 2358391100: booronderzoek IDDS Archeologie B.V. 2012.
Nummers gebouwde monumenten:	Niet van toepassing
Complextype huidig onderzoek:	Akker/tuin
Datering:	Nieuwe tijd

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage omvat de uitwerking van archeologisch onderzoek in het plangebied Antwerpsestraat te Made. Alvorens over te gaan tot de bespreking van de onderzoeksresultaten, zullen in hoofdstuk 2 de landschappelijke, archeologische en historische achtergronden in en rondom het plangebied worden beschreven. Deze worden gevolgd door paragrafen met daarin de onderzoeksvragen en de werkwijze in het veld en van de uitwerking. In hoofdstuk 3 komen de resultaten van het onderzoek aan de orde, verdeeld over paragrafen betreffende de bodemopbouw, archeologie en de vondsten. Het geheel zal in hoofdstuk 4 worden afgesloten met een synthese waarin de resultaten in relatie tot elkaar worden besproken en er aandacht is voor de relevantie van de vindplaats voor de regio. Vervolgens wordt de vindplaats gewaardeerd en wordt er een archeologisch advies geformuleerd omtrent de vindplaats.
Achter in het rapport zijn de literatuurlijst en enkele bijlagen terug te vinden, zoals diverse lijsten en overzichten en de beantwoording van de onderzoeksvragen uit het PvE.

Afb. 1.2 Het plangebied voor aanvang van de werkzaamheden.

2 Onderzoekskader

Aan het plangebied is op basis van het archeologisch vooronderzoek een middelhoge archeologische verwachting voor resten uit met name de periode late middeleeuwen/nieuwe tijd toegekend. Verwacht werden sporen van (agrarisch) landgebruik, wegen en verspreid gelegen erven. Het proefsleuvenonderzoek dat in deze rapportage wordt beschreven, heeft geresulteerd in twee grondverbeteringskuilen uit de nieuwe tijd. Het doel van de navolgende paragrafen is om dit gegeven in context plaatsen. Hierbij wordt gekeken naar de ligging van het plangebied in het landschap en ten opzichte van bekende archeologische resten in de directe omgeving. Ook wordt gekeken wat op basis van historisch kaartmateriaal of andere historische gegevens bekend is over bewoning en landgebruik binnen het plangebied. De gegevens in dit hoofdstuk zijn grotendeels overgenomen uit het Programma van Eisen dat gebaseerd is op het archeologisch vooronderzoek.[3]

De onderzoeksvragen die met het proefsleuvenonderzoek dienen te worden beantwoord en de nationale en regionale onderzoeksthema's zijn overgenomen in paragraaf 2.4. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van en verantwoording voor de gehanteerde werkwijze en de keuzes die tijdens het veldwerk en de uitwerking zijn gemaakt.

2.1 Landschappelijke achtergrond

Volgens de geologische kaart bevindt het plangebied zich in een gebied waar de Formatie van Sterksel, bestaande uit rivierzand en -grind (ST1), aanwezig is, afgedekt met een dek van de Formatie van Boxtel. De Formatie van Sterksel omvat alle sedimenten die door de Rijn en de Maas zijn afgezet in het vroeg- en midden-Pleistoceen (rond 875.000 BP).
Enkele bestudeerde boringen in het Dinoloket[4] geven een gedetailleerder beeld voor de omgeving van het plangebied. De ondergrond bestaat uit een circa 1,7 tot 1,9 m dik pakket fijn tot matig grof zand van de Formatie van Boxtel op fijn en grof zand van de Formatie van Sterksel. Plaatselijk is in de top de van de Formatie van Sterksel een circa 10 cm dikke leemlaag aanwezig.

De afzettingen van de Formatie van Boxtel zijn afgezet in de laatste IJstijd. Gedurende de laatste IJstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. In deze periode werd over een groot deel van Nederland, waaronder ook de omgeving van het plangebied, een pakket nat-eolische en droog-eolische zanden afgezet. De nat-eolische (fluvio-eolische en niveo-eolische) afzettingen zijn grotendeels tijdens het Pleniglaciaal afgezet in horizontaal gelaagde

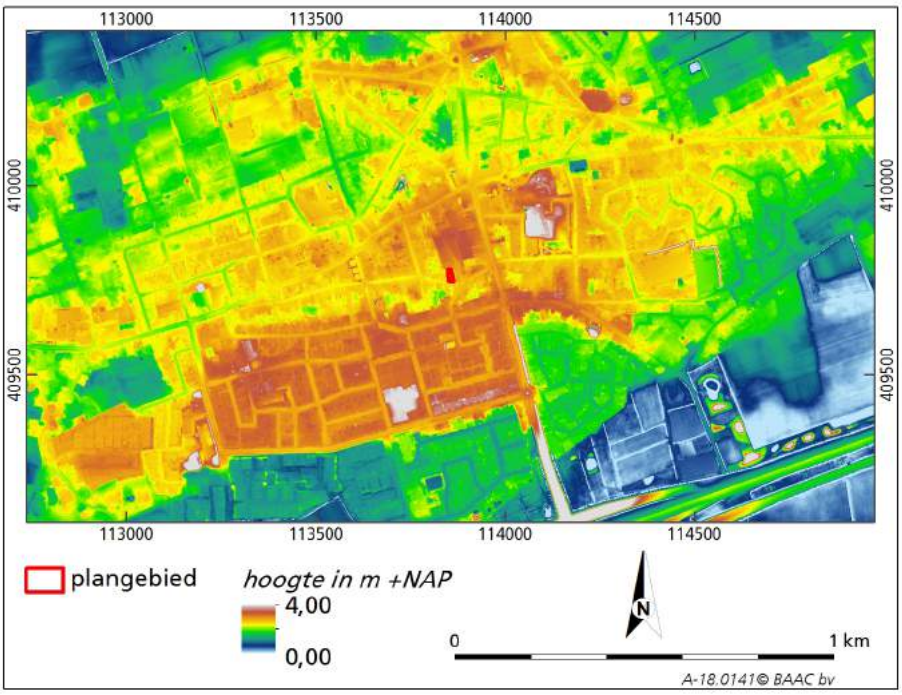
3 Kimenai 2018a; Spanjaard 2018.
4 Stichting voor Bodemkartering 1987.

pakketten. Door verspoeling komen er vaak lemige of (zwak) grindige banden in voor. De droog-eolische afzettingen, algemeen bekend als dekzand, zijn tijdens het laat-Glaciaal afgezet in de vorm van dekzandruggen. Het dekzand bevat geen, of slechts een zeer geringe, leem- en grindfractie. Het dekzand wordt tot het Laagpakket van Wierden gerekend.
De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Made bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie van geomorfologische gegevens uit omliggende terreinen die wel gekarteerd zijn is het waarschijnlijk dat zich ter hoogte van het plangebied een terrasafzettingsvlakte (code 2M20a) of een dekzandrug (code 3K14) bevindt.

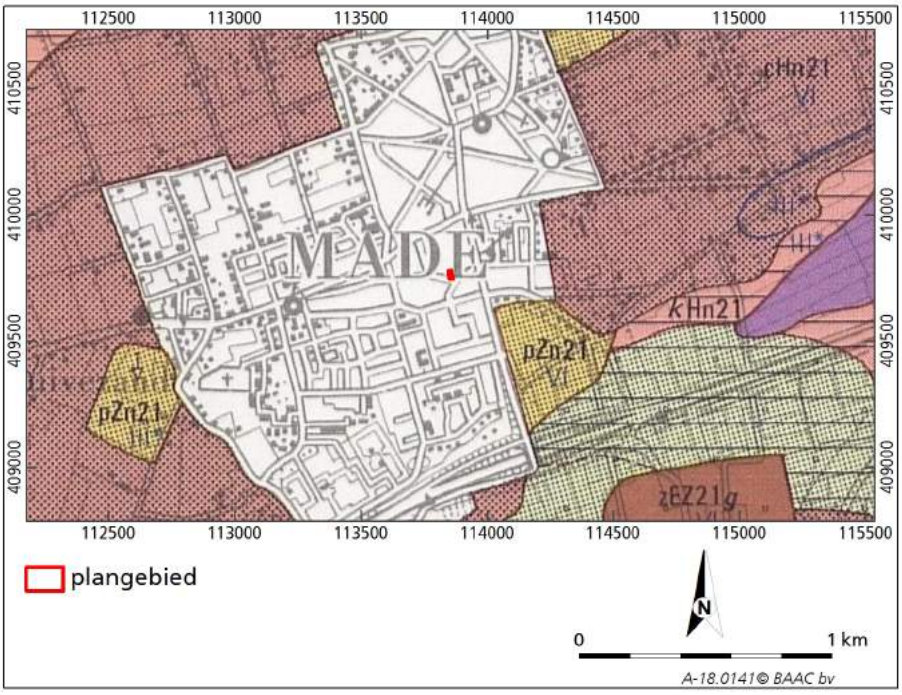
Het Holoceen kenmerkte zich door een blijvende klimaatverbetering en sterke zeespiegelstijgingen en daarmee samenhangend sterke grondwaterstijgingen. Gedurende het Holoceen ontwikkelde zich door de stijgende grondwaterstanden een dik veenpakket in het westen van Brabant. In eerste instantie werden de kleipakketten in het westen hierdoor afgedekt, maar later ook de Pleistocene dekzandgebieden waarvan ook het plangebied deel uitmaakt. De vorming van de afdekkende veenlaag over de dekzandafzettingen waar het plangebied deel van uitmaakt vond plaats in het Subboreaal (3850-1100 voor Chr.), een periode die grotendeels overeenkomt met het neolithicum en de bronstijd.

De omgeving van het plangebied is tot in de late middeleeuwen - vroege nieuwe tijd afgedekt geweest met een veenpakket. Met name in deze periode is veel van het veen afgegraven voor turfwinning en plaatselijk mogelijk ook zoutwinning. Na deze periode wordt er geen veen meer op de zandgronden rond Made aangetroffen.

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Op het AHN is duidelijk te zien (afb. 2.1) dat de kern van Made relatief hoog ligt ten opzichte van de omringende gebieden. Dit houdt vermoedelijk verband met de ligging van de kern op de uitloper van een dekzandrug die ten westen van de kern ligt. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van antropogene ophogingslagen. Ten noordwesten van het plangebied liggen relatief lage, vlakke gebieden. Dit betreft de ontgonnen veenvlakte. Ten noordoosten en zuidoosten liggen relatief vlakke, middelhoog gelegen gebieden: terrasafzettingswelvingen en terrasafzettingsvlaktes. De ten zuiden gelegen vereffeningsrestwelving met dekzand/duinen is duidelijk te herkennen als relatief hoog gelegen gebied. Wanneer op het AHN in meer detail naar de kern van Made wordt gekeken, valt op dat sprake is van drie min of meer oost-west georiënteerde ruggen, die van elkaar gescheiden worden door relatieve laagtes. Het plangebied aan de Antwerpsestraat is gelegen op de centrale rug, op een relatief hoge positie binnen de kern van Made. Verder valt op dat langs diverse wegen sprake is van relatief hoge ligging van de bebouwingslinten, terwijl de achtergelegen percelen relatief laag liggen.



Afb. 2.1 Plangebied geprojecteerd op het AHN.



Afb. 2.2 Plangebied op de bodemkaart van Nederland (Stiboka 1987).

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Made bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd op de bodemkaart van Nederland (zie afb. 2.2). Rondom de bebouwde kom zijn met name laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand gekarteerd (code cHn21). Deze gronden komen in het Pleistocene zandgebied ten noorden van Breda in vrij grote oppervlakten voor. Het zijn oude ontginningsgronden die, meestal in de omgeving van de dorpen, naast of tussen de enkeerdgronden liggen. De donkere humushoudende bovengrond is 30-50 cm dik en meestal matig humeus. Ze is ontstaan door langdurige bemesting met materiaal uit potstallen. Onder deze bovengrond bevindt zich in de top van de dekzandafzettingen vaak nog een oorspronkelijk podzolprofiel.

2.2 Archeologische achtergrond

Opvallend aan de archeologische dataset van bekende waarnemingen in de gemeente Drimmelen is dat er weinig is aangetroffen van de perioden voor de late middeleeuwen. Er is binnen de gemeente één vondst van een veldkartering bekend die uit het neolithicum dateert en één mogelijke vondst uit de Romeinse tijd op basis van 18e-eeuwse literatuurbronnen. De afwezigheid van vondsten wil echter niet zeggen dat er geen archeologische resten uit deze perioden hoeven te worden verwacht. Er bestaat echter een sterk vermoeden bij de bevoegde overheid dat de omgeving niet heel aantrekkelijk is geweest en dat eens aanwezige archeologische resten door later menselijk handelen zijn verdwenen.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)
Binnen het plangebied bevinden zich volgens de AMK geen archeologische monumenten.

Archeologisch Informatiesysteem Archis 3
Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied heeft in het verleden op enkele plaatsen archeologische onderzoek plaatsgevonden:

- Zaaknummer 2358391100: Booronderzoek, in 2012 uitgevoerd door IDDS Archeologie bv aan de Godfried Schalckenweg 40 tm/ 44 (ca. 100 m ten oosten van het plangebied). Aangetroffen zijn afzettingen van de Formatie van Sterksel met daar bovenop een pakket matig siltig zand met leemlagen. Hierop ligt een pakket recent omgewerkte grond met een dikte variërend van 50 tot 200 cm. De bodemopbouw bleek volledig verstoord tot in/onder het archeologisch niveau. Advies: geen vervolgonderzoek.
- Zaaknummer 2360001100: Booronderzoek, in 2012 uitgevoerd door ARC aan het Burgemeester Smitsplein (ca. 200 m ten zuidwesten van het plangebied). Gebleken is dat de locatie op een dekzandrug ligt. Van oorsprong waren laarpodzolgronden op de onderzoekslocatie aanwezig. Deze zijn echter ter plaatse van alle boringen tot in de C-horizont vergraven. Op basis daarvan is de archeologische trefkans bijgesteld naar laag en is geadviseerd het terrein vrij te geven.

5 Koopmanschap, Visser-Poldervaart & Arkema 2011.

- Zaaknummer 2479349100: Proefsleuvenonderzoek, in 2015 uitgevoerd door Econsultancy bv aan de Hoefkensstraat 7 (ca. 200 m ten noordoosten van het plangebied). In het onderzoeksgebied is vondstmateriaal uit de nieuwe tijd aangetroffen. De archeologische sporen betreffen vier vindplaatsen, namelijk spitsporen van na 1650, 19e-eeuwse zandwinningskuilen, een erfgreppel uit de 19e eeuw en een kuil te dateren tussen 1650 en 1900 na Chr. Verder is in het onderzoeksgebied een antropogeen eerddek aangetroffen, daterend vanaf de nieuwe tijd B (na 1650 n. Chr.) tot in de 19e eeuw. Op basis van de lage waardering van de vindplaatsen is geadviseerd om het onderzoeksgebied vrij te geven voor de verdere ontwikkelingen.
- Zaaknummer 4588824100: Booronderzoek, in 2018 uitgevoerd door Econsultancy bv nna de Antwerpsestraat tussen de nrs. 6 en 8 (ter plaatse van het plangebied). Binnen het plangebied is een antropogeen eerddek op een goed ontwikkeld podzolprofiel aangetroffen. De bodemopbouw wijst op een relatief hoge ligging en droge bodemcondities. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de locatie een gunstige vestigingsplaats is geweest in het verleden. In twee boringen, gelegen in het oosten en het noordoosten van het plangebied, is een verstoorde bodem herkend, waarschijnlijk daterend uit de tweede helft van de 20e of de 21e eeuw.

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de Heemkundevereniging Made-Drimmelen. Dit heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.3 Historische achtergrond

Tussen 1250 en 1750 na Chr. werden veengebieden in West-Brabant geëxploiteerd voor turfwinning. Deze turf werd gebruikt als brandstof en voor de bereiding van zout. Relicten van turfwinning zijn nog in het landschap te herkennen en mogelijk nog in de bodem aanwezig. De kavels waren langwerpig en waren 12 maal zo lang als breed. De grootte van deze zogenaamde hoeven was ongeveer 15 hectare. Na de verkoop werden de moeren ingericht voor de productie van veen, zout of agrarische producten. Voor de ontwatering van de rauwe moer werd het gebied omgraven met grensriolen. De grensriolen en de kavels zijn op historische kaarten nog goed te herkennen in de vorm van een patroon van langwerpige kavels, gescheiden door greppels, met loodrecht daarop de vaarten. Ieder kavel werd ingericht met keten voor de delvers. De keetvelden of keetheuvels werden op gunstige plaatsen in het landschap geplaatst, op zandopduikingen of in de berm van een vaart. Voor de afvoer van het veen werden vaarten gegraven naar de naburige turfvaarten, die langs de stapelplaatsen liepen aan de kop van de kavels. Een vaart had meestal een diepte van 2 meter. De breedte van de vaarten was zeer verschillend. Om de schuiten te kunnen laten passeren werden wisselkommen aangelegd. De wisselkommen moesten meerdere schuiten breed zijn. Omdat de konvooien bestonden uit 20 tot 60 schuiten van 20 meter lengte, moeten ze een behoorlijke lengte gehad hebben. De vaarten liepen vaak door gebieden met relatief grote hoogteverschillen. Hiervoor werden sluisjes (spuien) of zelfs aquaducten (zielen) en duikers aangelegd. Door het afgraven van het veen

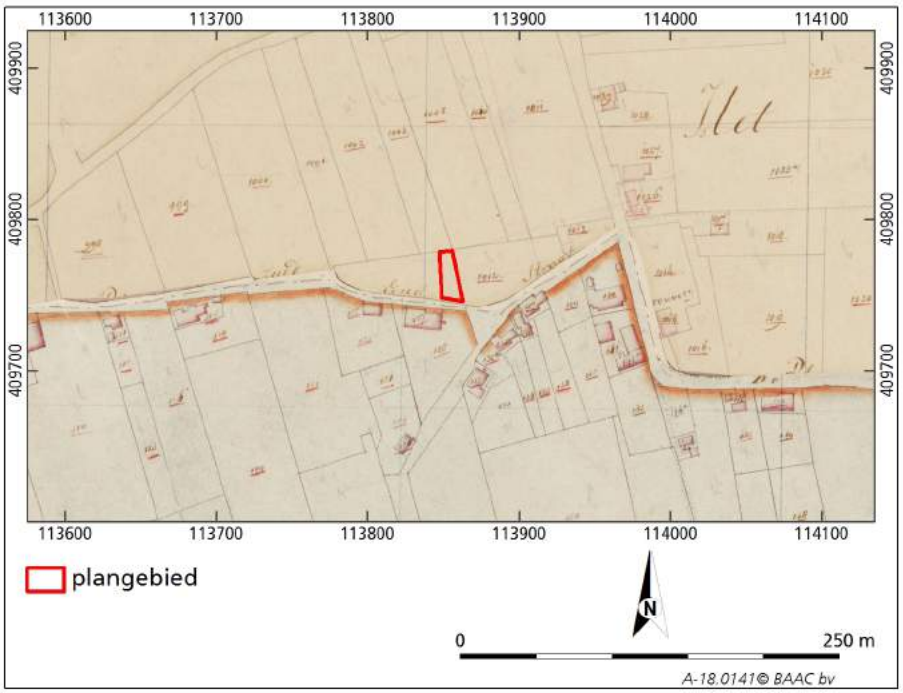
kwam de watertoevoer in het gedrang. In de laagten die uitgedolven waren, werden daarvoor waterreservoirs, de zogenaamde houwers, aangelegd, waarmee men de vaarten van water kon voorzien. Het water werd opgespaard en er werd op gezette tijden een konvooisgewijs transport georganiseerd. De restanten van deze houwers zijn nog te herkennen op 19e-eeuwse kaarten als grote vennen. De houwers werden later vooral voor militaire doeleinden gebruikt, ter regulering van de waterstanden bij de verdediging van de grote steden. In de loop der tijd ontstond er een groot netwerk van turfvaarten. In de grotere plaatsen werden uitvoerhavens ingericht, waar de overslag van de turf plaatsvond. Deze turfhoofden bevonden zich onder andere te Roosendaal, Breda, Oudenbosch, Leur, Steenbergen, Zevenbergen en Geertruidenberg. Naast de grootschalige turfwinning, werd er ook onrechtmatig op kleine schaal door boeren turf gedolven. De turfrestanten van de uitgedolven moeren werden gewonnen in kleine putjes van 3 tot 5 meter in doorsnede. Deze boerenkuilen hebben meestal een onregelmatige vorm. Deze vorm van turfwinning vond over het algemeen plaats na de grootschalige turfwinning en strekte zich over een zeer lange periode uit, zelfs tot in de 20e eeuw.

De veenexploitatie heeft invloed gehad op het landschap. In gebieden waar het veen was afgegraven en waar het niet te nat was, werd het land in cultuur gebracht. In de nattere delen veranderde het gebied in een woestenij. In de lagere delen van het landschap ontstonden ook op grote schaal overstromingen, Op de hogere delen van het land-schap werd na het verwijderen van het veen op de vrijgekomen zandgrond een nieuw landschap opgebouwd met heide, bossen en agrarische ontginningen. De ontginningen bestonden uit het in cultuur brengen van de na de ontvening ontstane heide. In de hoog gelegen veengebieden werd direct na de ontvening het land in cultuur gebracht.

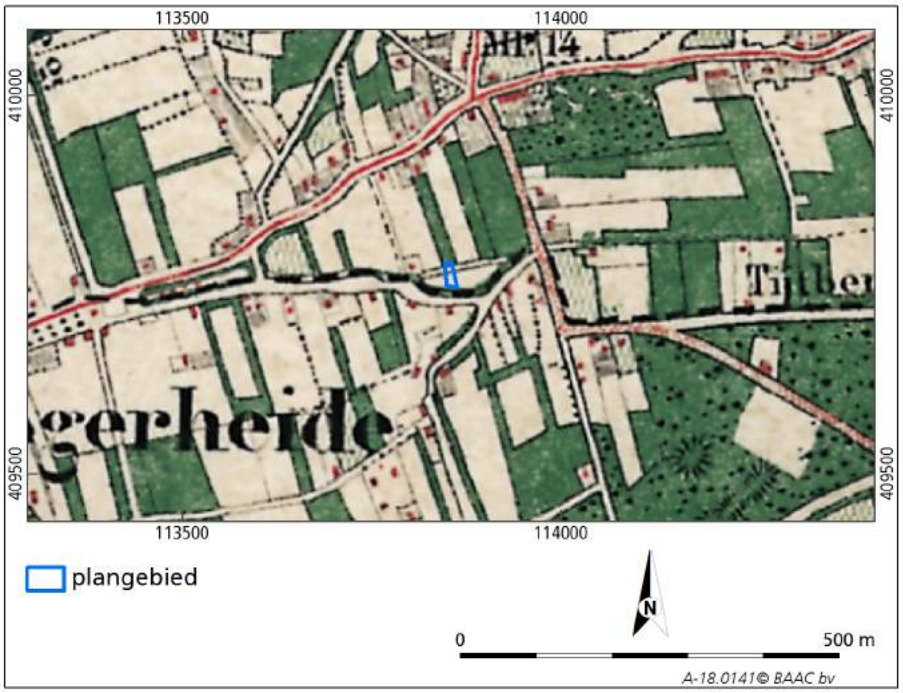
De gronden waarop Made ligt, behoorden vanaf de 10e eeuw tot de bezittingen van de landsheer, de Graaf van Holland. Het gebied maakte deel uit van de zogeheten Moerkant, dat samen met de Langstraat ten oosten van Geertruidenberg onder het Baljuwschap van Zuid-Holland ressorteerde. In de streek kwam veel turf voor, een belangrijke brandstof en op verschillende plaatsen rijk aan zout. De graaf gaf stukken grond in erfpacht uit aan ontginners. Deze pachters trokken kolonisten aan om hen met het uitmoeren te helpen en daarna de grond tot gras- of bouwland te bewerken. Door de uitgifte van moergronden ontstonden in de 12e en 13e eeuw zogenaamde Ambachtsheerlijkheden, bestuurd door ontginners, ofwel ambachtsheren, zoals Drimmelen en Standhazen.

Made lag destijds op de grens tussen het Graafschap Holland en het Hertogdom Brabant. Het was in de 14e eeuw in gebruik als de stadsweide van Geertruidenberg. De naam Made, afkomstig van “gemeenschappelijk maai- of hooiland”, komt voor het eerst in een akte uit 1321 voor. Hierin schenkt graaf Willem van Holland de opbrengst van een stuk bouwland in die Meede aan het Kapittel van Geertruidenberg. De oudst bewaarde stadsrekening van Geertruidenberg van 1436 bevat de ontvangstpost van de erfcijns van De Made. De bewoners van Made waren voornamelijk landbouwers op schrale heidegrond.

In 1421 werd het gebied tussen Made en Geertruidenberg getroffen door de St. Elisabethsvloed. De dorpskern van Made bleef door de hoge ligging gespaard.



Afb. 2.3 Het plangebied geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1830.



Afb. 2.4 Het plangebied geprojecteerd op de Topografisch Militaire Kaart uit ca. 1870. (Naar Spanjaard 2018).

Afb. 2.5 Het plangebied geprojecteerd op een kaart uit 1962. (Naar Spanjaard 2018).

Het plangebied ligt op de eerste kadastrale kaart van Nederland uit circa 1830 (zie afb. 2.3) aan de Zuid Eind Straat. Het terrein ligt binnen een perceel bouwland. Op de Topografisch Militaire Kaart (TMK) uit circa 1870 (afb. 2.4) is het plangebied onderdeel van een akkerperceel. Deze situatie bleef bestaan tot in de tweede helft van de 20e eeuw. Op een kaart uit 1962 (afb. 2.5) is een bijgebouw weergegeven binnen de locatie, vermoedelijk een schuur of een stal. Deze is aanwezig geweest tot aan het einde van de 20e eeuw.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is bij het bureauonderzoek een aantal publicaties geraadpleegd. Uit deze bronnen blijkt dat in november 1944 zware gevechten hebben plaatsgevonden in en rond Made, waarbij door o.a. luchtaanvallen, artilleriebeschietingen en bewuste vernielingen veel slachtoffers zijn gevallen en grote schade is aangebracht. Detailinformatie over eventueel aanwezige archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog zijn niet voorhanden. Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

2.4 Onderzoeksvragen

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in een vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan. Het proefsleuvenonderzoek resulteert in een waardering van de archeologische informatie en in een selectieadvies. Om tot dit doel te komen, dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:[6]

Vraagstelling
Zijn er archeologische resten aanwezig en wat is de waardering van deze archeologische informatie?

Onderzoeksvragen

1. *Is er een (of zijn er meerdere) vindplaats(en) aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*
2. *Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.*
3. *Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?*
4. *Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader van de NOaA of een provinciaal/gemeentelijke onderzoeksagenda is (of zijn) in te passen. Noem de relevante onderzoeksthema's.*
5. *Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?*
6. *Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?*
7. *Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?*

Bovenstaande onderzoeksvragen vormen het kader waarbinnen het proefsleuvenonderzoek plaatsvindt. Aanvullende onderzoeksvragen dienen, zo mogelijk, in het kader van de evaluatie van het veldonderzoek nader te worden geformuleerd.
In deze inventariserende fase van het archeologisch onderzoek is het niet duidelijk wat de potentie is aan archeologische informatie. Het doel van het onderzoek is dan ook om hierin duidelijkheid te scheppen.

6 Kimenai 2018a.

2.5 Werkwijze

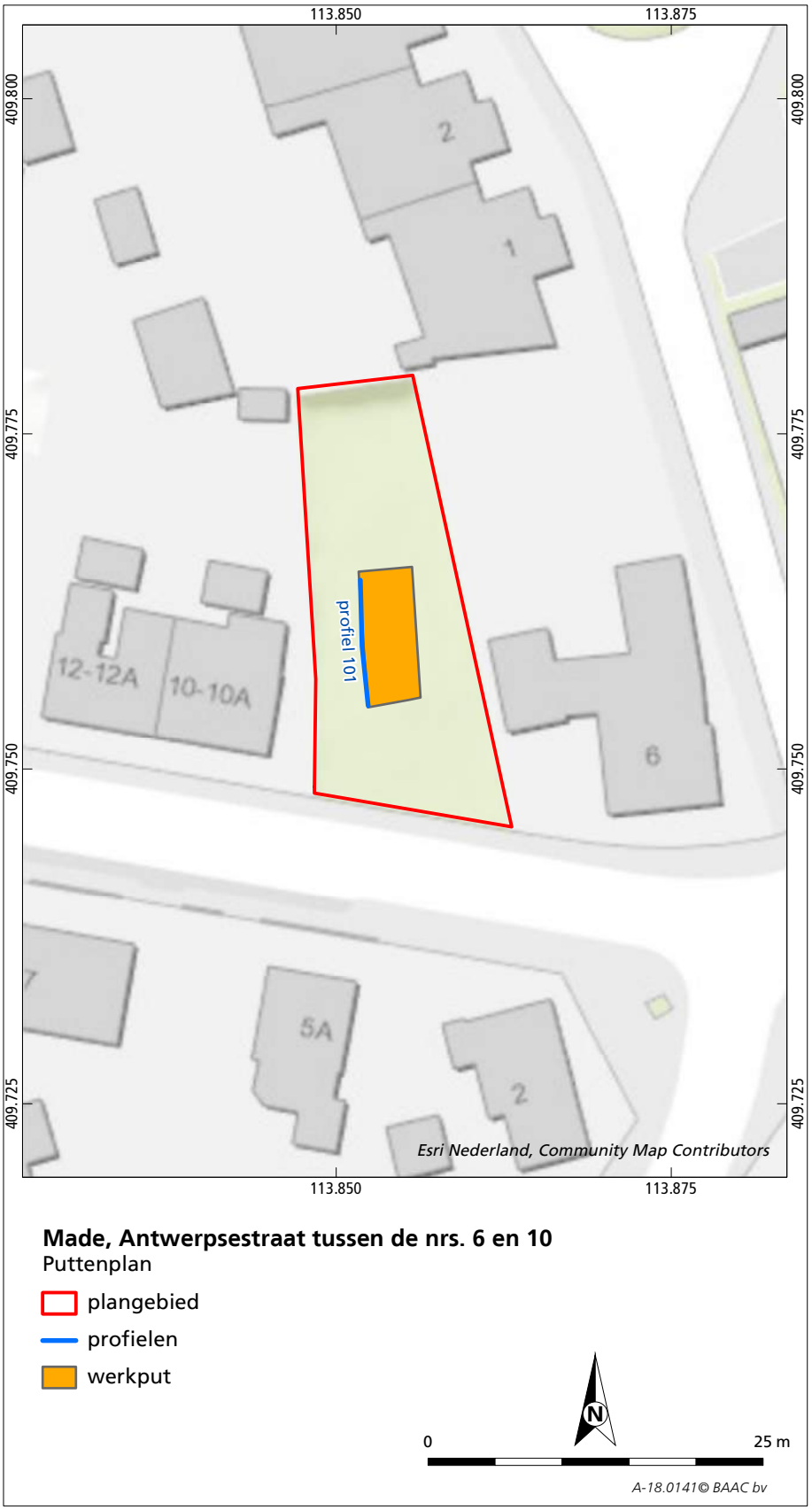
2.5.1 Veldwerk

Tijdens het veldwerk ongeveer in het midden van het plangebied een proefsleuf aangelegd, werkput 1 (afb. 2.6). De afmetingen van de werkput bedragen 10 x 4 m. Totaal is 40 m^2 opgegraven, wat een dekkingsgraad van circa 11,5% betreft.

Met een machine met gladde bak is laagsgewijs verdiept tot op het niveau van de natuurlijke ondergrond (de C-horizont) en met de hand bijgeschaafd. Vervolgens is het vlak gefotografeerd en zijn sporen en NAP-hoogtes van het vlak en het maaiveld digitaal ingemeten met een GPS. De afstand tussen de hoogtemetingen bedraagt 4 m. In de werkput is een lengteprofiel gedocumenteerd. Het profiel is door middel van fotografie en een digitale tekening vastgelegd en met GPS ingemeten. Een van de sporen is gecoupeerd ten behoeve van de beantwoording van de vraagstelling en de waardering van het onderzoeksterrein. Dit spoor is gefotografeerd. Twee sporen zijn in het profiel gecoupeerd en getekend. Het vlak en het stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht op de aanwezigheid van metaal. Vondsten zijn bij de aanleg van het vlak in vakken van 4 x 5 m verzameld en indien mogelijk aan sporen en/of stratigrafische lagen toegewezen. Tijdens het IVO-P zijn geen specialisten ingezet.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)[7], het PvE en het PvA.[8] De opgravingsdocumentatie bevindt zich momenteel bij de BAAC-vestiging te ’s-Hertogenbosch. Te zijner tijd zal dit worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant.

7 CCvD 2016.
8 Kimenai 2018a en b.



Afb. 2.6 Puttenplan.

2.5.2 Uitwerking

Na afloop van het veldwerk is onder leiding van de verantwoordelijke senior KNA-archeoloog de uitwerking gestart. De veldtekeningen zijn hiertoe verwerkt tot kaarten en op basis hiervan zijn de sporen geanalyseerd. De vondsten zijn gewassen en gedroogd. De determinatie en datering van het aardewerk is gedaan door drs. R. van der Mark van BAAC bv. Vervolgens is onderhavig rapport opgesteld waarin de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beschreven zijn. Naar aanleiding van de resultaten is een waardering van de archeologische waarden en een advies met betrekking tot vervolgonderzoek opgesteld.

Afb. 2.7 Sfeerfoto.

3 Resultaten

3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied vertoont vrijwel eenzelfde beeld als uit het booronderzoek naar voren is gekomen.[9] Het lengteprofiel van de proefsleuf laat weinig variatie zien (zie bijlage 6). De natuurlijke ondergrond bestaat uit geel, matig fijn, zwak siltig zand. Boven deze C-horizont is, op een diepte van 1,35 m +NAP (ca. 0,95 m – mv) in het zuiden tot 1,5 m +NAP (ca. 0,8 m – mv) in het noorden, nog een 15 tot 30 cm dikke uitspoelingslaag, een BC-horizont, aanwezig. Deze bestaat uit geelbruin matig fijn, zwak siltig zand met wat oervlekken. Hierboven is in het zuiden van de proefsleuf nog een restant van de B-horizont waargenomen op een diepte van 1,65 m +NAP. Deze laag van bruin matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht ijzerhoudend zand is nog maximaal 10 cm dik en wordt afgetopt door een oude bouwvoor op een diepte van 1,75 m +NAP. Deze bestaat uit grijsbruin matig fijn, zwak siltig, licht humeus zand met wat houtskool- en kleine puinspikkels. Deze cultuurlaag heeft een resterende dikte van 15 tot 20 cm, een vrij vlakke onderzijde en vertoont ploegsporen. Het betreft een opgebrachte bouwvoor uit de nieuwe tijd. Gezien de vrij rechte onderzijde van deze laag is het gebied vermoedelijk eerst geëgaliseerd of afgegraven waarbij het lokale microreliëf is verdwenen. Op deze laag bevindt zich een recente bouwvoor met een dikte van 35 tot 65 cm.

Afb. 3.1 Het zuidelijke deel van het profiel, waarin nog een restant van de B-horizont te zien is.

9 Spanjaard 2018, 17-18.

Het betreft een pakket grijs matig fijn, zwak siltig zand met recent puin. In het noorden bevindt zich een verstoring in deze laag die tot diep in de C-horizont reikt.

3.2 Sporen

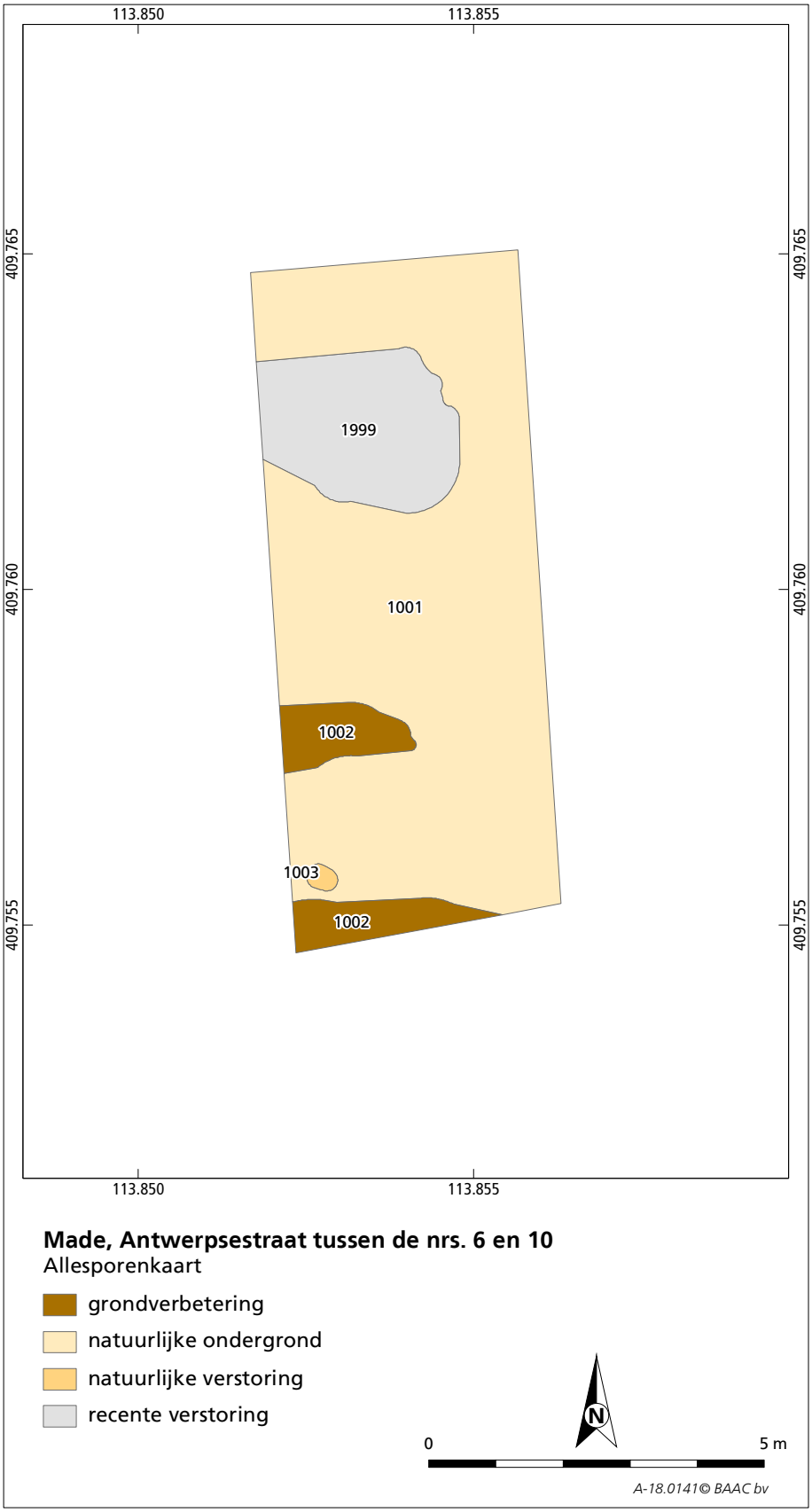
In het plangebied zijn in totaal acht spoornummers uitgedeeld (afb. 3.2, tabel 3.1 en bijlage 3). Hiervan is alleen de grondverbetering, S1002, archeologisch relevant. Het betreft twee langwerpige, oost-west georiënteerde kuilen die zich in het zuidelijke deel van de proefsleuf bevinden. Beide kuilen hebben een donkerbruin lichtgeel gerbokte vulling van matig fijn, zwak siltig zand met brokken verspitte B-horizont. Ze worden afgetopt door een bouwvoor uit de nieuwe tijd. De bewaard gebleven diepte van de kuilen is 30 tot 40 cm. De noordelijke kuil heeft een maximaal resterende breedte van ca. 2 meter. De zuidelijke rand van de zuidelijke kuil bevindt zich buiten de proefsleuf.

aard spoor	aantal	datering
grondverbetering	1	17e eeuw
natuurlijke verstoring	1	n.v.t.
natuurlijke laag	3	n.v.t.
cultuurlaag	1	eind 17e/begin 18e eeuw
(sub)recent	2	20e eeuw

Tabel 3.1 Aard spoor naar aantal en datering.

3.3 Vondsten

Het vondstmateriaal bestaat uit zes fragmenten aardewerk, alle aangetroffen bij de aanleg van het vlak (zie bijlage 5). Twee stuks zijn afkomstig uit de oude bouwvoor. De overige vier zijn uit de grondverbetering verzameld. Het aardewerk is gedetermineerd en gedateerd door drs. R. van der Mark, BAAC bv. Het materiaal uit de grondverbetering betreft twee fragmenten roodbakkend aardewerk met een datering in de 15e/16e respectievelijk 16e/17e eeuw. De scherven uit de oude bouwvoor dateren in de (tweede helft van de) 17e eeuw.



Afb. 3.2 Allesporenkaart.

4 Synthese, waardering en advies

4.1 Synthese

Tussen 1250 en 1750 werden veengebieden in West-Brabant geëxploiteerd voor turfwinning. Dit gebeurde in eerste instantie grootschalig via pachters die het gebied ontgonnen, waarop kolonisten de grond bewerkten tot gras- of bouwland. Door de uitgifte van moergronden ontstonden in de 12e en 13e eeuw Ambachtsheerlijkheden, bestuurd door ontginners, zoals Drimmelen. In de 14e eeuw, na de grootschalige ontginningen, waren de gronden waarop Made tegenwoordig ligt in gebruik als stadsweide van Geertruidenberg. De bewoners van Made waren voornamelijk landbouwers op schrale heidegrond. Na de grootschalige turfwinning werd, illegaal, op kleine schaal turfrestanten uit de uitgedolven moeren gewonnen. Een praktijk die tot in de 20e eeuw heeft plaatsgevonden.
Tijdens het onderhavige onderzoek is naar voren gekomen dat het grootste deel van het natuurlijke podzolprofiel is verdwenen. Onder de recente bouwvoor bevindt zich een oudere cultuurlaag. Het betreft een opgebracht, verploegd pakket met een vrij rechte onderzijde, wat erop duidt dat het terrein eerst is geëgaliseerd of afgegraven. Daarmee verdween de oorspronkelijke bodem en werden de bodemverbeteringskuilen afgetopt. Van de beide kuilen resteerde nog 30 tot 40 cm. Eventueel in het plangebied aanwezige minder diepe sporen zijn verdwenen.
Het jongste aardewerk uit de cultuurlaag dateert in de tweede helft van de 17e eeuw, dat uit de grondeverbetering in de 16e/17e eeuw. Beide contexten bevatten geroerde grond waardoor het lastig is hier een harde datering uit af te leiden. Aangezien de dateringen echter niet ver uiteen liggen is het aannemelijk dat het onderzoeksgebied in de 17e eeuw in gebruik was als akker/tuin en aan het eind van de 17e/begin 18e eeuw werd afgegraven/geëgaliseerd. Een datering die niet strookt met de grootschalige turfwinning. Omdat het terrein al in gebruik was en grondverbetering werd toegepast is het ook niet waarschijnlijk dat het afgraven gerelateerd is aan het winnen van turfresten uit uitgedolven moeren. Vermoedelijk is hier sprake van het vervangen van de oude grondverbetering door een nieuwe bouwvoor.
Het ontbreken van sporen anders dan de grondverbeteringskuilen weerspiegelt het rurale karakter dat het plangebied van oudsher had. De noordzijde van de Antwerpsestraat werd pas tegen het eind van de jaren ’60 van de 20e eeuw bebouwd.

4.2 Waardering

Tijdens het onderhavige onderzoek zijn twee grondverbeteringskuilen uit de nieuwe tijd aangetroffen die toegeschreven kunnen worden aan de inrichting en het gebruik van het plangebied. Hieronder volgt de waardering van deze vindplaats, gevolgd door een advies over eventueel vervolgonderzoek in het plangebied in paragraaf 4.3.

1. Beleving
De twee criteria die de KNA voor de belevingswaarde van een vindplaats stelt hebben vooral betrekking op zichtbare monumenten. Omdat deze in het onderzoeksgebied niet aanwezig zijn is op deze twee punten niet gescoord.

2. Fysieke kwaliteit
De fysieke kwaliteit van een vindplaats wordt door twee criteria bepaald: gaafheid en conservering. Aangezien het terrein tot in de top van het dekzand is geëgaliseerd in de nieuwe tijd zijn eventueel aanwezige ondiepe sporen uit eerdere perioden afgetopt. De aangetroffen grondverbeteringskuilen uit de nieuwe tijd zijn gering in aantal en eveneens afgetopt. Het vondstmateriaal is gefragmenteerd. Door dit alles is de fysieke kwaliteit van het onderzoeksgebied laag gewaardeerd.

3. Inhoudelijke kwaliteit
De inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats bevat vier componenten: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. Gezien de bevindingen van het onderzoek, het ontbreken van bewoningssporen en het rurale karakter van de aangetroffen sporen, is de score van de inhoudelijke kwaliteit nihil.

Made, Antwerpsestraat . Archeologische waarderingstabel volgens KNA
Vindplaats 1: Akker/tuin nieuwe tijd

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	*Midden*	*Laag*
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	N.v.t.		

Tabel 4.1 Waardering van de vindplaats volgens de criteria van de KNA.

4.3 Advies

Gezien de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek is de archeologische verwachting binnen het plangebied laag en wordt het niet noodzakelijk geacht aanvullende archeologische maatregelen te treffen in het kader van de geplande nieuwbouw op het terrein van de Antwerpsestraat tussen de nrs. 6 en 10 te Made.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid wat uiteindelijk leidt tot een selectiebesluit.

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 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.

5 Literatuur en bronnen

Literatuur

Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding archeologie. Archeologie leidraad 1*, College voor de Archeologische Kwaliteit (CcvAK), Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 4.0*, SIKB Gouda.

Kimenai, P.P.J., 2018a: *Programma van Eisen. Made, Antwerpsestraat*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-18.0140).

Kimenai, P.P.J., 2018b: *Plan van Aanpak Project A-18.0141. Made, Antwerpsestraat*, 's-Hertogenbosch (intern rapport BAAC).

Koopmanschap, H., M. Visser-Poldervaart & M. Arkema, 2011: *Erfgoedkaart Drimmelen; een verleden op zand en onder klei*. (Archeologische rapporten Oranjewoud 2010/120).

Spanjaard, G.W.J., 2018: *Rapportage archeologische onderzoek Antwerpsestraat (tussen de nrs. 6 en 10) en Geraniumstraat (tussen de nrs. 28 en 32) te Mad*e, Doetinchem (Econsultancy rapport 5803.001).

Stichting voor Bodemkartering, 1987: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 44 West*.

Internet

Archis via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl

Beeldbank Cultureelerfgoed via http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Kadaster Topotijdreis via www.topotijdreis.nl

6 Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.1 De ligging van het plangebied op de topografische kaart van Nederland.
Afb. 1.2 Het plangebied voor aanvang van de werkzaamheden.
Afb. 2.1 Plangebied geprojecteerd op het AHN
Afb. 2.2 Plangebied op de bodemkaart van Nederland (Stiboka 1987).
Afb. 2.3 Het plangebied geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1830.
Afb. 2.4 Het plangebied geprojecteerd op de Topografisch Militaire Kaart uit ca. 1870. (Naar Spanjaard 2018)
Afb. 2.5 Het plangebied geprojecteerd op een kaart uit 1962. (Naar Spanjaard 2018)
Afb. 2.6 Puttenplan.
Afb. 2.7 Sfeerfoto.
Afb. 3.1 Het zuidelijke deel van het profiel, waarin nog een restant van de B-horizont te zien is.
Afb. 3.2 Allesporenkaart.

Bijlagen

1 ■ Geologische en archeologische tijdvakken

2 ■ Beantwoording van de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen

3 ■ Sporenlijst

4 ■ Vondstenlijst

5 ■ Determinatielijst

6 ■ Het profiel

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 (fluviatiel)		Formatie van Boxtel (eolisch en lokaal terrestrisch)	Formatie van Beegden (Maas)
12.850			Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	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)					
60.000							Midden-Pleniglaciaal (koud)	3				
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)		
410.000					Holsteinien (warme periode)			11				
475.000					Elsterien (ijstijd)			12		Formatie van Peelo (Glaciaal)		
850.000					Cromerien (warme periode)			13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)		Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)	
2.600.000		Vroeg		Vroeg	Pre-Cromerien			23-104				

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 Cultuurhistorisch Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

PREH	**Prehistorie**	**tot 12 v. Chr.**
STEEN	**Steentijd**	**tot 2000 v, Chr.**
PALEO	**Paleoliticum/oude steentijd**	**tot 8800 v. Chr.**
PALEOV	Paleolithicum vroeg	tot 300.000 v. Chr.
PALEOM	Paleolithicum midden	300.000-35.000 v. Chr.
PALEOL	Paleolithicum laat	35.000-8800 v. Chr.
PALEOLA	Paleolithicum laat A	35.000-18.000 v. Chr.
PALEOLB	Paleolithicum laat B	18.000-8800 v. Chr.
MESO	**Mesolithicum/midden steentijd**	**8800-4900 v. Chr.**
MESOV	Mesolithicum vroeg	8800-7100 v. Chr.
MESOM	Mesolithicum midden	7100-6450 v. Chr.
MESOL	Mesolithicum laat	6450-4900 v. Chr.
NEO	**Neolithicum/nieuwe steentijd**	**5300-2000 v. Chr.**
NEOV	Neolithicum vroeg	5300-4200 v. Chr.
NEOVA	Neolithicum vroeg A	5300-4900 v. Chr.
NEOVB	Neolithicum vroeg B	4900-4200 v. Chr.
NEOM	Neolithicum midden	4200-2850 v. Chr.
NEOMA	Neolithicum midden A	4200-3400 v. Chr
NEOMB	Neolithicum midden B	3400-2850 v. Chr.
NEOL	Neolithicum laat	2850-2000 v. Chr.
NEOLA	Neolithicum laat A	2850-2450 v. Chr.
NEOLB	Neolithicum laat B	2450-2000 v. Chr.
BRONS	**Bronstijd**	**2000-800 v. Chr.**
BRONSV	Bronstijd vroeg	2000-1800 v. Chr.
BRONSM	Bronstijd midden	1800-1100 v. Chr.
BRONSMA	Bronstijd midden A	1800-1500 v. Chr.
BRONSMB	Bronstijd midden B	1500-1100 v. Chr.
BRONSL	Bronstijd laat	1100-800 v. Chr.
IJZ	**IJzertijd**	**800-12 v. Chr.**
IJZV	IJzertijd vroeg	800-500 v. Chr.
IJZM	IJzertijd midden	500-250 v. Chr.
IJZL	IJzertijd laat	250-12 v. Chr.
PROTO	**Protohistorie**	**12 v. Chr. - 450 na Chr.**
ROM	**Romeinse tijd**	**12 v. Chr. - 450 na Chr.**
ROMV	Romeinse tijd vroeg	12 v. Chr. - 70 na. Chr.
ROMVA	Romeinse tijd vroeg A	12 v. Chr.-25 na Chr.
ROMVB	Romeinse tijd vroeg B	25-70 na Chr.
ROMM	Romeinse tijd midden	70-270 na Chr.
ROMMA	Romeinse tijd midden A	70-150 na Chr.
ROMMB	Romeinse tijd midden B	150-270 na Chr.
ROML	Romeinse tijd laat	270-450 na Chr.
ROMLA	Romeinse tijd laat A	270-350 na Chr.
ROMLB	Romeinse tijd laat B	350-450 na Chr.
ME	**Middeleeuwen**	**450-1500 na Chr.**
MEV	Middeleeuwen vroeg	450-1050 na Chr.
MEVA	Middeleeuwen vroeg A	450-525 na Chr.
MEVB	Middeleeuwen vroeg B	525-725 na Chr.
MEVC	Middeleeuwen vroeg C	725-900 na Chr.
MEVD	Middeleeuwen vroeg D	900-1050 na Chr.
MEL	Middeleeuwen laat	1050-1500 na Chr.
MELA	Middeleeuwen laat A	1050-1250 na Chr.
MELB	Middeleeuwen laat B	1250-1500 na Chr.
NT	**Nieuwe tijd**	**1500 - heden**
NTV	Nieuwe tijd vroeg	1500-1650 na Chr.
NTM	Nieuwe tijd midden	1650-1850 na Chr.
NTL	Nieuwe tijd laat	1850-heden
RECENT	Recent	heden

Bijlage 2 Beantwoording van de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen

1. *Is er een (of zijn er meerdere) vindplaats(en) aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*
   In het onderzoeksgebied is één vindplaats aanwezig.

2. *Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.*
   Vindplaats 1 betreft een akker/tuincomplex uit de 17e eeuw. Het omvat twee grondverbeteringskuilen in het zuidelijke deel van de proefsleuf. Uit de noordelijke kuil en uit het bovenliggende verploegde ophoogdek is aardewerk verzameld uit de nieuwe tijd. Gezien de geringe omvang van het onderzoek is het niet mogelijk te zeggen in hoeverre de vindplaats zich naar het zuiden toe uitstrekt.

3. *Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?*
   De natuurlijke bodem bestaat uit dekzand. Boven de C-horizont is nog een ca. 15-20 cm dikke uitspoelingslaag aanwezig. Alleen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is daarboven nog een restant van de B-horizont aangetroffen met een dikte van maximaal 10 cm. Het terrein is in de nieuwe tijd geëgaliseerd en opgehoogd met een pakket dat in de loop der tijd verploegd is. Op dit ophoogdek bevindt zich de recente bouwvoor. De grondverbetering is afgetopt en bevindt zich onder het ophoogdek.

4. *Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader van de NOaA of een provinciaal/gemeentelijke onderzoeksagenda is (of zijn) in te passen. Noem de relevante onderzoeksthema's.*
   De vindplaats scoort op alle criteria die de KNA aan de waardering stelt laag. Gezien de bevindingen van het onderzoek is de vindplaats niet in te passen in een groter onderzoekskader.

5. *Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?*
   In het noordelijke deel van de proefsleuf bevindt zich een verstoring in de recente bouwvoor die tot diep in de C-horizont reikte.

6 *Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?*
   De resultaten van het onderzoek sluiten vrijwel naadloos aan bij de verwachtingen zoals die uit het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. Dit betreft de bodemopbouw en de mate van verstoring van de natuurlijke ondergrond en ook de aard van de vindplaats.

7. *Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?*
   Niet van toepassing.

Bijlage 3 Sporenlijst

SPOOR	PUT	VLAK	SPOOR.OPMERKING	TEXTUUR	MEDIAAN	KLEUR	GEVLEKT	FE	HK	H	BS
1000	1	101	Ap-horizont	Zs1	MF	GRBR	-	-	1	1	1
1001	1	1	C-horizont	Zs1	MF	LGE	-	1	-	-	-
1002	1	1	brokken vergraven B-horizont	Zs1	MF	DBR	LGE	1	-	1	-
1003	1	1	bioturbatie	Zs1	MF	LGR	BR	-	-	1	-
1004	1	101	BC-horizont	Zs1	MF	LGEBR	-	1	-	-	-
1005	1	101	B-horizont	Zs1	MF	BR	-	1	-	1	-
1997	1	101	subrecent	Zs1	MF	WI	-	-	-	-	-
1999	1	1	recent	Zs1	MF	GR	-	-	-	-	-

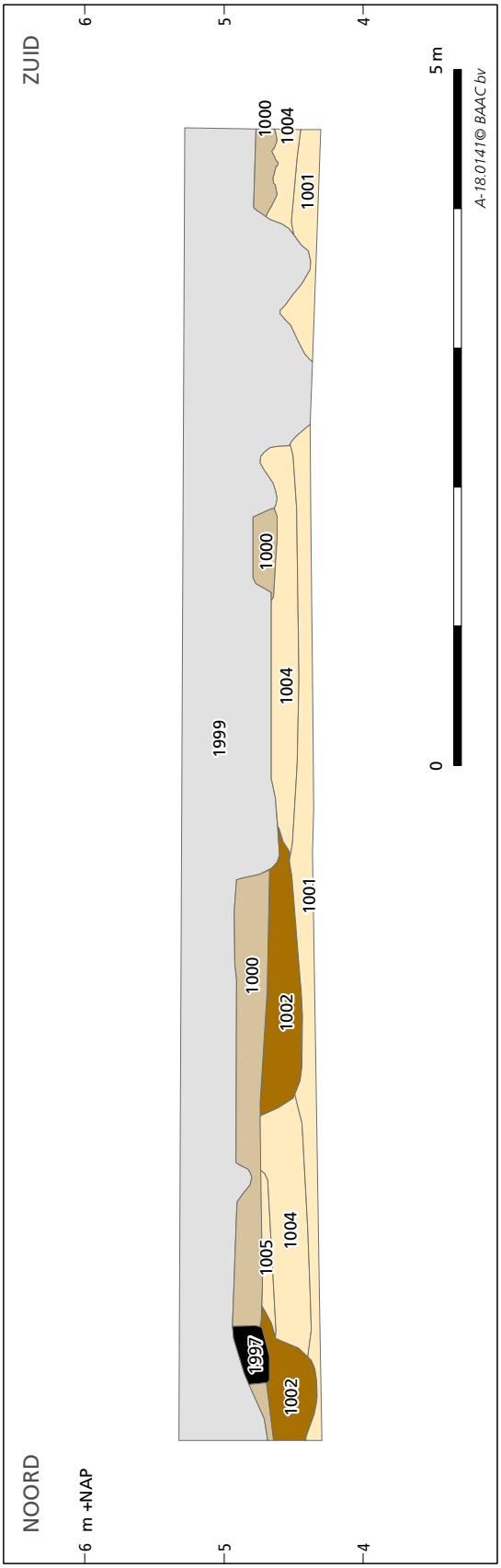
Bijlage 4 Vondstenlijst

VONDST	PROJECT	SPOOR	VULLING	VERZMWIJZE	OPMERKING	VERZDAT
1	A-18.0141	1000	0	AANV	Ap-horizont	09-jul-18
2	A-18.0141	1002	0	AANV	-	09-jul-18

Bijlage 5 Determinatielijst

Vondst-nummer	Sub-nummer	Put	Vlak	Spoor	Materiaal	Soort	Rand	Wand	Oor	Type	Datering	Opmerking
1	1	1	1	1000	KER	roodbakkend	1			kom	1650-1700	
1	2	1	1	1000	KER	steengoed		1			1600-1700	Raeren
2	1	1	1	1002	KER	roodbakkend	3			grape	1400-1700	
2	2	1	1	1002	KER	roodbakkend			1	voorraadpot	1500-1700	

Bijlage 6 Het profiel



Made, Antwerpsestraat tussen de nummer 6 en 10

Profiel 101

bouwvoor (recente verstoring) | cultuurdek | grondverbetering | natuurlijke ondergrond | paalkuil