

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
een inventariserend veldonderzoek (IVO)
bij de stadsuitbreiding Schepenwijk II te
Medemblik, gemeente Medemblik (N.-H.)**

H. Buitenhuis & S.A. Mulder

ARC-Rapporten 2006-9

Groningen
26 januari 2006
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) bij de stadsuitbreiding Schepenwijk II te Medemblik, gemeente Medemblik (N.-H.)

ARC-Rapporten 2006-9
ARC-Projectcode 2005/236

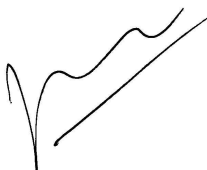
Opdrachtgever
Buro Vijn
ARCHIS nummer bureau-onderzoek
15306
ARCHIS nummer booronderzoek
15433

Tekst
H. Buitenhuis & S.A. Mulder
Afbeeldingen
B. Schomaker
Tekstredactie
A. Ufkes
Eindredactie
J. Schoneveld

Status
definitieve versie

Autorisatie — J. Schoneveld

Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen



ISSN 1574-6887

Groningen, 26 januari 2006

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Aanleiding tot het uitvoeren van een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) is de voorgenomen uitvoering van de stadsuitbreiding 'Schepenwijk II' te Medemblik, gemeente Medemblik, provincie Noord-Holland. De uitvoering van een archeologisch onderzoek voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden is conform het Verdrag van Malta. Hierin wordt gesteld dat voorafgaand aan de vernietiging van het potentieel aanwezige bodemarchief de archeologische waarde van een plangebied vastgesteld dient te worden.

Het bureau-onderzoek vond plaats op 4 januari 2006 en werd uitgevoerd door mw. drs. S.A. Mulder. Het inventariserend veldonderzoek werd op 12 en 13 januari 2006 uitgevoerd door dr. H. Buitenhuis met medewerking van dhr. J. Seubers.

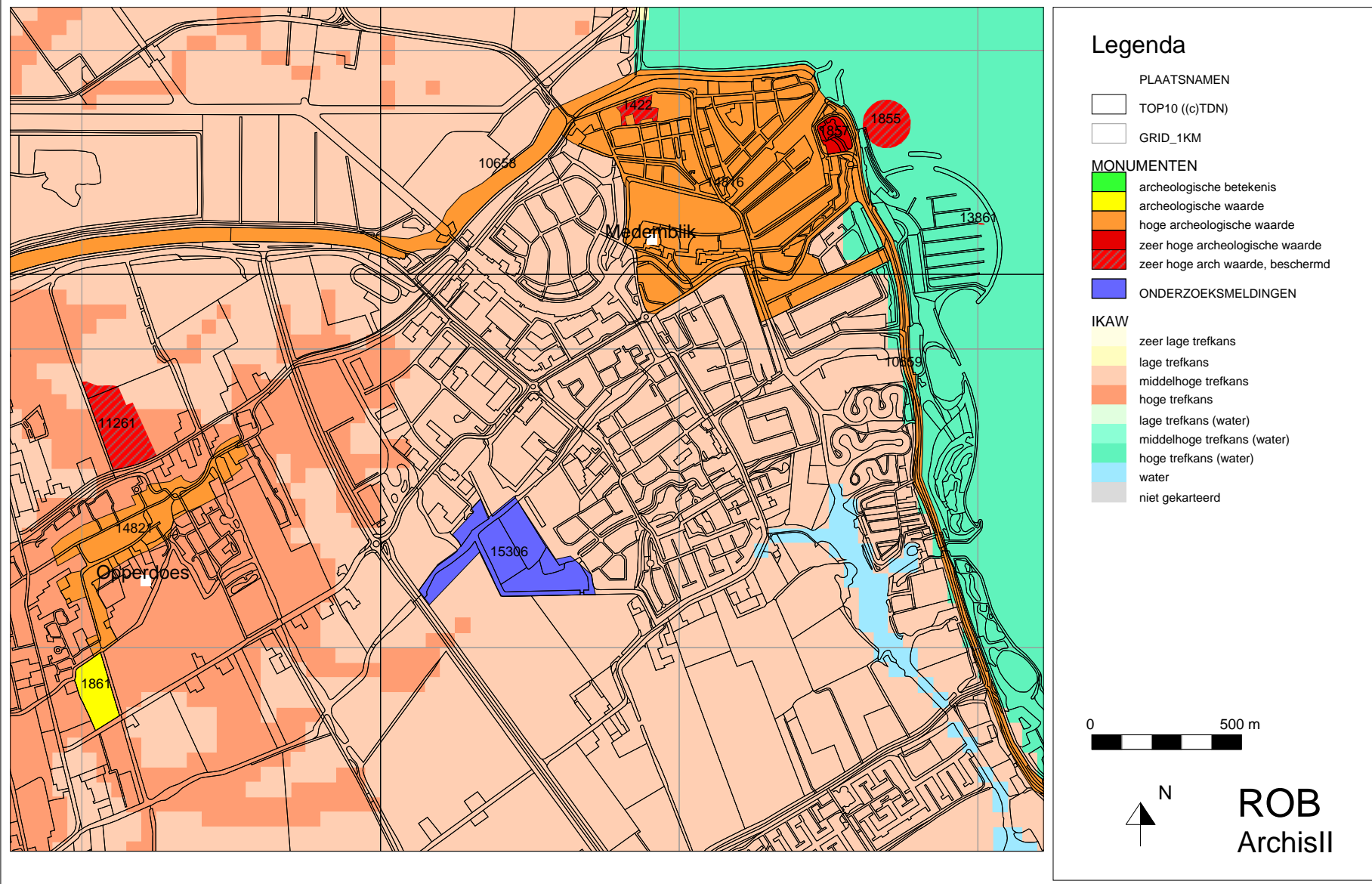
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt ten zuidwesten van de stad Medemblik in de gemeente Medemblik, provincie Noord-Holland. Het water van de Braak stroomt aan de noordkant van het terrein, en woningen aan de straten Piraat, Spanker en Pampus vormen de oostgrens. Een smalle strook ten zuiden van de Braak vormt de westelijke hoek van het onderzoeksterrein. Een klein gebied ten noorden ervan grenst aan de straat Voorhamer (afb. 1, 2 en 3). Het totale oppervlak van het onderzoeksgebied bedraagt bij benadering 8 hectare.

Medemblik

Schepenwijk II

03-01-2006



Afbeelding 2 Archeologische verwachtingswaarden en monumenten in de omgeving van Medemblik. De onderzoekslocatie, weergegeven in blauw, heeft Archisnummer 15306. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 3 januari 2006.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Medemblik
Plaats	Medemblik
Toponiem	Schepenwijk II
Kaartblad	14H
Coördinaten	135.451/530.510; 135.719/530.179 135.173/530.156; 135.128/530.201
Periode	Bronstijd
Type object	Mogelijk nederzettingsterrein
Type bodem	kalkrijke poldervaaggrond
Geomorfologie	vlakke van getijafzettingen

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van informatie betreffende de bekende en te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Op basis hiervan wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld. Door middel van het karterend booronderzoek worden de resultaten van het bureau-onderzoek geverifieerd en aangevuld met veldwaarnemingen. Aan de hand van de verkregen resultaten wordt vastgesteld of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden een bedreiging vormen voor het (mogelijk aanwezige) bodemarchief. Indien dit het geval is wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 2.2) van het ministerie van OC&W, en is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- 1 beschrijving van het onderzoeksgebied (KNA LSO2);
- 2 beschrijving van de historische situatie (KNA LSO3);
- 3 beschrijving van de bekende archeologische waarden (KNA LSO4);
- 4 het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel op basis van bovengenoemde aspecten (KNA LSO5).

Om informatie met betrekking tot de bovengenoemde aspecten te verkrijgen, zijn onder meer de bodem- en geomorfologische kaart, recente en historische topografische atlanten, historische kaarten, internet en archeologische rapporten en publicaties geraadpleegd.

1.5.2 Inventariserend booronderzoek

Om de doelstelling voor het veldwerk te kunnen verwezenlijken zijn op het onderzoeksterrein in totaal 34 boringen gezet ten behoeve van de archeologie (afb. 3

en bijlage 1). Geplande boringen met de nummers 7, 8, 22, 31, 32, 33 zijn niet uitgevoerd, veelal omdat de geplande locatie van deze boringen dit niet toeliet. De boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen.

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm en van een guts met een diameter van 3 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen. De vondstzichtbaarheid was slecht. Een groot deel van het terrein wordt in beslag genomen door het Asielzoekers Centrum (AZC), bestaande uit gebouwen, bestrating en grasland. De andere delen van het onderzoeksterrein bestonden uit weiland. Het gebied ten noorden van de Braak kon niet worden onderzocht. Hierop waren terreinwerkzaamheden aan de gang en op grote delen van dat terrein lagen grote storthopen.

2 Resultaten

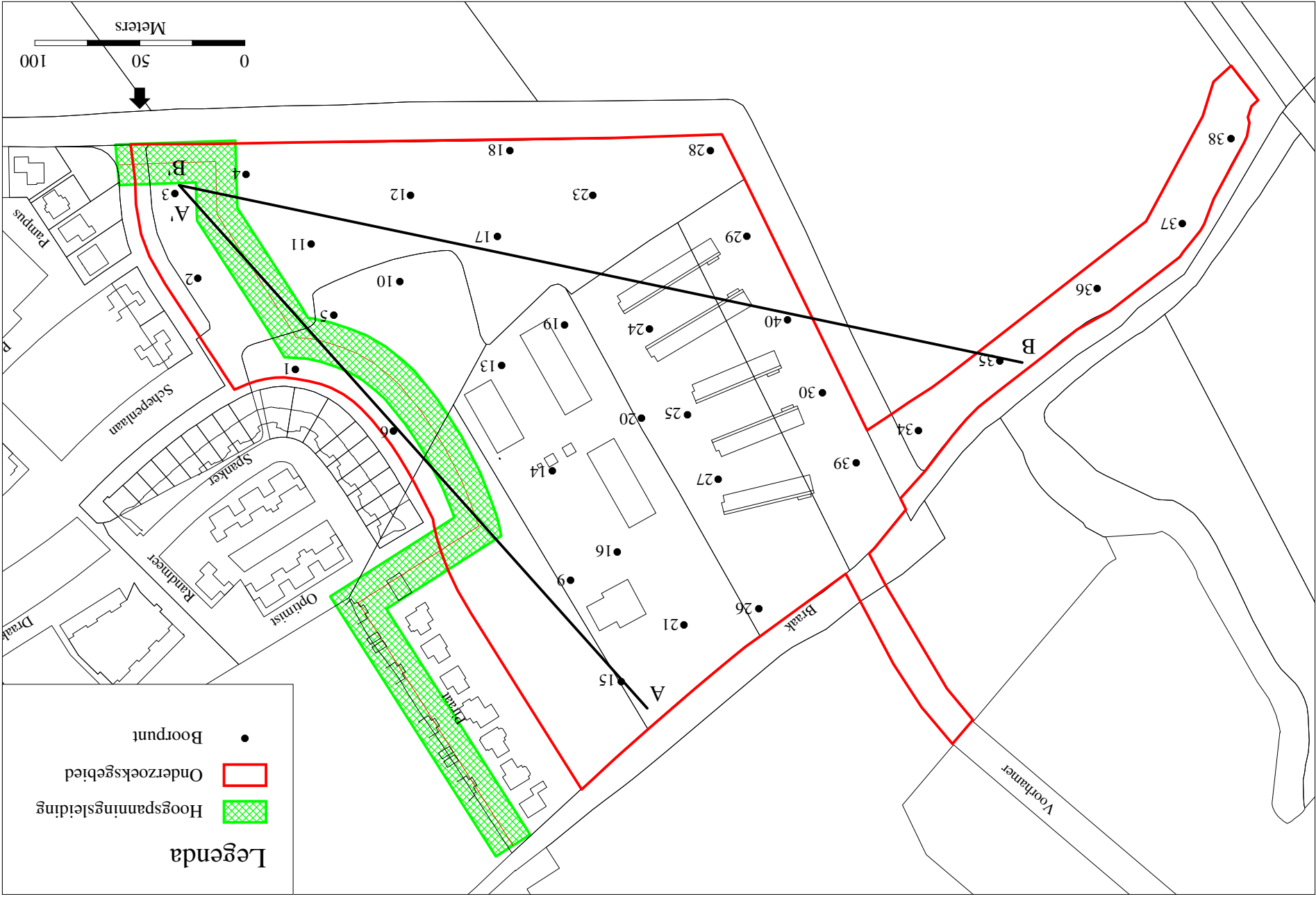
2.1 Bureau-onderzoek

2.1.1 Huidige situatie

Doel van stadsuitbreiding Schepenwijk II is de realisatie van ongeveer 180 woningen. Om de toename aan verhard oppervlak te compenseren zal het terrein tussen het onderzoeksgebied en de Markwaardweg ten westen ervan waarschijnlijk als park worden ingericht. Mogelijk van negatieve invloed op de kwaliteit en de gaafheid van de bodem in het onderzoeksgebied is de aanwezigheid van een asielzoekerscentrum in het centrale deel van het terrein en een hoogspanningsleiding langs de zuidoostelijke hoek. Bovendien zijn er bij de aanleg van het asielzoekerscentrum mogelijk andere leidingen gelegd, die bij opvraag bij het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) echter niet werden vermeld. Het is dus noodzaak het boorgrid aan te passen aan de lokale situatie, dit wil zeggen te boren op locaties waar geen wegverharding of leidingen aanwezig zijn. Het is echter, gezien de hoeveelheid boringen en de homogene bodemkundige situatie in het plangebied (zie paragraaf 2.1.5) niet aannemelijk dat hierdoor een vertekend beeld van de bodemgesteldheid van het gebied ontstaat.

2.1.2 Historische situatie

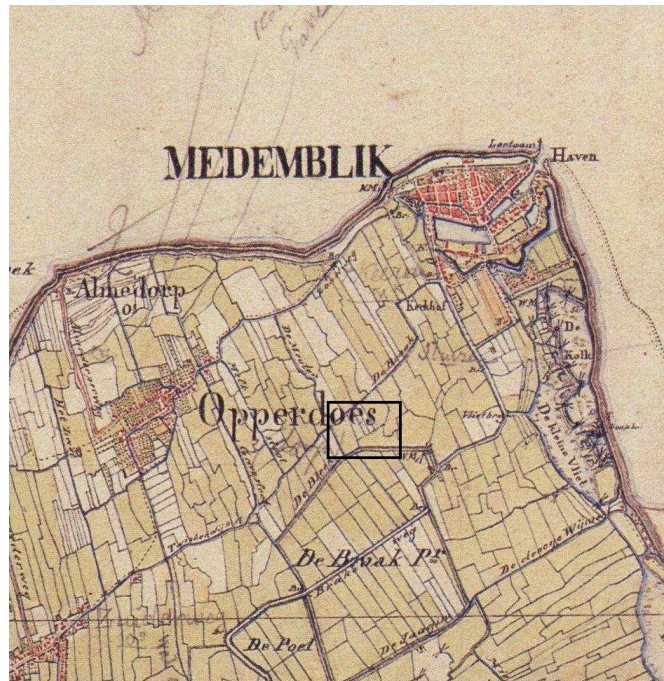
Op de Grote Historische Atlas van Nederland 1839–1859 (Geudeke et al. 1990) bestaat het terrein van de onderzoekslocatie uit enkele percelen weideland. Het water dat thans de zuid- en oostgrens van het plangebied vormt, wordt weergegeven als ‘De Bleek’, ‘De Braak’ ligt aan de noordkant. Wieringen is ten tijde van



Legenda

- Boorpunt
- ▭ Onderzoeksg gebied
- ▨ Hoogspanningsleiding

Arbeiding 3 Ligging van de boorpunten en de boorraaien A-A' en B-B' in het gebied Schepenwijk II te Medemblik.
 Kaart: B. Schomaker.



Afbeelding 4 Medemblik en omgeving in 1858. De onderzoekslocatie is gelegen binnen het kader. Uit: Geudeke et al. (1990).

de karteringen voor deze kaart nog een eiland, de Wieringermeer, op de kaart aangegeven als 'De Meer', en wordt pas in 1930 ingepolderd. De Afsluitdijk, die het einde betekende voor de Zuiderzee, werd tussen 1927 en 1932 aangelegd.

2.1.3 Bekende archeologische waarden

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft voor de omgeving van Medemblik de volgende meldingen:

- De historische kern van Medemblik is opgenomen onder monumentnummer 14816. Medemblik is de oudste stad van West-Friesland aan de Zuiderzee. Historische bouwfunderingen en archeologische sporen in de ondergrond dateren in hoofdzaak uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.
- Monument 1857 is een door graaf Floris V van Holland aangelegde dwangburcht. Na zijn overwinning op de West-Friezen werd de burcht in 1288 aangelegd om zijn macht over het gebied te controleren. Het is in later tijden omgedoopt tot 'kasteel Radboud', van wie foutief werd aangenomen dat het de stichter van het kasteel was. Nadat het kasteel in de Late Middeleeuwen meermalen als toevluchtsoord had gediend bij belegeringen van Medemblik, verloor het deze functie toen de stad in 1572 stadswallen kreeg. Als gevolg hiervan werd het kasteel in 1578 ontmanteld, waarbij de noordelijke muren en torens verloren gingen. Van 1661 tot 1734 was het kasteel in gebruik als kerkruimte. Hierna zette het verval in. Dit leidde tot de sloop van een poort en twee torens in 1857. Van 1890 tot 1893 werd het kasteel grondig gerestaureerd en in gebruik genomen als kantongerecht. In 1967 werd het

kasteel opnieuw gerestaureerd naar vernieuwde inzichten (Janssen 1996, pp. 216–219).

- In het IJsselmeer bij Medemblik bevinden zich twee scheepswrakken. Een wrak van een 15e-eeuws zeeschip (monument 1855) is in het voorjaar van 1982 en 1983 door het Nederlands Instituut voor Scheeps- en Onderwater-Archeologie (NISA) verkend. Hierbij is besloten om het schip te beschermen. Dit geldt eveneens voor het wrak van een 17e-eeuwse waterschip (monument 13861), dat in 1998 is verkend.
- Binnen het terrein van de Bonifaciuskerk aan de Breedstraat zijn resten van vroegmiddeleeuwse bewoning aangetroffen (monument 1422). Uit onderzoek bleek dat de kreekrug ten zuiden van de Oude Haven van de 7e tot de 12e eeuw onafgebroken bewoning heeft gekend.
- De monumenten 10658 en 13861 betreffen een Westfriese omringdijk, vanuit cultuurhistorisch en cultuurlandschappelijk oogpunt als beschermd monument aangemerkt.

Ook in het oude dorp Opperdoes ten westen van de onderzoekslocatie komen enkele monumenten voor:

- Monument 14821 betreft de oude dorpskern van Opperdoes, waarvan de oorsprong in ieder geval teruggaat tot de Late Middeleeuwen.
- Op het terrein van monument 11261 bevinden zich nederzettingssporen uit de IJzertijd (800–12 v. Chr.). Bij een proefsleuvenonderzoek in 2001 bleek de vindplaats echter aangetast door ploegen. Dit gaat waarschijnlijk tevens op voor monument 1861, met sporen uit de Midden-Bronstijd (1800–1100 v. Chr.) tot de IJzertijd.

Ondanks de afwezigheid van monumenten in de directe omgeving van het onderzoeksgebied, zijn er wel vele archeologische waarnemingen bekend. Op de onderzoekslocatie zijn onder meer scherven van laatmiddeleeuwse pingsdorp en steengoed (Archis waarneming 9018) en kogelpotaardewerk aangetroffen (waarneming 9019). De vondsten zijn gedaan in 1976, toen het terrein blijkens de meldingen in gebruik was als tulpenland.

Grenzend aan bestemmingsplan Schepenwijk II zijn in voorgaande fasen archeologische onderzoeken verricht door archeologisch onderzoeks- en adviesbureau De Steekproef en RAAP Archeologisch Adviesbureau. Door eerstgenoemde is in 2005 een archeologische quickscan uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op een bedrijfslocatie aan de Almereweg/Markerwaardweg, in het noordwesten grenzend aan bestemmingsplan Schepenwijk II (Archis onderzoeksmelding 14166). De afwezigheid van archeologische indicatoren en een verstoorde bodem resulteerden hier in het afraden van archeologisch vervolgonderzoek.

Anders was dit voor een onderzoek dat RAAP 1996 in een terrein ten oosten in bestemmingsplan Schepenwijk I uitvoerde (Archis onderzoeksmelding 10263). Een karterend booronderzoek bracht de aanwezigheid van een kreekrug aan het licht, en in enkele boringen werd een ‘vuile’ laag aangetroffen, mogelijk een prehistorische cultuurlaag (De Rooij & Thanos 1997). Hierop volgde in 1997 archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven, waarbij grondsporen uit de Midden-Bronstijd en de Middeleeuwen werden aangetroffen. Deze concentreer-

den zich in het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksterrein, een gebied dat grenst aan onderzoekslocatie Schepenwijk II.

2.1.4 Geomorfologie van West-Friesland

Op de website home.tiscali.nl/~wr2777/West-Friesland.htm beschrijft de fysisch-geograaf F.J.P.M. Kwaad uitgebreid de wordingsgeschiedenis van West-Friesland. Onderstaande is overgenomen uit dit artikel:

‘In een groot deel van West-Friesland, met name in de oostelijke helft, komt op een diepte van enkele meters een karakteristieke blauwe kleilaag in de bodem voor. Deze klei behoort tot de zgn. Beemsterafzettingen, vroeger aangeduid als Oude Zeeklei. De dikte van de kleilaag is ongeveer 1,5 m. De typische blauwe kleur is het meest uitgesproken in de bovenste 20 cm van de kleilaag. Van west naar oost gaand komt de kleilaag geleidelijk dieper te liggen. Hij ligt in de buurt van Hoogwoud ongeveer 2 m onder het oppervlak en bij Enkhuizen ongeveer 8 m. Ook buiten West-Friesland komt deze blauwe klei voor in Noord-Holland. In de droogmakerijen de Beemster, de Schermer, de Purmer en de Wormer ligt de blauwe klei aan de oppervlakte. De klei is overal ongeveer gelijk van ‘zwaarte’. Het is een zeeklei die is afgezet in zeer rustig water. Onder de blauwe klei ligt een dik pakket wadzand. Het zand en de klei zijn afgezet in de periode van 6000 tot 2750 voor Chr. (de Calais I–III fasen). Dat was een tijd met een snel stijgende zeespiegel, van ca. 25 m –NAP rond 6000 voor Chr. tot ca. 4 m –NAP rond 2700 voor Chr.

De binnensee waarin de Beemsterklei is afgezet, is geleidelijk steeds kleiner geworden en uiteindelijk helemaal verland. Het laatst gebeurde dit in midden Noord-Holland. Daar ligt de Beemsterklei het hoogst en is hij het jongst. Na de vorming van de Beemsterklei heeft in heel West-Nederland veengroei plaatsgehad, het zgn. Holland-veen. In West-Friesland is deze veengroei tot driemaal (de Rijks Geologische Dienst viermaal) toe onderbroken door perioden van enkele eeuwen, waarin de zee het gebied weer in bezit nam, zgn. transgressie-fasen. De zee kwam telkens het gebied binnen via een zeegat in de strandwallen ten zuiden van Bergen. West-Friesland veranderde hierdoor enkele malen in een waddensee. De laatste transgressiefase in oostelijk West-Friesland is rond 1000 voor Chr. geëindigd.

In de bodem van West-Friesland vinden we de sporen van deze geschiedenis terug in de vorm van een afwisseling van betrekkelijk dunne veenlagen en relatief dikke pakketten wadafzettingen bestaande uit zand en klei. Deze opeenvolging van lagen is goed bestudeerd bij Hauwert. Men duidt het pakket van veen- en kleilagen boven de blauwe zeeklei daarom wel aan als het ‘complex van Hauwert’. Het bestaat (van onder naar boven) uit de Wieringermeerafzettingen, de Westfrie- se Afzettingen I en de Westfrie- se Afzettingen II.

Tot de Westfrieze Afzettingen behoren ook de kronkelende zandbanen die op veel plaatsen in West-Friesland voorkomen. De zandbanen markeren de ligging en het verloop van de getijgeulen, waarin het zeewater bij ieder vloed en eb het gebied in en uit stroomde. De geulen zijn aan het eind van de transgressie-fasen door de zee opgevuld met zand. Er zijn twee hoofdtakken. De noordelijke hoofdtak loopt vanaf Hoogwoud via Abbekerk, Twisk en Opperdoes naar Medemblik. De zuidelijke hoofdtak loopt vanaf Hoogwoud via Wognum boven langs Hoorn richting Wijdenes en verder richting Enkhuizen. Er zijn veel zijtakken. De geulen lopen thans als lage ruggen door oostelijk West-Friesland. Dit komt, doordat de afzettingen buiten de zandige geulopvullingen zijn ingeklonken en de geulopvullingen zelf niet, zgn. differentiële inklinking. Oorspronkelijk lagen de geulen iets lager dan het omliggende terrein. Er heeft dus een omkering van het reliëf plaatsgevonden, zgn. reliëfinversie. Het is niet bekend, wanneer deze reliëfinversie is opgetreden. De twee hoofdgeultakken vormen de ‘ruggegraat’ van West-Friesland.’

Na de transgressiefasen heeft zich mogelijk veen gevormd. In de Middeleeuwen breidde de Zuiderzee zich verder uit. Tijdens deze fase kan het veen zijn verdwenen en werd in een brakwater-situatie klei afgezet, de zogenaamde kiekklei. Het wordingsproces is afgesloten met de bouw van de Westfrieze Omringdijk die in de 11e en/of 12e eeuw n. Chr. is aangelegd.

2.1.5 Archeologisch verwachtingsmodel

De archeologische verwachting van het onderzoeksterrein is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) middelhoog (afb. 2). De verwachtingswaarden op deze kaart zijn gebaseerd op de veronderstelling dat er een aantoonbaar verband bestaat tussen bodemgesteldheid en locatiekeuze door de (pre)historische mens. Dit uitgangspunt vindt zijn weerslag in de clustering van archeologische bewoningssporen op een kwelderrug die zich van Medemblik in zuidwestelijke richting via Opperdoes en Twisk naar Abbekerk uitstrekt.

Op de geomorfologisch kaart is deze rug weergegeven met legenda-eenheid 3K33, getij-inversierug. De onderzoekslocatie bevindt zich in een vlakte van getijafzettingen ten zuiden hiervan (geomorfologische eenheid 2M35). De bodem van de onderzoekslocatie bestaat uit zeekleigrond van het type kalkrijke poldervaaggronden (Mn15A op de bodemkaart). Hoewel het plangebied afgaande op de IKAW dus een middelhoge trefkans op archeologische waarden heeft, wordt de kans op de aanwezigheid beïnvloed door een tweetal factoren die onderling sterk samenhangen: bodemgebruik en intactheid van het bodemprofiel.

Uit het bureau-onderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie halverwege de 19e eeuw in gebruik was als weideland (Geudeke et al. 1990). Afgaand op de voor de waarnemingen 9018 en 9019 verstrekte informatie (paragraaf 2.1.3), lijkt het er echter op dat het onderzoeksterrein tevens heeft gediend als akkerland. In dat geval dient er rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een verstoorde toplaag van de bodem. Dat ploegwerkzaamheden een sterk nadelig effect

kunnen hebben op in de bodem aanwezige archeologische sporen is gebleken uit de monumenten 1861 en 11261 (paragraaf 2.1.3). Hierbij moet echter de kanttekening worden geplaatst dat, al naar gelang de ploegdiepte, een gedeelte van in de bodem aanwezige archeologische sporen wel degelijk kan resteren. Het inventariserend booronderzoek zal ter plaatse de bodemkundige situatie inventariseren en het archeologische verwachtingsmodel toetsen.

Het veldonderzoek dient vast te stellen of de bodemopbouw in het onderzoeksgebied intact is, wat de exacte locatie van kreek- en inversieruggen is in het getijdvlak en of de cultuurlaag, gevonden in het oosten, hier eventueel ook aanwezig is.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

2.2.1 Bodemopbouw

De bodem bestaat, van onder naar boven, uit (zie bijlage 1 en 2):

- tot een diepte variërend van 80–120 cm beneden maaiveld; zwak tot matig siltige klei, blauwgrijs en matig slap van consistentie, met zeer dunne, enkele mm's dikke zandlaagjes. Deze klei is afgezet in een lage kwelder situatie, waarbij tijdens regelmatige overstromingen het zand is afgezet.
- Op de siltige klei ligt tot een diepte variërend van 60 tot 120 cm beneden maaiveld zwak siltige klei, lichtbruingrijs met veel ijzer en roest, matig stevig van consistentie.
- Op de zwak siltige klei wordt tot een diepte variërend van 60–120 cm beneden maaiveld stevige klei gevonden, de zogenaamde kiekklei. Dit is een compacte bruingrijze, lichtijzerhoudende klei die als gevolg van de zich uitbreidende Zuiderzee in de Late Middeleeuwen is afgezet in een brakwater milieu.
- Op de kiekklei bevindt de bouwvoor, vaak voorafgegaan door een opgebrachte laag van maximaal 70–120 cm, bestaande uit een mengeling van kiekklei, siltige klei en uiterste fijn zand.

In een deel van de boringen bestaat de bodem van onder naar boven uit:

- tot een diepte van 50–130 cm beneden maaiveld, uiterste fijn zand, lichtgrijsbruin van kleur.
- op dit zand bevindt zich kiekklei, gevolgd door de bouwvoor soms met opgebrachte grond.

Bij de boringen 2, 3, 4, 5, 15, 17, 23, 29 en 40 bevindt zich een 10 cm dikke, licht humeuze, kleilaag onder de kiekklei. Deze laag kan worden geïnterpreteerd als cultuurlaag (zie bijlage 2).

2.2.2 Vondsten

Tijdens het archeologische onderzoek zijn in de boorkernen archeologische indicatoren aangetroffen. Deze zijn gevonden in de 10 cm dikke humeuze kleilaag gelegen onder de kiekklei bij de boorpunten 17 en 23 (afb. 5). De indicatoren zijn fragmenten houtskool. Deze fragmenten zijn in het veld gezien, waarna in elke

boring deze laag is verzameld en op de vestiging van ARC bv in Groningen met leidingwater over een zeef met een maaswijdte van 1 mm is gezeefd.

Bij boring 11 zijn in de lichtbruingrijze siltige klei veel ingespoelde plantenresten aangetroffen met groene fosfaatvlekken. Fosfaat ontstaat alleen onder antropogene invloeden. Het is zeer goed mogelijk dat deze plantenresten en fosfaatvlekken verspoelde mestresten zijn.

3 Conclusies

Door middel van het karterend booronderzoek zijn de resultaten van het bureauonderzoek geverifieerd en aangevuld met veldwaarnemingen. Aan de hand van de verkregen resultaten is vastgesteld of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden een bedreiging vormen voor het (mogelijke) bodemarchief.

Het bodemonderzoek geeft aan dat de bodem soms bestaat uit zwak zandig, siltige klei met daarop compacte kieklei en een bouwvoor, dan wel uit zwak siltig uiterst fijn zand (een inversierug) gevolgd door kieklei en de bouwvoor. In een aantal boringen is een licht humeuze 10 cm dikke kleilaag gevonden onder de kieklei op het zand of siltige klei. Deze humeuze kleilaag is korrelig, niet compact, in tegenstelling tot de afzettingen boven (kieklei) en onder (kwelderleklei of kreekrugzand) deze laag. Deze laag is geïnterpreteerd als cultuurlaag. Ook de algehele consistentie van deze humeuze laag wijst op een cultuurlaag. De laag is korrelig en niet compact. In de boringen 17 en 23 werden in deze laag houtskoolfragmenten gevonden. Bij boring 11 zijn mestresten aangetroffen die ook in verband kunnen worden gebracht met bewoning. Deze cultuurlaag lijkt overeen te komen met de 'vuile' laag genoemd in het RAAP-onderzoek in Schepenwijk I, waaronder sporen van kuilen, greppels en structuren uit de Midden- en Late Bronstijd zijn gevonden.

Het karterend veldonderzoek toont aan dat zich op het terrein een kreekrug bevindt (afb. 5 en bijlage 2). Deze kreekrug (zie paragraaf 2.1.4), gevormd tijdens de Calais IV transgressiefase (De Rooij & Thanos 1997) van ca. 2200 tot 1500 v. Chr., is de voortzetting van de kreekrug die bij eerder onderzoek door het IPP en RAAP ten noordoosten van het onderzoeksterrein zijn aangetroffen. De cultuurlaag is aangetroffen in de boorpunten 2, 3, 4, 5, 15, 17, 23, 29 en 40. De grotere diepte beneden maaiveld van deze laag bij de punten 15, 29 en 40 is het gevolg van ophoging van terrein in het AZC gebied met ten minste 50 cm grond. Bij de punten 2, 3, 4, 29 en 40 ligt deze laag niet op het zand maar op de komgrond of kwelderleklei. In deze humeuze laag zijn houtskoolfragmenten gevonden bij boorpunten 17 en 23. Deze wijzen op menselijke activiteiten tijdens of na de vorming van deze laag.

Geconcludeerd kan worden dat zich over het grootste gedeelte van het terrein een kreekrug uitstrekt. Op deze kreekrug en iets ten zuiden daarvan is een humeuze, korrelige kleilaag aangetroffen met archeologische indicatoren. Dit betekent dat het areaal waarin archeologische sporen uit de Midden-Bronstijd aanwezig zijn, zoals dit in het RAAP-onderzoek is geconstateerd, zich ook tot in het huidige onderzoeksterrein uitstrekt. Bij de proefopgravingen van RAAP in Schepenwijk

I werden de grondsporen onder deze ‘vuile’ laag aangetroffen. Vondsten zoals aardewerk, bot en metaal kunnen juist in de ‘vuile’ laag worden gevonden. De humeuze laag doet vermoeden dat hieronder sporen aanwezig zijn uit de Midden- en Late Bronstijd. De afwezigheid van deze laag in het AZC-gebied bewijst echter niet dat het sporenvak daar afwezig is. De kans bestaat dat bij de grondwerkzaamheden bij de oprichting van het AZC de vondstlaag en het sporenvak beide zijn verstoord. Er is echter geen indicatie omtrent de mate van aantasting van het sporenvak. Booronderzoek is niet de geëigende methode om een sporenvak aan te tonen.

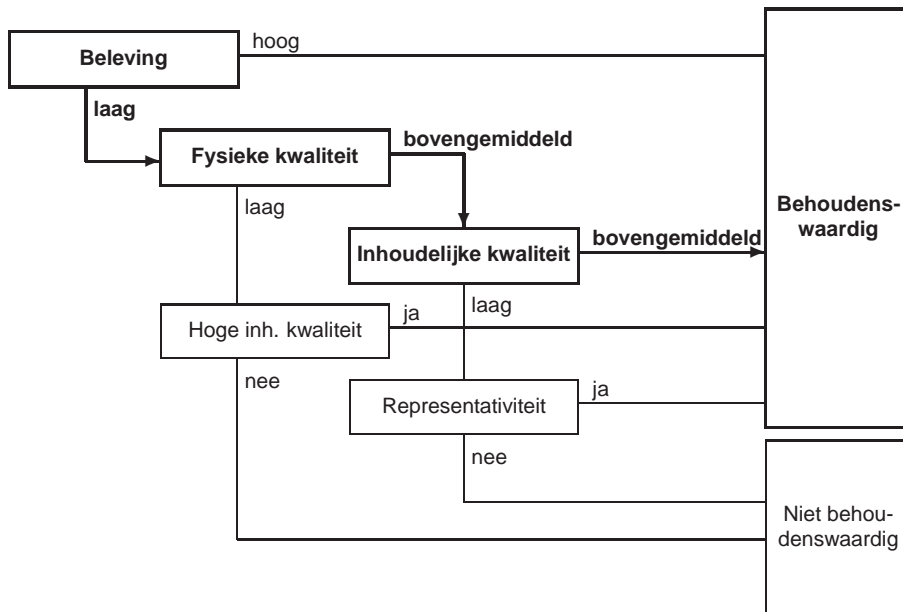
Het veldonderzoek heeft aangetoond dat op het terrein een zeer hoge verwachting is om archeologische overblijfselen aan te treffen daterend uit de Midden- en Late Bronstijd. Het is vrijwel zeker dat deze sporen worden aangetroffen op het terrein ten zuiden van het AZC. Er is ook een potentiële verwachting nog resten van het sporenvak onder het huidige AZC aan te treffen.

4 Waardering volgens KNA 2.0

Hieronder vindt u de waardering van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening wordt gehouden vindt u in bijlage 3. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, staat de website van het College voor de Archeologische Kwaliteit tot uw beschikking (www.cvak.org). U vindt de documentatie voor deze waardering onder ‘KNA: inventariserend veldonderzoek’.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	
herinneringswaarde	–	
<i>Fysieke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
gaafheid	3	De aanwezigheid van een vondstlaag geeft aan dat het sporenvak intact is.
conservering	3	Gezien de diepte en bodemgesteldheid (klei) is de verwachting hoog voor een goede conservering van mobilia.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
zeldzaamheid	3	Het oostelijk West-Friese gebied is rijk aan nederzettingsresten uit de Bronstijd (bijv. Andijk, Hoogkarpel, Bovenkarspel, Zwaagdijk, en het aansluitende Schepenwijk I).

informatiewaarde	3	Het recente onderzoek in Schepenwijk I doet verwachten dat hier een uitgestrekt nederzettingsterrein aanwezig is op de rand van een kreekrugafzetting. Niet alleen het sporenvlak lijkt aanwezig maar ook de vondstlaag, hetgeen vrij uitzonderlijk is.
ensemblewaarde	3	Het voorkomen van een vondstlaag en een intacte sporenlaag in dit gebied leidt tot een hoge ensemblewaarde. Het terrein maakt onderdeel uit van een gebied met intensieve bewoning in de Bronstijd en biedt uitstekende mogelijkheden tot verder onderzoek.
representativiteit	3	Het onderzoek in Schepenwijk I heeft aangetoond dat er een hoge verwachting is een intacte nederzetting uit de Bronstijd aan te treffen, waardoor het mogelijk is intensief onderzoek te doen. Vergelijking met de resultaten van eerder onderzoek in de regio (Bovenkarspel 't Valkje, Hoogkarspel, Andijk en Zwaagdijk) biedt de mogelijkheid tot gedetailleerde invulling van de bewoningsgeschiedenis van dit deel van West-Friesland.

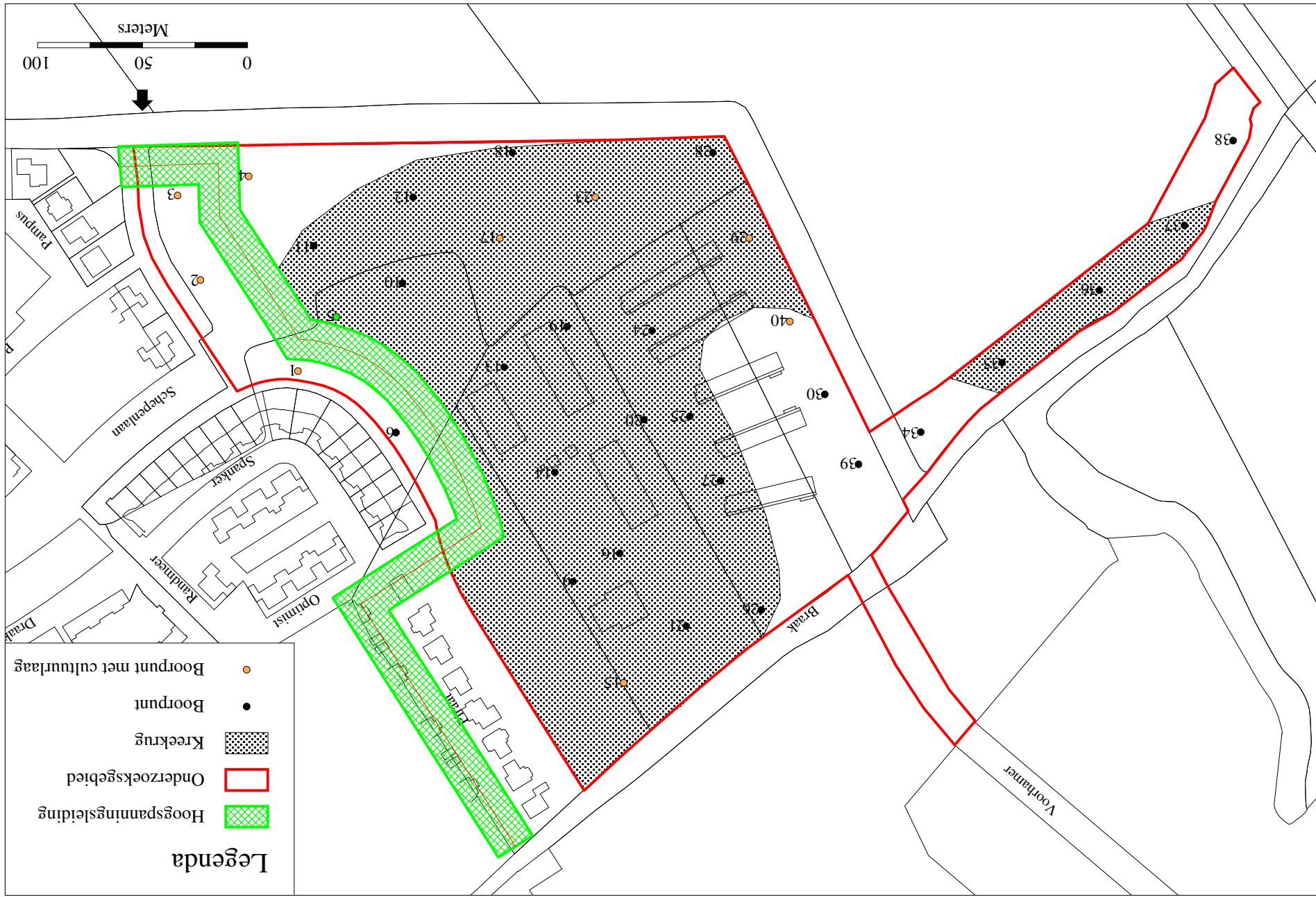


Gezien de intactheid van de vondstlaag en het sporenvlak en de uitgestrektheid van het terrein waar deze sporen zijn aangetroffen, en de ligging op en naast een kreekrug, is de verwachting hoog hier een nederzetting uit de Bronstijd aan te treffen. Recentelijk onderzoek in de regio heeft aangetoond dat de inhoudelijke kwaliteit en representativiteit voor deze periode hoog is. Het is zeldzaam dat de bewoningsgeschiedenis van een periode in de prehistorie zo intensief kan worden bestudeerd.

5 Aanbeveling

In de conclusie wordt aangegeven dat er een hoge verwachting is archeologische resten uit de Midden- en Late Bronstijd op het terrein aan te treffen. In het bijzonder is er sprake van de aanwezigheid van een cultuurlaag en daardoor een onverstoord sporenvlak in het terrein ten zuiden van het AZC. Volgens de waarderings-

Abbeiding 5 Ligging van de kreekrug (interpretef) en boorpunten met cultuurlaag. Kaart: B. Schomaker.



normen van de KNA 2.0 is deze vindplaats behoudenswaardig. Dit betekent dat indien er geen gelegenheid is de vindplaats te beschermen, er verder onderzoek moet worden gepleegd. Verder booronderzoek kan weinig extra bieden. Daarom wordt aanbevolen om, in overleg met de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort¹, verder onderzoek te doen in de vorm van proefsleuven of een opgraving.

Mogelijk is het sporenvlak ook onder het huidige AZC aanwezig. Dit is afhankelijk van de mate van verstoring tijdens de bouw van het AZC. Uit het booronderzoek valt alleen vast te stellen dat een vondstlaag niet (meer) aanwezig is. Of het sporenvlak ook is verstoord of afwezig is, kan met behulp van boringen niet worden vastgesteld. Aanbevolen wordt om, wanneer de gelegenheid dit toe laat, naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek op het zuidelijk terrein, onderzoek te doen op het AZC-terrein om vast te stellen of, waar, en in welke mate het sporenvlak ook daar nog aanwezig is. Dit onderzoek dient plaats te vinden voorafgaand aan de geplande bouwwerkzaamheden.

De uiteindelijke beslissing over het doen van onderzoek en in welke mate en in welke vorm ligt bij het bevoegd gezag: de gemeente Medemblik in de persoon van de burgemeester en wethouders, in overleg met de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort.

Literatuur

Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 1 West-Nederland 1839–1859*. Groningen.

Janssen, H.L., 1996. *1000 jaar kastelen in Nederland: functie en vorm door de eeuwen heen*. Utrecht.

Rooij, M. de & C.S.I. Thanos, 1997. *Plangebied Schepenwijk. Archeologisch onderzoek in de gemeente Medemblik*. Amsterdam. RAAP basisrapportage, eindversie 13-10-1997.

¹Drs.ing. R.A. van Eerden, beleidsmedewerker Provincie Noord-Holland, Houtplein 33, 2012 DE Haarlem, tel:023-5144012.

Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		li	licht
K	klei		
Z	zand		
		vlekkleur (onderdeel vlekken)	
		br	bruin
bijmengsel (onderdeel lithologie)		gr	grijs
s1	zwak siltig	or	oranje
s2	matig siltig	wi	wit
s3	sterk siltig	zw	zwart
s4	uiterst siltig		
		vlekhoeveelheid (onderdeel vlekken)	
humus (onderdeel lithologie)		1	licht
h1	zwak humeus	2	matig
h2	matig humeus	3	sterk
intensiteit (onderdeel vlekken)			
do	donker		

boring 1 RD-X: 135621,00. RD-Y: 530299,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Ks3	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vbr3. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
70 Ks1	bruingrijs	scherp	Nieuwvormingen: roestvlekken, spoor.
100 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.

boring 2 RD-X: 135672,00. RD-Y: 530259,00. Boormethode: guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks2	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vbr3. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
65 Ks1	bruingrijs	scherp	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.
80 Ks1h2	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag.
200 Ks1	licht grijs	beëindigd	Consistentie: matig slap. Sublagen: zandlagen. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor. Laagtrends: zandig aan de basis.

boring 3 RD-X: 135677,00. RD-Y: 530201,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Ks2	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vbr3. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
65 Ks1	grijs	scherp	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.
80 Ks1h2	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag.
200 Ks1	licht blauwgrijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor. Laagtrends: zandig aan de basis.

boring 4 RD-X: 135651,00. RD-Y: 530207,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks1h1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
65 Ks1	bruingrijs	scherp	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.
80 Ks1h2	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag.
120 Ks1	licht grijsgeel	geleidelijk	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.
200 Ks1	licht blauwgrijs	beëindigd	Consistentie: matig slap. Sublagen: zandlagen. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor. Laagtrends: zandig aan de basis.

boring 5 RD-X: 135607,00. RD-Y: 530280,00. Boormethode: edelmanboring, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs1	licht grijsgeel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
45 Ks1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
50 Ks1	bruingrijs	scherp	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, spoor.
70 Ks1h1	bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> cultuurlaag.
100 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, weinig.
boring 6 RD-X: 135567,00. RD-Y: 530328,00. Boormethode: edelmanboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Ks1	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> Vbr3. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
100 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, weinig.
130 Zs1	licht blauwgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> uiterst fijn. <i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, spoor.
boring 9 RD-X: 135488,00. RD-Y: 530408,00. Boormethode: edelmanboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
70 Ks2	bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
100 Ks1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Consistentie:</i> stevig. <i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, weinig.
140 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> uiterst fijn. <i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, weinig.
boring 10 RD-X: 135573,00. RD-Y: 530250,00. Boormethode: edelmanboring, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
70 Ks2	licht grijsbruin	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> Vbr3. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
100 Zs1	grijsblauw	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer fijn. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> (klei) brokkelig.
boring 11 RD-X: 135616,00. RD-Y: 530242,00. Boormethode: edelmanboring, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Ks1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
70 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, spoor.
100 Ks1	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> Vzwl1. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> (klei) brokkelig.
130 Ks1	licht grijsgeel	beëindigd	<i>Plantenresten:</i> veel. <i>Nieuwvormingen:</i> fosfaat, veel.
boring 12 RD-X: 135567,00. RD-Y: 530218,00. Boormethode: edelmanboring, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Ks2	bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
100 Ks2	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> Vbr3. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig. Zand silt klei dooreen
120 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	<i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, spoor.
boring 13 RD-X: 135522,00. RD-Y: 530302,00. Boormethode: edelmanboring, guts.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
90 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> Vlibr3. <i>Consistentie:</i> stevig. <i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
120 Ks4	licht grijs	beëindigd	<i>Consistentie:</i> stevig. <i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, weinig.
boring 14 RD-X: 135497,00. RD-Y: 530354,00. Boormethode: edelmanboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Ks3	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> Vbr2. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
70 Zs2	licht geelgrijs	scherp	<i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof. <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
100 Ks1	grijs	beëindigd	<i>Consistentie:</i> stevig. <i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, spoor.

boring 15 RD-X: 135463,00. RD-Y: 530458,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
100 Ks1	grijs	geleidelijk	Consistentie: stevig. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
120 Ks3	licht grijs	scherp	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.
130 Ks1h1	grijszwart	scherp	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag.
150 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: uiterst fijn. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.

boring 16 RD-X: 135465,00. RD-Y: 530394,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
120 Ks2	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vbr3. Bodemkundige interpretaties: rommelig. brokken zand klei silt
150 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: uiterst fijn. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.

boring 17 RD-X: 135522,00. RD-Y: 530232,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Ks1	bruingrijs	scherp	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.
60 Ks1h1	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag.
100 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.

boring 18 RD-X: 135518,00. RD-Y: 530196,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Ks2	bruingrijs	scherp	Vlekken: Vliwi2. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
90 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.

boring 19 RD-X: 135491,00. RD-Y: 530282,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	Plastic
55 Ks1	donker bruingrijs	scherp	Consistentie: stevig.
120 Ks3	licht bruingeel	diffuus	Consistentie: stevig. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.
155 Ks4	licht grijs	beëindigd	Consistentie: matig stevig. Sublagen: zandlagen.

boring 20 RD-X: 135453,00. RD-Y: 530328,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks1	grijsbruin	scherp	Vlekken: Vbr2. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Zs2	licht grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: rommelig.
85 Ks1	blauwgrijs	scherp	Vlekken: Vligr3. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
110 Zs1	licht bruingrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: uiterst fijn. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.

boring 21 RD-X: 135432,00. RD-Y: 530430,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
140 Ks2	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vbr2. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
160 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.

boring 23 RD-X: 135477,00. RD-Y: 530218,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Rommelig
65 Ks1	grijsbruin	scherp	Nieuwvormingen: roestvlekken, spoor.
75 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag.
85 Ks1	bruingrijs	scherp	Nieuwvormingen: roestvlekken, weinig.
100 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.

boring 24 RD-X: 135449,00. RD-Y: 530284,00. Boormethode: edelmanboring, guts.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
30 Zs1	licht bruin	scherp	Zandmediaanklasse: matig fijn. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.	
50 Ks1	grijs	scherp	Consistentie: stevig.	
60 Ks1	grijsbruin	scherp	Plantenresten: veel.	
100 Zs1	licht grijsbruin	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.	
boring 25 RD-X: 135440,00. RD-Y: 530330,00. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
30 Ks1	grijsbruin	beëindigd	Vlekken: Vdobr2. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.	
35 Ks1	donker grijsbruin	scherp	Plantenresten: veel.	
80 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Vlekken: Vlior3. Zandmediaanklasse: uiterst fijn.	
boring 26 RD-X: 135395,00. RD-Y: 530422,00. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
60 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vdobr3. Consistentie: stevig. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opgebracht	
120 Ks1	donker grijs	scherp	Vlekken: Vdobr1. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. ?	
160 Zs1	licht bruingrijs	diffuus	Zandmediaanklasse: uiterst fijn. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.	
220 Ks4	blauwgrijs	beëindigd	Consistentie: matig slap. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.	
boring 27 RD-X: 135413,00. RD-Y: 530368,00. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
35 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Vlekken: Vbr2. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.	
85 Ks1	bruingrijs	scherp	Consistentie: stevig.	
100 Ks1	oranje	geleidelijk	Consistentie: stevig. Nieuwvormingen: roestvlekken, veel.	
120 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: uiterst fijn. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.	
boring 28 RD-X: 135419,00. RD-Y: 530196,00. Boormethode: edelmanboring, guts.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
45 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.	
105 Ks1	bruingrijs	scherp	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.	
120 Zs1	grijsblauw	beëindigd		
boring 29 RD-X: 135382,00. RD-Y: 530241,00. Boormethode: edelmanboring, guts.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
10 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Consistentie: stevig. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.	
80 Ks1	grijsbruin	diffuus	Bodemkundige interpretaties: rommelig.	
130 Ks1	donker bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag ?.	
140 Ks1	bruinzwart	scherp	Plantenresten: weinig.	
200 Ks2	licht bruingrijs	beëindigd	Consistentie: matig stevig. Sublagen: zandlagen. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.	
boring 30 RD-X: 135351,00. RD-Y: 530307,00. Boormethode: edelmanboring, guts.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
120 Ks2	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vdogr3. Consistentie: stevig. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. roest	
160 Ks4	geelgrijs	beëindigd	Consistentie: matig slap.	

boring 34 RD-X: 135,355. RD-Y: 530,300. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: Vbr2. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
150 Ks1	licht bruingrijs	beëindigd	Consistentie: matig slap.

boring 35 RD-X: 135,360. RD-Y: 530,300. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
80 Zs1	licht grijs	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.

boring 36 RD-X: 135228,00. RD-Y: 530264,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
45 Ks1	grijsbruin	scherp	Vlekken: Vliwi1. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
120 Zs3	licht geelgrijs	beëindigd	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.

boring 37 RD-X: 135186,00. RD-Y: 530232,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
80 Zs1	licht geelgrijs	geleidelijk	Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.
150 Ks3	licht blauwgrijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen. Laagtrends: zandig aan de basis.

boring 38 RD-X: 135162,00. RD-Y: 530190,00. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks1h1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
55 Ks1	bruingrijs	scherp	Vlekken: Vliwi1.
70 Ks1	grijsbruin	scherp	Nieuwvormingen: roestvlekken, spoor.
200 Ks1	licht grijs	beëindigd	Consistentie: matig slap. Plantenresten: veel.

boring 39 RD-X: 135347,00. RD-Y: 530350,00. Boormethode: edelmanboring, guts.


diepte lithologie	kleur	grens	
10 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
120 Ks1	grijsbruin	diffuus	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
150 Ks1	licht bruingrijs	diffuus	Consistentie: stevig. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, spoor.
200 Ks1	licht blauwgrijs	beëindigd	Consistentie: matig slap. Plantenresten: spoor.

boring 40 RD-X: 135371,00. RD-Y: 530302,00. Boormethode: edelmanboring, guts.








diepte lithologie	kleur	grens	
10 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
120 Ks1	zwartbruin	scherp	Vlekken: Vdobr2. Bodemkundige interpretaties: rommelig.
130 Ks1h2	bruinzwart	scherp	Bodemkundige interpretaties: cultuurlaag.
145 Ks2	bruingrijs	diffuus	Vlekken: Vlibr2. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig.
165 Ks1	licht grijs	diffuus	Consistentie: matig stevig.
200 Ks1	blauwgrijs	beëindigd	Sublagen: zandlagen.

Legenda


Lithologie

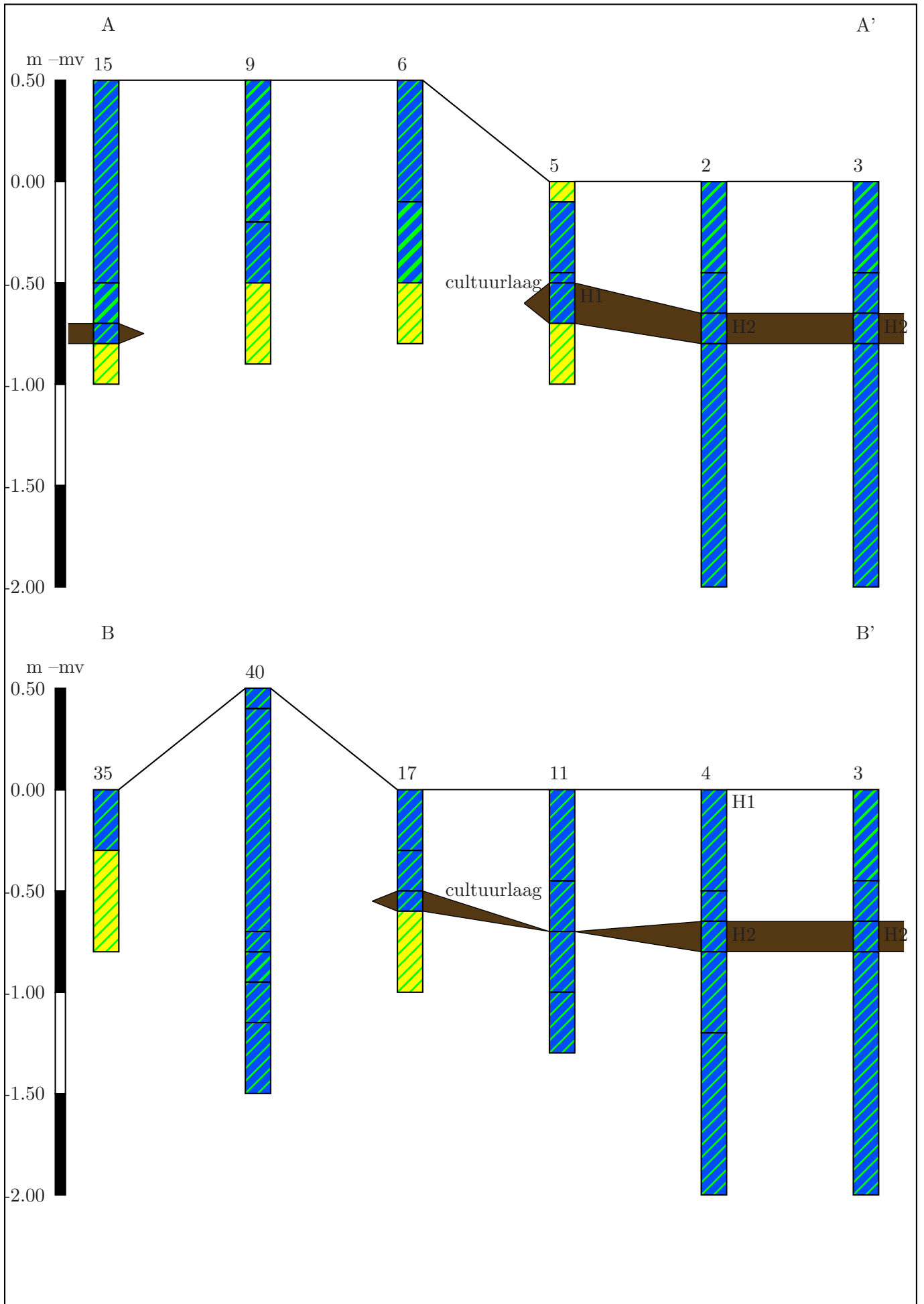
	Grind, zwak zandig		Leem, sterk zandig		Veen, zwak zandig
	Grind, matig zandig		Klei, zwak siltig		Veen, sterk zandig
	Grind, sterk zandig		Klei, matig siltig		Niet bemonsterd
	Grind, uiterst zandig		Klei, sterk siltig		Puin
	Grind, siltig		Klei, uiterst siltig		Niet benoemd
	Zand, zwak siltig		Klei, zwak zandig		Overig
	Zand, matig siltig		Klei, matig zandig		
	Zand, sterk siltig		Klei, sterk zandig		
	Zand, uiterst siltig		Veen, mineraalarm		
	Zand, kleiig		Veen, zwak kleiig		
	Leem, zwak zandig		Veen, sterk kleiig		

Rivier

	Beddingafzettingen		Restgeulafzettingen		Veen
	Crevasse-afzettingen		Komafzettingen		
	Oeverafzettingen		Laklaag		

Antropogeen

	Cultuurlaag		Opgebrachte grond
	Bouwvoor/geroerde grond		Opvulling



Vervolg bijlage 2, boorraai A-A' en B-B'.

Bijlage 3 Waarderingscriteria conform KNA 2.0

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaaft	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaaft sporen; ruimtelijke gaaft; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld;
informatiewaarde	1/2/3	idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, ROB of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context (voorkomen van monumenten uit openvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context (fysisch- en historischegeografische gaaft van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart