

RAAP-NOTITIE 3674

**Plangebied Brakeweg 24,
Medemblik**

Gemeente Medemblik

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek (karterende fase)**

Colofon

Opdrachtgever: W2B

Titel: Plangebied Brakeweg 24, Medemblik, gemeente Medemblik; archeologisch
vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

Status: eindversie

Datum: januari 2011

Auteur: *drs. S. Warning*

Projectcode: MEBW

Bestandsnaam: NO3674_MEBW

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerkers: R. Klaarenbeek MA & drs. S. de Kruif

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 43887

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. T. Nales

Bevoegde overheid: gemeente Medemblik

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van W2B Ontwerp, Advies en Bouwmanagement heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in november 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen nieuwbouw aan de Brakeweg 24 in Medemblik, gemeente Medemblik. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels bureauonderzoek verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek was vervolgens die verwachting te toetsen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Gezien de mogelijke ligging van het plangebied op een getijdengeul en in een droogmakerij, gold een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Neolithicum tot en met de Bronstijd en lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen. Op grond van de bestudeerde historische kaarten en het droogmalen van het gebied in de 17e eeuw werden geen overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de Nieuwe tijd (periode 16e - 18e eeuw) in het plangebied verwacht.

Tijdens het veldonderzoek is de verwachte bodemopbouw van een bouwvoor op getijdenafzettingen aangetroffen. De getijdenafzettingen bestaan uit getijdengeulafzettingen en zijn kalkrijk. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van nederzettingen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd aangetroffen. Op basis van het feit dat de top van de getijdengeulafzettingen kalkrijk is, worden geen archeologische resten uit het Laat Neolithicum of de Bronstijd in het plangebied verwacht.

Op basis van de resultaten van het onderzoek worden geen archeologische resten in het plangebied verwacht.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Medemblik een selectiebesluit (contactpersoon mevr. M. Laan). Als adviseur zal de regio-archeoloog van West-Friesland optreden (mevr. drs. C.M. Soonius).

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Kader en doelstelling	5
1.2 Administratieve gegevens	5
1.3 Toekomstige situatie	5
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	7
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methoden	12
3.2 Resultaten	12
4 Conclusies en aanbevelingen	14
4.1 Conclusies	14
4.2 Aanbevelingen	14
Literatuur	15
Gebruikte afkortingen	16
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	17
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	21

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van W2B Ontwerp, Advies en Bouwmanagement heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in november 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen nieuwbouw aan de Brakeweg 24 in de gemeente Medemblik. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning, omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (0,4 ha) ligt direct ten noorden van de Brakeweg, ten zuiden van de bebouwde kom van Medemblik (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 14H van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Het perceel staat kadastraal bekend onder nummer 310.

Gemeente: Medemblik

Plaats: Medemblik

Plangebied: Brakeweg 24

Centrumcoördinaten: 135.770/ 529.834

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 43887

RAAP vindplaatsnummer: niet van toepassing

RAAP objectnummer: niet van toepassing

1.3 Toekomstige situatie

De schuren en de veestallen in het plangebied worden gesloopt. In het plangebied wordt een nieuwe boerderij met schuur gebouwd. De nieuwbouw wordt niet op dezelfde locatie als de bestaande, te slopen bebouwing gebouwd. De woning wordt op heipalen gebouwd. De

ontgravingsdiepte van de nieuwbouw is circa 0,8 m -Mv. Daarnaast zal er ook een sloot gegraven worden.

1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de datering van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnterpreteerd.

Daarvoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS II);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000 (Kuiper, 2010);
- recente luchtfoto's uit Google Earth (2010; <http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland;
- de molendatabase.

2.2 Resultaten

Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als deels bebouwd en deels als grasland met sloten (Kuiper, 2010). Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 2,15 tot 2,4 m -NAP. Volgens de bodemkaart van Stiboka bedraagt de gemiddeld hoogste grondwaterstand meer dan 40 cm -Mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand bedraagt tussen de 80 en 120 cm -Mv (Stiboka, 1995).

Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien in een droogmakerij. De afzettingen aan het oppervlak bestaan uit getijdenafzettingen (klei en zand) met lage ruggen (Stiboka/RGD, 1981; code: 2M35).

De kleien en zanden zijn afgezet door een voormalige getijdengeul die deel uitmaakte van een stelsel van voormalige getijdengeulen. Deze getijdengeulen drongen via het zogenaamde Zeegat van Bergen diep door in het oostelijke deel van West-Friesland waardoor een uitgestrekt gebied van kwelders en geulen ontstond. Eén van deze getijdengeulen ligt ten noorden van het

plangebied. Deze getijdengeul is de noordelijke tak van een grote west-oost georiënteerde getijdengeul. Deze noordelijke tak splitst zich ter hoogte van Aartswoud af en loopt via Abbekerk naar Medemblik. Deze noordelijke tak is rond 2100 voor Chr. verland (Molenaar & De Boer, 2005). In het plangebied is waarschijnlijk vanaf 3200 voor Chr. bewoning mogelijk geweest. De sedimentatie is rond 3200 voor Chr. gestopt en de veengroei is vanaf 2200 voor Chr. gestart (De Boer & Molenaar, 2006; De Mulder & Bosch, 1982).

Rond 1800 jaar voor Chr. begon het Zeegat van Bergen zich te sluiten waardoor het plangebied droogviel. Na het droogvallen vond als gevolg van differentiële inklinking van de verschillende afzettingen een omkering (inversie) van het reliëf plaats. De aanvankelijk laaggelegen beddingen en oevers zakten minder in dan de aanvankelijk hooggelegen kwelders/komgebieden. Hierdoor kwamen de voormalige getijdengeulen als ruggen in het landschap te liggen.

De sluiting van het Zeegat van Bergen leidde uiteindelijk ook tot een stagnatie van de waterafvoer in het vlakke achterland. Door deze stagnatie begon in de laagliggende, drassige gebieden veen te groeien. Dit veen breidde zich geleidelijk ook uit over de hoger gelegen delen zoals de kreekruigen. Vermoedelijk waren rond 800 jaar voor Chr. grote delen van West-Friesland, waaronder het plangebied, overdekt met een dik pakket veen. Dit veenpakket kon plaatselijke wel enkele meters dik zijn.

In de Middeleeuwen (vanaf ca. 800 jaar na Chr.) werd het veengebied ontgonnen. Als gevolg van de ontginning van het veen en de daarmee gepaard gaande ontwatering oxideerde het veen op grote schaal waardoor het maaiveld begon te dalen. Nog voor het einde van de Middeleeuwen was het veen vrijwel geheel verdwenen. Als gevolg van het verdwijnen van het veen zijn meren ontstaan. Het plangebied is in de 17e eeuw drooggemalen. Na het droogmalen lagen de zeekleien en -zanden weer aan het oppervlak.

Kenmerken waddenmilieu

In een waddenmilieu wordt tweemaal per etmaal het zand vanuit de zeegaten aangevoerd en in en langs de geulen afgezet. Klei wordt alleen hoger op het wad afgezet, tijdens en direct na de stroomkentering. Een getijdengeul bestaat overwegend uit zand en is scheef gelaagd. Langs de getijdengeulen worden geen oeverwallen verwacht die geschikt zijn als bewoningslocatie. De bijbehorende wadplaten bestaan uit kleiig zand naar boven toe overgaand in zandige klei. Ze zijn rijk aan bodemdieren, waardoor de gelaagdheid vaak is verdwenen. Veelal treft men schelpen (slijkgapers en dergelijke) aan in deze afzettingen.

Een geleidelijke overgang van zand naar klei (fining upwards) kan duiden op een overgang van wadplaten naar kwelders. Als gevolg van een afname van de dynamiek wordt het milieu meer geschikt voor bewoning.

De hoogst opgeslibde delen (kwelders) worden alleen bij zeer hoge waterstanden, tijdens springtij of bij stormvloed, nog overstroomd. De kwelders raken dan ook begroeid met vegetatie, zouttolerante planten (Berendsen, 2004). De hogere kwelderafzettingen kenmerken zich door een stevigere bodem, goede doorworteling (wortelresten) en oxidatieverschijnselen. In een

waddenmilieu komen geen oxidatieverschijnselen voor, gezien de ligging beneden GHW (gemiddeld hoogste grondwaterstand). Hierbij dient opgemerkt te worden dat als gevolg van de ligging aan het maaiveld vanaf de Nieuwe tijd 'recente' oxidatieverschijnselen aanwezig zullen zijn, waardoor de interpretatie wordt bemoeilijkt.

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit kalkrijke poldervaaggronden (Stiboka 1995: code Mn25A). Deze gronden behoren tot de zeekleigronden.

AHN en luchtfoto's

Op het AHN is te zien dat het plangebied op een uitloper van de hooggelegen getijdengeul ligt (www.ahn.nl). Op recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>) is deze rug niet waarneembaar. Er is geen verschil in landgebruik tussen de getijdengeul of het omliggende landschap.

Historische situatie

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de ruimere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden in de hoger gelegen ruggen menselijke bewoning heeft plaatsgevonden. Pas in de Middeleeuwen (vanaf ca. 800 jaar na Chr.) werd het veengebied ontgonnen.

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied plaatselijk vergraven of geëgaliseerd. Dit zou kunnen betekenen dat de hogere delen van het plangebied zoals de kreekruggen, zijn afgetopt of anderszins verstoord zijn. Omdat eventuele archeologische resten in de top van de getijdenafzettingen door het verdwijnen van het veen vrijwel direct aan of onder het maaiveld zullen liggen, zullen ook archeologische waarden verstoord of vernietigd kunnen zijn. De archeologische verwachting zal dan naar beneden toe moet worden bijgesteld.

Historische kaarten

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek.

Op de 'Kaart van Holland' uit 1681 van Jacob Aertsz. Colom staat in het plangebied geen bebouwing afgebeeld (Sijmons & Van Eeghen, 1990). Ook op de kaart van West-Friesland en Kennemerland uit 1745 staat geen bebouwing in het plangebied weergegeven (Dou, 1745).

Op historische kaarten uit de 19e eeuw is geen bebouwing weergegeven in het plangebied (Wolters-Noordhoff, 1992). Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 staat het plangebied als weiland aangegeven (<http://watwaswaar.nl>). Deze situatie blijft ongewijzigd tot de jaren 70 van de vorige eeuw. Vanaf de jaren 70 raakt het plangebied steeds meer bebouwd met de schuren die nu gesloopt gaan worden (<http://watwaswaar.nl>).

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is in de jaren 60 tot 90 bebouwd geraakt met schuren. Onder de schuren zijn mestkelders aanwezig. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen bij de bouw van de schuren (deels) verstoord zijn geraakt.

Bekende archeologische waarden

ARCHIS en AMK

In ARCHIS staat één archeologische vindplaats geregistreerd in het plangebied. Het betreft een fragment bot, aangetroffen tijdens een archeologische veldkartering, waarvan de datering onbekend is (ARCHIS-waarnemingsnummer 9056).

Uit de directe nabijheid van het plangebied (straal 500 m) zijn tijdens archeologische veldkarteringen diverse fragmenten aardewerk, bot uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd (ARCHIS-waarnemingsnummers 9053, 9054, 9055, 9057, 9069, 9071, 9072, 9073, 9074, 9075) bekend. Tevens zijn tijdens de veldkartering enkele fragmenten vuursteen aangetroffen. Op basis van de geologische context waarin de fragmenten aangetroffen zijn, worden deze in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gedateerd (ARCHIS-waarnemingsnummers 9069, 9071 en 9073). Daarnaast is ten zuiden van de Brakeweg, circa 150 m ten oosten van het plangebied een fluit uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 22532).

IKAW en CHW

Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een vlakte van getijafzettingen (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland staat de watergang direct ten oosten van de Brakeweg (het Jaagin; figuur 1) aangegeven als een ringsloot. Deze ringsloten werden aangelegd voor het droogmalen van een polder. Deze ringsloten zijn cultuurhistorisch gezien van waarde. Aan de overkant van de Brakeweg, in de bocht van de weg, staat een industrie- en poldermolen. Deze molen staat niet in de molendatabase aangegeven. De molen is een rijksmonument (figuur 2).

KICH en molendatabase

Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH en de molendatabase (<http://www.molendatabase.nl>) heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien de ligging van het plangebied in een droogmakerij met getijdenafzettingen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Neolithicum tot en met de Bronstijd en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen. Verwacht wordt dat het plangebied vanaf 3200 voor Chr. is drooggevalen en geschikt is geworden voor bewoning.

Mogelijk ligt het plangebied op een getij-inversierug. Indien dit het geval is, is bewoning mogelijk nadat deze geul in 2100 voor Chr. is gaan verlanden. Vanaf die periode tot het begin van de

veengroei kan het plangebied geschikt zijn geweest voor bewoning. Vindplaatsen uit het Laat Neolithicum en de Bronstijd bevinden zich doorgaans op de flanken en toppen van de smallere getij-inversieruggen.

Vindplaatsen uit het Laat Neolithicum en de Bronstijd kenmerken zich door een cultuurlaag en een lage vondstdichtheid, waarbij gedacht moet worden aan een strooiing van overwegend aardewerk. De cultuurlaag is herkenbaar als een zwart laagje in de getijdenafzettingen.

Op basis van de natte bodemgesteldheid in de Vroege Middeleeuwen geldt in het plangebied dat de kans op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode klein is. Op grond van de ontginning vanaf de 9e eeuw kunnen wel archeologische resten uit de Late Middeleeuwen in het plangebied aanwezig zijn. Op basis van de ligging van het plangebied in een droogmakerij wordt echter verwacht dat het veen en daarmee het archeologisch niveau verdwenen is.

Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen zullen dan ook voornamelijk uit losse vondsten bestaan. Dergelijke archeologische resten worden aan of direct onder maaiveld verwacht.

Op grond van de bestudeerde historische kaarten en het droogmalen in de 17e eeuw worden geen overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de Nieuwe tijd (periode 16e - 18e eeuw) in het plangebied verwacht.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek karterende fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn 5 boringen verricht (figuur 2). Gezien de geringe omvang van het plangebied, zijn de boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten archeologische resten uit de periode Laat Neolithicum, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd en voor het in kaart brengen van de bodemopbouw van het plangebied en het bepalen van de aan- of afwezigheid van archeologisch relevante lagen. Deze methode wordt niet geschikt geacht om nederzettingsterreinen uit de Bronstijd of verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen. De methode is wel geschikt om de bodemopbouw en de mate van intactheid van het bodemprofiel in kaart te brengen. Daarmee wordt het niveau waarop archeologische resten uit de Bronstijd aangetroffen kunnen worden door middel van een verkennend booronderzoek in kaart gebracht (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 4 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met een RTK-GPS ingemeten (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Tijdens het veldonderzoek is de verwachte bodemopbouw aangetroffen. In het plangebied is een 15 tot 40 cm dikke bouwvoor of opgebracht pakket aangetroffen. Onder de bouwvoor is licht(bruin)grijs, uiterst fijn zand of uiterst siltige klei met zandlagen aangetroffen, geïnterpreteerd als getijdenafzettingen.

Getijdengeul

De top van de getijdenafzettingen is tussen 15 en 40 cm -Mv (2,34 m en 3, 71 m -NAP) aangetroffen en is kalkrijk.

In de boringen 1 en 2 zijn in het zandpakket klei- en detrituslagen en een spoor riet aangetroffen. In boring 3 gaat het pakket zand naar onder toe over in uiterst siltige klei met zand- en detrituslagen (=verslagen plantenmateriaal). In boring 4 is direct onder het verstoorde pakket uiterst siltige klei met enkele zandlagen aangetroffen. De klei gaat naar onder toe geleidelijk over naar matig siltig, uiterst fijn zand. Op 2,4 m -Mv gaat het zand abrupt over in uiterst siltige klei met humusvlekken, zandlagen en plantenresten. In boring 5 gaat het pakket zand naar onder toe over in uiterst siltige klei met zand- en detrituslagen. Op 1,3 m -Mv gaat de klei geleidelijk over in matig siltig zand met enkele kleilagen. Op 2,0 m -Mv gaat het zand abrupt over in uiterst siltige klei met humusvlekken, zandlagen en plantenresten. Op basis van de zandigheid en gelaagdheid van de afzettingen, wordt het pakket in morfologische zin geïnterpreteerd als getijdengeulafzettingen en niet als wadafzettingen.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is geen (rest)veen in het plangebied aangetroffen en dus worden er geen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen in het plangebied verwacht. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van nieuwe tijd nederzettingsterreinen aangetroffen.

Het feit dat de sedimenten vanaf maaiveld kalkrijk zijn, wijst op onthoofding van het oorspronkelijke paleolandschap of op het feit dat er in het geheel geen bodemvorming heeft plaatsgevonden, omdat het gebied niet of nauwelijks ontwaterd is in het verleden. Op basis van het feit dat de top van de getijdengeulafzettingen kalkrijk is, worden geen archeologische resten uit het Laat Neolithicum of de Bronstijd in het plangebied verwacht.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Gezien de mogelijke ligging van het plangebied op een getijdengeul en in een droogmakerij gold een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Neolithicum tot en met de Bronstijd en lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen. Op grond van de bestudeerde historische kaarten en het droogmalen van het gebied in de 17e eeuw werden geen overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de Nieuwe tijd (periode 16e - 18e eeuw) in het plangebied verwacht.

Tijdens het veldonderzoek is de verwachte bodemopbouw van een bouwvoor op getijdenafzettingen aangetroffen. De getijdenafzettingen bestaan uit getijdengeulafzettingen en zijn kalkrijk.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van nederzettingsterreinen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd aangetroffen. Op basis van het feit dat de top van de getijdengeulafzettingen kalkrijk is, worden geen archeologische resten uit het Laat Neolithicum of de Bronstijd in het plangebied verwacht.

Op basis van de resultaten van het onderzoek worden geen archeologische resten in het plangebied verwacht.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Medemblik een selectiebesluit (contactpersoon mevr. M. Laan). Als adviseur zal de regio-archeoloog van West-Friesland optreden (mevr. drs. C.M. Soonius).

Literatuur

- Boer, G.H. de & S. Molenaar**, 2006. West-Friesland Oost, provincie Noord-Holland: een archeologische verwachtingskaart voor De Streek. *RAAP-rapport 1290*. Amsterdam.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land: een inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Diependaal, S., J.H.F. Leuving & S.M. Koeman**, 2008. Bureauonderzoek Plangebied Bentwoud en karterend booronderzoek, deelgebied Nationaal Kinderbomenbos. *Synthegra Rapport P0503088*. Synthegra bv, Doetichem.
- Dou, J.J.**, 1745 (facsimile, 1980). *Kaartboek Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Kuiper, M.**, 2010. *Topografische atlas 1:25.000: Noord-Holland*. Landsmeer.
- Molenaar, S. & G.H. de Boer**, 2005. West-Friesland Midden, provincie Noord-Holland: een archeologische verwachtingskaart. *RAAP-rapport 1152*. Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de; J.H.A. Bosch**, 1982. Holocene stratigraphy, radiocarbon datings and paleogeography of central and northern North-Holland (The Netherlands). *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 36(3): 111-160.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aerts. Colom's kaart van Holland 1681*. Alphen aan den Rijn.
- Stiboka/ RGD**, 1981. *Geomorfologische kaart 1:50.000; 14 Medemblik/9 Den Helder (gedeeltelijk), 10 Sneek (ged.), 15 Staveren (ged.)*. Wageningen.
- Stiboka**, 1995. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 9 west Texel (gedeeltelijk)-14 west Medemblik, blad 14 oost Medemblik*. Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000: Noord-Holland 1849-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHW	Cultuurhistorische WaardenKaart
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

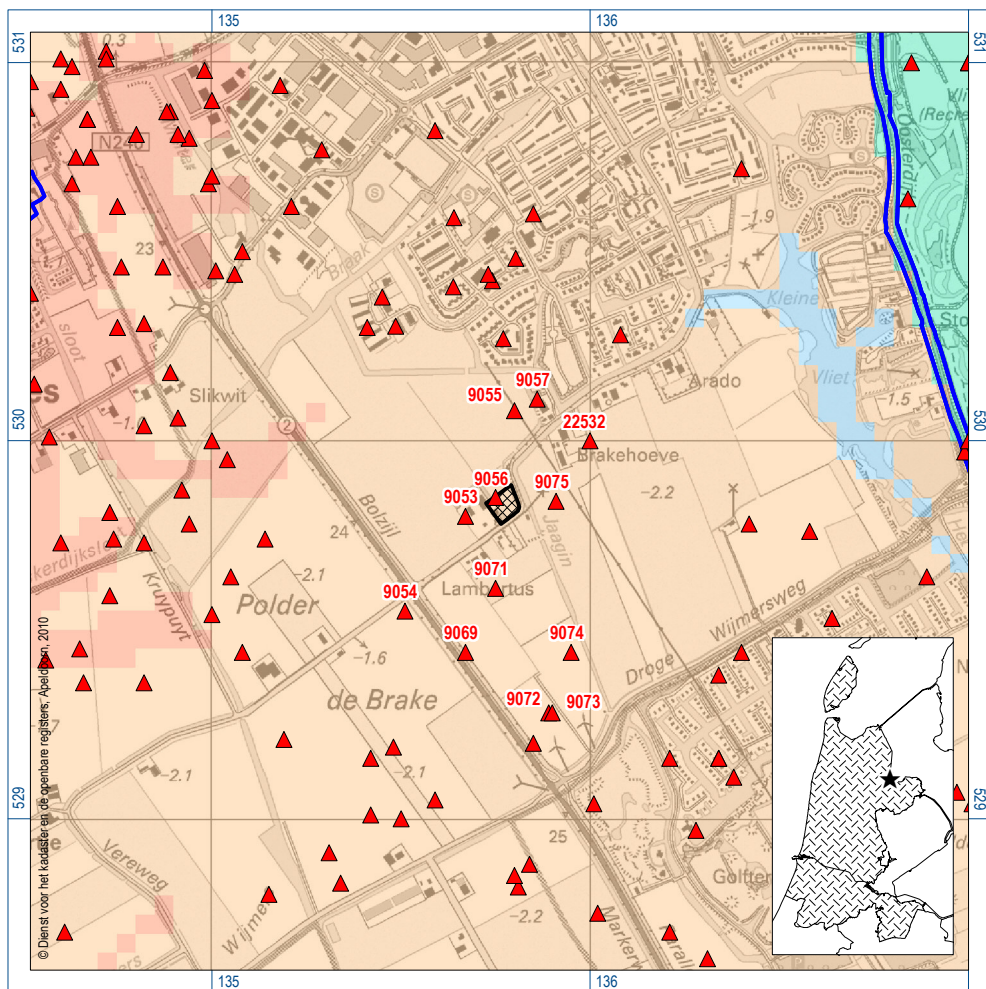
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

Figuur 2. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).



Figuur 2. Boorpuntenkaart.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat	1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

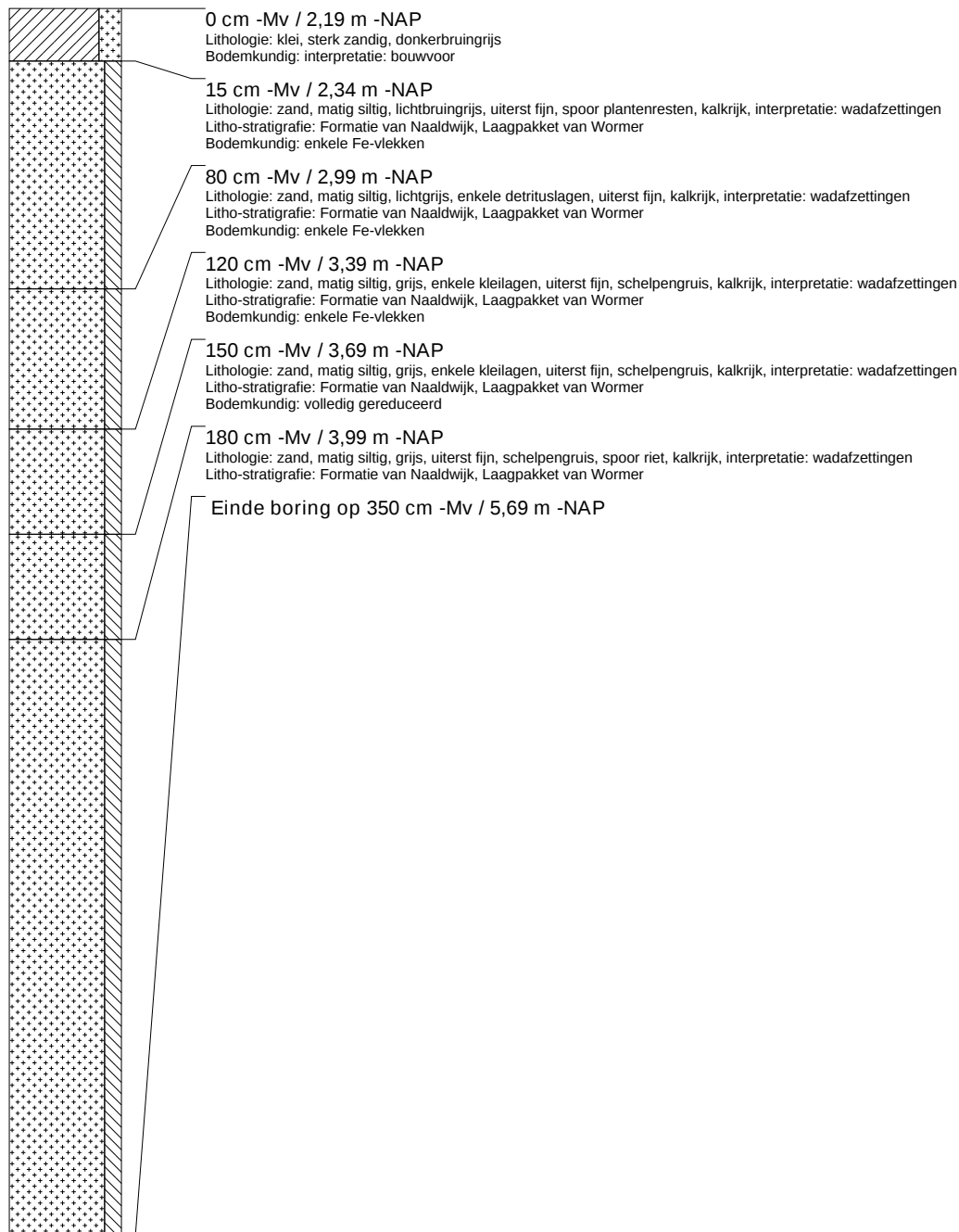
label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

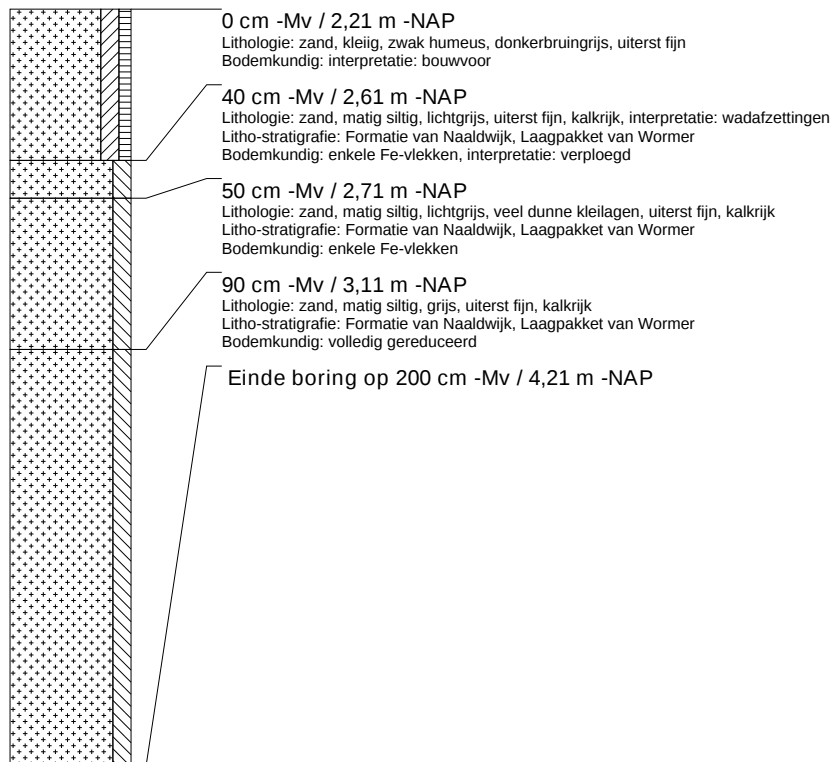
boring: MEBW-1

beschrijver: SW/REK, datum: 25-11-2010, X: 135.795,69, Y: 529.825,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14H, hoogte: -2,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Medemblik, plaatsnaam: Medemblik, opdrachtgever: w2b te twisk, uitvoerder: RAAP West



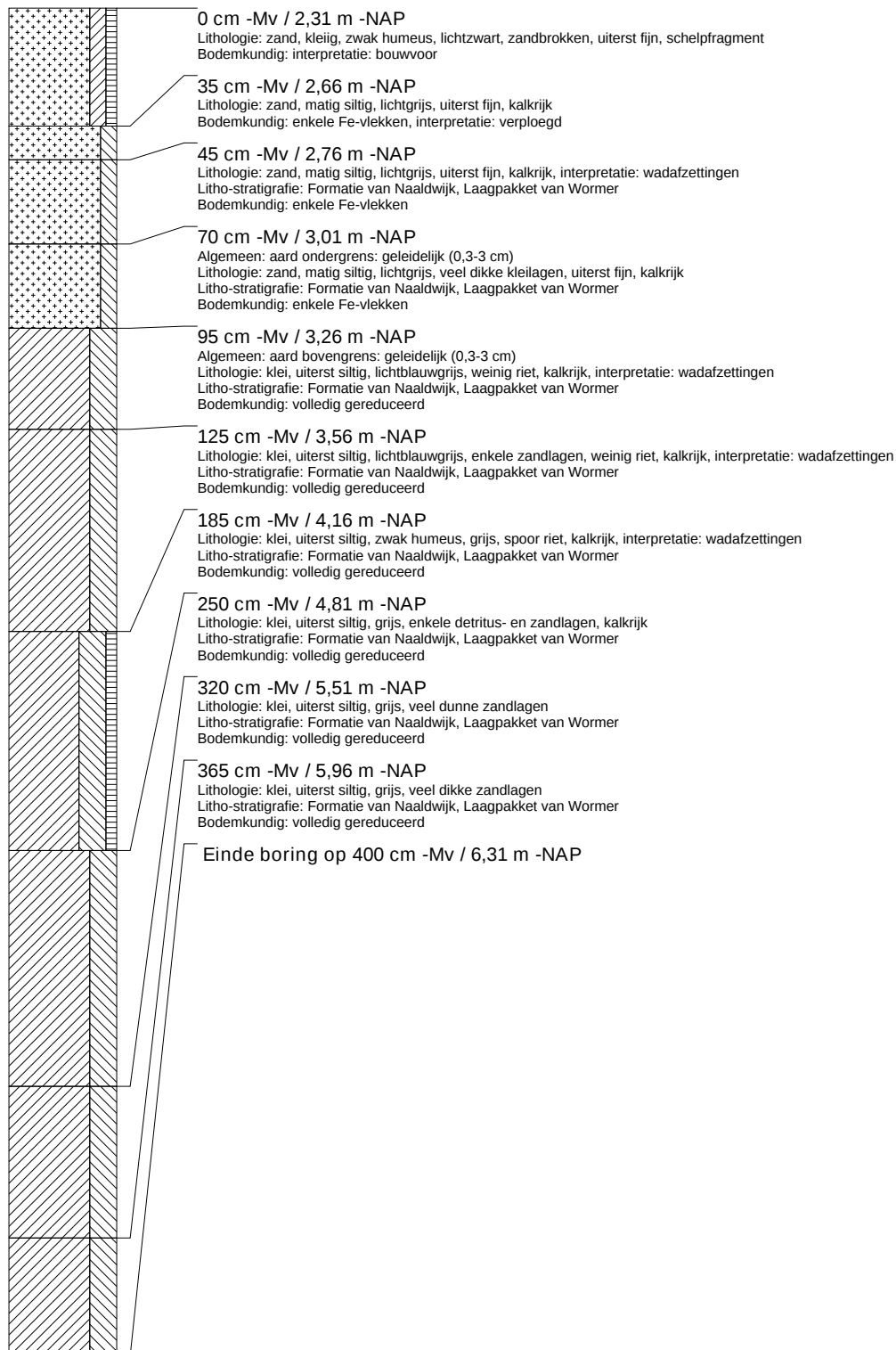
boring: MEBW-2

beschrijver: SW/REK, datum: 25-11-2010, X: 135.785,95, Y: 529.862,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14H, hoogte: -2,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Medemblik, plaatsnaam: Medemblik, opdrachtgever: w2b te twisk, uitvoerder: RAAP West



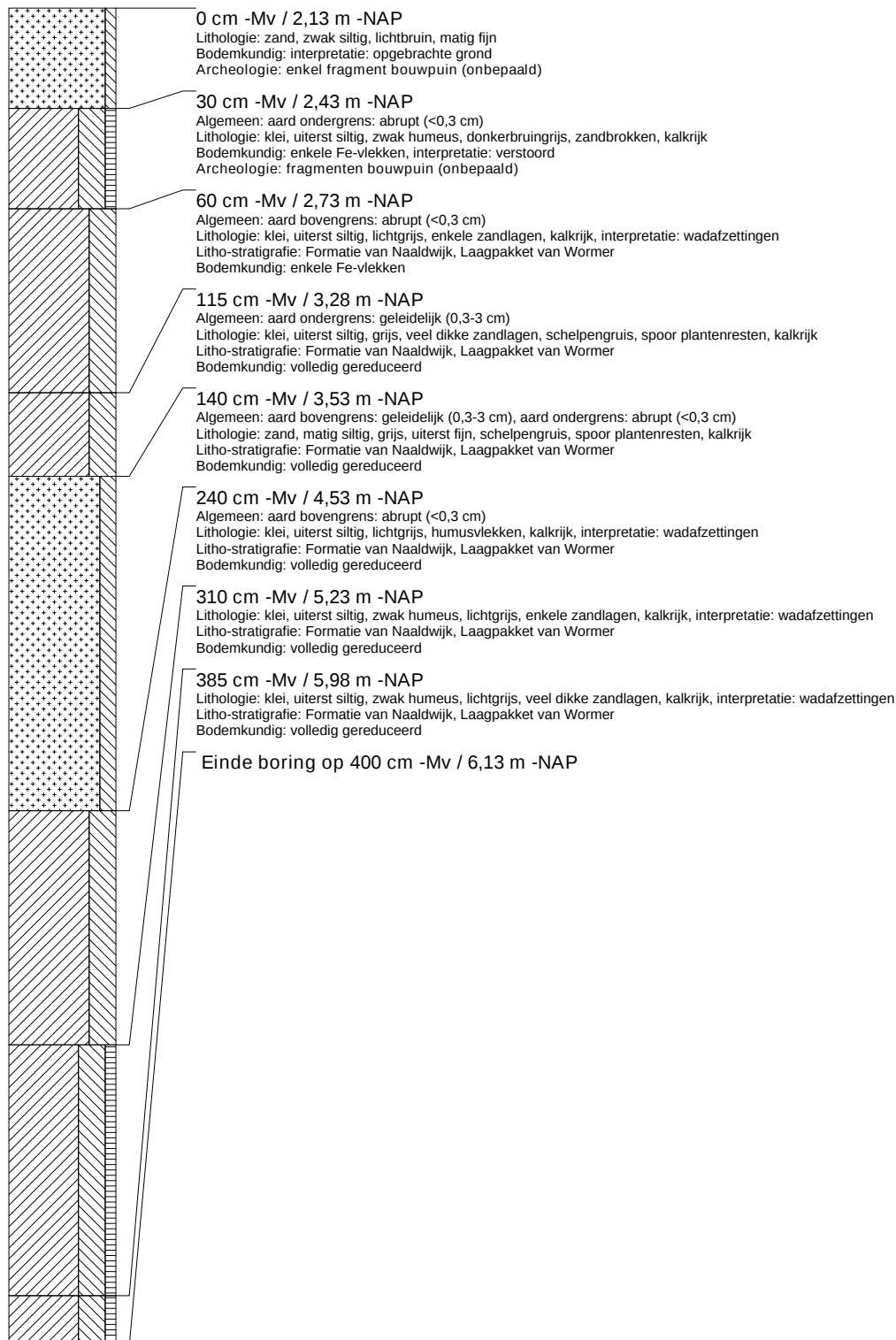
boring: MEBW-3

beschrijver: SW/REK, datum: 25-11-2010, X: 135.774,13, Y: 529.830,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14H, hoogte: -2,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Medemblik, plaatsnaam: Medemblik, opdrachtgever: w2b te twisk, uitvoerder: RAAP West



boring: MEBW-4

beschrijver: SW/REK, datum: 25-11-2010, X: 135.762,34, Y: 529.805,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14H, hoogte: -2,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Medemblik, plaatsnaam: Medemblik, opdrachtgever: w2b te twisk, uitvoerder: RAAP West



boring: MEBW-5

beschrijver: SW/REK, datum: 25-11-2010, X: 135.740,68, Y: 529.840,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14H, hoogte: -2,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Medemblik, plaatsnaam: Medemblik, opdrachtgever: w2b te twisk, uitvoerder: RAAP West

