

RAAP-NOTITIE 4851

Plangebied Donkerelaan 285 in Bloemendaal

Gemeente Bloemendaal

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



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: AAG Adviesgroep B.V.

Titel: Plangebied Donkerelaan 285 in Bloemendaal, gemeente Bloemendaal; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: eindversie

Datum: 30 juli 2014

Auteurs: *J. Sprangers MSc & drs. S. Warning*

Projectcode: BDDL

Bestandsnaam: NO4851_BDDL.docx

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerkers: drs. S. de Kruif & J. Sprangers MSc

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 58290

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: gemeente Bloemendaal

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., 2014

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 AAG Adviesgroep B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september 2013 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in plangebied Donkerelaan 285 te Bloemendaal in de gemeente Bloemendaal. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren. Het onderzoek is nodig in het kader van een aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de bronstijd tot aan de Nieuwe tijd. Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstoringen van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. In het plangebied zijn onverstoorde, kalkloze Oude duinafzettingen op kalkrijke Oude duinafzettingen aanwezig. In de duinafzettingen is een veenlaag aangetroffen. Vanaf het maaiveld is een opgebracht of verstoord zandpakket met een dikte van 45 tot 120 cm aanwezig. Gezien de resultaten van het veldonderzoek kan de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd gehandhaafd blijven. Zowel boven, in, als onder het humeuze niveau kunnen archeologische resten aanwezig zijn (in de natuurlijke, ongestoorde duinafzettingen). Van diepe bodemverstoringen is in het onderzochte gebied geen sprake.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om geen graafwerkzaamheden dieper dan 45 cm -Mv uit te voeren in het plangebied. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek, uit te laten voeren. Archeologische vindplaatsen kunnen in het hele pakket duinafzettingen voorkomen (dus vanaf 3,57 m +NAP tot de maximale verstoringsdiepte). Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.2 plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid te worden voorgelegd.

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de gemeente Bloemendaal. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen	6
1.5 Kwaliteit	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Aardkundige situatie	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	9
2.4 Archeologie	10
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	10
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten	12
3.3 Synthese	13
4 Conclusies en aanbevelingen	14
4.1 Onderzoeksvragen	14
4.2 Conclusies	15
4.3 Aanbevelingen	15
Literatuur	16
Gebruikte afkortingen	16
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	17
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	23

Administratieve gegevens

Projectcode	BDDL	
ARCHIS Onderzoeksmelding	58290	
Type onderzoek	bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek	
Opdrachtgever	AAG Adviesgroep B.V.	
Contactpersoon	de heer F. Schoots	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Donkerelaan 285	
	<i>Plaats</i>	Bloemendaal
	<i>Gemeente</i>	Bloemendaal
	<i>Provincie</i>	Noord-Holland
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	circa 2.500 m ²
	<i>Kaartblad</i>	25A
	<i>Centrumcoördinaat</i>	103.010 / 491.515
Bevoegde gezag	gemeente Bloemendaal	
Contactpersoon	de heer P. Schaapman	
Onderzoeksperiode	september 2013	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	niet van toepassing	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van AAG Adviesgroep B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september 2013 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van boringen, uitgevoerd in plangebied Donkerelaan 285 in de gemeente Bloemendaal. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Op de archeologische beleidskaart van Bloemendaal (Van Roode, 2011) ligt het plangebied in categorie 3. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de bodemingrepen bedraagt 2.500 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt vermoedelijk 0,5 tot 1,5 m -Mv. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de Donkerelaan en ten westen van de Kennemerweg buiten de bebouwde kom van Bloemendaal (figuur 1). Op recente topografische kaarten (schaal 1:25.000) is het plangebied afgebeeld als bebouwd met groenstrook (ANWB, 2004). Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 3,2 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Op dezelfde locatie worden nieuwe appartementen met parkeergelegenheid gerealiseerd. De nieuwbouw is qua omvang ongeveer gelijk aan de huidige bebouwing. Op de groenstrook wordt het parkeerterrein aangelegd. Hoe diep de bodem verstoord wordt door de toekomstige bodemingrepen was ten tijde van het onderzoek onbekend.

1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Kan op basis van deze archeologische resten de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een indruk te krijgen van het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten (DLO/Staring Centrum, 1992; Vos & Markus, 1992). Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren, zijn de beleidsadvieskaart van de gemeente Bloemendaal (Van Roode, 2011), de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland (<http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/>), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied maakt landschappelijk gezien deel uit van de kuststrook. Kenmerkend voor de kuststrook zijn de zogenaamde strandwallen en duinen. De strandwallen ontstonden doordat de zee zand aanvoerde dat parallel aan de kustlijn werd afgezet, waardoor zich geleidelijk een strandwal vormde. Deze strandwallen konden droogvallen zodra ze ruim boven het gemiddelde hoogwaterniveau uitkwamen. Zo konden onder invloed van de wind lage duinen ontstaan. Soms zijn in deze duinen meerdere donkergekleurde bodemlagen aanwezig, van elkaar gescheiden door lichtgele of lichtgrijze lagen stuifzand. Deze donkere lagen vertegenwoordigen rustfasen in de duinontwikkeling waarin het duinoppervlak begroeid raakte, bodemvorming kon optreden en bewoning mogelijk was (Zagwijn, 1986).

De oudste strandwal bij Haarlem is die van Heemstede in de richting van Spaarnwoude loopt. Deze is ontstaan in circa 4.200 voor Chr. (Van der Valk, 1992). In het zuiden is deze veel breder dan in het noordelijke uiteinde. In circa 3.000 voor Chr. ontstond de strandwal van Haarlem. Deze is veel breder dan die van Heemstede en ligt ten westen ervan. Rond 2.000 voor Chr. werd daar weer ten westen van de strandwal van Bloemendaal-Santpoort afgezet. Deze kent een opmerkelijke afknotting in het noordelijke deel die als gevolg van het nabije Oer-IJ is ontstaan.

De kustuitbreiding duurde tot omstreeks het begin van de jaartelling en resulteerde in een zes tot tien kilometer brede kuststrook bestaande uit reeksen van strandwallen met daartussen lager gelegen strandvlakten. In de lagere delen tussen de strandwallen werd in de strandvlakte vaak klei en veen afgezet (Berendsen, 2004; Zagwijn, 1986). Deze zijn niet aanwezig in het plangebied.

Geomorfologie en bodem

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied op een strandwal al dan niet met vervlakte duinen (DLO/Staring Centrum, 1992: code 4k28). De bodem in het plangebied bestaat uit kalkloze (bruine) vorstvaaggronden: leemarm en zwak lemig fijn zand (Vos & Markus, 1992). Volgens de bodemkaart is het gebied waarin het plangebied zich bevindt, niet omgezet ten behoeve van de bollenteelt.

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap VII* aangegeven. Een grondwatertrap VII* wijst er op dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich dieper dan 0,8 m -Mv bevindt en de laagste grondwaterstand meer dan 1,6 m -Mv bedraagt. Een dergelijk lage gemiddelde grondwaterstand betekend dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) tot 80 cm -Mv niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Uit de archeologische verwachtingskaart (Van Roode, 2011) blijkt dat het grondgebied van Bloemendaal vanaf de Bronstijd bewoond is geweest. Bewoning heeft voornamelijk plaatsgevonden op de strandwal met Oude Duinen en op de overgang van de strandwal naar de strandvlakte. Het plangebied ligt op een dergelijke strandwal en kan dus vanaf de Bronstijd bewoond zijn geweest.

Het plangebied ligt op het terrein van de buitenplaats Wildhoef. Deze buitenplaats is gesticht in 1713 door dominee Johannes Gravia. Pas in 1841 wordt de eerste bebouwing aan de Donkerelaan gerealiseerd. Het betreft een koetshuis annex biljartkamer. Deze bebouwing ligt ten zuiden van het plangebied. Het huidige verzorginghuis en verpleeghuis is op het hertenkamp gebouwd (Betram, 2005). De buitenplaats staan op Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland niet als monument of als cultuurhistorisch object aangegeven (<http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/>).

Historisch landgebruik

Om inzicht te krijgen 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). Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 ligt het plangebied op de buitenplaats Wildhoef, maar is er in het plangebied zelf geen bebouwing aangegeven (figuur 2). De topografische kaarten uit circa 1850 en 1900 laten in het gebied een identieke situatie zien (Gras & Kersbergen, 2003, Wolters-Noordhoff, 1990).

De eerste bebouwing in het plangebied dateert uit 1939 (figuur 3). Deze bebouwing is in 1981 vervangen door nieuwbouw (Bertram, 2005). Door de graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouw en de verbouwing van het rust/verpleeghuis kan de bodem in het plangebied verstoord zijn geraakt. De diepte van de toenmalige graafwerkzaamheden is niet bekend.

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Bloemendaal ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een niet vergraven strandwal met (Oude) duinen (Van Roode, 2011). Op de IKAW ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze waardering is eveneens gebaseerd op de ligging van het plangebied in op een strandwal met duinen (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl). Op de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland ligt het plangebied in een zone met een archeologische verwachting vanaf de Bronstijd (<http://maps.noord-holland.nl/extern/gis-viewers/ilc/>).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan twee archeologische monumenten geregistreerd uit de omgeving van het plangebied (figuur 1). Op 150 m ten zuiden van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 13898; ARCHIS-waarnemingsnummer 211215, 211216, 211309 en 211336). Het betreft de historische dorpskern van Bloemendaal. Circa 500 m ten noordoosten van het plangebied ligt een terrein van archeologische waarde (AMK-terrein 4903). Dit betreft een gebied op de overgang van de strandwal naar het veen in de strandvlakte. Op dit terrein zijn sporen van akkerbouw en bewoning aangetroffen uit de periode vanaf de Bronstijd.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd.

Vindplaatsen uit de Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd kunnen voorkomen in de top van het strandwalzand of Oud Duinzand. Het strandwalzand dan wel Oud Duinzand wordt vanaf het maaiveld verwacht. Het kan gaan om vindplaatsen met een oppervlakte tussen circa 200 en 1.000 m². Deze *kunnen* worden gekenmerkt door een vondstlaag of vegetatieniveau waarin houtskool, aardewerk, vuursteen en natuursteen voorkomen. Op de vindplaatsen kunnen huisplaatsen en/of losse boerderijen voorkomen, maar ook sporen van incidenteel of agrarische gebruik van het plangebied zoals percelering en eergetouws sporen.

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

Indien de bodemopbouw echter verstoord is geraakt door (graaf)werkzaamheden in de 20e eeuw, dan geldt voor het plangebied, afhankelijk van de verstoringsdiepte, een lage archeologische verwachting voor alle hierboven beschreven perioden. Eventuele archeologische waarden zullen door dergelijke (graaf)werkzaamheden verstoord zijn, waardoor de resten waarschijnlijk niet meer *in situ* aanwezig zijn en de informatiewaarde van deze resten gering is. Om het verwachtingsmodel te toetsen en aan te vullen, is een verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende fase. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek is de bodemopbouw en de hierin aanwezige geologische lagen bestudeerd en beschreven en is het opgeboorde materiaal in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, (on)verbrand bot of verbrande leem). De gehanteerde onderzoeksmethode is geschikt om op een efficiënte wijze de bodemopbouw vast te stellen - dat wil zeggen: aanwezigheid, diepteligging en mate van intactheid van geologische eenheden. Voor het daadwerkelijk opsporen van de mogelijk hierop aanwezige vindplaatsen (kampementen en kleine nederzettingsterreinen) is de gehanteerde methode *niet geschikt*; dit vormde overigens ook niet het doel van het onderzoek.

In het plangebied zijn vijf boringen verricht (figuur 4). Er is geboord tot maximaal 4,0 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 verwerkt in het programma Deborah2 (bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint (x- en y-waarden) alsmede een waterpas en het AHN (z-waarden).

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een verstoord en/of opgebracht zandpakket aangetroffen. Deze laag bestaat uit donkerbruingrijs tot lichtbruingrijs zand met zandbrokken. De dikte van het pakket varieert van 45 tot 120 cm (resp. boringen 2 en 5). Het zand is wisselend kalkrijk of kalkloos. Boring 4 is in dit pakket gestuit vanwege een ondoordringbare puinlaag (einddiepte 70 cm -Mv). Deze laag houdt waarschijnlijk verband met de bebouwing uit de jaren 30 van de 20e eeuw.

Oude duinafzettingen

In de boringen 1, 2, 3 en 5 is onder het verstoorde en/of opgebrachte pakket lichtgeelgrijs, zwak siltig, kalkloos zand aanwezig (3,57 tot 2,84 m +NAP; figuur 4). Dit zand is geïnterpreteerd als oude duinafzettingen. In het duinzand is in boring 3 een pakket veen met een dikte van 85 cm aangetroffen (vanaf 1,0 m +NAP). Het veen is mineraalarm tot zwak zandig. In de boringen 1, 2 en 5 wordt het duinzand naar beneden toe kalkrijk met mariene schelpfragmenten (vanaf 2,92 tot 2,54 m +NAP).

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, zijn in het plangebied onverstoorde, kalkloze Oude duinafzettingen op kalkrijke Oude duinafzettingen aanwezig. In de duinafzettingen is een veenlaag aangetroffen. Zowel boven, in, als onder het humeuze niveau kunnen archeologische resten aanwezig zijn.

Van diepe bodemverstoring (diepdelven, omspuiten, afgraving) is in het onderzochte gebied geen sprake. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd gehandhaafd blijven.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Wel ligt het plangebied in een zone waar vindplaatsen uit de Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd worden verwacht.

2. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

In het plangebied zijn onverstoorde, kalkloze Oude duinafzettingen op kalkrijke Oude duinafzettingen aanwezig. In de duinafzettingen is een veenlaag aangetroffen. De aanwezigheid van een veenlaag wijst op een periode waarin geen duinvorming optrad. Vanaf het maaiveld is een opgebracht of verstoord zandpakket met een dikte van 45 tot 120 cm aanwezig.

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*

Ja: in boring 3 is een veenlaag aangetroffen die is ontstaan in een periode waarin geen duinvorming optrad. Zowel boven, in, als onder het humeuze niveau kunnen archeologische resten aanwezig zijn (in de natuurlijke, ongestoorde duinafzettingen).

4. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Archeologische resten kunnen vanaf 45 cm -Mv aanwezig zijn. De mate van ophoging/verstoring binnen het plangebied is heterogeen: de top van het intacte duinzand bevindt zich tussen 45 en 120 cm -Mv (3,57 tot 2,84 m +NAP).

5. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

Ja.

6. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*
Zie § 4.3.

7. *Kan op basis van deze archeologische resten de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?*

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd gehandhaafd blijven.

4.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk archeologische resten zullen worden verstoord.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd. Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstoringen van de bodem in het plangebied in kaart gebracht. In het plangebied zijn onverstoorde, kalkloze Oude duinafzettingen op kalkrijke Oude duinafzettingen aanwezig. In de duinafzettingen is een veenlaag aangetroffen. Vanaf maaiveld is een opgebracht of verstoord zandpakket met een dikte van 45 tot 120 cm aanwezig.

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd tot aan de Nieuwe tijd gehandhaafd blijven. Zowel boven, in als onder het humeuze niveau kunnen archeologische resten aanwezig zijn (in de natuurlijke, ongestoorde duinafzettingen). Van diepe bodemverstoring is in het onderzochte gebied geen sprake.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om geen graafwerkzaamheden dieper dan 45 cm -Mv uit te voeren in het plangebied. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek, uit te laten voeren¹. Archeologische vindplaatsen kunnen in het hele pakket duinafzettingen voorkomen (dus vanaf 3,57 m +NAP tot de maximale verstoringsdiepte). Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.2 plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid te worden voorgelegd.

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze gemeente Bloemendaal. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

¹ Een karterend booronderzoek zal in dit geval niet volstaan, omdat de verwachte vindplaatsen zich niet altijd door een (cultuur)laag met archeologische indicatoren zullen kenmerken of de (cultuur)laag niet altijd in een boor te herkennen is.

Literatuur

- ANWB**, 2004. *Topografische Atlas Noord-Holland, schaal 1:25.000*. ANWB, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Koninklijke van Gorcum, Assen.
- Bertram C.**, 2005. *Noord-Hollands Arcadia: ruim 400 Noord-Hollandse buitenplaatsen in tekeningen, prenten en kaarten uit de Provinciale Atlas Noord-Holland*. Canaletto/St. Provinciale Atlas Noord-Holland, Alphen aan den Rijn.
- 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).
- Gras, C. (auteur) & R. Kersbergen (samenst.)**, 2003. *Historische topografische kaarten Noord-Holland: bladen van de Chromo-topografische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden 1894-1923, schaal 1:25.000*. Uitgeverij 12 provinciën, Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Roode, S.M. van**, 2011. Archeologische verwachtingskaart Gemeente Bloemendaal. *Past2Present rapport* 512. Past2Present, Woerden.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote historische atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 1: West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Zagwijn, W.H.**, 1986. Nederland in het Holoceen. *Geologie van Nederland* deel I. RGD, Haarlem.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
AMZ	Archeologische MonumentenZorg
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek - Proefsleuvenonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
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).

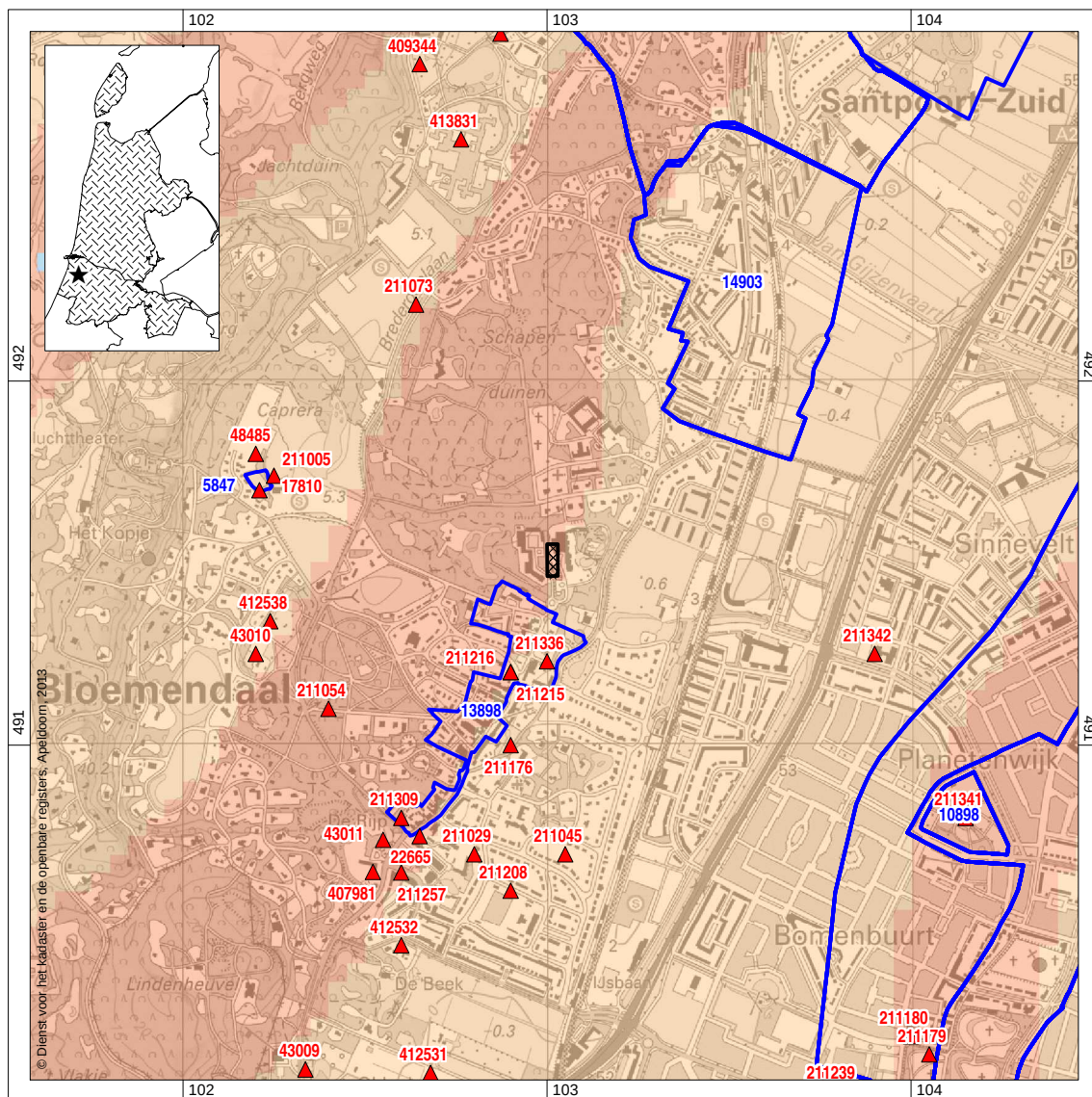
Figuur 2. Plangebied (zwarte, onderbroken lijn) geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).

Figuur 3. Plangebied (zwarte, onderbroken lijn) geprojecteerd op de topografische kaart uit 1961 (bron: www.watwaswaar.nl).

Figuur 4. Resultaten veldonderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



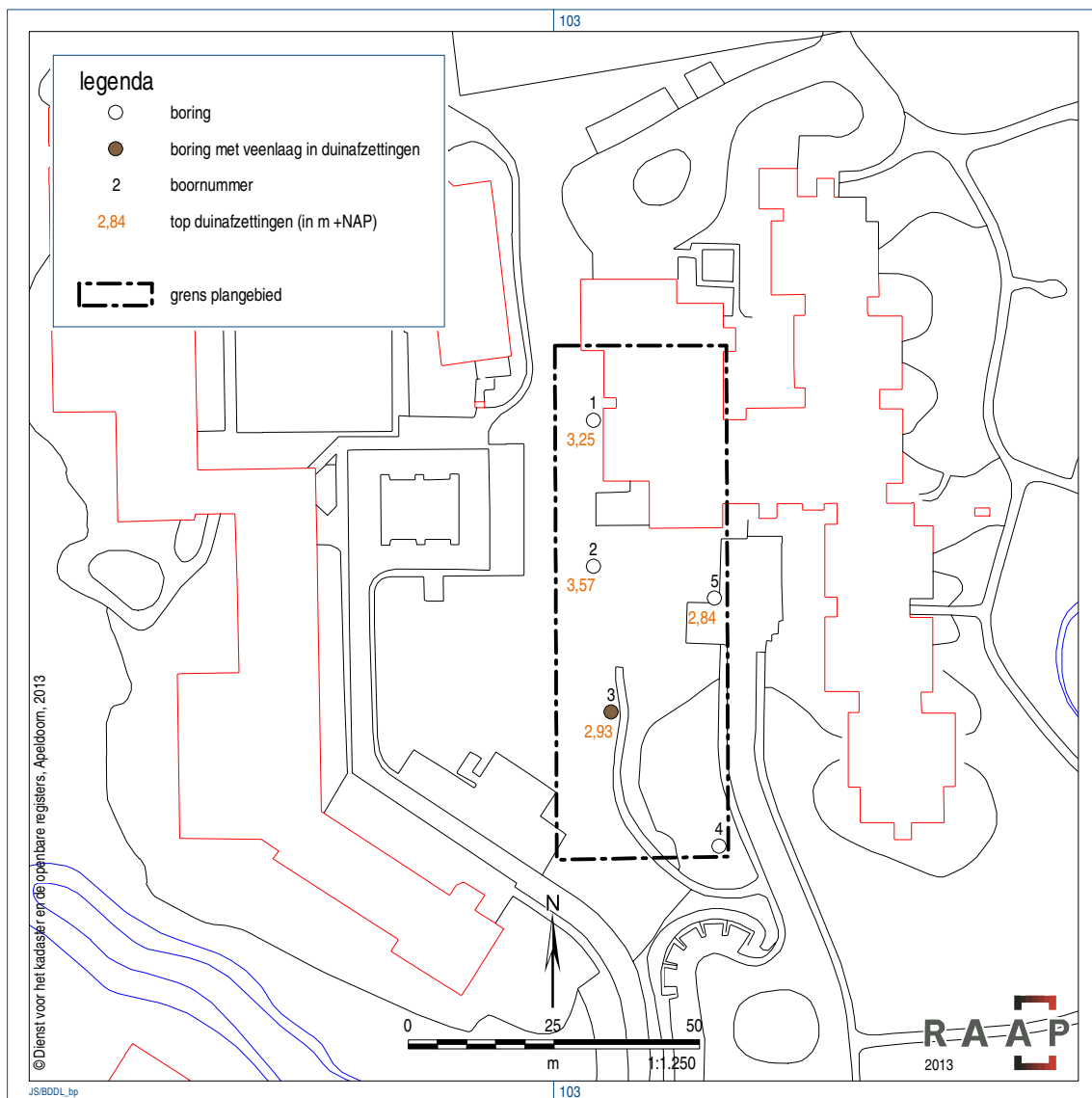
Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).



Figuur 2. Plangebied (zwarte, onderbroken lijn) geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).



Figuur 3. Plangebied (zwarte, onderbroken lijn) geprojecteerd op de topografische kaart uit 1961 (bron: www.watwaswaar.nl).



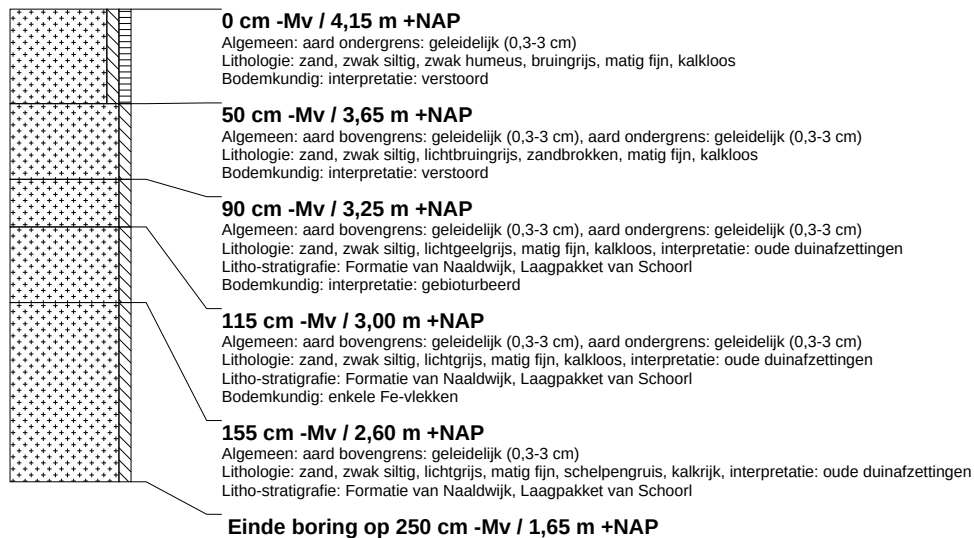
Figuur 4. Resultaten veldonderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

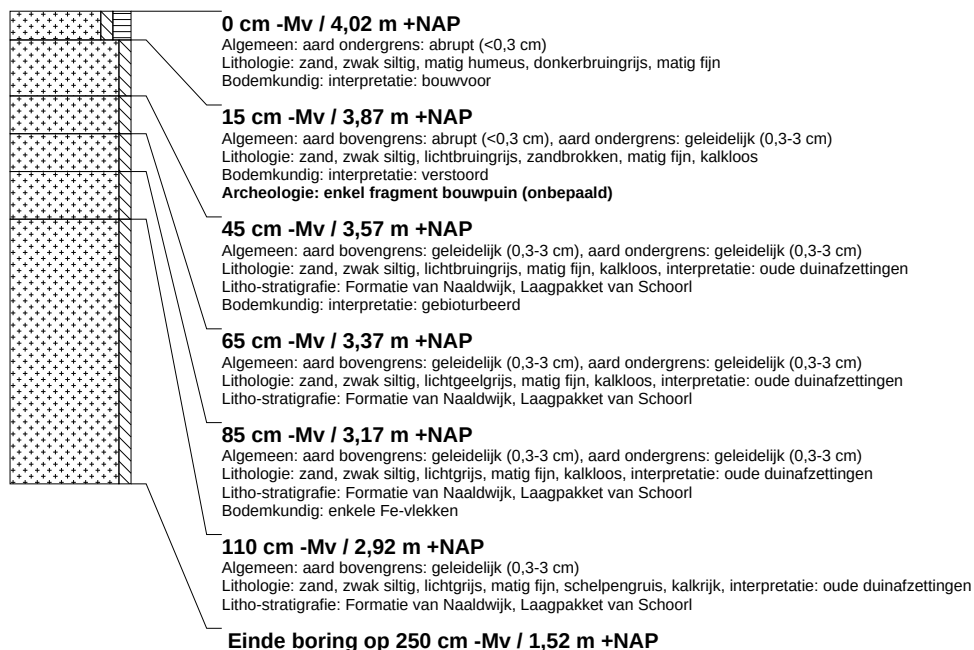
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: BDDL-1

beschrijver: SW/SK, datum: 19-9-2013, X: 103.007, Y: 491.539, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 4,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Bloemendaal, opdrachtgever: AAG Adviesgroep BV, uitvoerder: RAAP West

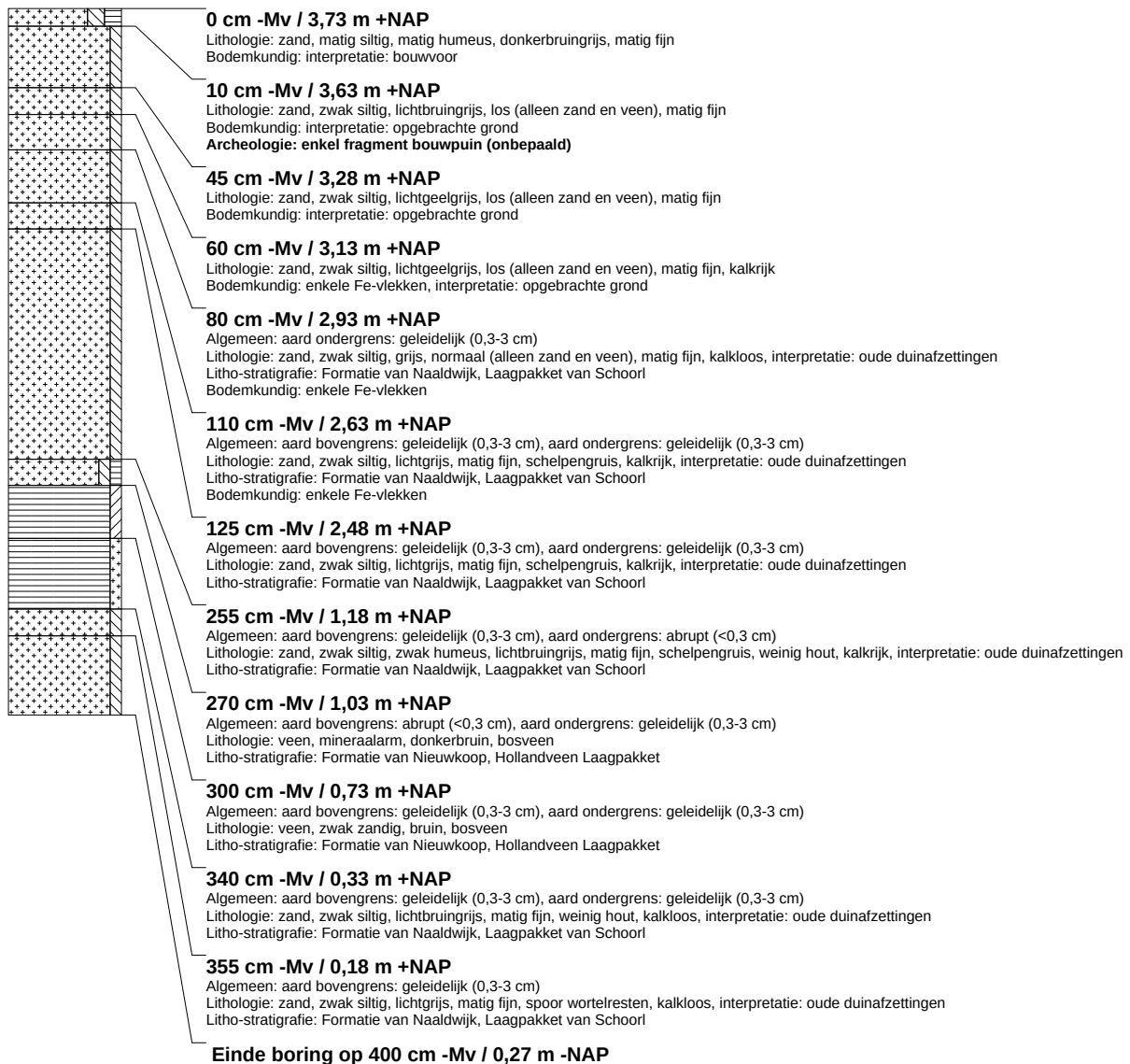
**boring: BDDL-2**

beschrijver: SW/SK, datum: 19-9-2013, X: 103.007, Y: 491.514, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 4,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Bloemendaal, opdrachtgever: AAG Adviesgroep BV, uitvoerder: RAAP West



boring: BDDL-3

beschrijver: SW/SK, datum: 19-9-2013, X: 103.010, Y: 491.489, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 3,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Bloemendaal, opdrachtgever: AAG Adviesgroep BV, uitvoerder: RAAP West



boring: BDDL-4

beschrijver: SW/SK, datum: 19-9-2013, X: 103.028, Y: 491.466, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 3,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Bloemendaal, opdrachtgever: AAG Adviesgroep BV, uitvoerder: RAAP West



boring: BDDL-5

beschrijver: SW/SK, datum: 19-9-2013, X: 103.028, Y: 491.509, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 4,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Bloemendaal, opdrachtgever: AAG Adviesgroep BV, uitvoerder: RAAP West

