

RAAP-NOTITIE 6063

Plangebied Opvoergemaal Heereweg in Bakkum

Gemeente Castricum

Archeologisch vooronderzoek:

een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

RAAP

CULTUURHISTORIE

10500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

300 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Hollands Noorderkwartier

Titel: Plangebied Opvoergemaal Heereweg in Bakkum, gemeente Castricum; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Status: concept

Datum: 10 oktober-2017

Auteur: *drs. R.A.C. Kroes*

Projectcode: BAGH

Bestandsnaam: NO6063_BAGH

Projectleider: drs. R.A.C. Kroes

Projectmedewerkers: drs. S. van den Berg, H. Leuvering

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4562490100

Autorisatie:

Bevoegde overheid: gemeente Castricum

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwenveldseweg 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., 2016

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.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Castricum
- *onderzoekskader*: omgevingsvergunningsaanvraag
- *datum veldonderzoek*: 11-9-'17
- *locatie*:
 - *naam*: Plangebied Opvoergemaal Heereweg
 - *plaats*: Bakkum
 - *gemeente*: Castricum
 - *provincie*: Noord-Holland
 - *tracé*: 113 m verwijderen gemaal en goot; 495 m aanleg aquaduct, sloot, duiker, gemaal en persleiding; gezamenlijk 608 m.
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 19C
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 105.475 / 509.590
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 4562490100
- *documentatie*: De documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode **BAGH** en wordt met eventuele vondsten binnen een termijn van 2 jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 1.4 voor een uitgebreide beschrijving) die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van de omgevingsvergunning is daarom op basis van het PvA (zie bijlage 2) een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek uitgevoerd.

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van gespecificeerde archeologische verwachting van het terrein. Hiertoe is inzicht in de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang.

1.3 Onderzoeksvragen

- Hoe ziet de geomorfologie en de geologische en lithologische bodemopbouw van het plangebied eruit?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting?
- Zijn de archeologisch relevante lagen in (delen van) het plangebied intact en wat betekent dit voor de archeologische verwachting?
- Zijn archeologische maatregelen (planinpassing, vervolgonderzoek, e.d.) noodzakelijk?

1.4 Huidige en toekomstige situatie

Huidig gebruik

De omgeving van het plangebied is voornamelijk in gebruik als akkers met sloten en grasland en enkele bosschages. Daarnaast komt bebouwing voor, maar niet in het plangebied zelf, behalve het oude gemaal dat afgebroken zal worden. Het maaiveld is relatief vlak en helt af van het noorden, waar de maaiveldhoogte ongeveer 1,9 m NAP is naar het zuiden waar de maaiveldhoogte tot 0,3 m NAP kan dalen.

Toekomstig gebruik

Primair wordt het oude gemaal afgebroken en op een andere plek een nieuw gemaal gebouwd. Dit noopt tot enkele aanpassingen in de omgeving: zo wordt een aquaduct aangepast, worden de aansluitende sloten verbreed, een duiker en een nieuwe persleiding aangelegd. De ingrepen reiken maximaal tot ongeveer 1,20 m -NAP in de bodem. Dit zou neerkomen op 1,5 tot 3,1 m -Mv. De breedte van de sloten wordt 3,5 m op de waterlijn.

Consequentie voor de archeologie

Het huidige gebruik heeft vermoedelijk geen invloed op de in het gebied verwachte archeologische resten. Het toekomstige gebruik daarentegen zal leiden tot plaatselijke en vooral lineaire versterking van de eventueel aanwezige archeologische resten.

1.5 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Vigerend beleid

Volgens het vigerende bestemmingsplan Castricum Buitengebied, geheel onherroepelijk sinds 15 mei 2012, rust op delen van het plangebied een dubbelbestemming 'Archeologie - Waarde 2'. Volgens de regels van het bestemmingsplan geldt hier een archeologische onderzoeksplicht voor ingrepen die groter zijn dan 100 m² en lager reiken dan 4 m +NAP (art. 30.3.2). Die maat ligt, gezien de huidige maaiveldhoogtes, 2 m tot 3,7 m boven huidig maaiveld, dus in de praktijk geldt alleen de grens van 100 m². Alleen het noordelijke deel van de aan te leggen persleiding (vanaf de laatste knik in de leiding tot aan het noordelijke uiteinde) valt niet onder een archeologische dubbelbestemming.

De gehanteerde ondergrenzen komen overeen met de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2011. Volgens de bijbehorende gemeentelijke verwachtingskaart ligt het plangebied in een duinenlandschap, precies langs de randen van een gedocumenteerde afgraving. Alleen het deel van het tracé dat in het bestemmingsplan géén dubbelbestemming heeft, ligt volledig in deze

ontgraving. Voor de wat raadselachtige dieptegrens van 4 m +NAP in het bestemmingsplan, biedt de beleidsnota een nadere toelichting: daar waar in het - reliëfrijke - duinengebied het maaiveld lager ligt dan de gehanteerde ondergrens, geldt de ondergrens van 40 cm -Mv. Gezien de omvang en diepte van de ingrepen, geldt voor dit project een archeologische onderzoeksplicht.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebruikt (zie literatuurlijst). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2.2 Geomorfologie en bodem

Landschapsontwikkeling

De landschappelijke ontwikkeling van het plangebied is vooral bepaald door de ontwikkeling van de Nederlandse kust en de zeegaten die daarin een rol hebben gespeeld. Na het einde van de laatste ijstijd, zo'n 10.000 jaar geleden, steeg de zeespiegel. Het vrijwel onbegroeide toendra landschap veranderde langzaam in een moeras, waarin zich veen vormde (Mulder e.a., 1995). Dit veengebied liep langzaam onder water, tot de kust ongeveer kwam te liggen waar hij nu ligt. Rond 5800 voor Chr., in de Midden Steentijd, lag het plangebied in de monding van een zeegat dat tussen het huidige Uitgeest en Alkmaar in lag. De invloed van de getijdengeulen strekte zich diep landinwaarts uit, tot voorbij waar nu Hoorn en Edam liggen. De getijdenstroming in dit zeegat ruimde het veen weer op en ook een deel van het oude toendralandschap. Daarvoor in de plaats kwam een waddenlandschap in de monding van het zeegat.

In de loop van de daaropvolgende millennia steeg de zeespiegel nog iets verder, waardoor de kust meer oostelijk kwam te liggen. Het gebied rond het plangebied kwam daarbij even voor de kust, in zee te liggen (rond 2200 voor Chr., in de Nieuwe Steentijd). Het zeegat tussen Uitgeest en Alkmaar verdween en werd vervangen door een zeegat tussen Bergen en Alkmaar in het Noorden en een zeegat bij Uitgeest in het zuiden, het Oer-IJ estuarium.

Naarmate de zeespiegelstijging steeds langzamer verliep, bouwde de kust zich weer westwaarts uit. Rond 1400 voor Chr. in de Bronstijd, lag het plangebied in een landschap van strandwallen en Oude Duinen. Het zeegat bij Bergen slibde rond die tijd dicht en de kust bouwde zich verder uit waardoor de Oude Duinen verder naar het westen kwamen te liggen. Achter de Oude Duinen bevond zich een kwelderlandschap, dat gevoed werd vanuit het Oer-IJ estuarium. Omstreeks 700 voor Chr. — in de IJzertijd — lag het plangebied op de rand van de Oude Duinen en een kwelderlandschap vlak achter die duinen en strandwallen.

De verdere uitbouw van de kust zorgde ervoor dat ook het zeegat bij Uitgeest uiteindelijk dicht slibde; dat was rond het begin van de jaartelling, aan het begin van de Romeinse tijd. De sedimentatie vanuit zee kwam tot stilstand en het landschap verzoette. Dat zorgde ervoor dat in het oude kwelderlandschap veen begon te groeien. In de Vroege Middeleeuwen lag het plangebied op de overgang van het Oude Duinlandschap naar het veen.

Dat veen is in de Late Middeleeuwen door de mens weer verdwenen. Het werd in cultuur gebracht in de loop van de 10e en 11e eeuw, onder andere door de monniken van de bekende Abdij van Egmond. Daarvoor werd het veen ontwaterd door middel van sloten. Veen oxideert

echter aan de lucht als het niet nat gehouden wordt, waardoor het uiteindelijk is verdwenen en het oudere kwelderlandschap weer aan de oppervlakte is komen te liggen.

Een andere ontwikkeling die zich ongeveer in dezelfde periode voordeed was de opbouw van de Jonge Duinen. Rond de 9e eeuw begon de zee de kust langzaam terug te dringen. Grote hoeveelheden zand die hierbij vrij kwamen, werden landinwaarts geblazen waardoor de Jonge Duinen ontstonden. Deze waren veel hoger dan de Oude Duinen, die deels werden overstoven door de jonge (Mulder e.a., 1995; Lange e.a., 2004; Molenaar e.a., 2009).

Volgens de geologische kaart van Nederland (blad 19 West) bestaat het plangebied uit deze 'Jonge Duin- en strandzanden op Oude Duin- en Strandzanden'.

Geomorfologie

Ter plaatse van het plangebied zijn op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 afgegraven of geëgaliseerde duinen en strandwallen (code 2M49) aangegeven. Ten zuidoosten van het plangebied is een binnendeltavlake (2M31) en een zwak golvende binnendeltavlake (3L17) aangegeven.

Bodem

Langs de noordrand van het plangebied zijn op de Bodemkaart van Nederland kalkhoudende duinvaaggronden, ontwikkeld in fijn zand gekarteerd (code Zd20A). De rest van het plangebied bestaat uit kalkhoudende vlakvaaggronden, ontwikkeld in matig fijn zand (code Zn50A). Duinvaaggronden zijn jonge, hoger gelegen, droge bodems terwijl de vlakvaaggronden doorgaans lager liggen en natter zijn. Deze jonge bodems komen overeen met de geologische geschiedenis waarbij duinvorming nog tot relatief recente tijden is opgetreden. Het hoogteverloop komt eveneens overeen met de hoogtegegevens van het plangebied.

Ten zuidoosten van het plangebied zijn knippige poldervraaggronden, zavel, profielverloop 2 (code gMn52C) en moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand (code vWz) gekarteerd. Deze bodems zijn typisch voor het deltalandschap dat hier is gekarteerd op de geomorfologische kaart.

2.3 Archeologische gegevens

- *bekende archeologische vindplaatsen* volgens het ARChologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 300 m rond het plangebied:

AMK-nr	complextyp	datering	waarde
139979	Dijk	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Archeologische waarde
Nr	complextyp	datering	opmerking
39336	Losse vondst	Mesolithicum	Huidkrabber
42969	Losse vondst	Vroeg Romeinse Tijd	Ogenfibula
100370	Losse vondst	Vroege-Late Middeleeuwen	Pingsdorf fragment
100371	Losse vondst	Late Middeleeuwen	Kogelpotfragment

100389	Losse vondst	Late Middeleeuwen	Kogelpotfragment
100391	Losse vondst	Late Middeleeuwen	Kogelpotfragment
435304	Greppelsysteem	Volle Middeleeuwen	Zie onderzoeksmelding 54462

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2:

Nr	resultaat/advies	opmerking
10313	n.v.t. voor plangebied, waarnemingsnummers 100370, 100371, 100389 en 100391	Ravesloot & Perk, 1989.
26554	onbekend	Booronderzoek Jacobs & Burnier 2008
29243	onbekend	Booronderzoek Jacobs & Burnier 2008
38184	onbekend	Bureauonderzoek Jacobs & Burnier 2009
49539	Vervolgonderzoek in deel van plangebied indien planaanpassing niet mogelijk is	Coppens & De Kruif, 2012.
54462	n.v.t. archeologische begeleiding Greppelsysteem 10 ^e -13 ^e eeuw, horende bij eerder aangetroffen boerderij	De Groot e.a., 2015.

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

2.4 Historische situatie

Historisch gebruik

Het plangebied is het grootste deel van zijn geschiedenis in gebruik geweest als akkerland en woeste grond. Op de kadastrale minuutplannen van 1832 zijn uitsluitend perceelsgrenzen aangegeven. Er loopt nog een weg door het plangebied van zuid naar noord: de voortzetting van het huidige Jan Miessenlaantje. In 1850 lijkt daarin niets veranderd. Op de topografische kaart van dat jaar ligt het grootste deel van het plangebied in akkerland met sloten. De noordrand van het plangebied bestaat uit woeste grond. In 1879 blijkt deze strook woeste grond aan de zuidrand een rechte steilrand te hebben. Het lijkt er sterk op dat ten zuiden hiervan ooit zand is afgegraven, al is dit niet aangegeven op de bodemkaart en laat het AHN ook reliëf zien in het mogelijk afgegraven deel. Ten zuidwesten van het plangebied is een pand aangegeven. In 1897 is het nu niet meer aanwezige deel van het Jan Miessenlaantje nog slechts als onverhard pad aangegeven. Ten zuidwesten van het plangebied is een tweede pand bijgebouwd. Deze situatie blijft ongewijzigd tot 1950. In het jaar daarna zijn geen sloten meer weergegeven en ook geen perceelssloten meer. De twee panden in het zuidwesten blijken de Koningsbosch (Jeugdherberg) te zijn, die nu uit drie panden bestaat. In 1961 is een sloot aangegeven die min of meer zuidwest-noordoost op enige afstand van de duinrand loopt. In 1971 is de huidige percelering ontstaan, waarbij in het noorden van het plangebied de duinrand ligt, in het zuiden akkers en daartussenin een gebied zonder signatuur, dat overeenkomt met de in de archeologische beleidskaart aangegeven ontgraving. De jeugdherberg is niet meer als zodanig aangegeven, en de drie panden zijn

vervangen door één groter pand. In 1983 is voor het eerst bebouwing binnen het plangebied te zien, recht tegenover de voormalige jeugdherberg. Langs de zuidrand zijn ook twee panden aangegeven. Langs de oostrand van het plangebied zijn bosschages gepland en langs de westrand zijn de nu nog aanwezige plassen gegraven. In 1994 blijkt het pand binnen het plangebied te zijn uitgebreid naar het oosten, net als de twee zuidelijke panden. In 1996 is er een klein pandje in het plangebied bij gebouwd. Langs de zuidrand is een groter pand verzezen. In 2003 is de perceleling in het oosten vrijwel geheel verdwenen en zijn enkele plassen ten oosten van het plangebied gegraven. In 2006 is voor het eerst de perceelscheiding aangegeven waarlangs het noordelijk deel van de nu geplande persleiding loopt. Het zuidelijke deel loopt langs een sloot die ook in dit jaar voor het eerst herkenbaar wordt aangegeven. In 2011 lijken de plassen ten oosten van het plangebied te zijn verland. Een ontwikkeling die in de kaarten van later jaren lijkt door te zetten.

Bouwhistorie

Gedurende de periode dat er kaarten van het gebied zijn gemaakt, is pas vanaf 1983 sprake van bebouwing in het plangebied op twee plekken: langs de zuidrand en in het westen, waar ook nu nog bebouwing staat.

Consequenties voor de archeologie

Afgezien van enkele nieuw gegraven sloten en bebouwing op twee plekken binnen het plangebied zijn er geen aanwijzingen dat binnen het plangebied sprake is van grootschalige verstoringen. Wel geeft de recht verlopende steilrand langs de noordrand van het plangebied aan dat in het plangebied ooit zand is afgegraven over een groot oppervlak, zoals ook in de gemeentelijke verwachtings- en beleidskaarten is aangegeven. Het grootste deel van het tracé ligt ongeveer op de rand van die afgraving.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen in het plangebied resten van bewoning worden aangetroffen uit de periodes vanaf de Bronstijd tot en met de 18^e eeuw. Daarvóór was het plangebied zee. De enige vondst uit de Steentijd in de omgeving betreft een losse vondst en is mogelijk verspoeld of van elders aangevoerd. De omvang van eventueel aanwezige vindplaatsen kan variëren van die van een jachtkamp (enkele tientallen vierkante meters) tot die van een dorp (enkele duizenden vierkante meters). De resten zullen bij prospectief onderzoek herkenbaar zijn aan fragmenten houtskool, al of niet verbrand bot, vuursteen, fragmenten verbrande huttenleem en aardewerk. Vanaf de Romeinse tijd kunnen daar ook mortel- en baksteenpuin, glas en gemetselde of houten constructies bij komen.

De resten kunnen voor wat betreft de Late Middeleeuwen direct aan maaiveld dan wel direct onder de bouwvoor worden aangetroffen. Resten uit oudere periodes zijn mogelijk afgedekt door de eolische zandafzettingen van de Jongen Duinen. Hoe ouder de periode, hoe groter de kans op afdekking. Afgedekte resten zijn naar verwachting gaaf en mogelijk ook goed geconserveerd.

Van belang is verder dat het grootste deel van het plangebied precies op de rand van een afgraving ligt en de kans aanwezig is dat archeologische resten verstoord zijn.

In eerste instantie is een verkennend veldonderzoek met als doel te bepalen in hoeverre het bodemprofiel nog intact is en hoe groot de kans eigenlijk is dat zich nog intacte archeologische resten in de ondergrond bevinden de meest voor de hand liggende optie. Met een tracé van in totaal 608 m lengte kan in 15 (elke 40 m) tot 24 (elke 25 m) boringen een goed beeld van de bodemopbouw worden verkregen. Een dergelijk onderzoek heeft primair een bodemkundig of geologisch onderzoeksdoel en dient pas in tweede instantie om eventueel aangetroffen archeologische indicatoren te identificeren.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-O) bestond uit een booronderzoek verkennende fase, op basis van het PvA (Kroes, 2017).

Het doel van het veldonderzoek door middel van handmatige boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar en waardoor de bodemopbouw verstoord is geraakt en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied.

Afwijkingen ten opzichte van het PvA (Kroes, 2017)

Het meest westelijk gelegen deelgebied betreft de locatie van het huidige, te amoveren gemaal en de bij behorende aanvoergoot. Op basis van gegevens aangeleverd door de opdrachtgever kan worden geconcludeerd dat de hier voorgenomen werkzaamheden geheel plaats zullen vinden in de reeds geroerde grond. Het huidige gemaal zal tot het maaiveld worden gesloopt; de funderingen blijven gehandhaafd. De goot zal worden verwijderd en de hierdoor ontstane laagte zal worden gedempt. In overleg met de opdrachtgever is besloten hier geen inventariserend veldonderzoek uit te voeren; de verwachting is hier derhalve niet getoetst. Gezien de werkzaamheden is dit ook geen vereiste en derhalve niet aan de orde.

Ter hoogte van de voorgenomen duiker die het Jan Miessenlaantje oost-west kruist is reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd (Coppens & De Kruif, 2012; De Groot e.a., 2015); hier is volstaan met een controleboring.

Veldonderzoek

In het plangebied zijn in totaal 13 boringen (figuur 4) verricht in één boorraai in het hart van de voorgenomen werkzaamheden. Vanwege de aanwezigheid van een kruisende waterleiding van PWN, dienden de boringen ten minste 5 m uit het hart van deze leiding te worden uitgevoerd. Het plangebied was in zijn geheel in gebruik als grasland; de vondstzichtbaarheid aan het maaiveld was derhalve zeer slecht.

Er is geboord tot maximaal 3 m -Mv (circa 2,6 m -NAP) met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en onder het grondwater met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De gemiddelde geboorde diepte bedroeg 2,4 m -MV (circa 1,7 m -NAP). De boringen zijn lithologisch volgens het RAAP-Bodem Beschrijvingssysteem beschreven. Dit systeem voldoet ten minste aan de NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) en de ASB 5.2 en zijn digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah; Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met

behelp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden) met een meetnauwkeurigheid van 1 cm. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Alle boringen zijn geëindigd in een laag compact, (licht)grijs, kalkrijk, matig fijn zand met (marin)schelpengruis en -fragmenten, plantenresten (veelal riet) en incidenteel enkele dunne klei- en/of siltlagen. Deze laag wordt geïnterpreteerd als de strandvlakte. Deze is aangetroffen op een diepte van gemiddeld 1,3 m -NAP. In het noordelijk deel van het plangebied (boringen 1-8) komt het zand op een vrij constante diepte voor van circa 0,9 m -NAP; in de zuidelijke boringen is de overgang tussen het strandzand en de afdekkende lagen minder eenduidig en lijkt het niveau waarop het strandzand is aangetroffen sterk te variëren tussen 0,1 en 1 m -NAP. In boring 7 is binnen de geboorde diepte geen (strand)zand aangetroffen. De top van het strandzand wordt in enkele gevallen afgedekt door een dunne laag klei of er komen in het zand kleilaagjes voor (boringen 3, 6, 11 en 12), de klei kent zijn herkomst in kwelder- en/of wadafzettingen.

Het zand wordt in bijna alle gevallen, met uitzondering van boringen 8 en 11-13, afgedekt door een laag (donker)bruin, kalkrijk veen. De dikte van de veenlaag varieert tussen 0,1 en 0,6 m (gemiddeld 0,3 m) en is aangetroffen op een diepte van gemiddeld 0,6 m -NAP. In enkele boringen is een dunne laag zand in het veen aangetroffen die wordt geïnterpreteerd als ingewaaid duin- of strandzand (boringen 2, 5, 9 en 10). De top van het veen is veelal zwak tot sterk zandig. Deze bijmenging wijst erop dat gedurende de veengroei zand is ingestoven, afkomstig van nabijgelegen duinen. Hoewel er geen duidelijk onderscheid te maken is in afzonderlijke veenlagen, lijkt de opbouw analoog aan de opbouw van eu- en mesotroof veen, behorend tot het kustveenmoeras zoals beschreven door De Groot e.a. (2015). In de meest noordelijke boringen is geen veen aangetroffen. Deze boring ligt op/in de duinen rij waartegen het veen uitwigt (boring 8). In boringen 11-13 is binnen de geboorde diepte eveneens geen veen aangetroffen. In boring 13 waarschijnlijk als gevolg van diepere roering van de bovengrond (te danken aan De Groot e.a., 2015). In boringen 11 en 12 zijn geen aanwijzingen voor diepere grondroering en is de reden dat hier (lokaal) geen veengroei is ontstaan niet duidelijk.

Het veen wordt vervolgens afgedekt door een zandpakket met een totale dikte van gemiddeld 1,2 m. Het zand bestaat uit (donker bruin)grijs, zeer tot matig fijn zand met ijzervlekken. De top van het zand (gemiddeld 0,6 m -Mv; circa 0,1 m +NAP) is humeus en bevat naar beneden toe zanden en veenbrokken. Hieronder komt een zandlaag voor die bestaat uit zeer tot matig fijn zand al dan niet met enkele ijzervlekken en/of plantenrestjes. Het gehele zandpakket wordt geïnterpreteerd als (jong) duinzand waarvan de top (recent) geroerd is. Gezien de vrij constante maaiveldhoogte lijkt het aannemelijk dat tevens egalisatie plaats heeft gevonden; het oorspronkelijk verwachte reliëf ontbreekt. De afgraving die op basis van het bureauonderzoek werd verwacht lijkt dus te zijn aangetroffen en van beperkte diepte te zijn.

Synthese

De gemiddelde dikte van het verstoorde bodemprofiel in het plangebied bedraagt circa 0,6 m -Mv (circa 0,1 m +NAP). Onder de verstoorde bovengrond komen, zoals verwacht, duinafzettingen op veen op strandafzettingen voor.

De voorgenomen vergravingen reiken tot circa 1,2 m -NAP en vinden derhalve niet alleen plaats in reeds geroerde grond maar verstoren de onderliggende lagen met intact duinzand, veen en strandzand. De archeologische verwachting voor de periode Bronstijd tot en met de 18^e eeuw dient derhalve gehandhaafd te blijven. Dit geldt met name voor die delen van het plangebied waar veen het onderliggende strandzand afdekt (ter hoogte van boringen 1-7 en ter hoogte van boringen 9 en 10).

Voor de locatie van de duiker ter hoogte van het Jan Miessenlaantje (zie figuur 1) geldt dat hier reeds werkzaamheden hebben plaatsgevonden die onder archeologische begeleiding zijn uitgevoerd.

4 Samenvatting

4.1 Conclusies

Hoe ziet de geomorfologie en de geologische en lithologische bodemopbouw van het plangebied eruit?

Het plangebied ligt op eolische zand afzettingen van de Jonge Duinen die op hun beurt eolische en kust(nabije) afzettingen van de Oude Duinen en Strandzanden afdekken. Tussen beide zandpakketten ligt in de meeste gevallen een veenlaag. De Jonge Duinen zijn (deels) afgegraven en hierdoor zijn op de niet afgegraven delen duinvaaggronden, op de afgegraven delen vlakvaaggronden aanwezig.

Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting?

Resten van bewoning uit alle perioden vanaf de Bronstijd tot en met de 18^e eeuw. De omvang van eventueel aanwezige vindplaatsen kan variëren van die van een jachtkamp (enkele tientallen vierkante meters) tot die van een dorp (enkele duizenden vierkante meters). De resten zullen bij prospectief onderzoek herkenbaar zijn aan fragmenten houtskool, al of niet verbrand bot, vuursteen, fragmenten verbrande huttenleem en aardewerk. Vanaf de Romeinse tijd kunnen daar ook mortel- en baksteenpuin, glas en gemetselde of houten constructies bij komen.

De resten kunnen voor wat betreft de Late Middeleeuwen direct aan maaiveld dan wel direct onder de recent verstoorde grond (0,6 m –Mv) worden aangetroffen. Resten uit oudere periodes zijn mogelijk afgedekt door de eolische zandafzettingen van de Jonge Duinen, die dikker zijn dan deze recente verstoring, of tevens door het daaronder gelegen veen. Hoe ouder de periode, hoe groter dus de kans op afdekking. Afgedekte resten zijn naar verwachting gaaf en mogelijk ook goed geconserveerd.

Zijn de archeologisch relevante lagen in (delen van) het plangebied intact en wat betekent dit voor de archeologische verwachting?

De top van de Jonge Duinen aan maaiveld is tot gemiddeld 0,6 m –Mv verstoord. Daaronder lijkt de top van het veen intact alsmede de top van de Duin en Strandzanden die door het veen – of plaatselijk door de Jonge Duinen – worden afgedekt. Dit betekent dat vooral voor oudere periodes die resten hebben achtergelaten in het veen of de onderliggende zandpakketten, gaaf en mogelijk ook goed geconserveerd zullen zijn.

Zijn archeologische maatregelen (planinpassing, vervolgonderzoek, e.d.) noodzakelijk?

Ja, zie hierna onder § 4.2 Aanbevelingen.

4.2 Aanbevelingen

Archeologische maatregelen

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt aanbevolen om in het plangebied aanvullende archeologische maatregelen te treffen. Archeologische maatregelen kunnen bestaan uit het in- of aanpassen van de plannen, waarbij het archeologisch niveau wordt ontzien, met andere woorden geen ontgravingen die dieper reiken dan het aangetroffen verstoorde bodemprofiel (0,6 m –Mv).

Indien aanvullende archeologische maatregelen niet mogelijk blijken, wordt aanbevolen om in het plangebied aanvullend archeologisch onderzoek (karterende fase) uit te laten voeren. Hiertoe zijn in principe verschillende methoden toepasbaar, idealiter in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit kan ruim voor de voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd. Hiermee kan de ondergrond systematisch worden onderzocht en kunnen mogelijk aanwezige archeologische resten in kaart worden gebracht.

Het aanvullend archeologisch onderzoek behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van de werkzaamheden te worden opgesteld door een senior KNA-archeoloog.

Geen vervolgonderzoek

Ten aanzien van de duiker onder het Jan Miessenlaantje (ten oosten van de weg), wordt in het kader van de voorgenomen werkzaamheden geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Dit is immers reeds uitgevoerd (De Groot e.a., 2015).

Toevalsvondsten

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).

Literatuur

- Coppens, C.F.H. & S. de Kruif**, 2012. Plangebied Bleumerweg en Duinvallei, gemeente Castricum: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). *RAAP-notitie* 4112. Weesp.
- Groot, R.W. de & E. van der Laan & G.H. de Boer**, 2015. Pangebied Duinvallei/Jan Miessenlaantje, gemeente Castricum; archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding (protocol opgraven). *RAAP-rapport* 2906. Weesp.
- Molenaar, S. & C.M. Soonius & D. Bekius**, 2009. Noord-Holland Laagland; de archeologie en het landschap in 7 lagen. *RAAP-rapport* 1838. Weesp.
- Mulder, J.R., T.C. van Steenbergen, M.M. van der Werff**, 1995. De bodemgesteldheid van het herinrichtingsgebied Bergen-Schoorl: resultaten van een bodemgeografisch onderzoek en de geschiktheidsbeoordeling voor de bloembollenteelt en weidebouw. *DLO-SC; rapport* 324. Wageningen.
- Ravesloot, C., F.A. Perk**, 1989. Ruilverkaveling Limmen-Heiloo: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. *RAAP-rapport* 9. Amsterdam.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Het plangebied met archeologische gegevens.

Figuur 2. Het plangebied, geprojecteerd op diverse topografische kaarten.

Figuur 3. Resultaten veldonderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

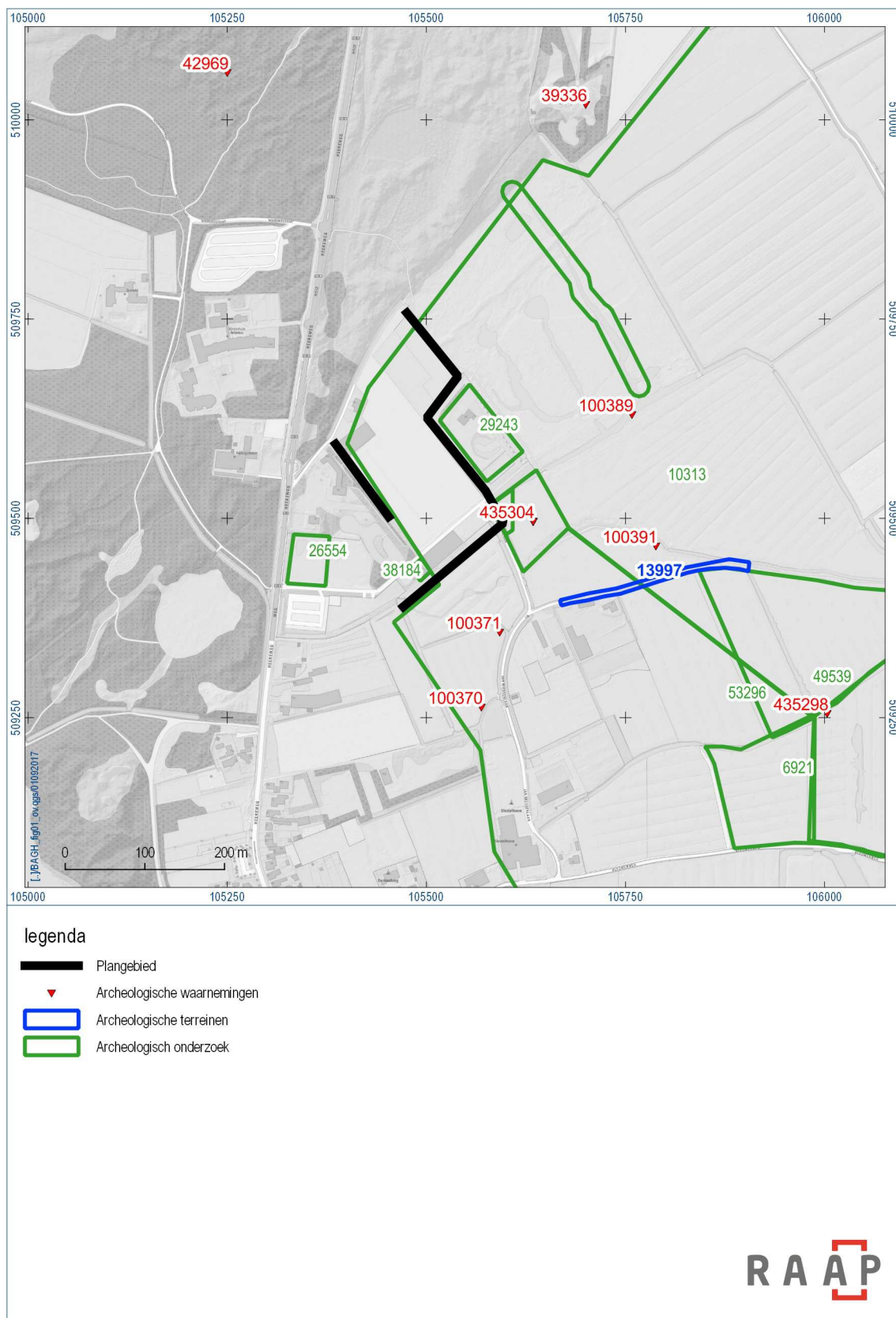
Tabel 4. Overzicht van de archeologische indicatoren.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

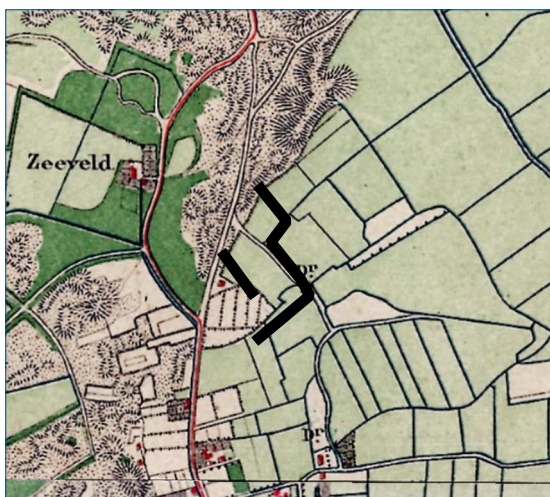
Bijlage 2. PvA

Geologische perioden				Archeologische perioden								
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering					
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 na Chr.	Recente tijd			1945					
				Nieuwe tijd	C	1850						
	B	1650										
	A	1500										
	Vroeg Subatlanticum		0	Middeleeuwen	Laat B		1250					
					Laat A		1050					
					Vroeg	D: Ottoonse tijd		900				
						C: Karolingische tijd		725				
						B: Merovingisch tijd		525				
						A: Volksverhuizingstijd		450				
Subboreaal		450 voor Chr.	Romeinse tijd	Laat		270						
				Midden		70 na Chr.						
				Vroeg		15 voor Chr.						
Atlanticum		3700	IJzertijd	Laat		250						
				Midden		500						
				Vroeg		800						
				Bronstijd		Laat	1100					
Boreaal		7300	Bronstijd	Midden		1800						
				Vroeg		2000						
				Neolithicum (Nieuwe Steentijd)		Laat	2850					
Preboreaal		8700	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Midden		4200						
				Vroeg		4900/5300						
				Laat		6450						
Pleistoceen	Weichselien		9700	Prehistorie	Mesolithicum (Midden Steentijd)		Midden		8640			
							Vroeg		9700			
							Laat		12.500			
					Laat Glaciaal		Jong B		16.000			
							Jong A		35.000			
									Midden		250.000	
											Oud	
					Vroeg Glaciaal		Laat		114.000			
									126.000			
									236.000			
									241.000			
									322.000			
					Vroeg Glaciaal		Laat		336.000			
			384.000									
			416.000									
			462.000									
			462.000									
	Vroeg Glaciaal		Laat		114.000							
					126.000							
					236.000							
					241.000							
					322.000							
	Vroeg Glaciaal		Laat		336.000							
					384.000							
					416.000							
					462.000							
					462.000							
	Vroeg Glaciaal		Laat		114.000							
			126.000									
			236.000									
			241.000									
			322.000									
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		114.000								
				126.000								
				236.000								
				241.000								
				322.000								
Vroeg Glaciaal		Laat		336.000								
				384.000								
				416.000								
				462.000								
				462.000								

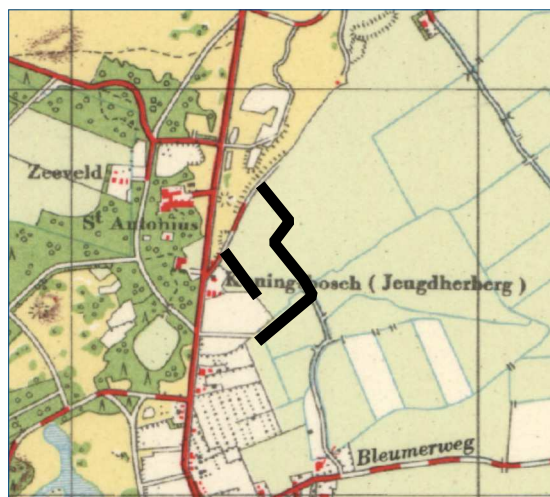
Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.



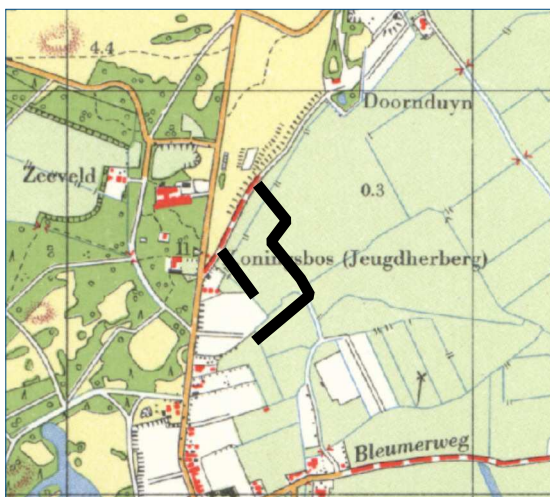
Figuur 1. Het plangebied met archeologische gegevens.



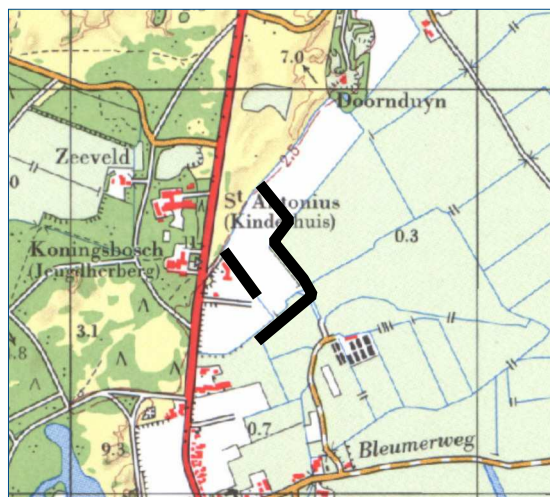
1879



1951



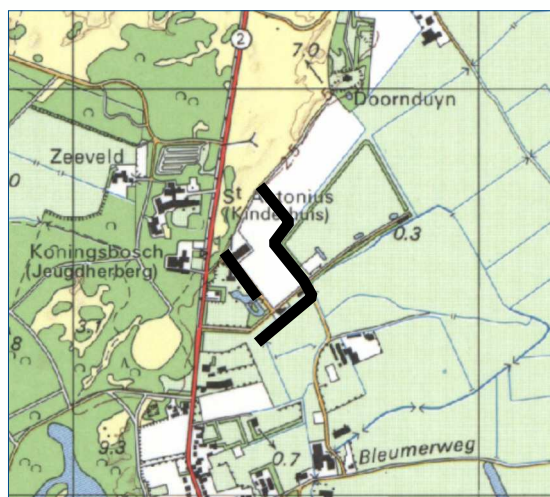
1962



1975

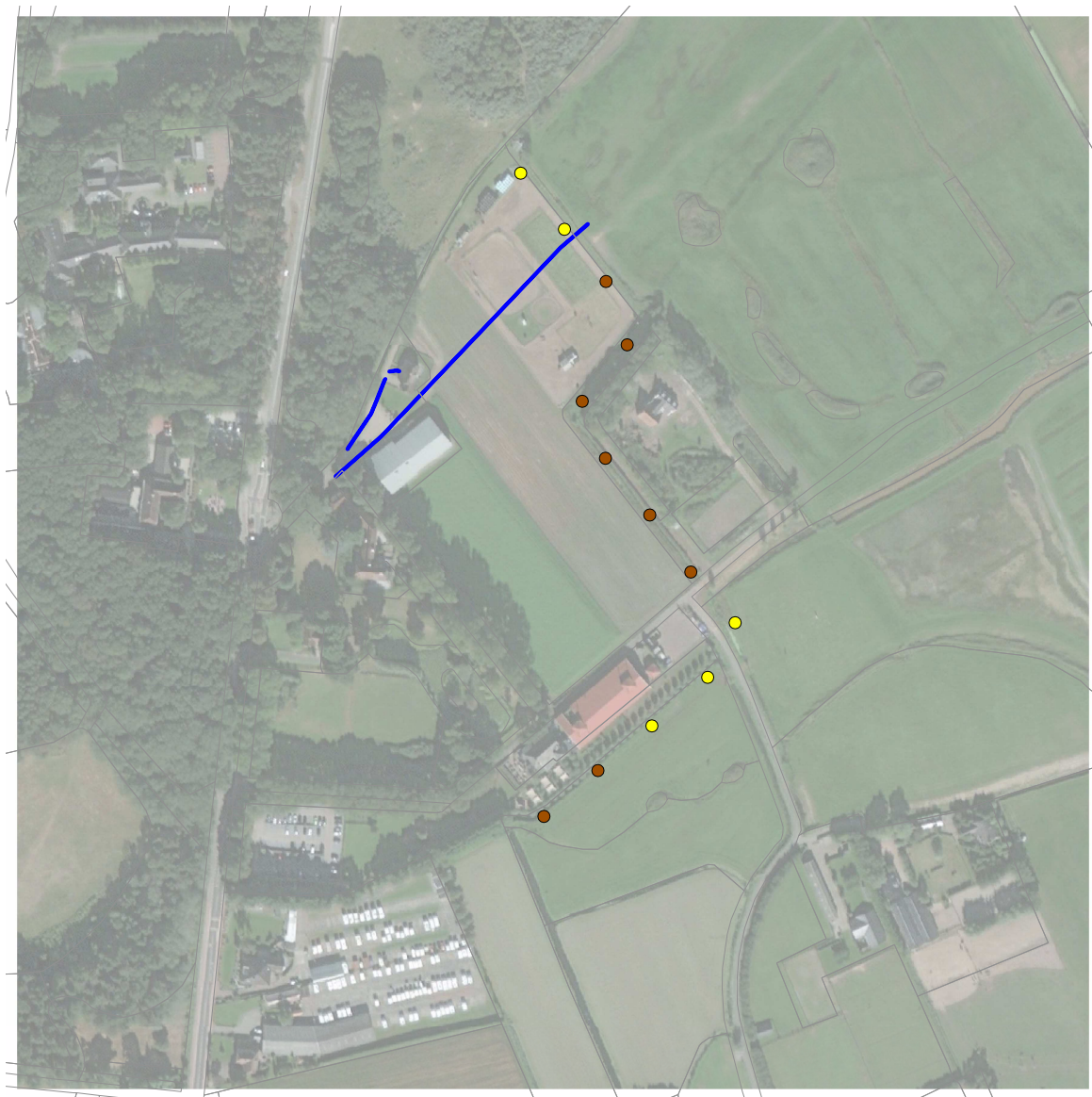


1984



1995

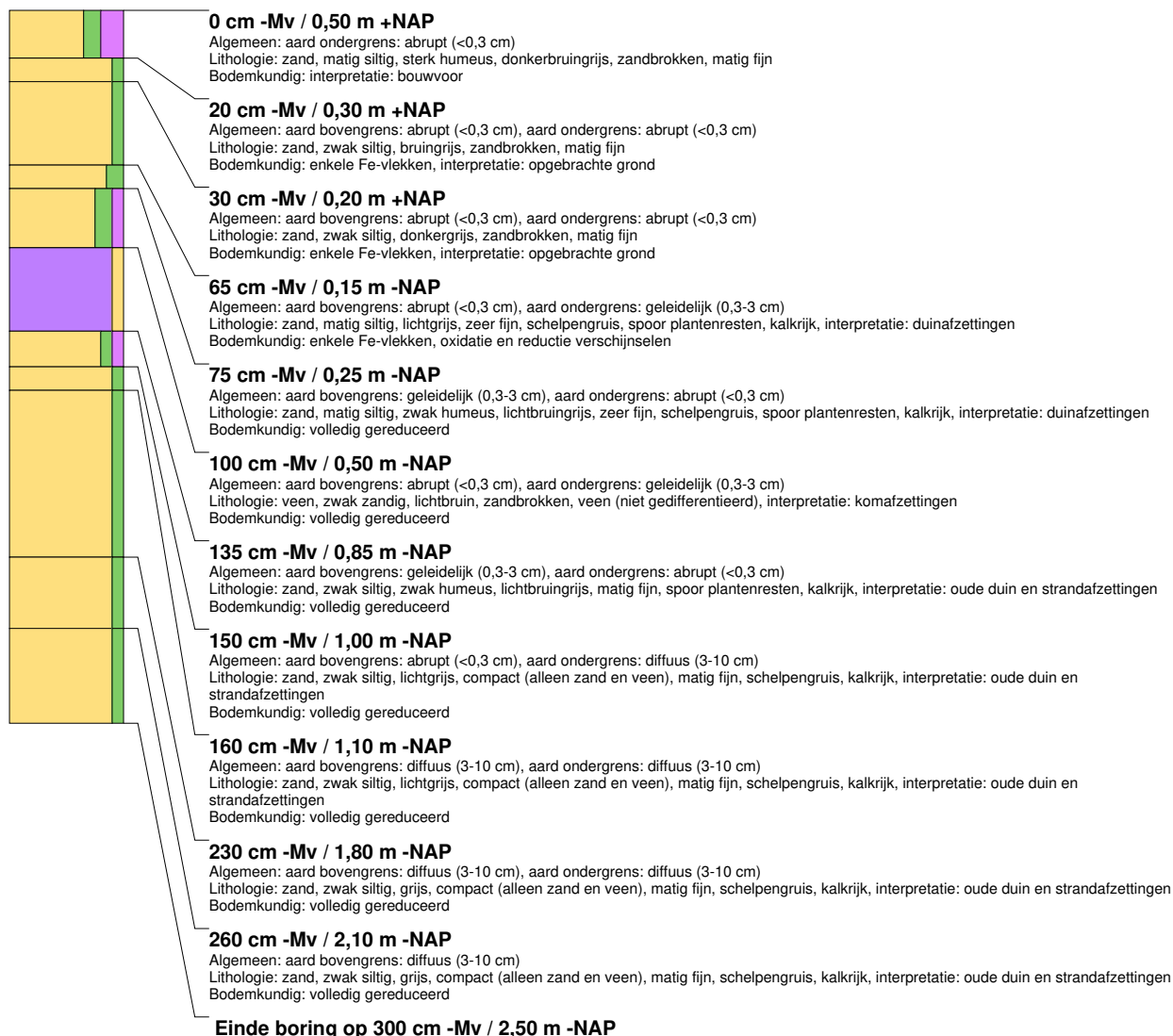
Figuur 2. Het plangebied, geprojecteerd op diverse topografische kaarten.



Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

boring: BAGH-1

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.573,38, Y: 509.533,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



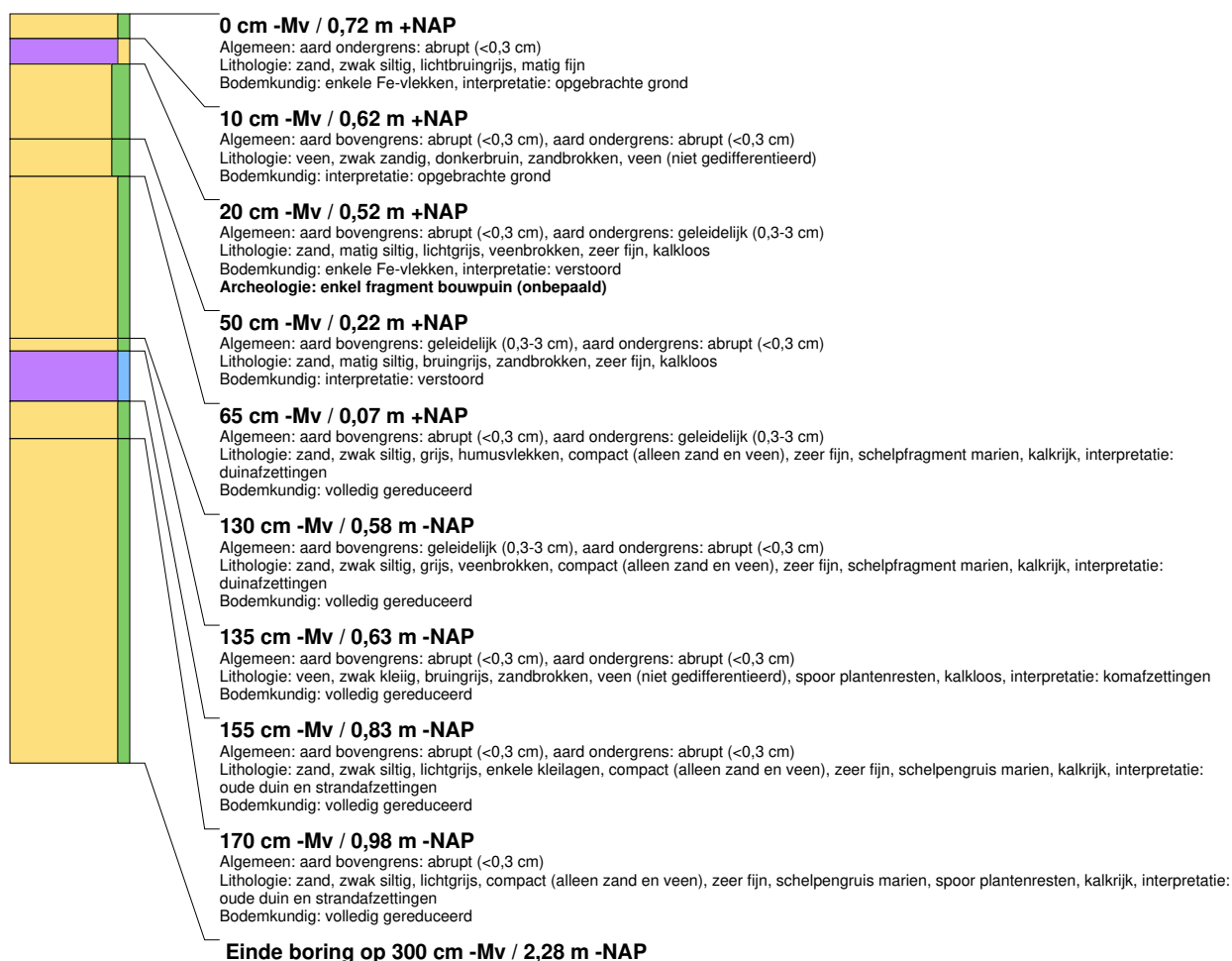
boring: BAGH-2

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.550,31, Y: 509.565,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



boring: BAGH-3

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.525,54, Y: 509.597,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



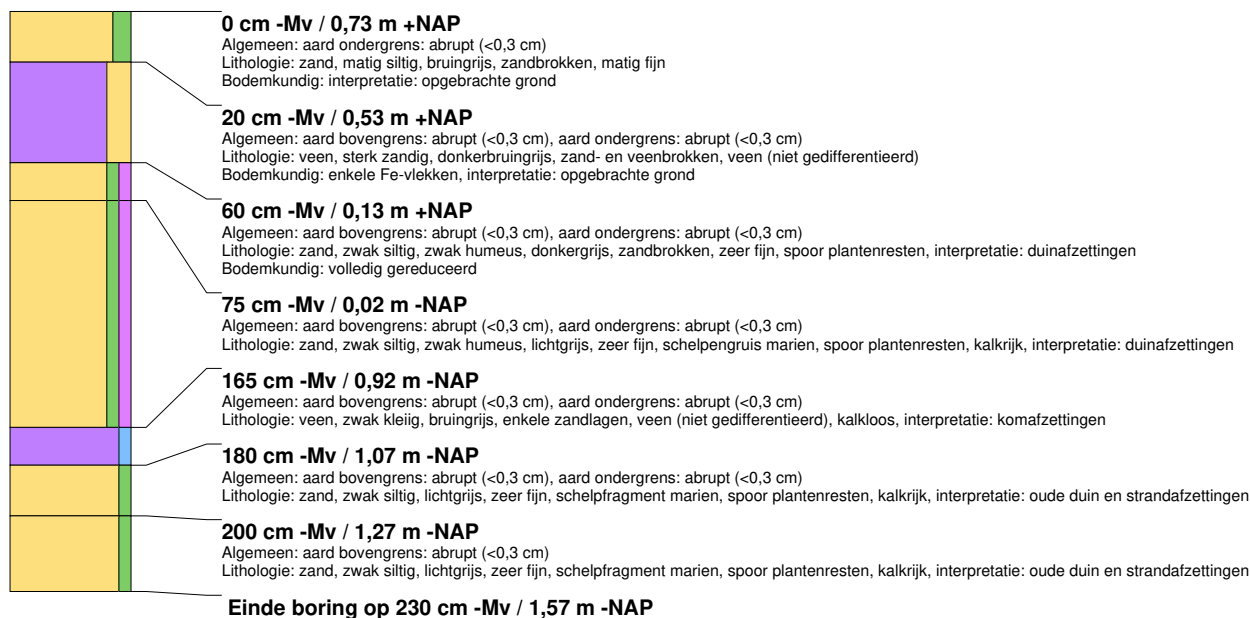
boring: BAGH-4

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.512,38, Y: 509.629,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



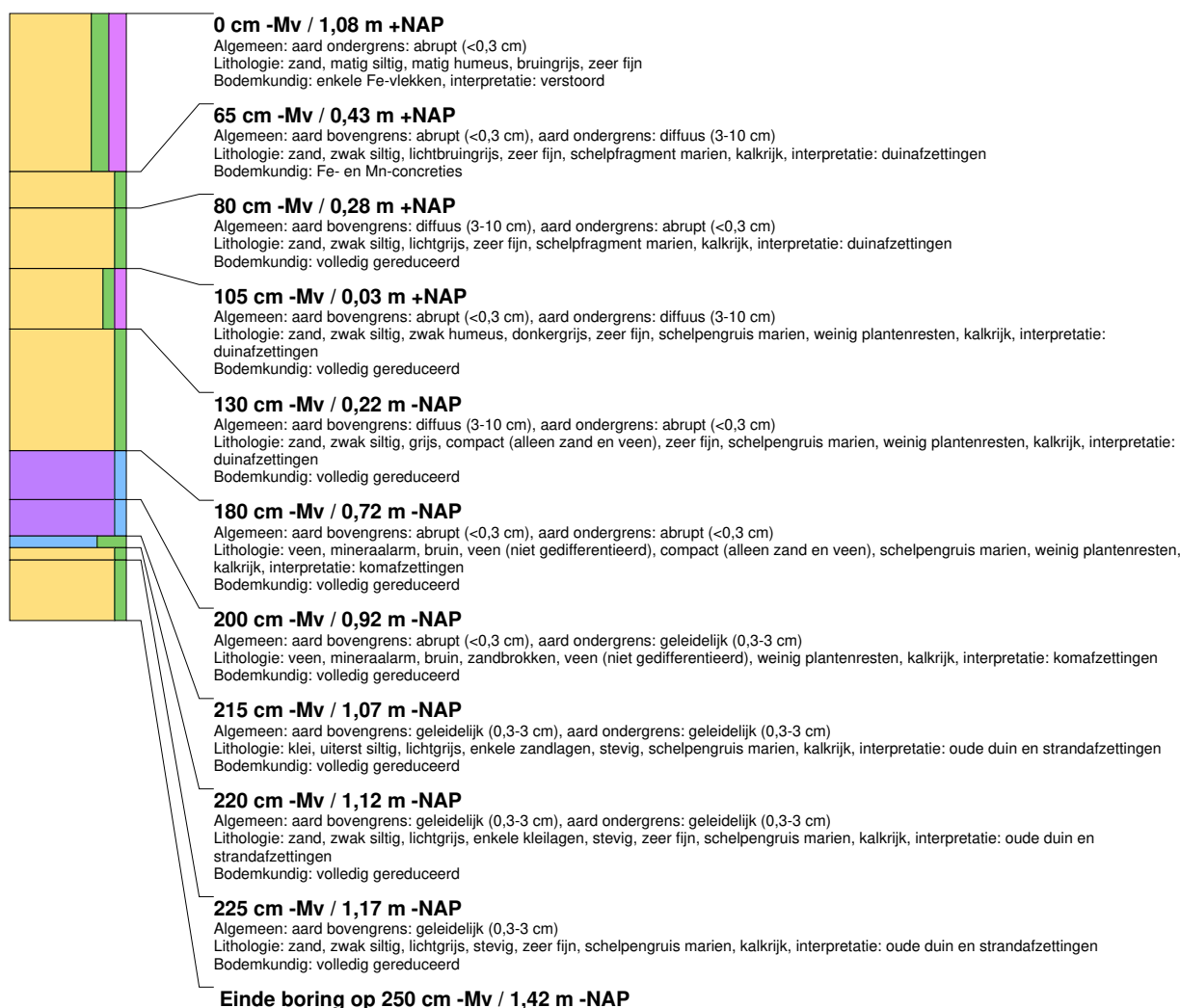
boring: BAGH-5

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.537,62, Y: 509.660,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



boring: BAGH-6

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.525,83, Y: 509.696,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



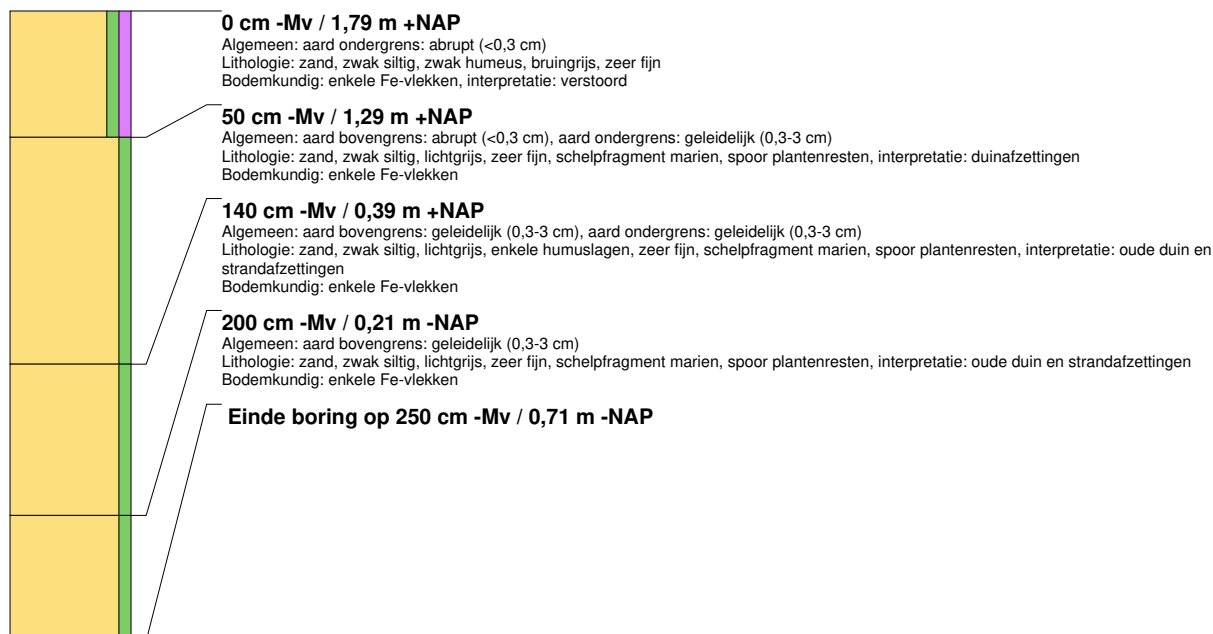
boring: BAGH-7

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.502,40, Y: 509.725,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



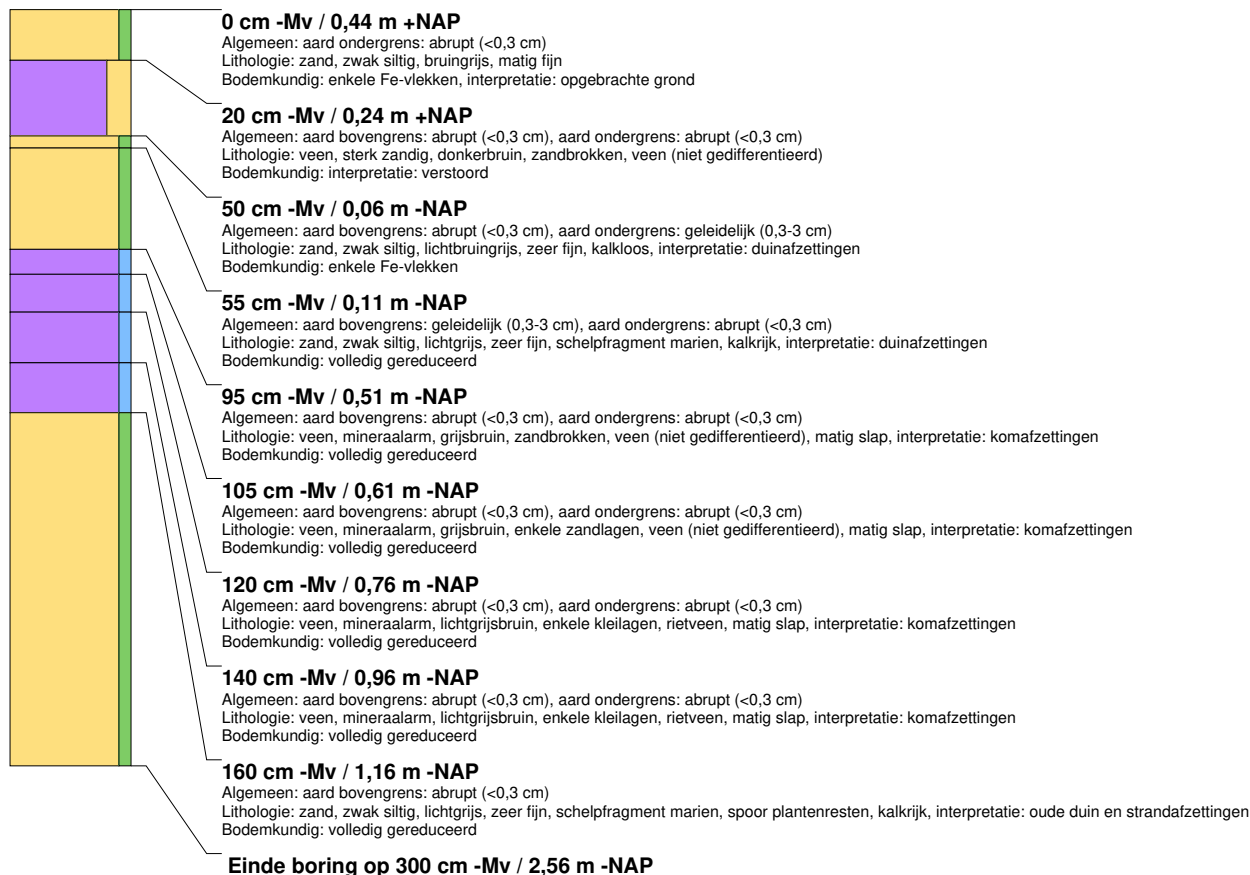
boring: BAGH-8

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.477,83, Y: 509.756,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



boring: BAGH-9

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.490,91, Y: 509.395,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



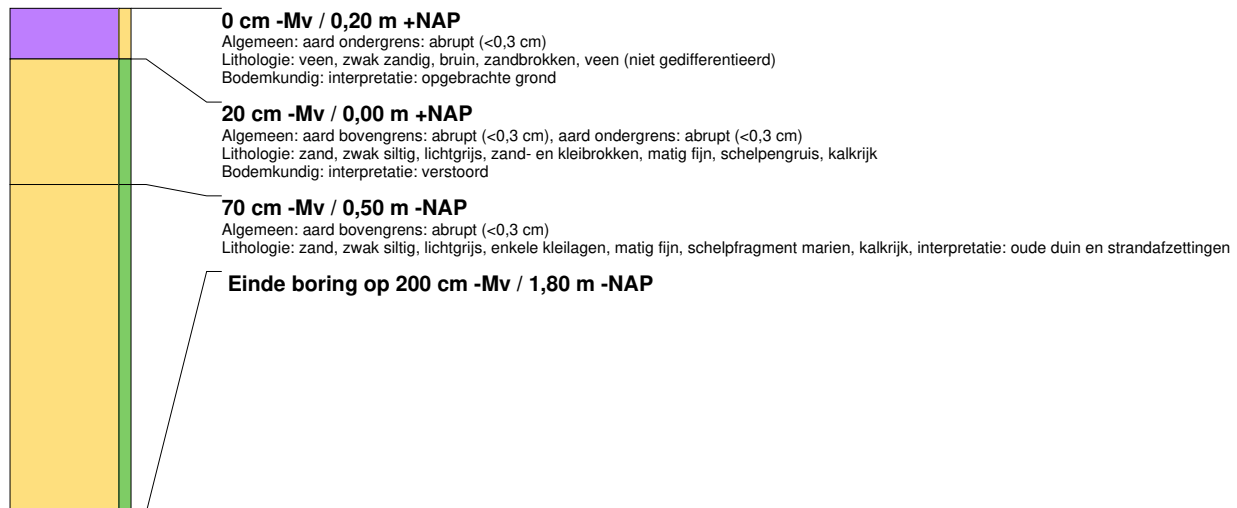
boring: BAGH-10

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.521.23, Y: 509.421.80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



boring: BAGH-11

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.551.45, Y: 509.446.82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



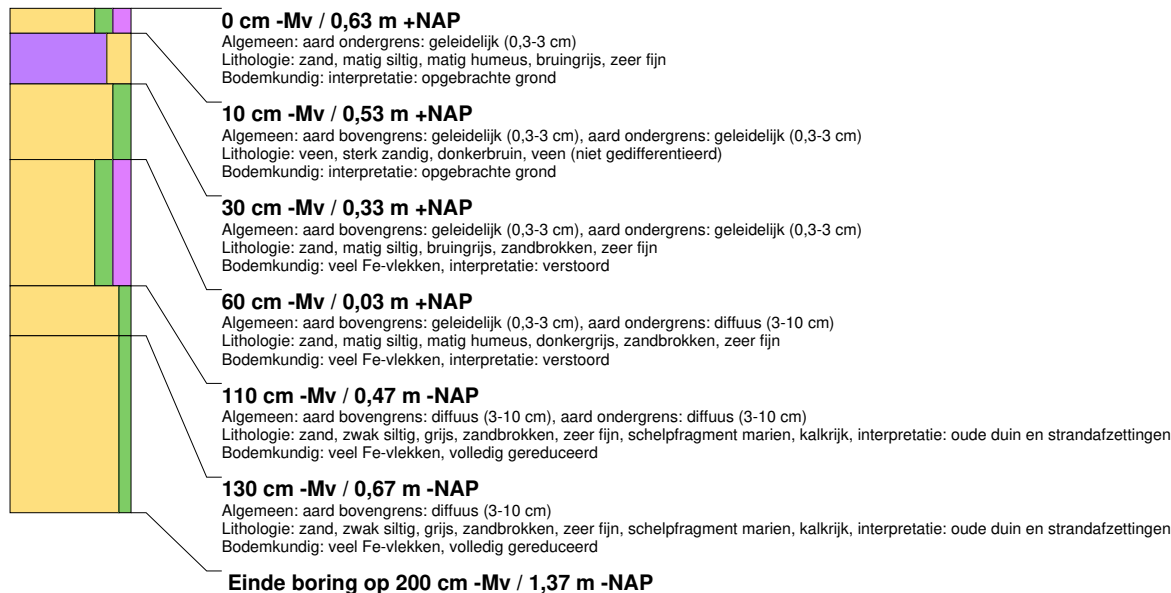
boring: BAGH-12

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.582,77, Y: 509.474,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



boring: BAGH-13

beschrijver: CC/WW, datum: 11-9-2017, X: 105.598,26, Y: 509.504,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum, opdrachtgever: HHNK, uitvoerder: RAAP West



Plan van Aanpak

Archeologisch vooronderzoek, inventariserend veldonderzoek

Opdrachtgever: Hollands Noorderkwartier
Plangebied: Plangebied Opvoergemaal Heereweg in Bakkum, gemeente Castricum
Datum: 20-9-'17

Opsteller PVA: drs. R.A.C. Kroes, RAAP West-Nederland
Autorisatie: drs. C.F.H. Coppens, RAAP West-Nederland
Projectcode: BAGH
Onderzoeksmeldings- 4562490100
nummer:



Inleiding

Hollands Noorderkwartier heeft RAAP verzocht een Plan van Aanpak (PvA) op te stellen voor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek m.b.t. het plangebied Opvoergemaal Heereweg in Bakkum, gemeente Castricum. Dit onderzoek is nodig in verband met voorgenomen bodemingrepen die eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen verstoren.

Uitgangspunt voor dit onderzoek is het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), zoals beschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Dit proces bestaat uit meerdere fasen (zie bijlage: Archeologische Monumentenzorg). De eerste fase is het archeologisch vooronderzoek. Daarbij gaat het erom vast te stellen of archeologische waarden in een gebied aanwezig zijn en zo ja, wat de kwaliteit daarvan is. Het archeologisch vooronderzoek valt uiteen in een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek.

In dit PvA wordt de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek beschreven.

Na afronding van dit onderzoek neemt de gemeente Castricum op basis van het advies van RAAP, een besluit over het vervolgtraject. Het besluit kan inhouden dat het archeologisch onderzoek is afgerond of dat één van de vervolgstappen uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) moet worden doorlopen.

In het PvA vindt u achtereenvolgens:

- administratieve gegevens
- het archeologisch onderzoek
- het RAAP eindproduct
- planning & overleg
- bijlage: Archeologische Monumentenzorg

Administratieve gegevens

Opdrachtgever: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
dhr. J. Zijp
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard
072-5827264, 06-23365851
J.Zijp@hhnk.nl

Bevoegd gezag: Gemeente Castricum
mevr. B. Detmar
Postbus 1301, 1900BH Castricum
14-0251
petradrenth@debuch.nl

Adviseur bevoegd gezag: NMF Erfgoedadvies
Mevrouw C.Y. Burnier
Tel.: 06 – 46 13 18 10
e-mail: y.burnier@nmfergoedadvies.nl

Uitvoerder: RAAP
drs. R.A.C. Kroes
Le Pooleweg 5
2314 XT Leiden
071-5768118
r.kroes@raap.nl

Onderzoeksmeldingsnummer: 4562490100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Algemene gebiedsgegevens

Ligging plangebied: In de gemeente Castricum, ten westen van Limmen en ten noorden van Bakkum aan de oostzijde van de N512 (de Herenweg).

Centrum-coördinaat: 105.475 / 509.590

Lengte plangebied: 608 m, waarvan 495 nieuwe ingrepen en 113 sloop.

Grondgebruik: akkers met sloten en grasland en enkele bosschages

Voorgenomen bodemingrepen: Primair wordt het oude gemaal afgebroken en op een andere plek een nieuw gemaal gebouwd. Dit noopt tot enkele aanpassingen in de omgeving: zo wordt een aquaduct aangepast, worden de aansluitende sloten verbreed, een duiker en een nieuwe persleiding aangelegd. De ingrepen reiken tot ongeveer 1,20 m –NAP in de bodem. Dit zou neerkomen op 1,5 tot 3,1 m –Mv. De breedte van de sloten wordt 3,5 m op de waterlijn
Afgraving van de bouwvoor tot max 310 cm beneden maaiveld

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen in het plangebied resten van bewoning worden aangetroffen uit de periodes vanaf de Bronstijd tot en met de 18^e eeuw. Daarvóór was het plangebied zee. De enige vondst uit de Steentijd in de omgeving betreft een losse vondst en is mogelijk verspoeld of van elders aangevoerd. De omvang van eventueel aanwezige vindplaatsen kan variëren van die van een jachtkamp (enkele tientallen vierkante meters) tot die van een dorp (enkele duizenden vierkante meters). De resten zullen bij

prospectief onderzoek herkenbaar zijn aan fragmenten houtskool, al of niet verbrand bot, vuursteen, fragmenten verbrande huttenleem en aardewerk. Vanaf de Romeinse tijd kunnen daar ook mortel- en baksteenpuin, glas en gemetselde of houten constructies bij komen. De resten kunnen voor wat betreft de Late Middeleeuwen direct aan maaiveld dan wel direct onder de bouwvoor worden aangetroffen. Resten uit oudere periodes zijn mogelijk afgedekt door de eolische zandafzettingen van de Jongen Duinen. Hoe ouder de periode, hoe groter de kans op afdekking. Afgedekte resten zijn naar verwachting gaaf en mogelijk ook goed geconserveerd. Van belang is verder dat het grootste deel van het plangebied precies op de rand van een afgraving ligt en de kans aanwezig is dat archeologische resten verstoord zijn.

In eerste instantie is een verkennend veldonderzoek met als doel te bepalen in hoeverre het bodemprofiel nog intact is en hoe groot de kans eigenlijk is dat zich nog intacte archeologische resten in de ondergrond kunnen bevinden, de meest voor de hand liggende optie.

Gezien de aard van de voorgenomen werkzaamheden is een boorraai over een gezamenlijke lengte van circa 500 m met een onderlinge afstand tussen de boringen van circa 40 m voldoende om bovenstaand doel te bereiken. In totaal dienen circa 15 boringen gezet tot een maximale diepte van circa 3 m -Mv.

Het archeologisch onderzoek

Onderzoeksvragen

Verkennde fase

1. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Wat is de verspreiding en diepte van (recente) bodemverstoringen, bijvoorbeeld als gevolg van de huidige inrichting, kabels en leidingen etc.?
3. Wat is de verspreiding en de diepte van archeologisch interessante lagen binnen de geboorde diepte?
4. Hoe verhouden deze (1 - 3) zich tot de voorgenomen werkzaamheden?
5. Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de archeologische verwachting bijgesteld te worden?
6. Is op basis van deze archeologische verwachting (5) in relatie tot de voorgenomen ingreep archeologisch vervolgonderzoek aan de orde in (delen van) het plangebied?
7. Welke methoden zouden bij archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
8. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

Methode

Tijdens het onderzoek zullen de volgende werkzaamheden worden verricht:

- A. Verkennend booronderzoek
- B. Oppervlaktekartering en visuele inspectie

A. Verkennend booronderzoek

De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd ter voorbereiding van het veldwerk:

- Uitvoeren van een KLIC-melding;
- Vervaardigen van werkkaarten voor het veldwerk.
- Doen van een onderzoeksmelding bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Aantal dagen veldwerk	1
Te onderzoeken tracé:	500 m
Boorsysteem:	De boringen worden op een boorraai uitgevoerd met een onderlinge afstand tussen de boringen van circa 40 m
Boortype:	Edelmanboor (diameter 7 cm)/gutsboor (diameter 3 cm)/zuigerboor (diameter van 6 cm)
Aantal boringen:	15
Max. boordiepte:	Circa 3 m -Mv
Boorbeschrijving:	De boringen zullen beschreven worden volgens het RAAP-Bodem Beschrijvingssysteem. Dit systeem voldoet aan NEN 5104.
Analyse:	In het veld; versnijden en verbrokkelen
Inmeten met:	RTK-GPS.

B. Oppervlaktekartering en visuele inspectie

De visuele inspectie is gericht op opvallende terreinkenmerken (zoals hoogteverschillen in het terrein), die aanvullende informatie kunnen opleveren ten aanzien van de eventuele aanwezigheid en aard van archeologische waarden in het plangebied.

Indien in het veld blijkt dat de vondstzichtbaarheid goed is, kan het booronderzoek worden aangevuld met een oppervlaktekartering. Aan de hand van archeologisch materiaal aan het oppervlak kunnen archeologische vindplaatsen worden gelokaliseerd. In grasland worden hiertoe molshopen en slootkanten geïnspecteerd.

De terreininspectie en de oppervlaktekartering worden gelijktijdig met het booronderzoek uitgevoerd.

Product

De resultaten van het onderzoek zullen worden gerapporteerd in de vorm van een RAAP-notitie. De rapportage bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- Samenvatting
- Inleiding
- Methoden
- Resultaten
- Conclusies en aanbevelingen

Een overzichtskaart met de begrenzing van het plangebied en de resultaten van het archeologisch onderzoek wordt aan de rapportage toegevoegd. De boorstaten worden aangeleverd als bijlage.

De notitie wordt als digitaal bestand geleverd (pdf). Om de inhoud van de rapportage te laten aansluiten op het beleid van de overheid zal bovendien een digitaal exemplaar naar de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en naar de gemeente worden verzonden. Indien tijdens het onderzoek vondsten zijn aangetroffen, zal tevens een (gedrukt) definitief exemplaar van de notitie aan het provinciaal depot worden gestuurd.

Planning en Overleg

Planning

Het project zal starten in week 37. Het veldwerk duurt een 1 dag. De doorlooptijd van het project (vanaf de aanvang van het veldwerk tot de oplevering van de resultaten) is dan circa 5 weken onder voorbehoud van goede weers- en terreinomstandigheden.

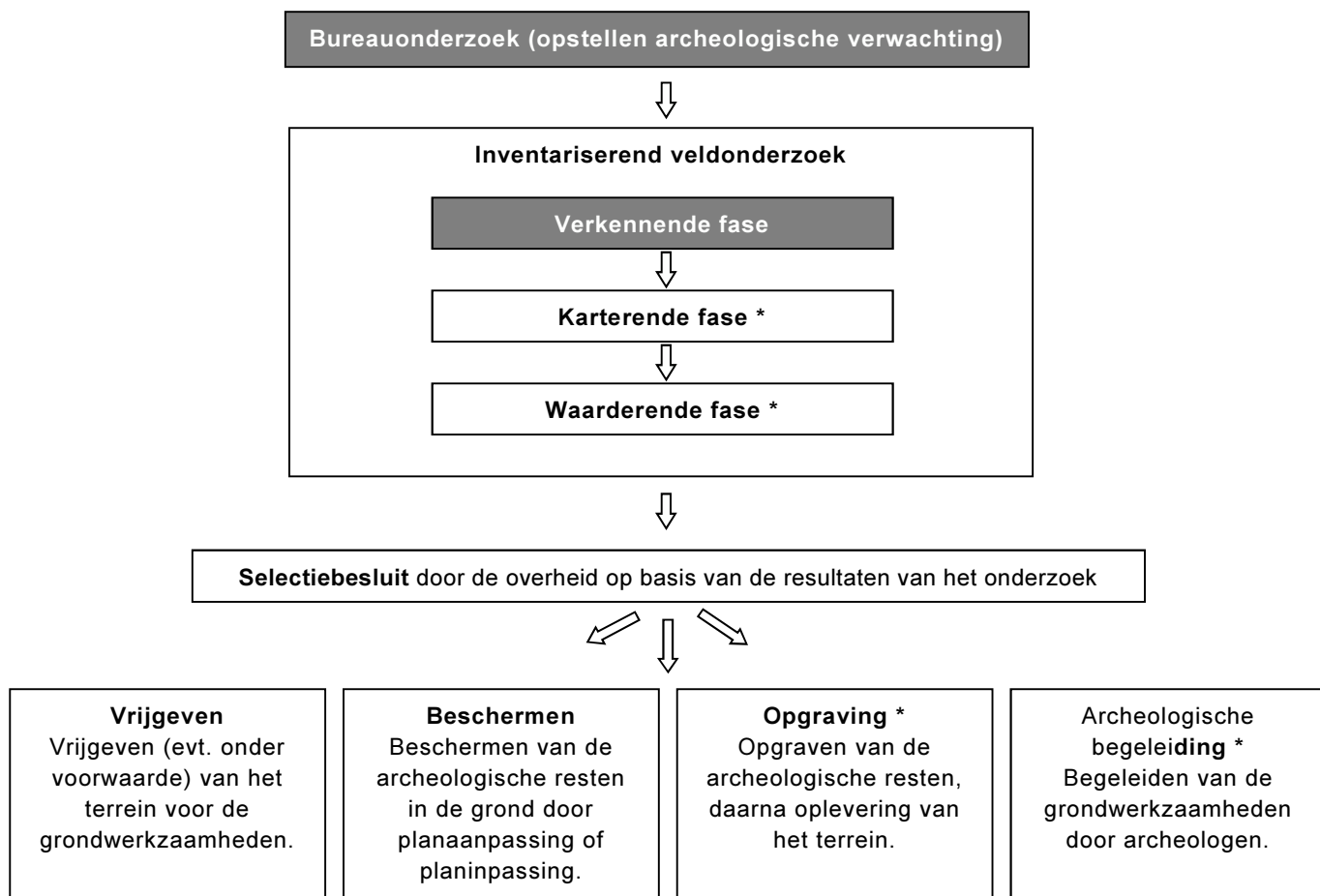
Overleg en organisatie

Als contactpersoon zal optreden drs. R.A.C. (Richard) Kroes, projectleider van het onderzoek en bij zijn afwezigheid een nog te benoemen senior projectleider van RAAP West-Nederland.

In de loop van het onderzoek zal overleg plaatsvinden met de opdrachtgever. Dit gebeurt uitsluitend per telefoon.

Bijlage: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Zoals dit schema duidelijk maakt, *kan* het archeologisch onderzoek uit verschillende fasen bestaan. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen wordt er soms - indien mogelijk - voor gekozen om bepaalde fasen samen uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende informatie voorhanden is, in sommige gevallen een fase worden overgeslagen. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten.



* Bij proefsleuven, opgraving of archeologische begeleiding dient dit onderzoek te worden uitgevoerd op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).