

RAAP-NOTITIE 5449 (herziene eindversie)

Plangebied Blokhoeve 7 te Nieuwegein

Gemeente Nieuwegein

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkenkende en karterende fase)



Archeologisch Adviesbureau

10500 v.o.r.

3750 v.o.r.

2200 v.o.r.

700 v.o.r.

150 n.a.O.

320 n.a.O.

250 n.a.O.

1650 n.a.O.

Colofon

Opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V.

Titel: Plangebied Blokhoeve 7 te Nieuwegein, gemeente Nieuwegein; archeologisch voor-
onderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenkende en karterende fase)

Status: herziene eindversie

Datum: 24 maart 2016

Auteur: *drs. C.F.H. Coppens*

Projectcode: NGBL

Bestandsnaam: NO5449_NGBL.docx

Projectleider: drs. C.F.H. Coppens

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3987415100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. I.A. Schute

Bevoegd gezag: gemeente Nieuwegein (mevrouw L. Janssen)

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

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.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Administratieve gegevens.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Kader	5
1.2 Omschrijving van het plangebied.....	5
1.3 Doel- en vraagstelling.....	6
1.4 Kwaliteit.....	6
2 Veldonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Resultaten	9
2.3 Synthese	10
3 Conclusies en aanbevelingen.....	11
Literatuur.....	13
Gebruikte afkortingen	14
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	15
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	20

Administratieve gegevens

Projectcode	NGBL	
ARCHIS-onderzoeksmelding	3987415100	
Type onderzoek	inventariserend veldonderzoek (verkennde en karterende fase)	
Opdrachtgever	Homaco Houdstermaatschappij B.V., de heer R. van Hooijdonk	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	plangebied Blokhoeve 7	
	<i>Plaats</i>	Nieuwegein
	<i>Gemeente</i>	Nieuwegein
	<i>Provincie</i>	Utrecht
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Jutphaas G 03540 & 03601
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	circa 500 m ²
	<i>Kaartblad</i>	31H
	<i>Centrumcoördinaat</i>	134.717 / 451.321
Bevoegd gezag	gemeente Nieuwegein, mevrouw L. Janssen	
Onderzoeksperiode	februari 2016	
Afbakening onderzoeks- gebied	het vooronderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek dat is uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Homaco Houdstermaatschappij B.V. heeft RAAP in februari 2016 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, door middel van handmatige boringen uitgevoerd in plangebied Blokhoeve 7 in de gemeente Nieuwegein (figuur 1). De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie uitbreiding van de bestaande horeca gelegenheid te realiseren waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. De exacte diepte van de voorgenomen graafwerkzaamheden is nog onbekend.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Nieuwegein is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Nieuwegein (Sleijpen & Van Eijk, 2012) ligt het plangebied binnen de grenzen van een Archeologisch Waardevol Gebied (AWG2: terrein van archeologische waarde, niet beschermd). Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv vroegtijdig een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Blokhoeve 2012 (NL.IMRO.0356.BPBH2012). De omvang van de bodemingrepen is groter dan bovengenoemde ondergrens en een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Omschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Nieuwegein aan de Blokhoeve ter hoogte van huisnummer 7. Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als tuin met verharding (terras met klinkers en tegels). Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl) bedraagt de huidige maai-veldhoogte in het plangebied ongeveer 0,8 m +NAP.

De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie uitbreiding van de bestaande horeca gelegenheid te realiseren, bestaande uit een zaal (1; figuur 2) en een wintertuin (2). De exacte diepte van de voorgenomen graafwerkzaamheden is nog onbekend, mogelijk is sprake van onderkeldering.

1.3 Doel- en vraagstelling

In de directe omgeving van het plangebied zijn reeds vele archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 3). Van de resultaten hiervan (gespecificeerde archeologische verwachting) wordt gebruik gemaakt in onderhavig onderzoek. Het archeologisch onderzoek bestaat derhalve uitsluitend uit een inventariserend veldonderzoek (verkennende/karterende fase), conform de eisen gesteld door de gemeente Nieuwegein. Het doel van dit veldonderzoek is om vast te stellen hoe de bodem-opbouw ter plaatse is en of er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden en eventueel archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn of kunnen zijn. Daarnaast wordt vastgesteld of in het plangebied grootschalige bodemverstoringen hebben plaatsgevonden die van invloed kunnen zijn geweest op de archeologische potentie van het terrein.

Onderzoeksvragen

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. Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het plangebied (max. 3 m -Mv)? En zo ja, is er iets te zeggen over de aard, diepteligging en verspreiding ervan?
4. Hoe verhouden deze (1 - 3) zich tot de voorgenomen werkzaamheden?
5. Is op basis van (4) archeologisch vervolgonderzoek aan de orde in (delen van) het plangebied?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?
8. Zijn er op basis van het veldonderzoek suggesties te doen voor het archeologiesparend bouwen? Zo ja, welke?

1.4 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de geldende gemeentelijke richtlijnen voor archeologisch onderzoek, zoals beschreven in de Standaard eisen bureauonderzoek en booronderzoek (Janssen, 2016). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente Nieuwegein (mevrouw L. Janssen) voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d. 11-02-2016). 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.

Geologische perioden				Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering
Holocene	Laat Subatlanticum		1150 na Chr. <				

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Veldonderzoek

2.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek bestond uit een handmatig booronderzoek verkennende/karterende fase. Het doel van dit veldonderzoek is om vast te stellen hoe de bodemopbouw ter plaatse is en of er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden en eventueel archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn of kunnen zijn. Daarnaast wordt vastgesteld of in het plangebied grootschalige bodemverstoringen hebben plaatsgevonden die van invloed kunnen zijn geweest op de archeologische potentie van het terrein. Het inhoudelijke uitgangspunt is de gespecificeerde archeologische verwachting zoals opgesteld tijdens de reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken direct rondom en in het plangebied (Kempen & Schute, 2000; Den Otter, 2007; Schurmans, 2008; Van der Feijst & Blom, 2010; Kodde, 2012).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt binnen de grenzen van het archeologisch monumentterrein 11475. Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde (niet wettelijk beschermd) met resten van het versterkte huis 'Blokhoeve'. De Blokhoeve is een begraven hofstede, dat wil zeggen een omgrachte boerderij. Het terrein waarop de hofstede heeft gelegen, is grotendeels intact. Driekwart van de omgrachting is nog aanwezig. Deze is ter plekke herkenbaar aan de knotwilgen die er langs groeien. Op het terrein staat de opvolger van de hofstede. Deze boerderij is echter niet van recente datum, zodat verwacht mag worden dat oudere resten nog aanwezig zijn. De hofstede is op de rand van een stroomrug gebouwd (ARCHIS2).

In de zeer directe omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. Hierbij zijn resten uit de (Vroeg) Romeinse tijd, de Midden Romeinse tijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. De diepte waarop deze resten zijn aangetroffen tijdens een opgraving op het ten zuiden van het plangebied gelegen parkeerterrein varieert tussen de 0,1 en 0,7 m +NAP. De maaiveldhoogte van het plangebied zelf bedraagt circa 1 m +NAP (AHN).

Veldonderzoek

In het plangebied zijn handmatig acht boringen verricht die vanwege de geringe omvang van het plangebied zo verspreid mogelijk zijn gezet (figuur 4). Er is geboord tot 3 m -Mv (ca. 2,3 m -NAP). Er is gebruikgemaakt van een Edelmanboor en een puinboor, beide met een diameter van 7 cm. Vanaf circa 1 m -Mv is, om de boringen dieper te zetten, gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1). Alle boringen zijn met een meetnauwkeurigheid van 1 cm ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokking en versnijding gecontroleerd. Daarnaast is speciale aandacht geschonken aan de aanwezigheid van bodemvorming (rijping) en aan de aard van de overgang tussen lagen (bijvoorbeeld wel of niet erosief).

2.2 Resultaten

Bodemopbouw

Een gedetailleerd overzicht van de bodemopbouw, van beneden naar boven, wordt hieronder gegeven. Voor de beschrijvingen van de afzonderlijke boringen wordt verwezen naar bijlage 1.

Recent opgebrachte grond

De bovenste laag van de bodem bestaat uit (recent) opgebrachte grond die bestaat uit matig fijn tot matig grof zand met grind. Dit betreft mogelijk een restant van het voormalige gebruik van het plangebied als golfbaan. In deze laag is ter hoogte van de boringen 1, 2, 3, 5 en 7 de huidige tuin aangelegd en ter hoogte van de boringen 4, 6 en 8 bestaat het maaiveld uit terras (tegels). De opgebrachte grind heeft een dikte van circa 0,3 - 0,6 m. Boring 6 is op circa 0,4 m -Mv in deze laag gestuit op ondoordringbaar puin.

Vindplaats

De opgebrachte grond gaat abrupt over in een laag met donkerbruingrijze, humeuze, uiterst siltige tot zwak zandige klei. In de klei komen zeer veel fragmenten baksteenpuin, mortel, houtskool, grind en/of sintels voor. In boring 5 is een lichte zweem van fosfaatvlekken waargenomen. De top van deze laag in boring 4 bestaat uit kleilig zand, mogelijk als gevolg van enige vermenging met de opgebrachte grond. De diepte waarop de laag is aangetroffen, is weergegeven in m -Mv en m +NAP in figuur 4. De laag wordt als cultuurlaag geïnterpreteerd die verband houdt met de voormalige hofstede (vindplaats) waar het plangebied deel van uit maakt. De boringen 3, 4 en 7 zijn in deze laag gestuit op ondoordringbaar puin (baksteenpuin), vermoedelijk van fundering(srest)en van de voormalige hofstede. De cultuurlaag heeft een gemiddelde dikte (op basis van de boringen 1, 2, 5 en 8) van circa 0,3 m.

Fluviatiele afzettingen

Hieronder komen (geleidelijk) natuurlijke, fluviatiele afzettingen voor van de Blok stroomgordel (Formatie van Echteld). Op basis van lithologische kenmerken zijn deze verder onderverdeeld in oever-, (rest)geul- en beddingafzettingen.

In het gehele plangebied komt (donker)grijze, stevige, uiterst siltige klei voor. De top (ca. 0,2 m) is licht humeus en ontkalkt. De klei wordt geïnterpreteerd als (een restant van de) gerijpte oeverafzettingen. De dikte van de oeverafzettingen varieert tussen circa 0,7 en 1,4 m.

In de boringen 1 en 2, in het noordelijke deel van het plangebied, gaan de oeverafzettingen op circa 1,5 m -Mv (ca. 0,7 m -NAP) over in (licht)bruingrijze, humeuze, matig slappe, kalkloze en sterk siltige klei. Deze klei wordt geïnterpreteerd als komklei afgezet door de Blok stroomgordel. In boring 2 komen naar beneden toe meer en dikkere veenlagen voor; in boring 1 komt vanaf 1,8 m -Mv bosveen voor.

In de boringen 5 en 8, in het zuidelijk deel van het plangebied, gaan de oeverafzettingen op circa 1,8 m -Mv over in uiterst siltige klei met enkele humus- en detrituslagen. Met het toenemen van de diepte neemt de humeusiteit af en worden de afzettingen kalkrijk. Op circa 2,7 m -Mv komt grijs, matig grof, zwak siltig zand met enkele zand- en klei lagen voor. Bovengenoemde afzettingen worden geïnterpreteerd als geul- op beddingafzettingen.

2.3 Synthese

Zoals werd verwacht, ligt het plangebied in de buitenbocht van een restgeul van de Blok stroomgordel; op de overgang van de (rest)geul met oevers van de Blok stroomgordel in het zuiden naar de komafzettingen (klei en veen) in het noorden.

In de top van de natuurlijke oeverafzettingen zijn aanwijzingen voor een archeologische vindplaats (cultuurlaag en funderingsresten) aangetroffen die verband houden met de voormalige hofstede. De bovenste 0,3 - 0,6 m van de bodem bestaan uit recent opgebrachte grond (golfbaan), tuinlaag en terras (tegel- en klinkerverharding).

Indien de voorgenomen ingrepen dieper zullen reiken dan de reeds geroerde en opgebrachte grond, dan zullen deze een bedreiging vormen voor de in het plangebied aangetroffen vindplaats.

3 Conclusies en aanbevelingen

De conclusies en aanbevelingen zullen middels het beantwoorden van de onderzoeksvragen (zie § 1.3) worden verwoord. Enkele vragen zijn gebundeld beantwoord.

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.?*

Het plangebied ligt in de buitenbocht van een restgeul van de Blok stroomgordel, op de overgang van de (rest)geul met oevers van de Blok stroomgordel in het zuiden naar de komafzettingen (klei en veen) in het noorden. In de top van de natuurlijke oeverafzettingen zijn aanwijzingen voor een archeologische vindplaats (cultuurlaag en funderingsresten) aangetroffen die verband houden met de voormalige hofstede. De bovenste 0,3 - 0,6 m van de bodem bestaan uit recent opgebrachte grond (golfbaan), tuinlaag en terras (tegel- en klinkerverharding).

Buiten deze opgebrachte laag zijn er in het plangebied geen andere aanwijzingen voor (grootschalige) bodemverstoringen aangetroffen. Verwacht wordt dat direct naast de huidige bebouwing de grond dieper geroerd zal zijn als gevolg van bouwwerkzaamheden.

3. *Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het plangebied (max. 3 m -Mv)? En zo ja, is er iets te zeggen over de aard, diepteligging en verspreiding ervan?*

De opgebrachte grond gaat abrupt over in een laag met donkerbruingrijze, humeuze, uiterst siltige tot zwak zandig klei. De diepte waarop de laag is aangetroffen, is in figuur 4 weergegeven in m -Mv en m +NAP. De laag wordt als cultuurlaag geïnterpreteerd die verband houdt met de voormalige hofstede (vindplaats) waar het plangebied deel van uit maakt. De boringen 3, 4 en 7 zijn in deze laag gestuit op ondoordringbaar puin (baksteenpuin), vermoedelijk van fundering(srest)en van de voormalige hofstede. De cultuurlaag heeft een gemiddelde dikte (op basis van de boringen 1, 2, 5 en 8) van circa 0,3 m.

4. *Hoe verhouden deze (1 - 3) zich tot de voorgenomen werkzaamheden?*

De exacte diepte en locatie van de werkzaamheden zijn (nog) niet bekend, maar zullen waarschijnlijk bestaan uit ontgravingen ten behoeve van de funderingen. Hiervoor wordt meestal uitgegaan van circa 0,8 m -Mv. De plannen voorzien tevens in de mogelijke aanleg van een kelder (ca. 3 m -Mv) in een deel van het plangebied.

De top van de vindplaats ligt, binnen de grenzen van het plangebied, op circa 0,3 - 0,6 m -Mv (ca. NAP) en wordt verstoord in het geval van ontgravingen die dieper zullen reiken dan de reeds geroerde grond. De voorgenomen ingrepen bedragen ten minste circa 0,8 m -Mv en zullen de vindplaats verstoren.

5. *Is op basis van (4) archeologisch vervolgonderzoek aan de orde in (delen van) het plangebied?*
6. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*
7. *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?*
8. *Zijn er op basis van het veldonderzoek suggesties te doen voor het archeologiesparend bouwen? Zo ja, welke? ?*

Op basis van de resultaten van deze fase van het archeologisch onderzoek wordt in het kader van de voorgenomen plannen aanbevolen in het gehele plangebied een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Geadviseerd wordt om hier geen graafwerkzaamheden dieper dan de reeds geroerde grond (ca. 0,3 m -Mv, incl. een buffer om variatie in de top van de vindplaats op te vangen) te verrichten.

Indien dit niet mogelijk blijkt, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende en mogelijk waarderende fase uit te voeren. Aangezien fase en vorm van het archeologisch onderzoek gescheiden zijn, kunnen er diverse paden in dit vervolgtraject bewandeld worden. Omdat de voorgenomen ingrepen nog niet exact bekend zijn, is hierover ook geen strikt advies te geven. Meest voor de hand liggend optie zou zijn om in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Een standaard proefsleuvenonderzoek (IVO-P) brengt het risico met zich mee dat een groter gebied ontgraven wordt dan de voorgenomen ingreep zelf (in het geval van funderingssleuven).

Het verdient tevens de aanbeveling om bij het ontwerp van eventuele bouwwerkzaamheden de aangetroffen funderingsresten *in situ* te laten en mogelijk zelfs zichtbaar te maken in het geval van een kelder.

Ten slotte wordt het zeer raadzaam geacht om in deze fase van planvorming het aspect archeologie zeer vroeg in het ontwerpproces mee te nemen; de uitvoerig van onderhavig onderzoek is daar een goede eerste stap in.

Onverlet blijft dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, 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).

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

Literatuur

- Alders, P.**, 2004. Rapportage van de Archeologische Begeleiding in Plangebied de Blokhoeve te Nieuwegein. *ADC-Rapport 228*. ADC, Amersfoort.
- Coppens, C.F.H.**, 2016. *Plan van Aanpak Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek Plangebied Blokhoeve 7 te Nieuwegein*. RAAP, Leiden.
- Feijst, L. M. B. van der & E. Blom**, 2010. Graven met Publiek. *ADC-Rapport 2229*. ADC, Amersfoort.
- Janssen, L.**, 2016. *Standaard eisen bureauonderzoek en booronderzoek*. Gemeente Nieuwegein.
- Kempen, P.A.M.M. & Schute, I.A.**, 2000. Plangebied Blokhoeve, gemeente Nieuwegein; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1). *RAAP-rapport 577*. RAAP, Amsterdam.
- Kodde, S.W.**, 2012. Archeologie in het buurtpark. Een archeologische begeleiding aan de Blokhoeve in Nieuwegein, *ADC-rapport 3178*. ADC, Amersfoort.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Otter, Y., den**, 2007. Plangebied Blokhoeve te Nieuwegein. Bureauonderzoek. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. *BAAC-rapport V07.0024*. BAC bv, Deventer.
- Schurmans, M.**, 2008. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Nieuwegein-Blokhoeve. *Zuidnederlandse Archeologische Notities* 155. Amsterdam.
- Sleijpen, E. & C. van Eijk**, 2012. 'Van vondst naar verhaal' - Beleidsnota archeologie gemeente Nieuwegein. *Raadsnummer 2012-426 (Versie 2.1)*. Afdeling Duurzame Ontwikkeling, gemeente Nieuwegein, Nieuwegein

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
AWG	Archeologisch Waardevol Gebied
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RTK-GPS	Real Time Kinetic Global Positioning System
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Nieuwegein (Sleijpen & Van Eijk, 2012); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Overzicht van de voorgenomen ingrepen: zaal (1) en wintertuin (2).

Figuur 3. Overzicht van de reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied (blauwe cirkel).

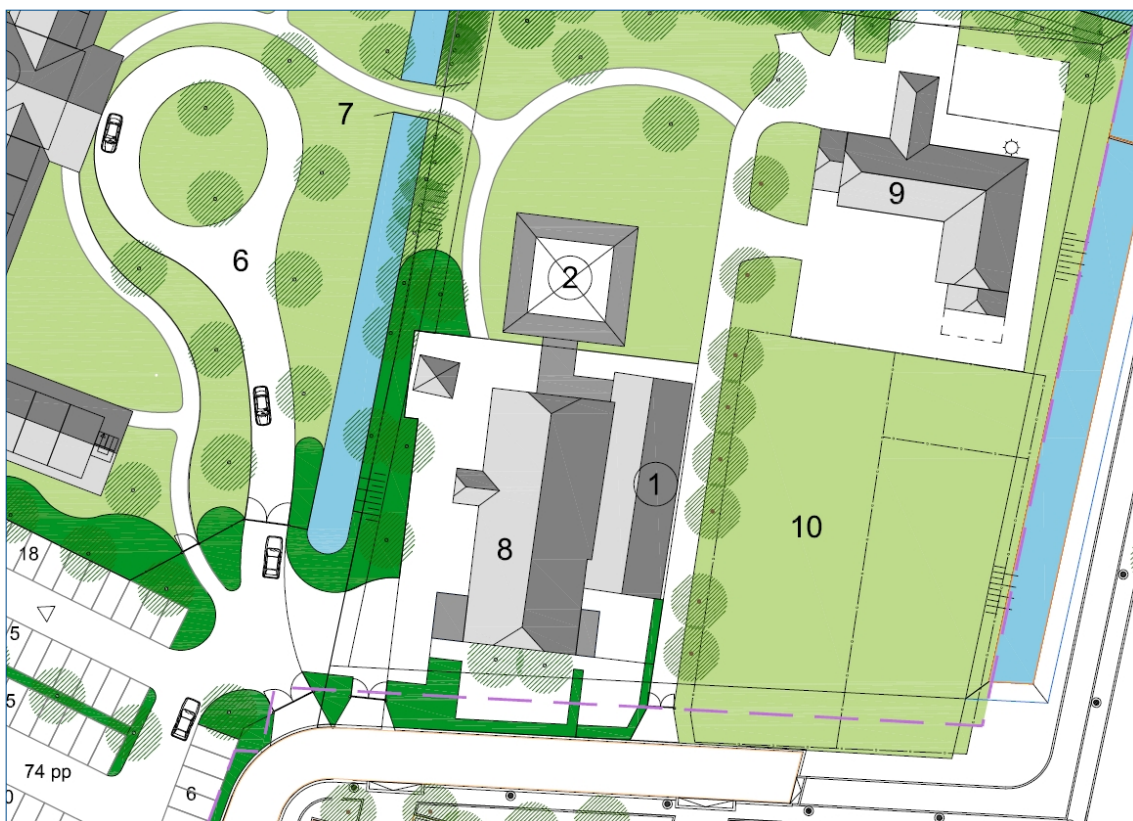
Figuur 4. Resultaten veldonderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

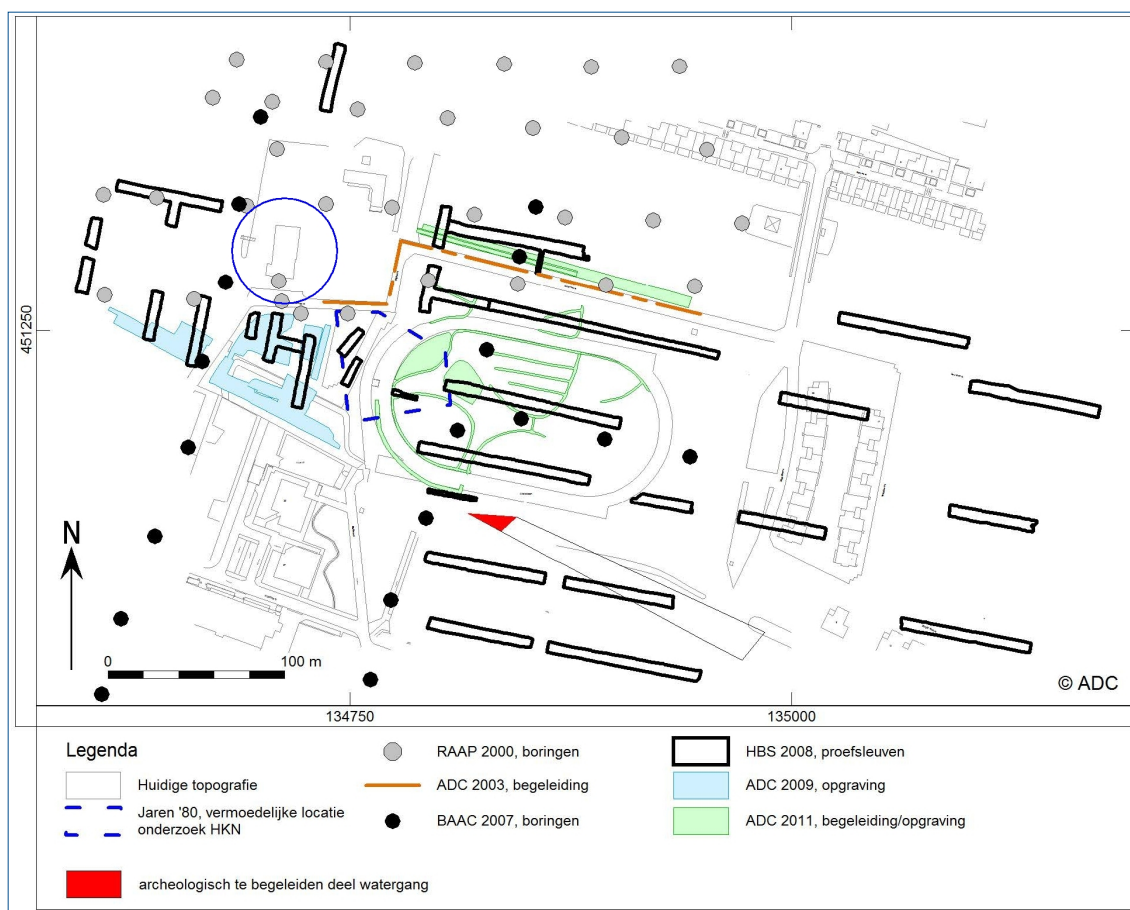
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



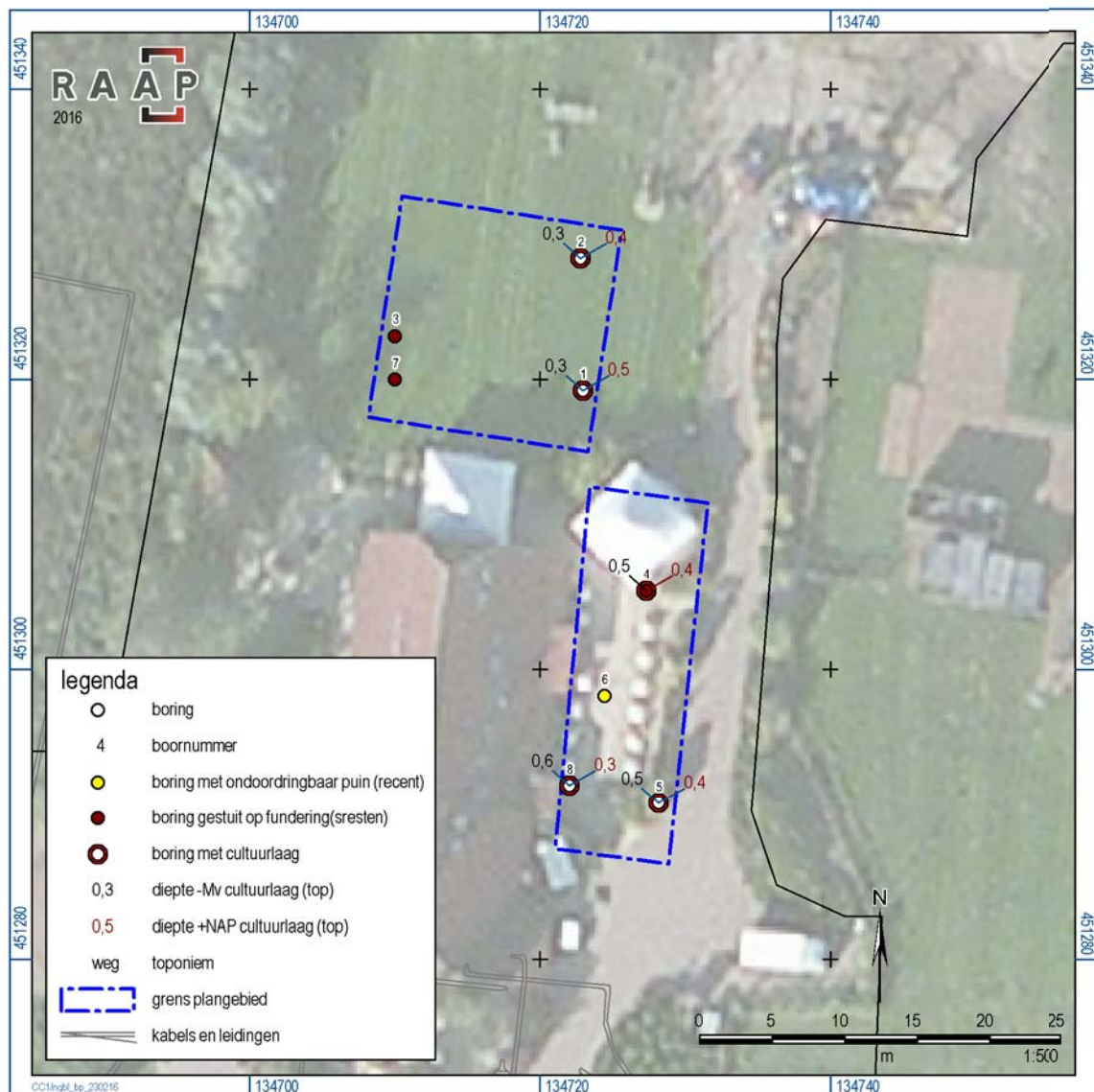
Figuur 1. De ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Nieuwegein (Sleijpen & Van Eijk, 2012); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Overzicht van de voorgenomen ingrepen: zaal (1) en wintertuin (2).



Figuur 3. Overzicht van de reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied (blauwe cirkel).

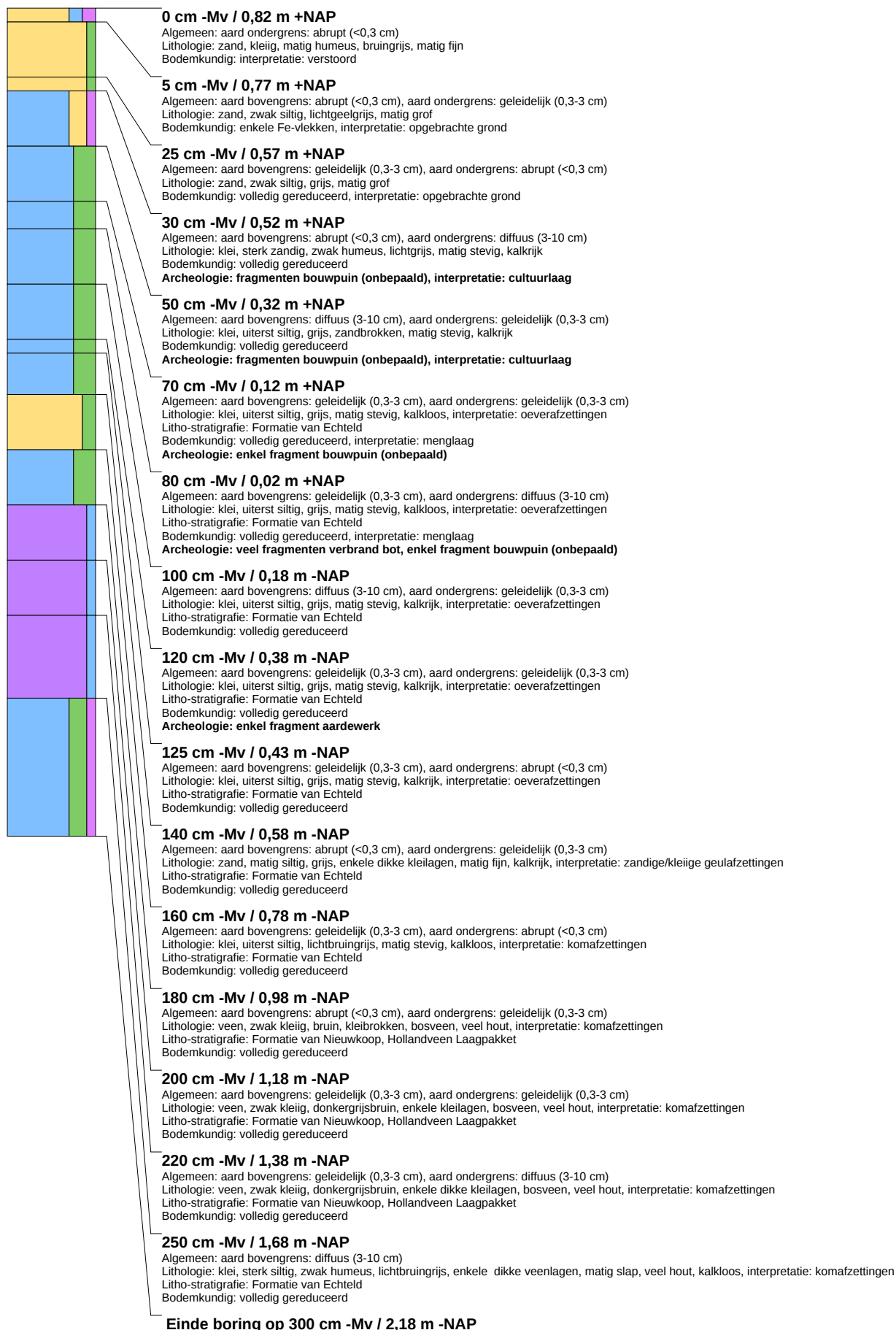


Figuur 4. Resultaten veldonderzoek

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

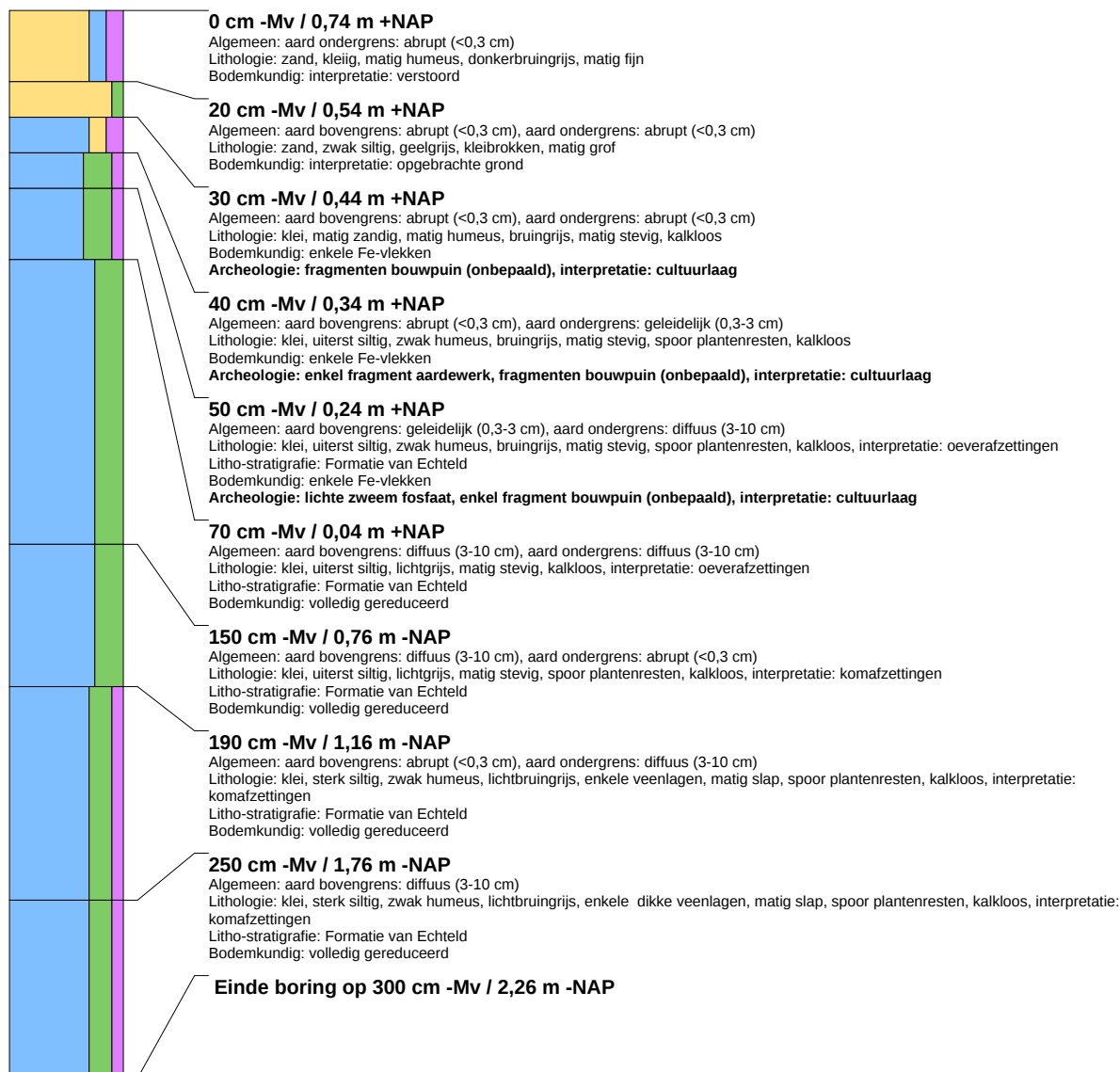
boring: NGBL-1

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.722.93, Y: 451.319.22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, 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: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschap B.V., uitvoerder: RAAP West



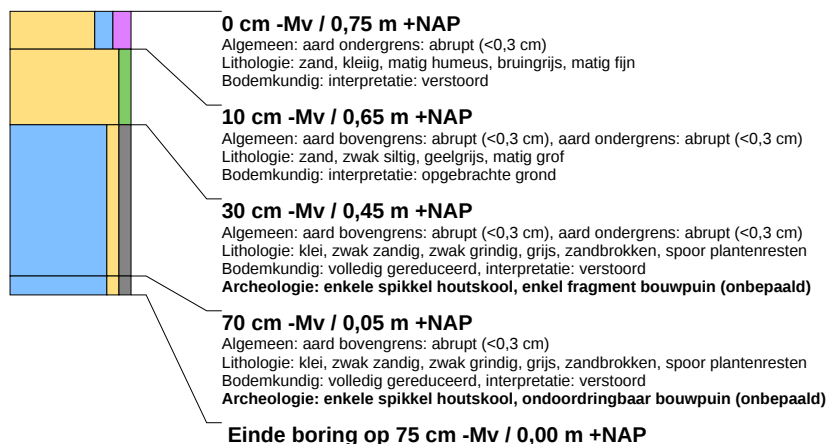
boring: NGBL-2

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.722.77, Y: 451.328.38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V., uitvoerder: RAAP West



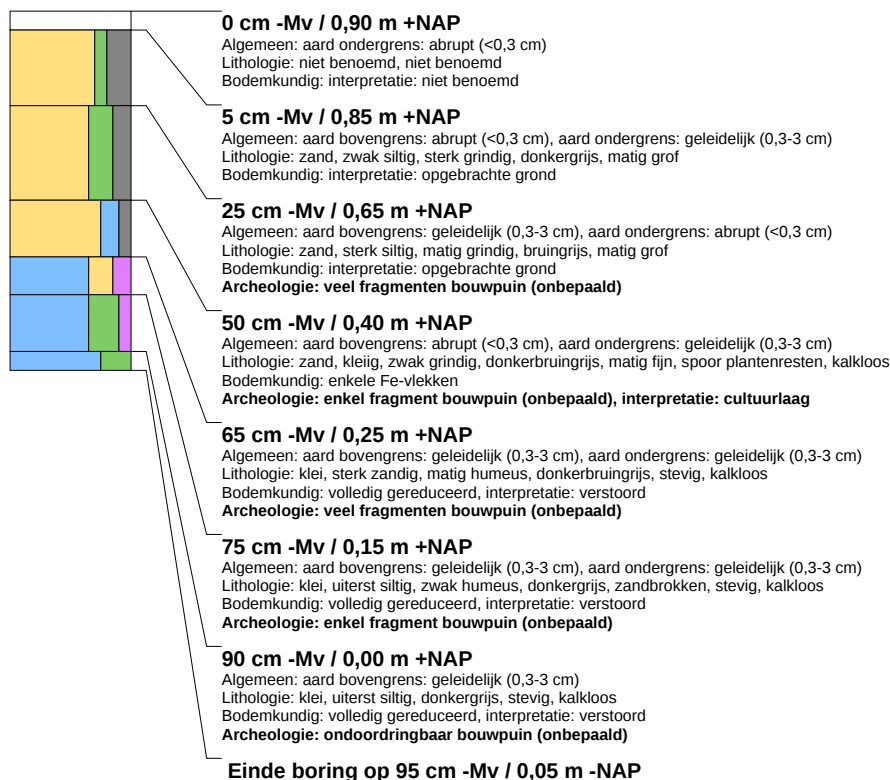
boring: NGBL-3

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.710.01, Y: 451.322.97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V., uitvoerder: RAAP West



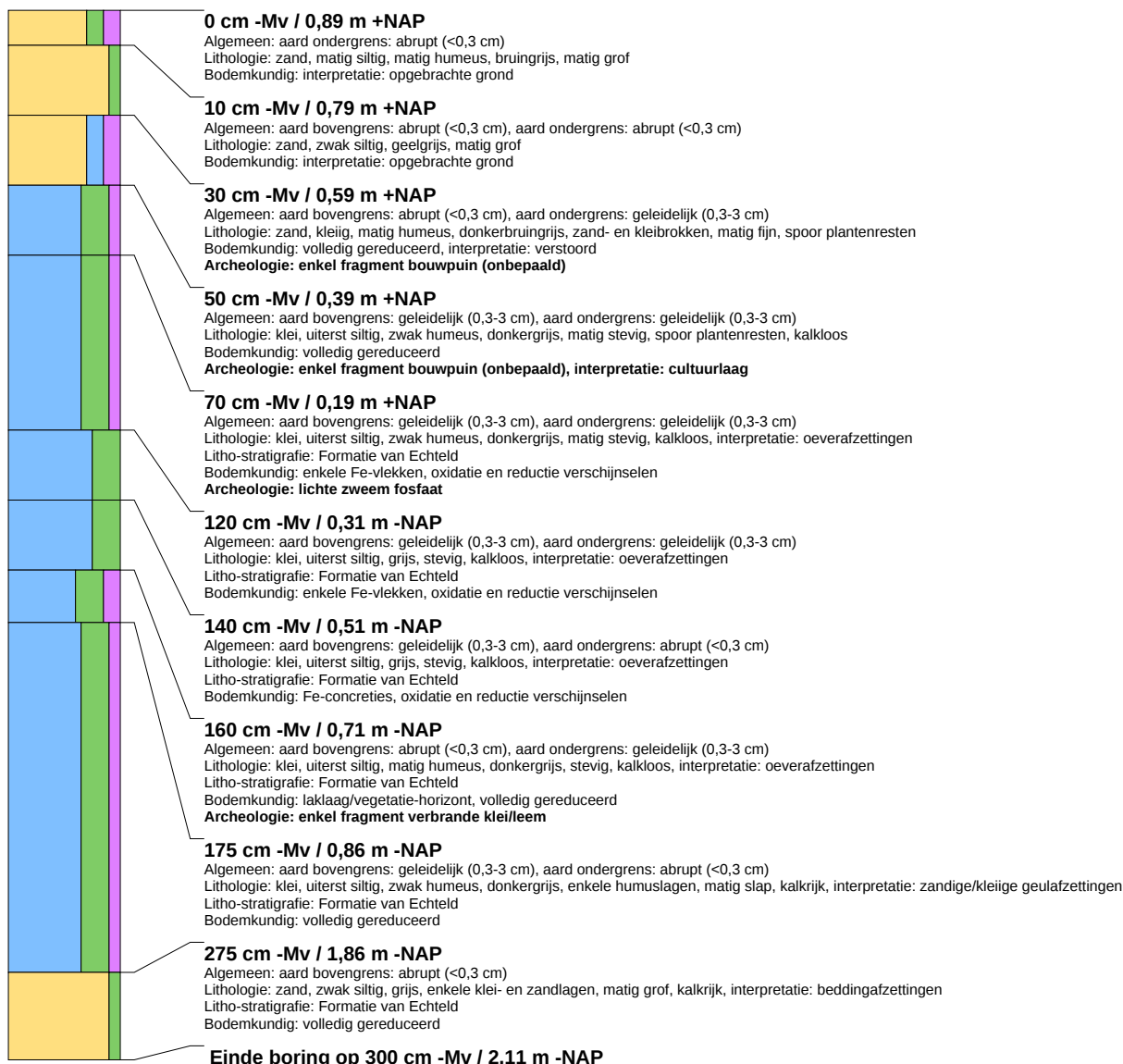
boring: NGBL-4

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.727.30, Y: 451.305.43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V., uitvoerder: RAAP West



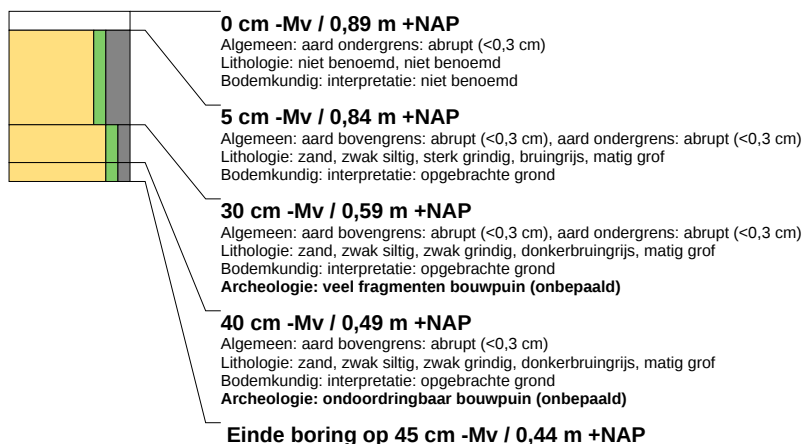
boring: NGBL-5

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.728,16, Y: 451.290,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V., uitvoerder: RAAP West



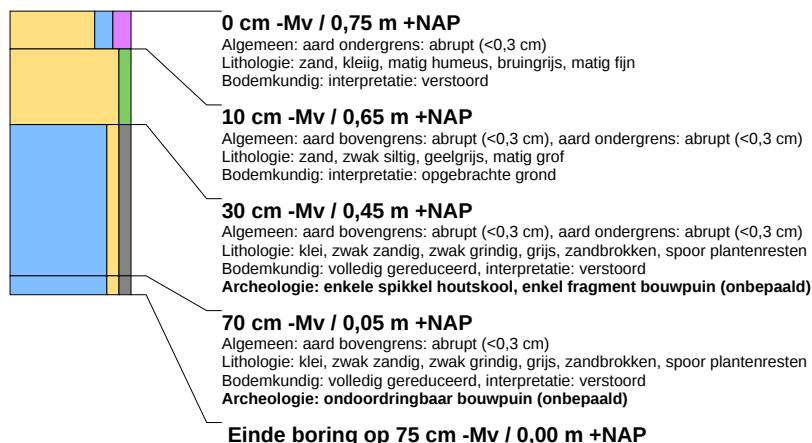
boring: NGBL-6

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.724,43, Y: 451.298,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V., uitvoerder: RAAP West



boring: NGBL-7

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.710, Y: 451.320, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V., uitvoerder: RAAP West



boring: NGBL-8

beschrijver: CC, datum: 16-2-2016, X: 134.722,00, Y: 451.292,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Nieuwegein, plaatsnaam: Nieuwegein, opdrachtgever: Homaco Houdstermaatschappij B.V., uitvoerder: RAAP West

