

RAAP-NOTITIE *nummer*

Plangebied Bijenvlucht te Hoevelaken

Gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend veldonderzoek)

Colofon

Opdrachtgever: Aalberts Ontwikkeling

Titel: Plangebied Bijenvlucht te Hoevelaken, gemeente Nijkerk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend veldonderzoek)

Status: conceptversie

Datum: juli 2015

Auteur: E. Goossens Ma

Projectcode: NKHB

Bestandsnaam: NO*nummer*_NKHB

Projectleider: E. Goossens Ma

Projectmedewerker: N. van Ruitenbeek, ir. L.J. Keunen

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 2683444100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: Ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Nijkerk

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., 2015

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 Aalberts Ontwikkeling heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni en juli 2015 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande herontwikkeling van een bedrijventerrein aan de Bijenvlucht te Hoevelaken in de gemeente Nijkerk (figuur 1).

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

Op grond van het voorkomen van het beekdal van de Hoevelaakse Beek en verspoeld dekzand wordt aan het plangebied een lage archeologische verwachting toegekend voor alle archeologische perioden, met uitzonderd de Late Middeleeuwen. Hiervoor geldt een hoge archeologische verwachting. Dit beeld is bevestigd door het verkennend booronderzoek. Aan de zuidzijde komen afzettingen van de Hoevelaakse Beek voor. Deze gaan noordwaarts over een droge dekzandafzettingen. Ter hoogte van deze afzettingen bestaat de kans op het aantreffen van resten uit de Late Middeleeuwen. Alhoewel de top van de archeologische laag nagenoeg overal verstoord is, zullen zeker diepere sporen nog intact zijn.

Gelet op de onderzoeksresultaten wordt binnen het plangebied voor het deel waar dekzand voorkomt archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien de geplande bodemverstoringen in die zone dieper reiken dan 30 cm - Mv wordt aanbevolen dat deel nader te onderzoeken door middel van een karterend proefsleuvenonderzoek. Dit om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (gemeente Nijkerk) een besluit kan nemen met betrekking tot het al dan niet (geheel) opgraven van de mogelijke vindplaats. Voorafgaande een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld met daarin de voorwaarden van het archeologisch onderzoek.

Op grond van de resultaten van dit onderzoek neemt de gemeente Nijkerk een selectiebesluit. Voordat dit besluit genomen is, mag niet worden gestart met de werkzaamheden.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader.....	5
1.2 Administratieve gegevens	5
1.3 Huidige en toekomstige situatie.....	5
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	5
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden.....	7
2.2 Resultaten.....	7
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting	9
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methoden.....	12
3.2 Resultaten.....	12
4 Conclusies en aanbevelingen.....	13
4.1 Aangepast verwachtingsmodel	13
4.2 Aanbevelingen.....	13
Literatuur	14
Gebruikte afkortingen	14
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	14
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)	16

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Aalberts Ontwikkeling heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni en juli 2015 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande herontwikkeling van een bedrijventerrein aan de Bijenvlucht te Hoevelaken in de gemeente Nijkerk (figuur 1).

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen.

Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Gemeente: Nijkerk

Plaats: Hoevelaken

Plangebied: Bijenvlucht

Centrumcoördinaten: 159.958 / 464.546

Oppervlakte: 1,6 hectare

Kaartblad: 32B

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 2683444100

1.3 Huidige en toekomstige situatie

Momenteel bestaat het plangebied uit een bedrijventerrein met 2 grote hallen (1650 en 2200 m² groot). Tussen en rondom de hallen zijn groenzones en oppervlakte verharding aanwezig. Beide hallen worden gesloopt en het terrein wordt ingericht als woonwijk. Er komen in totaal 66 woningen. Er wordt vanuit gegaan dat ter hoogte van de geplande bebouwing de bodemverstoringen dieper reiken dan het archeologisch relevante niveau (i.c. 30-70 cm -Mv).

1.4 Onderzoeksoptzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een verkennd veldonderzoek.

De volgende vragen hebben richting gegeven aan het onderzoek:

Bureauonderzoek:

1. Welke gegevens met betrekking tot geologische/bodemkundige opbouw zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
3. Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting en welke onderzoeksmethoden kunnen worden ingezet om deze te verifiëren?

Veldonderzoek:

4. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
5. Dient de gespecificeerde archeologische verwachting te worden aangepast?
6. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
7. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen beschreven (zie verklarende woordenlijst).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

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

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- ARCHIS voor de AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen (www.archis.nl);
- historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) voor kadastrale minuut 1832 en diverse topografische kaarten)
- bodemkundig en geomorfologisch kaartmateriaal (www.archis.nl);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl);
- de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (Van Oosterhout, 2014).

2.2 Resultaten

Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt in de Gelderse Vallei in een zone met beekdalen en dekzandvlakten en -welingen (Van Oosterhout, 2014). De dekzandvlakten bestaan bodemkundig grotendeels uit beekerdgronden (lemig fijn zand, code pZg23-III) met grondwatertrap III (www.archis.nl). Wat op de bodemkaart niet staat weergegevens is het voorkomen de van de Hoevelakense Beek direct ten zuiden van het plangebied. Deze stroomde meanderend westwaarts en is tegenwoordig geheel gekanaliseerd.

Op de geomorfologische kaart wordt het voorkomen van een dekzandrug weergegeven (www.archis.nl). Op de gemeentelijke verwachtingskaart en het AHN is deze rug echter niet waarneembaar. Er wordt dan ook verondersteld dat er geen dekzandrug in de ondergrond voorkomt, maar eerder een zone met lichte dekzandwelingen. Bodemkundig bestaan deze doorgaans uit veldpodzolen.

DINO-gegevens

Het raadplegen van digitale aardkundige gegevens via het DINOLoket van TNO-NITG heeft geen relevante informatie over de aardkundige situatie in het plangebied opgeleverd.

Recent historische situatie mogelijke verstoringen

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

Op deze historische kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw verandert er niet veel aan het grondgebruik (www.watwaswaar.nl). De kadastrale kaart uit 1832 laat al zien dat de grond gebruikt werd als akker. Aan de zuidelijke grens van het plangebied is de meanderende Hoevelakense Beek te zien. Door de kronkelende loop schampt deze hier en daar het plangebied. De kaart van 1840-1850 laat weinig tot geen verschil zien in grondgebruik en omgeving wanneer deze naast de kaart van 1832 wordt gelegd. Er ontstaat een verandering in de breedte van de akkers op de kaart van 1900, deze zijn verdeeld en smaller geworden. Ook is de weg die westelijk van het plangebied ligt breder en duidelijker geworden. Op de kaart van 1930 zijn de kavels weer groter geworden en bij elkaar gevoegd en lijkt de situatie heel veel op wat het was in 1832 tot 1850. De kaart van 1950 laat een identieke situatie zien als de kaart uit 1930.

Tussen 1950 en heden is er veel veranderd in het plangebied en eromheen. Langs de noordelijke grens van het plangebied ligt nu een bredere weg die langs het plangebied mee buigt. Daarboven zijn alle kavels verdwenen en is bebouwing voor in de plaats gekomen. De loop van de Hoevelakense beek is rechtgetrokken. In het plangebied zelf bevinden zich geen akkers meer, maar twee bedrijfspanden en bestrating in de vorm van parkeerplaatsen en in- en uitrijwegen. Volgens de BAG-administratie zijn beide panden in 1976 gebouwd. Het oostelijk georiënteerde pand is helemaal overwoekerd en bouwvallig, het westelijke gebouw is nog in gebruik. Direct zuidelijk van het westelijke gebouw ligt een grasveld. Het gehele plangebied, op de west grens na, is omgeven door bomen.

Bekende archeologische en historische informatie

ARCHIS en AMK

In ARCHIS staan twee archeologische vindplaatsen geregistreerd binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. De eerste ligt circa 400 m ten noorden van het plangebied. Het betreft de vondst van twee fragmenten kistbeslag uit de Late Middeleeuwen. Circa 500-600 m ten zuiden van het plangebied ligt een cluster van meerdere vindplaatsen (ARCHIS-waarnemingsnummers: 26209, 26210, 26212, 20204 & 26828 & AMK-monument 11534 (terrein van hoge archeologische waarde)). Deze vindplaatsen liggen direct ten noorden van de Esvelderbeek, veelal op dekzandruggen. Het betreffen vindplaatsen met materieel uit de Steentijd, IJzertijd en de Middeleeuwen.

Historisch-geografische context

Hoevelaken is een middeleeuwse agrarische veenontginning. Het veen werd in 1132 op verzoek van Hendrik, schout van Amersfoort, ter ontginning door Andreas, bisschop van Utrecht aan 4 particulieren (Remvard, Otward, Hemelric en Heribert) uitgegeven. Daarvoor betaalden deze particulieren jaarlijks een tijs aan Hendrik, elk jaar op Sint-Maarten.

De ontginning werd begrensd door een *rivum*, waarschijnlijk de Hoevelakense beek; aan de andere zijde lag de grens midden in het veen. Vanaf de ontginningsbasis, een zandige hoogte ten noorden van de Hoevelakense beek, trok men al sloten gravend het veen in. Door deze sloten te

graven werd het veen ontwaterd en kon akkerbouw op het veen worden bedreven. De bebouwing, die vermoedelijk aanvankelijk op deze dekzandwieling langs de beek stond ¹, werd op een later moment in noordelijke richting verplaatst. De Wester- en Oosterdorpsstraat vormen daarmee waarschijnlijk een secundair bewoningslint, dat al vóór 1300 bereikt moet zijn.²

Hoe verder de ontwatering vorderde, hoe meer het maaiveld daalde door oxidatie van het veen. Daardoor kwam het maaiveld in het zuidelijke, oudste deel van de ontginning relatief laag te liggen. Omdat het water moeilijk kon afstromen door de hogere rug langs de beek, heeft men vermoedelijk een wetering aangelegd om het water dat in zuidelijke richting afstroomde en de beek lastig kon bereiken, noordelijk van deze dekzandrug op te vangen. De dekzandrug vormde als het ware een hindernis voor het water om de beek in te stromen. De Horstwetering waterde in westelijke richting op de Barneveldse beek af.

Omdat het veen in het begin nog relatief hoog moet hebben gelegen en afstroming via sloten door de dekzandrug geen probleem zal zijn geweest, is het aannemelijk dat de Horstwetering secundair is aangelegd.

Concluderend kunnen we dus stellen dat het heel aannemelijk is, dat de oudste bewoning van de veenontginning Hoevelaken zich op de dekzandwielingen langs de Hoevelakense beek heeft bevonden. Of dat al volwaardige agrarische bedrijven met grote boerderijen waren of kleine eerste 'kolonistenwoningen' is onbekend.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de bij het bureauonderzoek verzamelde gegevens is het mogelijk een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen ten aanzien van aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de Steentijd (Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd) leefde de mens voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen zijn gelegen op de overgang van nat naar droog. In de Gelderse Vallei betreft dit voornamelijk dekzandruigen (met name

¹ Veldhuizen houdt de mogelijkheid open dat de eerste ontginners elders woonden, maar dat lijkt gezien het bekende patroon van dergelijke veenontginningen in het algemeen niet heel aannemelijk.

² Informatie historische vereniging 'Historisch Hoeflake'; Veldhuizen, 1982

langs beekdalen). Deze komen naar alle waarschijnlijkheid niet voor in het plangebied. Jachtkampen zijn plekken waar jager/verzamelaars slechts gedurende korte periode verbleven. Hiervan rest tegenwoordig nog een strooiing van houtskool, vuursteen en haardkuilen.

Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor de periode Paleolithicum tot en met de Vroege Bronstijd.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn. In de Gelderse Vallei betreft dit veelal de hoger (en droger) gelegen delen van het dekzandlandschap. Resten uit deze perioden kunnen bestaan uit nederzettingsresten, bestaande uit erven (woonstalhuis, enkele bijgebouwen en waterput(ten)). Hiervan rest tegenwoordig nog een vondstniveau bestaande uit onder meer aardewerk, bouw materiaal en houtskool en eensporen niveau. Het plangebied ligt ter hoogte van een relatief lage dekzandwelling. Ten opzichte van de hoger gelegen dekzandruggen in de omgeving van het plangebied zal het een minder geschikte bewoningslocatie zijn geweest. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een lage tot middelmatige archeologische verwachting voor de periode Midden Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen. Vanaf de Late Middeleeuwen is de omgeving van het plangebied ontgonnen. De bewoning die bij deze veenontginning hoorde vestigde zich naar alle waarschijnlijkheid op de lage dekzandwelling in het plangebied. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen. Het lijkt er op dat het plangebied in de Nieuwe tijd niet bewoond is geweest.

Diepteligging

Het oppervlak voor alle archeologische perioden bevindt zich ter hoogte van het plangebied in de top van de natuurlijke afzettingen. Dit in het geval van droge dekzanden de B- en of C-horizont. Op basis van de gegevens ligt deze binnen 50 cm -Mv. Sporen zoals staanders van gebouwen, greppels en waterputten kunnen ook dieper onder het maaiveld aanwezig zijn.

Fysieke kwaliteit

Vanwege het ontbreken van een afdekkend pakket zijn de archeologische niveaus in het plangebied kwetsbaar voor bodemingrepen. Gezien de bebouwing en aanwezige oppervlakte verharding wordt de kans hoog geacht dat de aanleg hiervan geleid heeft tot diepe bodemverstoringen. Eventuele archeologische resten kennen naar verwachting een middelmatig tot lage gaafheid.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, kan in onderstaande tabel worden samengevat.

Archeologische periode	Verwachting	Complex-type	Kenmerken	Diepteligging	Gaafheid
Paleolithicum- Vroege Bronstijd	Laag	jachtkampement	Archeologische resten zonder (herkenbaar) spoorniveau	Top van de natuurlijke afzettingen (B-horizont)	Laag
Midden Bronstijd – Vroege Middeleeuwen en Nieuwe tijd	laag	nederzetting	Sporenniveau en/of vondstniveau	Top van de natuurlijke afzettingen (B-horizont)	Laag
Late Middeleeuwen	Hoog	nederzetting	Sporenniveau en vondstniveau	Top van de natuurlijke afzettingen (B-horizont)	Middelmatig

3 Veldonderzoek

3.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek zijn 10 boringen verricht. Vanwege de bebouwing en oppervlakte verharding zijn de boringen niet in een driehoeksgrid, maar zo evenredig mogelijk verspreid binnen het plangebied geplaatst. Er is geboord tot maximaal 1,2 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met gps ingemeten (x- en y-waarden). Vanwege het verkennende karakter van het veldonderzoek is het opgeboorde materiaal in het veld niet systematisch gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De enige waarneming die is verricht, is een visuele controle van het materiaal tijdens het snijden van de boorkern. De gehanteerde methode is geschikt voor het verifiëren van de gespecificeerde archeologische verwachting. De methode is niet geschikt voor het systematisch opsporen van de in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied deel heeft uitgemaakt van het beekdal van de Hoevelaakse Beek. Dit uit zich in de boringen door het voorkomen van kleilig zand (beekdal; boringen 5 en 6) en verspoeld dekzand (siltig humeus zand; beekoverstromingsvlakte; boringen 2, 7, 9 en 10). Ter hoogte van enkele boringen was het dekzand niet verspoeld. Deze waren oorspronkelijk net iets hoger gelegen (dekzandwieling; boringen 3, 4 en 8). Alleen in boringen 8 is een restant van bodemvorming aangetroffen. Hier komt op 30 cm -Mv een aangeploegde B-horizont voor, bestaande uit zwak siltig, matig fijn bruin dekzand. In de overige boringen is deze horizont verstoord of door het natte milieu niet ontwikkeld.

Archeologie

Hoewel het opsporen van archeologische vindplaatsen niet het primaire doel was van dit onderzoek is het boorresidu wel gecontroleerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. In geen van de boringen zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten aangetroffen. Daarnaast is het niveau waarop eventuele archeologische resten zich zullen manifesteren slechts deels intact.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Aangepast verwachtingsmodel

Op grond van het voorkomen van het beekdal van de Hoevelaakse Beek en verspoeld dekzand wordt aan het plangebied een lage archeologische verwachting toegekend voor alle archeologische perioden, met uitzonderd de Late Middeleeuwen. Hiervoor geldt een hoge archeologische verwachting. Dit beeld is bevestigd door het verkennend booronderzoek. Aan de zuidzijde komen afzettingen van de Hoevelaakse Beek voor. Deze gaan noordwaarts over in een droge dekzandafzettingen. Ter hoogte van deze afzettingen bestaat de kans op het aantreffen van resten uit de Late Middeleeuwen. Alhoewel de top van de archeologische laag nagenoeg overal verstoord is, zullen zeker diepere sporen nog intact zijn.

4.2 Aanbevelingen

Gelet op de onderzoeksresultaten wordt binnen het plangebied voor het deel waar dekzand voorkomt archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien de geplande bodemverstoringen in die zone dieper reiken dan 30 cm - Mv wordt aanbevolen dat deel nader te onderzoeken door middel van een karterend proefsleuvenonderzoek. Dit om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (gemeente Nijkerk) een besluit kan nemen met betrekking tot het al dan niet (geheel) opgraven van de mogelijke vindplaats. Voorafgaande een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld met daarin de voorwaarden van het archeologisch onderzoek.

Op grond van de resultaten van dit onderzoek neemt de gemeente Nijkerk een selectiebesluit. Voordat dit besluit genomen is, mag niet worden gestart met de werkzaamheden.

Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2010. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Nijkerk: toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en de archeologische beleidskaart. *RAAP-rapport 1976*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Veldhuizen, A.**, 1982. Hoevelaken 1132-1982. Stichting Publikatie 850 jaar Hoevelaken, Hoevelaken.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Het plangebied afgebeeld op divers kaartmateriaal.
- Figuur 3.** Het plangebied afgebeeld op divers historisch kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
- Figuur 4.** Boorpuntenkaart, met advieszone vervolgonderzoek.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.

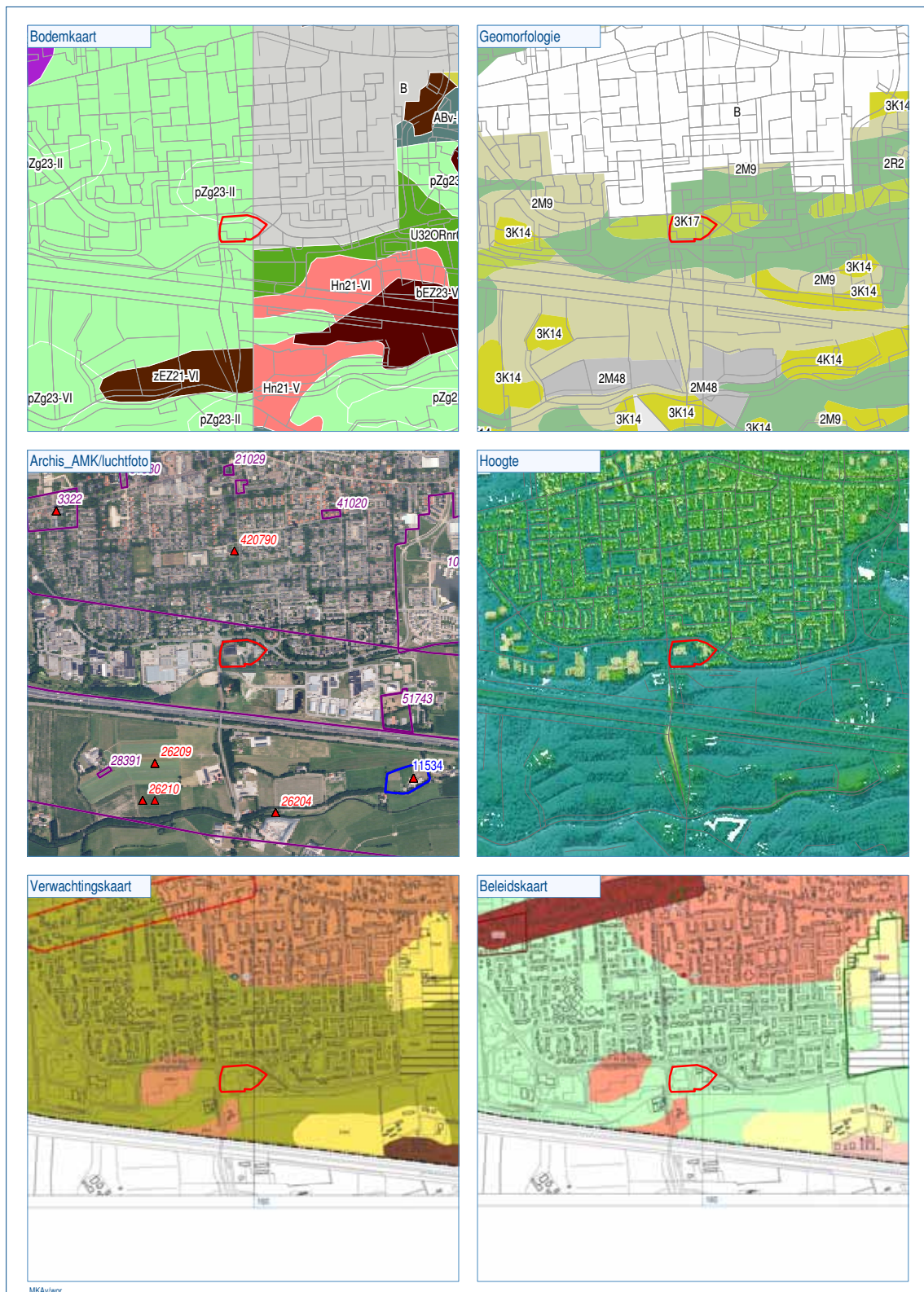
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

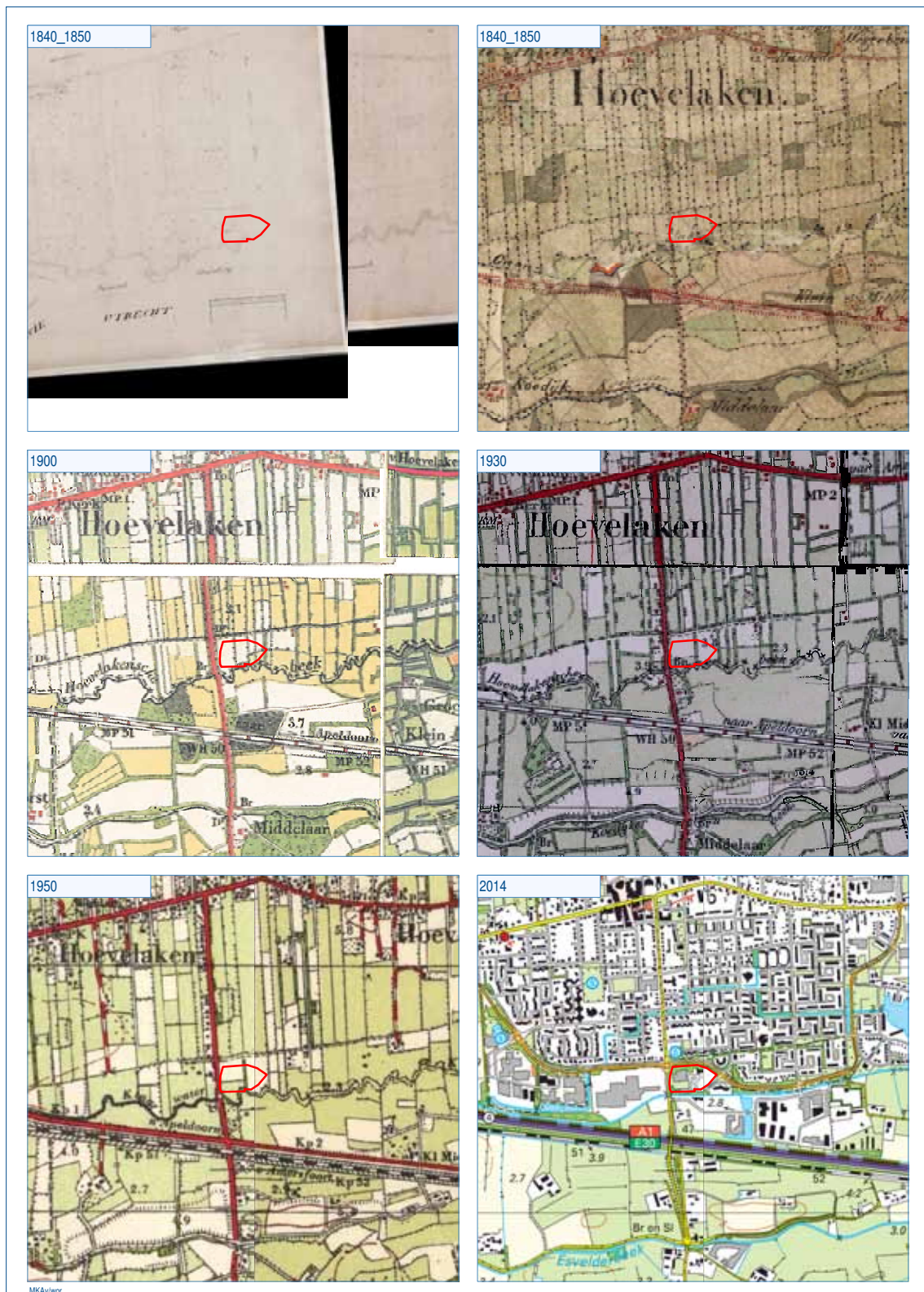
(inclusief lithologisch profiel)



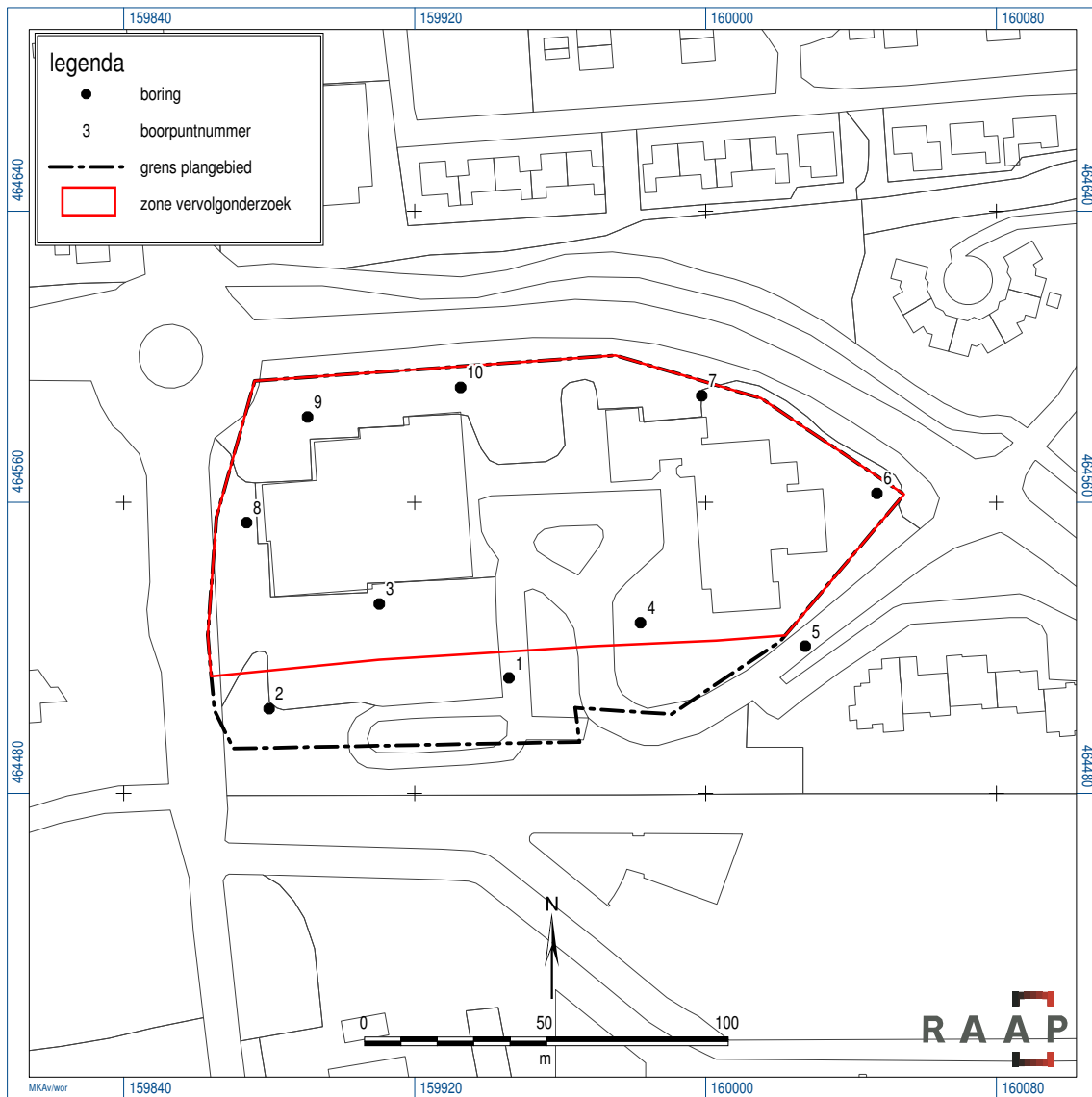
Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



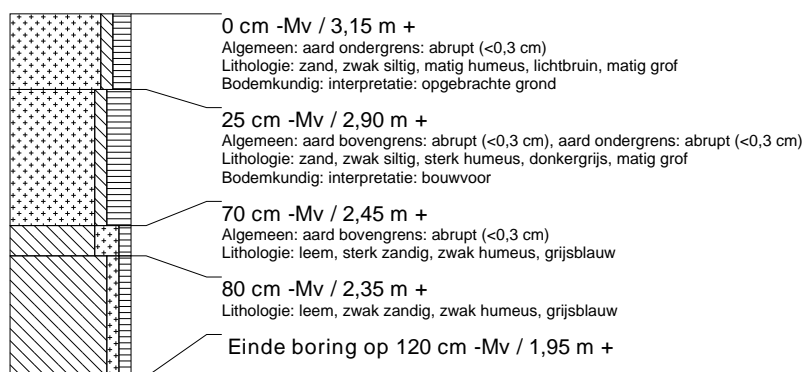
Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



Figuur 4. Boorpuntenkaart, met advieszone vervolgonderzoek.

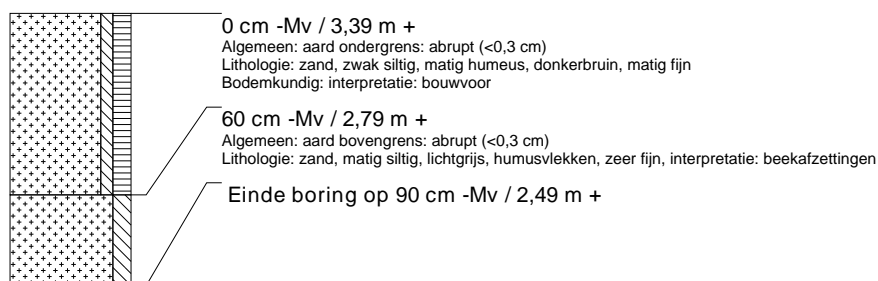
boring: NKHB-1

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.946, Y: 464.512, hoogte: 3,15, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NKHB-2

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.880, Y: 464.503, hoogte: 3,39, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



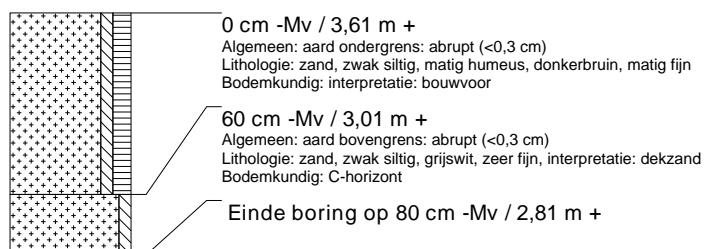
boring: NKHB-3

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.910, Y: 464.532, hoogte: 3,27, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NKHB-4

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.982, Y: 464.527, hoogte: 3,61, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NKHB-5

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 160.027, Y: 464.520, hoogte: 2,97, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



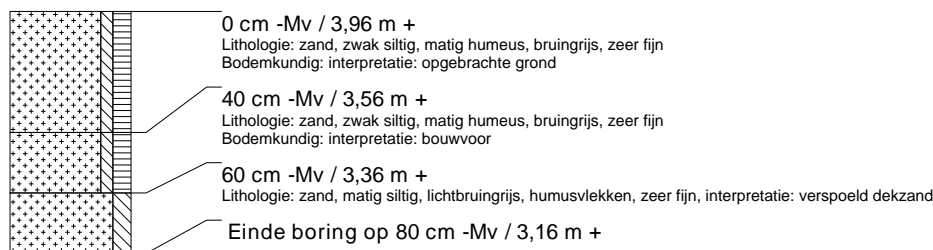
boring: NKHB-6

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 160.047, Y: 464.562, hoogte: 3,92, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



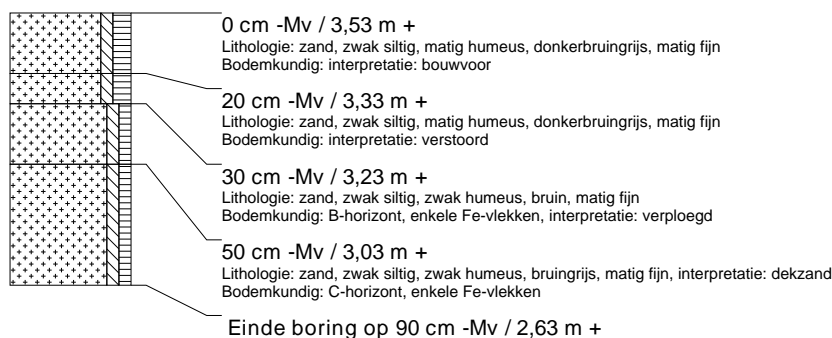
boring: NKHB-7

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.999, Y: 464.589, hoogte: 3,96, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



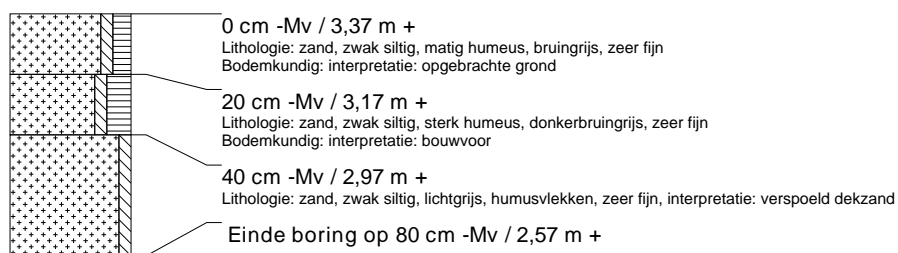
boring: NKHB-8

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.874, Y: 464.554, hoogte: 3,53, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NKHB-9

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.891, Y: 464.584, hoogte: 3,37, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NKHB-10

beschrijver: EG, datum: 19-6-2015, X: 159.933, Y: 464.592, hoogte: 3,61, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Hoevelaken, opdrachtgever: Aalberts, uitvoerder: RAAP Oost

