

RAAP-NOTITIE 4390

Plangebied Heerseweg 141

Gemeente Veldhoven

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en verkennend veldonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Belvedair Concepts

Titel: Plangebied Heerseweg 141, gemeente Veldhoven; archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 22 januari 2013

Auteur: *ir. M.M. Peeters*

Projectcode: VEHEE

Bestandsnaam: NO4390_VEHEE.doc

Projectleider: ir. M.M. Peeters

Projectmedewerker: ir. R. Ellenkamp

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 54830

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: dr. M. Verhoeven

Bevoegd gezag: gemeente Veldhoven

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

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 Belvedair Concepts heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek uitgevoerd in plangebied Heerseweg 141 in de gemeente Veldhoven. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de te verwachte fysieke kwaliteit daarvan. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden in het plangebied zowel vindplaatsen (archeologische resten) van jager-verzamelaars (resten van kampementen, jachtactiviteiten) als van landbouwers (resten van bewoning, begraving en beakkering) verwacht. Daarnaast worden – met name in het zuidwestelijke deel van het plangebied – funderingsresten van de historische bebouwing van Heers (Middeleeuwen en Nieuwe tijd) in de ondergrond verwacht. Tijdens het verkennend booronderzoek is deze archeologische verwachting getoetst. Uit de resultaten blijkt dat in het plangebied sprake is drie van delen:

1. Het zuidwestelijk deel van het plangebied (direct langs de Heerseweg): op deze locatie zijn grotendeels verstoorde bodemprofielen aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat de verstoringen te maken hebben met de historische bebouwing, die in ieder geval omstreeks 1811-1832, maar mogelijk al eerder, aanwezig was. De funderingsresten hiervan kunnen nog in de ondergrond aanwezig zijn.
2. Het zuidoostelijke deel van het plangebied: op deze locatie is een esdek aanwezig. Het gebied ligt relatief laag ten opzichte van de dekzandrug en zal, vóórdat het esdek werd aangebracht, nog lager gelegen hebben. Gezien de aanwezigheid van beek- of smeltwaterafzettingen in de ondergrond zal het gebied oorspronkelijk vrij nat zijn geweest. Op basis hiervan kan de archeologische verwachting voor dit deel van het plangebied naar beneden worden bijgesteld (lage archeologische verwachting).
3. Het noordelijke deel van het plangebied: op deze locatie is het bodemprofiel als gevolg van afgravingen volledig verdwenen. Als gevolg hiervan zullen eventueel (eerder) aanwezige archeologische resten op deze locatie verdwenen zijn.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het noordelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten meer worden verwacht. RAAP ziet vanuit archeologisch oogpunt zodoende geen beperkingen ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen. De dubbelbestemming 'waarde-archeologie' kan voor deze gebieden zodoende komen te vervallen.

In het zuidwestelijk deel van het plangebied is nog wel een (mogelijk behoudenswaardige) vindplaats te verwachten. De werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zijn juist in dit deel van het plangebied gepland. Dit betekent dat de kans reëel is dat eventueel aanwezige archeologische resten door de werkzaamheden worden verstoord. Aanbevolen wordt om de plannen zodanig aan te passen dat de (verwachte) archeologische resten in de bodem behouden kunnen blijven. Indien plaanpassing niet mogelijk/wenselijk is, wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische begeleiding.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Om deze te laten bekrachtigen in een selectiebesluit, kan contact worden opgenomen met de bevoegde overheid (gemeente Veldhoven).

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *Type onderzoek*: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Veldhoven
- *onderzoekskader*: bestemmingsplanwijziging, gevolgd door omgevingsvergunning
- *datum veldonderzoek*: 6 december 2012
- *locatie (figuur 1)*:
 - *naam plangebied*: plangebied Heerseweg 141
 - *provincie*: Noord-Brabant
 - *gemeente*: Veldhoven
 - *plaats*: Heers
 - *toponiem*: Heers
 - *oppervlakte plangebied*: circa 0,73 hectare (gehele perceel)
 - *kaartblad topografische kaart Nederland, schaal 1:25.000*: 51D
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 156.003/378.398
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummers*: niet van toepassing
- *ARCHIS-waarnemingsnummers*: niet van toepassing
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 54830

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn een nieuwe woning en bijgebouw gepland. De daarmee gepaard gaande bodemingrepen zijn mogelijk bedreigend voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumenten Zorg is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het betreft een bureauonderzoek en de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek was om inzicht te krijgen in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden. Het verkennend booronderzoek dient om deze verwachting te toetsen en inzicht te krijgen in de mate van bodemgaafheid.

1.3 Onderzoeksvragen

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
3. Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
4. Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
5. Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

6. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
7. Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.4 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, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

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

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een glooiing ((Stiboka/RGD, 1977: code 4H11) die de overgang vormt van een hogere dekzandrug (code 3K14) naar de samenvloeiing van de lager gelegen beekdalen van de Run en de Gender (code 2R5; zie figuur 2). De dekzandrug is tijdens de laatste ijstijd afgezet door de wind. Aan het eind van de ijstijd kwam veel (sneeuw-) smeltwater vrij, dat diepe dalen heeft uitgesleten. Die waterstromen vormden de voorlopers van de huidige beken. Gedurende het Holoceen zijn de dalen gedeeltelijk met sedimenten opgevuld die door de beken zijn afgezet. Zowel de beekafzettingen als het dekzand worden gerekend tot de Formatie van Boxtel (Weerts e.a., 2006).

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied goed ontwaterde hoge zwarte enkeerdgronden voor (Stiboka, 1984: code zEZ21 - Gwt VI en VII). Hoge zwarte enkeerdgronden zijn veelal vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan als gevolg van langdurig landbouwkundig gebruik. Om de akkers vruchtbaar te houden, vond vanaf deze periode namelijk stelselmatig potstalbemesting plaats. Daarbij werd dierlijke mest vermengd met plaggen uit de potstal jaarlijks op de akker gebracht. De bijmenging met plaggen zorgde ervoor dat het maaiveld door de eeuwen heen geleidelijk ophoogde, waardoor een dikke humushoudende bovengrond ontstond: een zogenaamd esdek of plaggendek. Vaak zijn onder het esdek nog restanten van de oorspronkelijke podzol te herkennen (zie kader). Hoge zwarte enkeerdgronden ontstonden veelal op de meest vruchtbare en best ontwaterde delen van het zandlandschap en vormen de oudste delen van de akkercomplexen. Uit de bodemkaart blijkt dat in de beekdalen grenzend aan het plangebied lage enkeerdgronden voorkomen (code EZg21 - Gwt III*). Deze bodems kenmerken zich ook door een dikke humushoudende bovengrond, maar hier is die niet ontstaan door plaggenbemesting, maar is het pakket meestal opgebracht om het maaiveld te verhogen ter verbetering van de draagkracht en ontwatering van de bodem. Daarmee werden ook de natte beekdalgronden voor de landbouw (veelal hooiland) geschikt gemaakt.

Podzolprofiel

Podzolgronden zijn bodems met een duidelijke profielopbouw, met van boven naar beneden: een donkerbruin gekleurde humeuze bovengrond (A-horizont), (licht)grijze uitspoelingslaag (E-horizont), inspoelingslaag met een grijsbruine tot bruine kleur (B-horizont) en geelgrijs moedermateriaal (C-horizont). Door groundbewerking (o.a. ploegen) zijn de bovenste (A-, E- en B-) horizonten vaak gedeeltelijk of geheel in de bouwvoor opgenomen.

2.3 Archeologische gegevens

- *Archeologische beleidskaart gemeente Veldhoven (versie 2; 17 oktober 2008)*: het grootste deel van het plangebied ligt in een zone met historische bebouwing. Een klein deel van het plangebied ligt in een zone met een hoge verwachtingswaarde voor alle archeologische perioden. Bij geplande bodemingrepen met een oppervlak van 75 m² of groter en dieper dan 30 cm -Mv dient minimaal een bureauonderzoek conform de KNA te worden uitgevoerd. Het bureauonderzoek kan worden aangevuld met controlerende boringen naar de bodemopbouw van het plangebied.
- *Bekende archeologische monumenten en vindplaatsen volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 500 m rond het plangebied (zie bijlage 1)*: zie tabel 2.

AMK-nr	complextype	datering	waarde
3061	urnenveld	Bronstijd - IJzertijd	archeologisch waarde
	grafveld	Romeinse tijd	
	wal/omwalling	Late Middeleeuwen	
Waarnemingsnr.	complextype	datering	opmerking
31034	wachtpost	Romeinse tijd	mogelijk betreft het een inheems graf uit de Romeinse tijd
44761	onbekend	Steentijd	spitskling

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied.

De archeologische vindplaatsen concentreren zich vooral op de hogere dekzandruggen aan weerszijden van de beekdalen. Op een vergelijkbare landschappelijke positie als het plangebied (overgang dekzandrug naar beekdal), maar dan meer naar het westen, is een grafveld uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 14661 en 33482).

- *eerder uitgevoerd onderzoek in een straal van 500 m volgens ARCHIS2 (zie bijlage 2)*: zie tabel 3

Meldingsnr.	resultaat/advies	opmerking
50054	verstoorde bodem/lage verwachting/geen vervolg	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
16104	verstoorde bodem /geen vervolg	booronderzoek uitgevoerd
31047	niet bekend	bureauonderzoek
31047	niet bekend	geen gegevens bekend
31731	middelhoge verwachting/booronderzoek	bureauonderzoek uitgevoerd
31842	lage verwachting/geen vervolg	booronderzoek uitgevoerd
42893	geen resultaten bekend/proefsleuven en begeleiding	bureauonderzoek uitgevoerd
45270	hoge archeologische verwachting/booronderzoek	bureauonderzoek uitgevoerd
45300	niet bekend	booronderzoek uitgevoerd

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

- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*: uit een verzoek aan de Stichting Historisch Erfgoed Veldhoven (SHEV) om eventuele aanvullende informatie, is gebleken dat over de desbetreffende locatie geen specifieke archeologische informatie bekend is (reactie Jacq. Bijnen, voorzitter SHEV, d.d. 4-12-2012).

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied in de periode vanaf de Late Middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijk landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan informatie worden verkregen over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

Het plangebied ligt binnen de historische kern van Heers. Het gehucht Heers wordt al in de Middeleeuwen genoemd. Aan het eind van de 13e eeuw heette het gehucht Herle, wat 'hoger gelegen bos' betekent. In de 14e eeuw komen ook de benamingen Heerze en Heerle voor, die verwijzen naar een zanderige heuvelrug (bron: samenvatting door A.C. Maas van de publicatie van Bijnen, 2004, o.a. gepubliceerd op www.bureaupubliciteit.nl/veldhoven.htm). Uit de kadastrale minuutplan van 1811-1832 blijkt dat in het zuidwestelijke deel van het plangebied (direct langs de Heerseweg) begin 19 eeuw bebouwing aanwezig was (bron: www.watwaswaar.nl). Omstreeks 1900 was er nog weinig veranderd. Uit de Bonnekaart uit die tijd valt veel informatie te achterhalen over het landgebruik. Duidelijk zichtbaar is het onderscheid tussen de hoger gelegen akkergronden (de 'Donker Akkers', waartoe ook het plangebied behoort) en de graslanden daaromheen op de flanken van de beekdalen. De bewoning concentreerde zich vooral op de overgang van het akkercomplex naar de beekdalen (figuur 3; bron: ARCHIS2).

2.5 Huidige en toekomstige situatie

Langs de Heerseweg staat momenteel bebouwing, waarvan de boerderij dateert uit 1950. De bebouwing is zwaar verwaarloosd (staat op instorten). Het betreft geen monumenten of MIP-panden (mondelijke informatie mevrouw Foederer d.d. 4-12-2012). Het overige deel van het plangebied is agrarisch in gebruik (grasland). Volgens de eigenaar is het noordelijke deel van het perceel in het verleden afgegraven ten behoeve van zandwinning voor de kerk van Veldhoven (mondelijke informatie eigenaar d.d. 6-12-2012).

De oude bebouwing zal worden gesloopt en vervangen door een nieuwe woning met bijgebouw (figuur 4). De nieuwe woning heeft een grondoppervlak van circa 500 m². Het bijgebouw heeft een grondoppervlak van circa 160 m² (geschat op basis van aangeleverd kaartmateriaal). De nieuwe woning wordt gefundeerd op palen. Deels wordt de woning onderkelderd, onder het overige deel van de woning komt een kruipruimte. De graafwerkzaamheden vinden dus plaats tot minimaal 70 cm -Mv. Het nieuwe bijgebouw komt één meter boven het maaiveld te staan op kolommen en paalfundering.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de in 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.

In de Steentijd (Paleo- t/m Neolithicum) 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 gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het plangebied ligt op een gradiëntzone op de overgang van een hoge dekzandrug naar het beekdal van de Run. Derhalve geldt voor het plangebied hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars uit de Steentijd. Hierbij moet vooral gedacht worden aan resten van kampementen of jachtactiviteiten. Deze vindplaatsen kenmerken zich voornamelijk door een (oppervlakkige) spreiding van vuurstenen werktuigen en afval.

Met de introductie van de landbouw (tijdens het Neolithicum) 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.

Het plangebied ligt op de rand van een voor de landbouw aantrekkelijke dekzandrug. Dat wordt bevestigd door het historische akkercomplex, het door langdurig landbouwkundig gebruik ontstane esdek en de reeds bekende archeologische vindplaatsen. Bovendien ligt het plangebied in de historische kern van Heers, een gehucht dat al in de Middeleeuwen wordt genoemd. In ieder geval 200 jaar geleden was al sprake van bewoning in het zuidwestelijke deel van het plangebied. Derhalve geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers uit de periode Late Prehistorie t/m Nieuwe tijd. Hierbij wordt met name gedacht aan resten van bewoning, begraving en beakkering. Dergelijke resten kenmerken zich onder andere door een strooiing van overwegend aardewerk, grondsporen en greppelsporen. Daarnaast kunnen funderingsresten van de historische bebouwing in de ondergrond aanwezig zijn.

Diepteligging

In het plangebied zijn de laat-glaciale afzettingen afgedekt met een esdek dat vanaf de Middeleeuwen/Nieuwe tijd is opgebracht in de vorm van plaggenbemesting. Eventuele archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum zullen zich voornamelijk aan de basis van (en eventueel in) het opgebrachte dek bevinden.

Gaafheid agrarisch gebied

Het is bekend dat hoge zwarte enkeerdgronden vaak een schat aan archeologische informatie bevatten. Het plaggendeek heeft bij deze gronden als buffer gefungeerd tegen (diepe) hedendaagse landbouwkundige bodemverstoringen (ploegen, diepwoelen, etc.). Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn verstoringsgevoelig. De vindplaatsen bestaan over het algemeen uit een vondstlaag van overwegend vuursteen. Bij het ontstaan van het esdek (eerste aanzet), maar ook door hedendaagse agrarische grondbewerking kunnen vondsten uit hun oorspronkelijke context zijn geraakt, waardoor de informatie over de interne structuur van de vindplaats is verdwenen. Over het algemeen zijn bij enkeerdgronden vindplaatsen van jager-verzamelaars relatief vaak verstoord. Vindplaatsen van landbouwers kenmerken zich onder andere door grondsporen. Deze grondsporen (kuilen, greppels, paalgaten) zijn minder gevoelig voor verstoring, maar kunnen eveneens beschadigd raken door ingrijpende agrarische activiteiten. Over het algemeen kunnen bij enkeerdgronden met name dieper ingegraven archeologische grondsporen goed bewaard zijn gebleven. Dit geldt ook voor de funderingsresten van de historische bebouwing.

Volgens de eigenaar is het noordelijke deel van het perceel afgegraven. De verwachting is dat eventueel aanwezige archeologische resten op deze locatie verstoord of zelfs verdwenen zijn.

Gaafheid bebouwd gebied

In de zuidwestelijke hoek van het plangebied is bebouwing aanwezig. De verwachting is dat het bodemprofiel onder de voormalige bebouwing verstoord zal zijn. Dieper ingegraven archeologische grondsporen, maar ook funderingsresten van de historische bebouwing, kunnen wel (gedeeltelijk) bewaard zijn gebleven.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn zeven boringen verspreid in en direct naast het plangebied gezet (figuur 5).

Er is geboord tot maximaal 180 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah2) en met een handheld GPS ingemeten (x/y-coördinaten). Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van het AHN. De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 2.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat het plangebied duidelijk uit drie delen bestaat (figuur 5):

1. hoger gelegen, bebouwd dekzandgebied direct langs de Heerseweg;
2. overgangszone van de dekzandrug naar het beekdal;
3. afgegraven terreingedeelte

Hoger gelegen, bebouwd dekzandgebied direct langs de Heerseweg (boringen 1 en 2)

In het veld is duidelijk zichtbaar dat het bebouwde gebied langs de Heerseweg hoger ligt dan het erachter gelegen terreingedeelte. In dit hoger gelegen gebied zijn twee boringen geplaatst (boringen 1 en 2). Hierbij is dekzand aangetroffen, bestaande uit goed gesorteerd zand dat is afgezet door de wind. Ter hoogte van boring 1 is een dik ophogingspakket aanwezig (circa 105 cm) dat het oorspronkelijke bodemprofiel afdekt. Onder dit ophogingspakket is een vrij homogene, humeuze, bruingrijze laag aangetroffen, die na 40 cm abrupt overgaat in het lichtgeelgrijze moedermateriaal (C-horizont). Gezien de abrupte overgang tussen beide horizonten is het de vraag of het een natuurlijke bovenlaag (A-horizont) betreft. In boring 2 is waargenomen dat het bodemprofiel is verstoord tot in de C-horizont (tot circa 80 cm -Mv).

Overgangszone van de dekzandrug naar het beekdal (boringen 3 en 4)

Zoals uit het bureauonderzoek blijkt, ligt het plangebied op de overgang van de dekzandrug in het noorden naar het beekdal in het zuiden en oosten. In de boringen 3 en 4 is deze overgangszone het best zichtbaar. In de ondergrond (op resp. 95 en 125 cm -Mv) is fijn, goed gesorteerd, lichtgeelgrijs dekzand aangetroffen. Dit dekzand wordt door enkele leemlagen doorbroken. Het dekzand wordt afgedekt door een pakket grover, slecht gesorteerd materiaal dat is geïnterpreteerd als beek- of smeltwaterafzettingen.

De bodem in dit deel van het plangebied wordt gekenmerkt door een donkerbruingrijze bovengrond (A-horizont). De bovengrond is hier dikker dan 50 cm, waardoor van een enkeerdgrond (esdek) kan worden gesproken. In boring 4 zijn onder dit humeuze pakket restanten van het oorspronkelijke podzolprofiel (lichtbruine BC-horizont) waargenomen. In boring 3 is waargenomen dat deze podzolkenmerken ontbreken: hier gaat de humeuze bovengrond direct over in de C-horizont (zie ook het kader in § 2.2).

Afgegraven terreingedeelte (boringen 5 en 6)

Uit mondelinge informatie van de eigenaar blijkt dat het noordelijke deel van het plangebied is afgegraven. Nadere bestudering van het AHN lijkt dit te bevestigen (figuur 6). De weg ten noorden van het plangebied vormt een zeer abrupte overgang tussen hoger en lager gelegen gebied. Deze overgang lijkt niet natuurlijk te zijn. Ook de resultaten van het veldonderzoek sluiten hierbij aan. In de eerste plaats is een steilrand in het veld zichtbaar (zie figuur 5). Daarnaast zijn tijdens het booronderzoek geen restanten van het oorspronkelijke podzolprofiel waargenomen (zie het kader in § 2.2). Onder een verstoorde bovengrond is op respectievelijk 40 en 50 cm -Mv direct het onverstoorte moedermateriaal (C-horizont) aangetroffen.

Het is voorsnog niet duidelijk waar de exacte begrenzing ligt van het afgegraven terrein. De overgang naar het zuidelijke, lager gelegen terrein gaat geleidelijk. De grens zal in ieder geval ten zuiden van boring 5 liggen.

Archeologie

Het verkennend booronderzoek heeft niet als doel archeologische resten op te sporen. Deze zijn dan ook niet aangetroffen.

Synthese

In het noordelijk deel van het plangebied is het bodemprofiel als gevolg van afgravingen volledig verdwenen. Als gevolg hiervan zullen eventueel (eerder) aanwezige archeologische resten eveneens verdwenen zijn.

In het zuidoostelijke deel van het plangebied is een esdek aanwezig. Het gebied ligt relatief laag ten opzichte van de dekzandrug en zal – vóórdat het esdek werd aangebracht – nog lager gelegen hebben. Gezien de aanwezigheid van beek- of smeltwaterafzettingen in de ondergrond zal het gebied oorspronkelijk vrij nat zijn geweest. Op basis hiervan kan de archeologische verwachting voor dit deel van het plangebied naar beneden worden bijgesteld (lage archeologische verwachting).

In het zuidwestelijk deel van het plangebied, direct langs de Heerseweg, zijn grotendeels verstoorde bodemprofielen aangetroffen. Restanten van het oorspronkelijke bodemprofiel (E-, B- of BC-horizont) zijn niet aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat de verstoringen te maken hebben met de historische bebouwing, die in ieder geval omstreeks 1811-1832, maar mogelijk al eerder, aanwezig was. De funderingsresten hiervan kunnen nog in de ondergrond aanwezig zijn. De verwachting is dat ondiepe archeologische resten reeds verstoord/vernietigd zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden in het plangebied vindplaatsen (archeologische resten) van zowel van jager-verzamelaars (resten van kampementen, jachtactiviteiten) als van landbouwers (resten van bewoning, begraving en beakkering) verwacht. Daarnaast worden – met name in het zuidwestelijke deel van het plangebied – funderingsresten van de historische bebouwing van Heers (Middeleeuwen en Nieuwe tijd) in de ondergrond verwacht.

Tijdens het verkennend booronderzoek is bovenstaande archeologische verwachting getoetst. Uit de resultaten blijkt dat sprake is van een duidelijke driedeling in het plangebied (figuur 5):

1. Het zuidwestelijk deel plangebied (direct langs de Heerseweg): op deze locatie zijn grotendeels verstoorte bodemprofielen aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat de verstoringen te maken hebben met de historische bebouwing, die in ieder geval omstreeks 1811-1832, maar mogelijk al eerder, aanwezig was. De funderingsresten hiervan kunnen nog in de ondergrond aanwezig zijn.
2. Het zuidoostelijk deel plangebied: op deze locatie is een esdek aanwezig. Het gebied ligt relatief laag ten opzichte van de dekzandrug en zal – vóórdat het esdek werd aangebracht – nog lager gelegen hebben. Gezien de aanwezigheid van beek- of smeltwaterafzettingen in de ondergrond zal het gebied oorspronkelijk vrij nat zijn geweest. Op basis hiervan kan de archeologische verwachting voor dit deel van het plangebied naar beneden worden bijgesteld (lage archeologische verwachting).
3. Het noordelijke deel plangebied: op deze locatie is het bodemprofiel als gevolg van afgravingen volledig verdwenen. Als gevolg hiervan zullen eventueel (eerder) aanwezige archeologische resten op deze locatie verdwenen zijn.

Op basis van de verzamelde gegevens blijkt dat alleen in het zuidwestelijke deel van het plangebied nog een (mogelijk behoudenswaardige) vindplaats te verwachten is. De werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zijn juist in dit deel van het plangebied gepland. Dit betekent dat de kans zeer reëel is dat eventueel aanwezige archeologische resten door de werkzaamheden worden verstoord.

4.2 Aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het noordelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten meer worden verwacht. RAAP ziet vanuit archeologisch oogpunt zodoende geen beperkingen ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen. De dubbelbestemming 'waarde-archeologie' kan voor deze gebieden zodoende komen te vervallen (zie figuur 7).

In het zuidwestelijke deel van het plangebied worden nog *wel* (mogelijk behoudenswaardige) archeologische resten verwacht die bij de bestaande planvorming verstoord zullen worden. Aanbevolen wordt de plannen zodanig aan te passen dat de (verwachte) archeologische resten in de bodem behouden kunnen blijven. Indien planaanpassing niet mogelijk/wenselijk is, wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

1. Planaanpassing

Aanbevolen wordt om eventuele archeologische resten zoveel mogelijk *in situ* (= in de grond) te behouden. Hierdoor blijven niet alleen de archeologische resten in de bodem behouden voor toekomstige generaties, maar worden tevens de kosten voor het vervolgonderzoek beperkt. Bekeken kan worden of de nieuwe woning op een andere locatie gebouwd kan worden, bijvoorbeeld in het gebied met de lage archeologische verwachting of het reeds afgegraven gebied. Gelijktijdig dienen de sloopwerkzaamheden (t.b.v. de oude boerderij) zich te beperken tot de bovengrondse bouwwerken. Indien aan deze voorwaarden kan worden voldaan, vindt geen versterking van archeologische resten plaats en worden kosten voor nader onderzoek vermeden.

In dit geval wordt geadviseerd de archeologische bescherming juridisch te verankeren door de beschreven ondergrenzen op te nemen in het bestemmingsplan onder een dubbelbestemming 'waarde-archeologie'. Als ondergrenzen worden 75 m² / 30 cm -Mv geadviseerd.

2. Vervolgonderzoek

Indien planaanpassing niet mogelijk/wenselijk is, wordt een waarderend veldonderzoek geadviseerd. Dit onderzoek dient meer inzicht te geven in de aanwezigheid, aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van de archeologische resten. Gezien de aard van de werkzaamheden (slopen van de oude boerderij, gevolgd door nieuwbouw) wordt geadviseerd het archeologisch onderzoek te combineren met de uit te voeren werken. In dat geval wordt gesproken van een archeologische begeleiding conform het protocol proefsleuven of opgraven. Dit houdt in dat de werkput gelijk wordt gesteld aan het archeologisch vlak. Het werk van de archeologen is hierbij leidend. Een archeologische begeleiding dient uitgevoerd te worden conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE). Het PvE dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Om deze te laten bekrachtigen in een selectiebesluit, kan contact worden opgenomen met de bevoegde overheid (gemeente Veldhoven). RAAP kan u daarbij assisteren.

Indien gewenst kan RAAP bovenstaande conclusies vertalen naar een toelichting, verbeelding en planregels voor het bestemmingsplan.

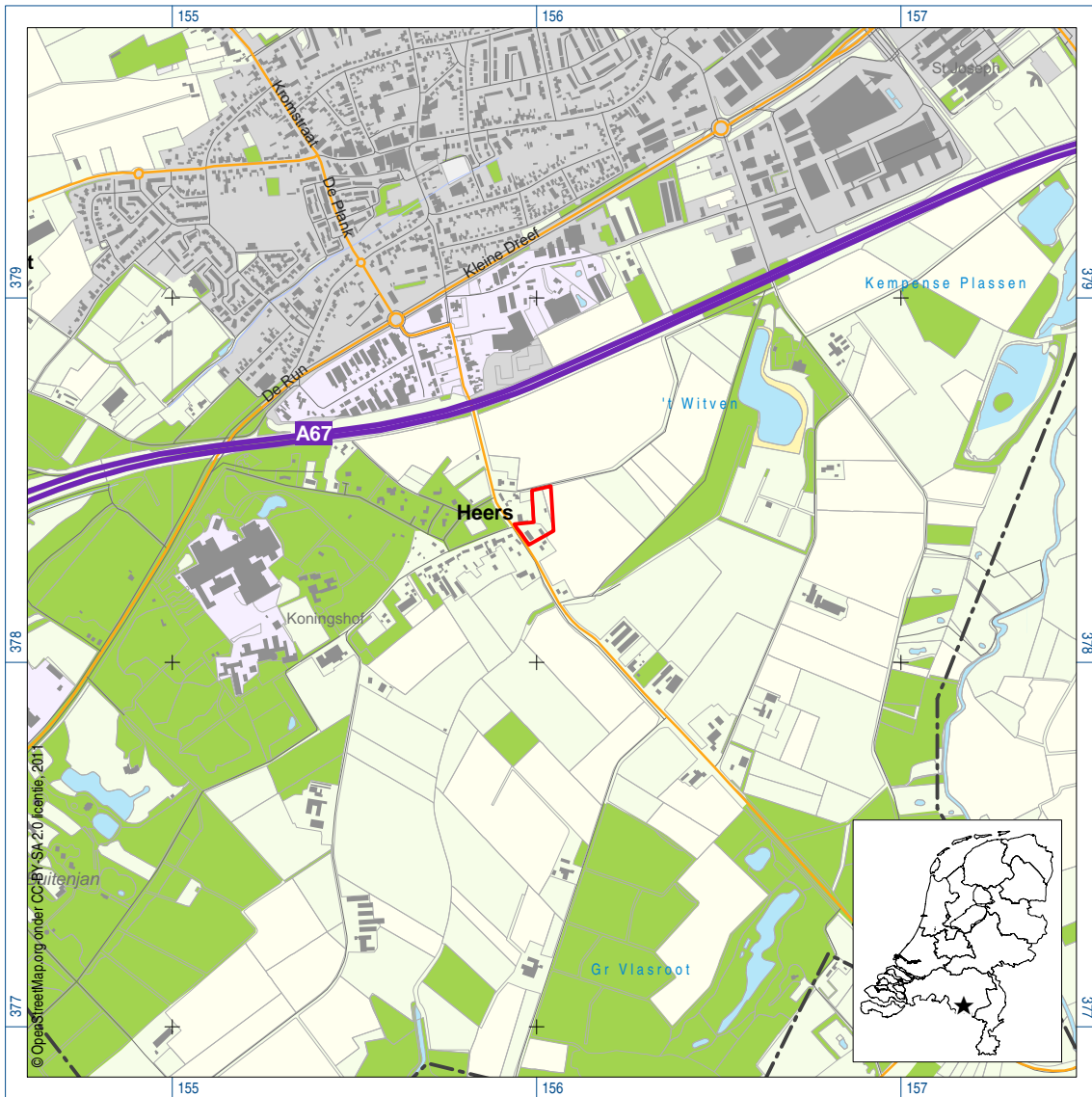
Indien u vragen heeft, kunt u contact opnemen met de projectleider van dit project, ir. M.M. Peeters (0495- 513555).

Literatuur

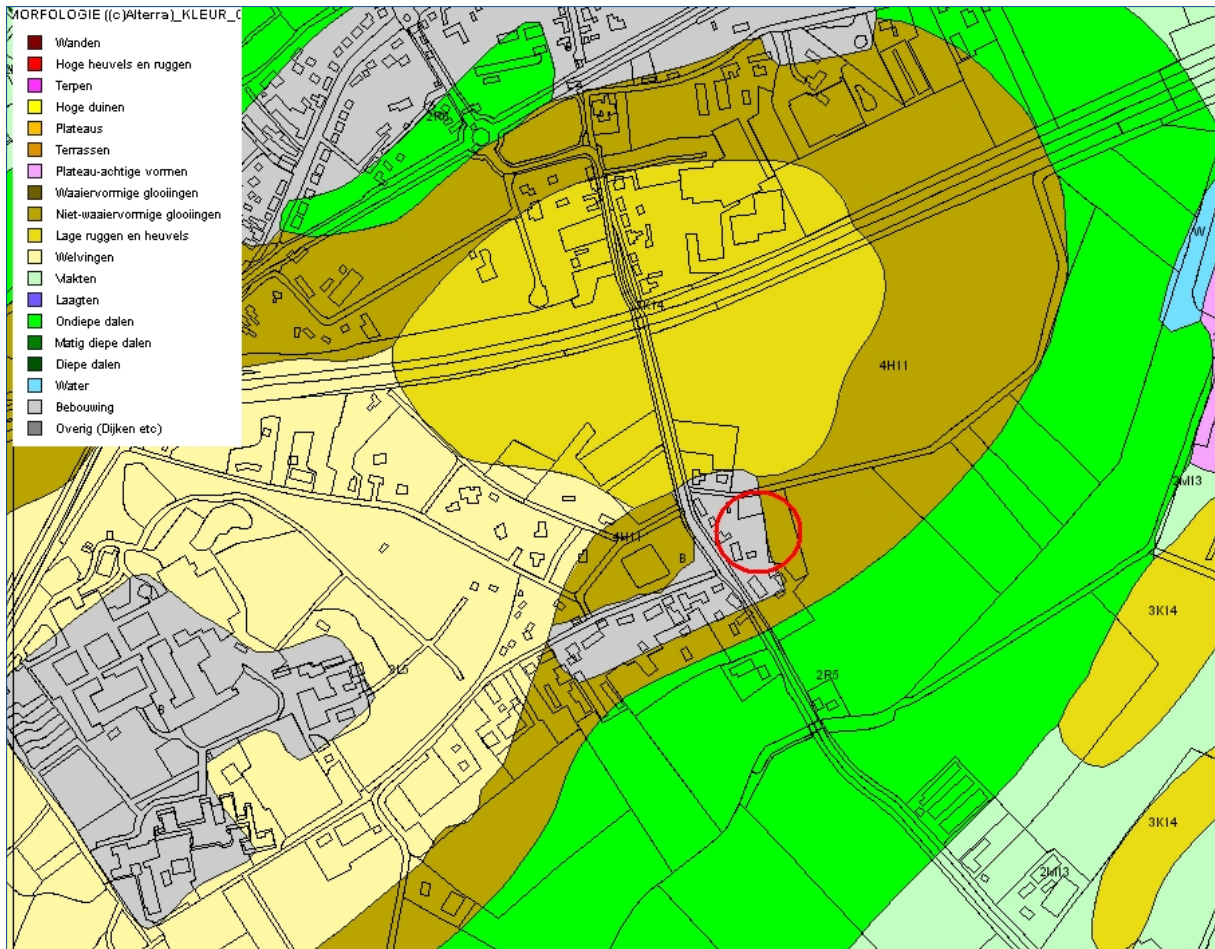
- Bijnen, J.**, 2004. *Veldhoven, 4000 jaar geschiedenis van Oerle, Meerveldhoven, Veldhoven en Zeelst*. Stichting Historisch Erfgoed, Veldhoven.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Stiboka/RGD**, 1977. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 Eindhoven*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Stiboka**, 1984. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 West – Eindhoven*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban**, 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

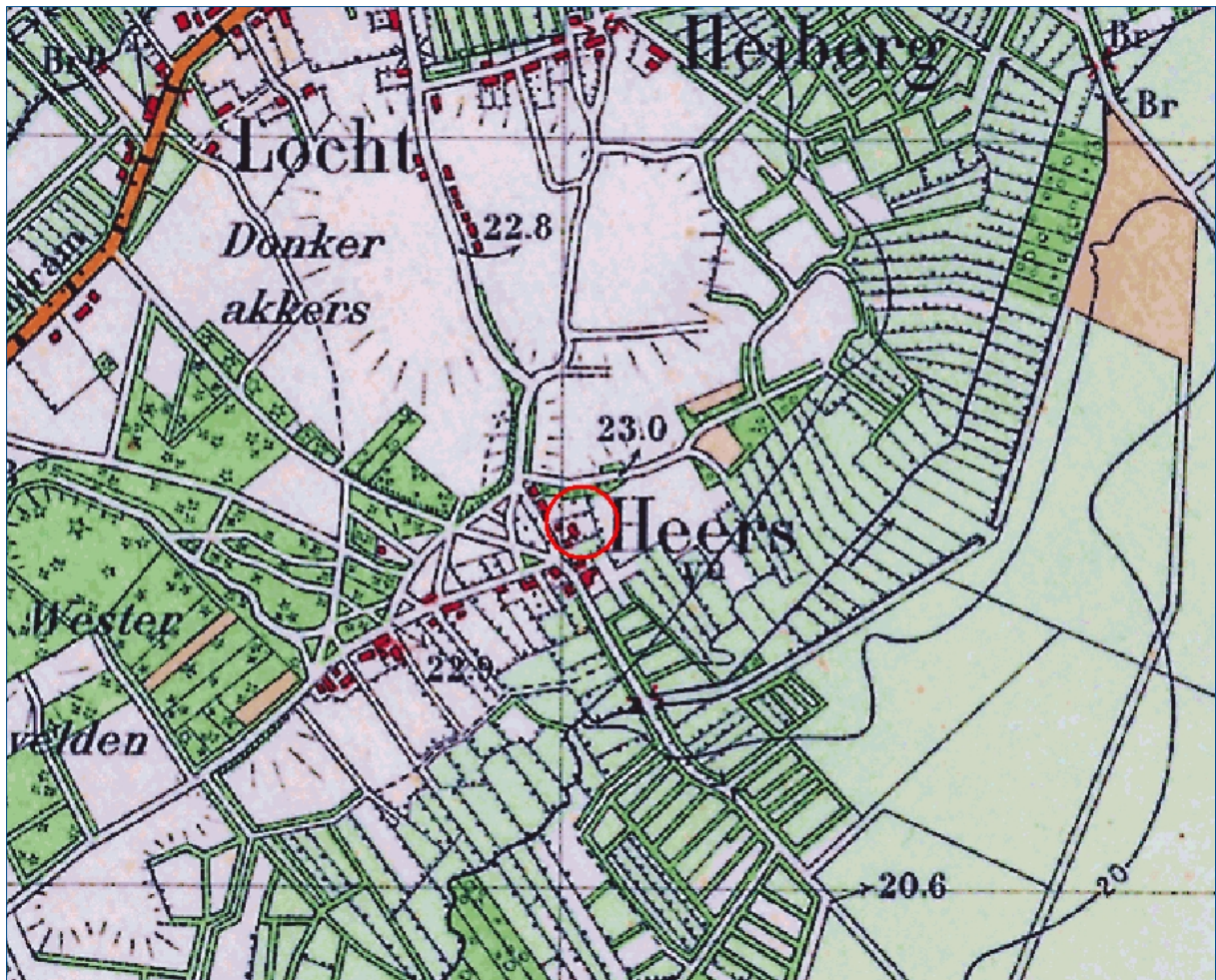
- Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Uitsnede geomorfologische kaart (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode cirkel.
- Figuur 3.** Uitsnede historische kaart rond 1900 (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode cirkel.
- Figuur 4.** Bestaande situatie (in rood de oude gebouwen) en nieuwe situatie (in zwart de nieuwbouw).
- Figuur 5.** Resultaten veldwerk geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).
- Figuur 6.** Uitsnede Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode cirkel.
- Figuur 7.** Advieskaart.
- Tabel 1.** 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.
- Bijlage 1.** Resultaten ARCHIS.
- Bijlage 2.** Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).



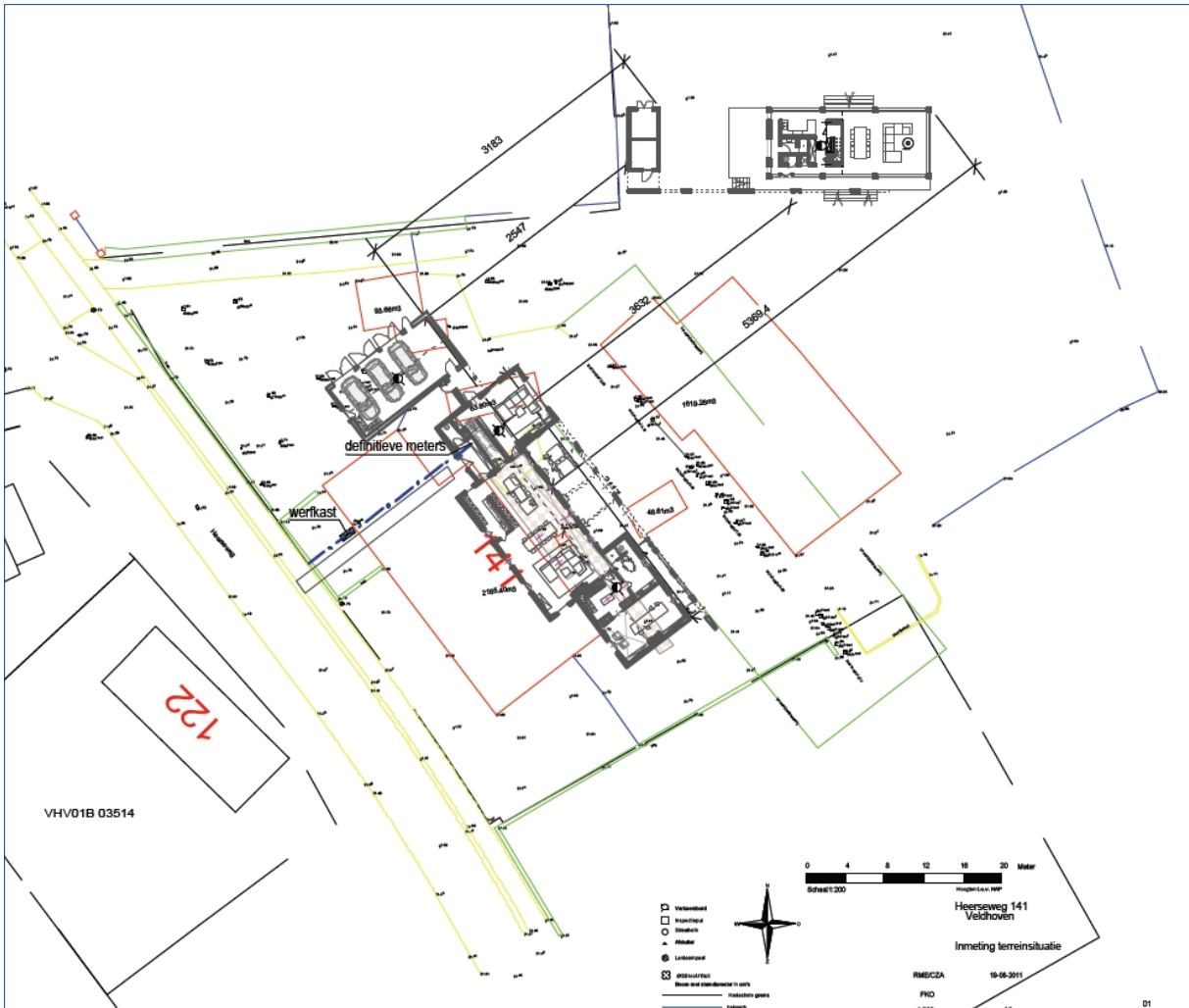
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



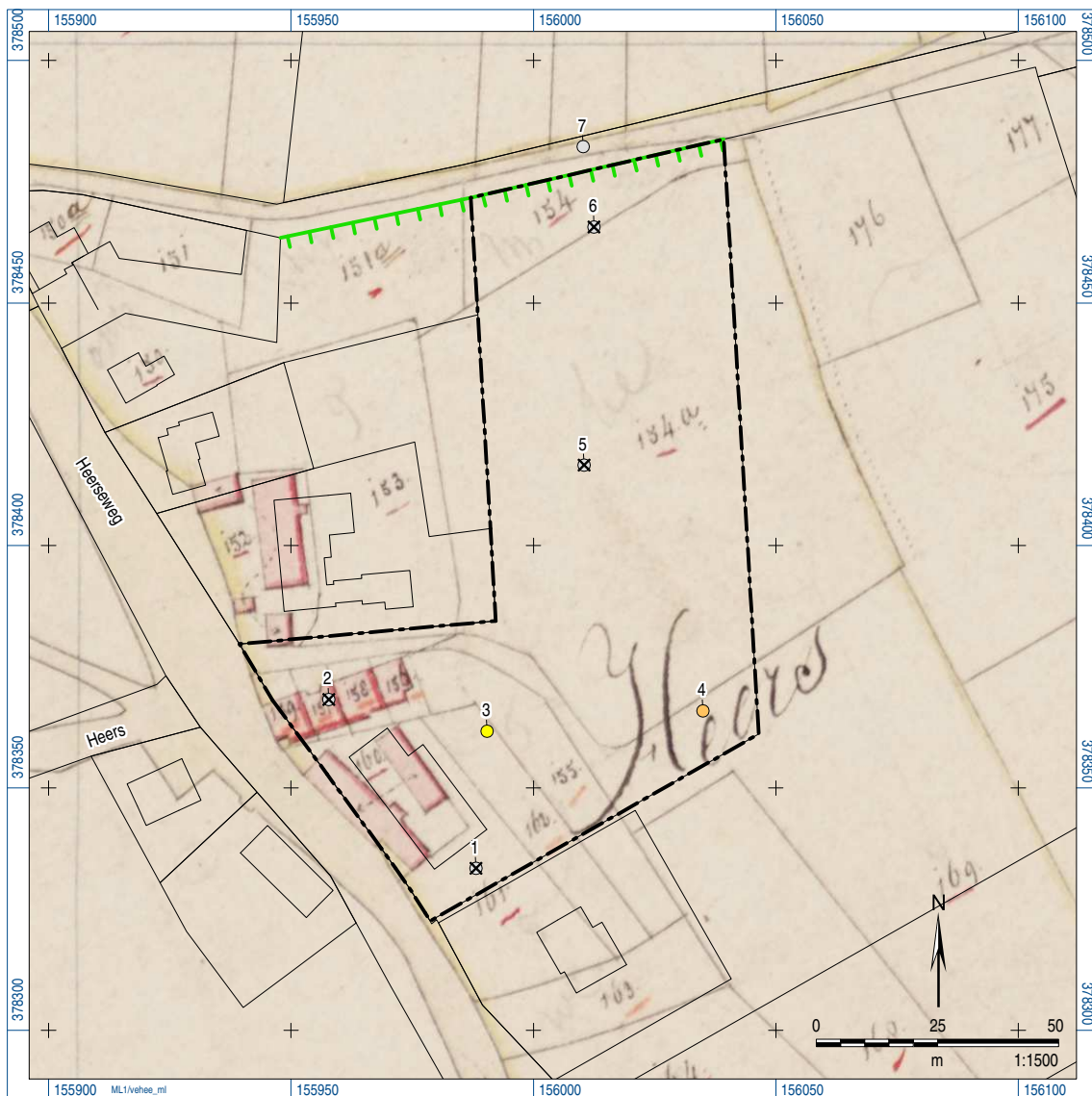
Figuur 2. Uitsnede geomorfologische kaart (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plan-gebied is aangegeven met een rode cirkel.



Figuur 3. Uitsnede historische kaart rond 1900 (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode cirkel.



Figuur 4. Bestaande situatie (in rood de oude gebouwen) en nieuwe situatie (in zwart de nieuwbouw).



legenda

boring (met een Edelmanboor diam. 7 cm.)

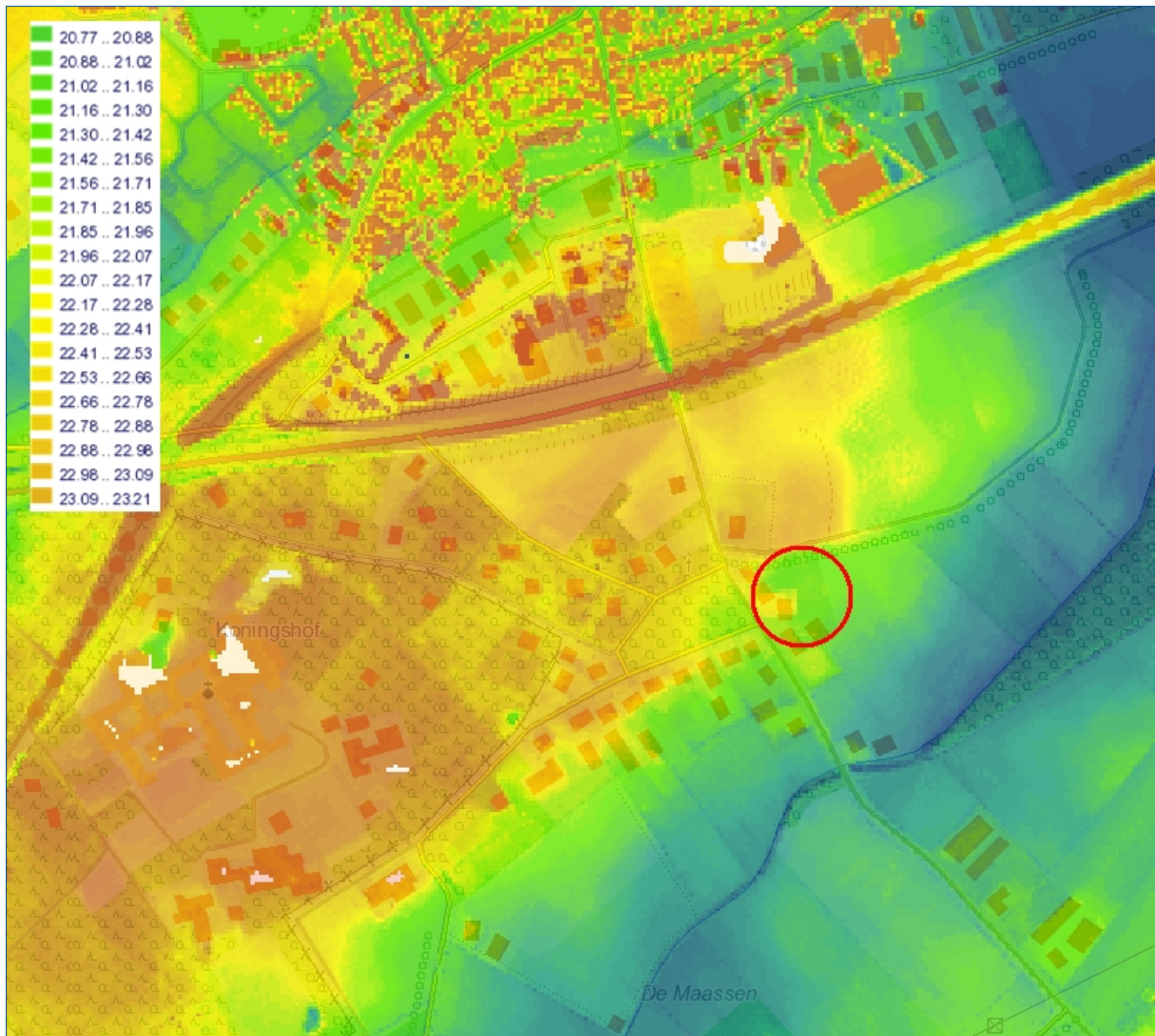
- met een AC profiel
- met een esdek op BC- op C-horizont
- met een esdek op C-horizont
- ⊠ verstoord
- 5 boornummer

overig

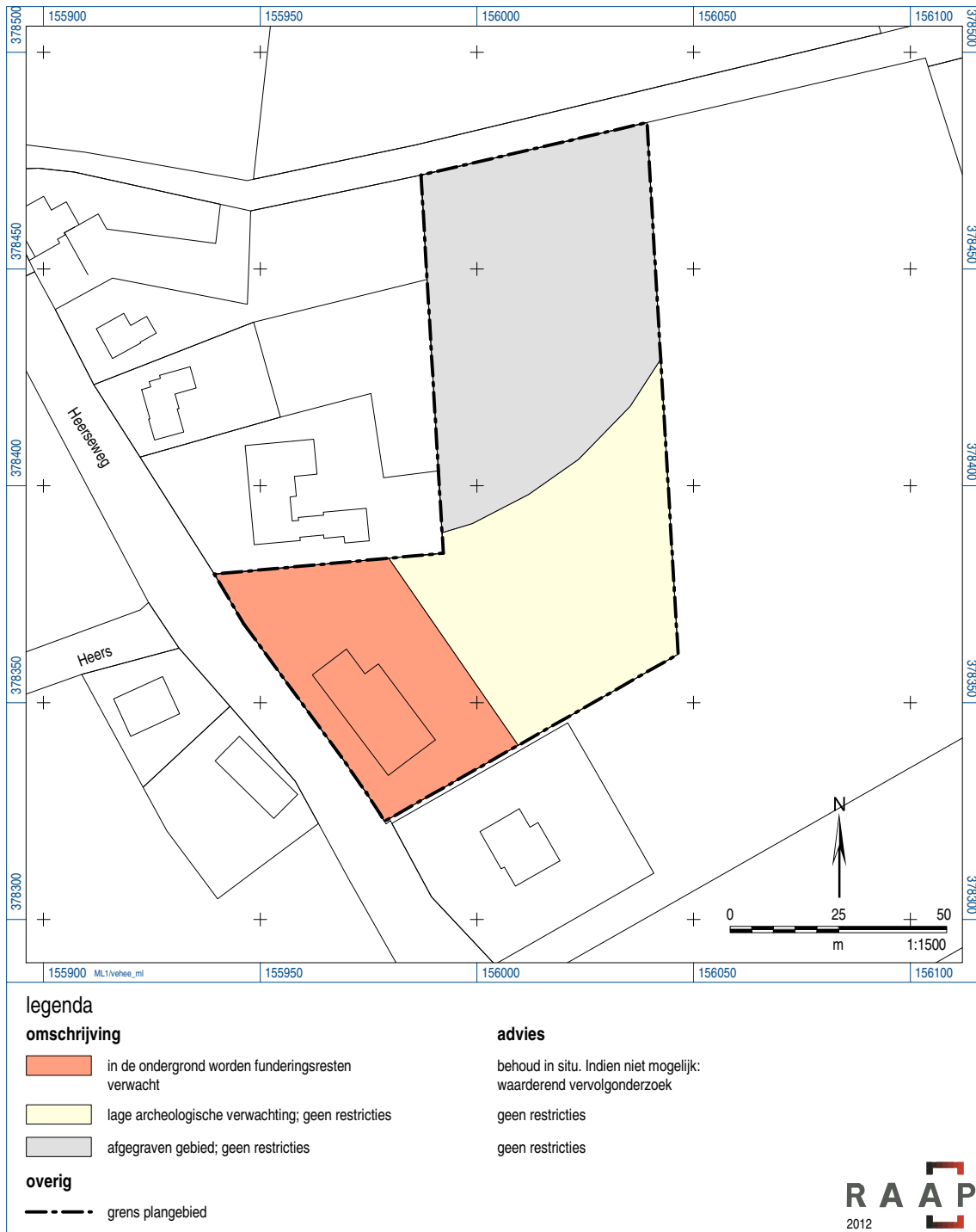
- steilrand
- - - grens plangebied



Figuur 5. Resultaten veldwerk op de kadastrale kaart uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).



Figuur 6. Uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: www.ahn.nl). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode cirkel.



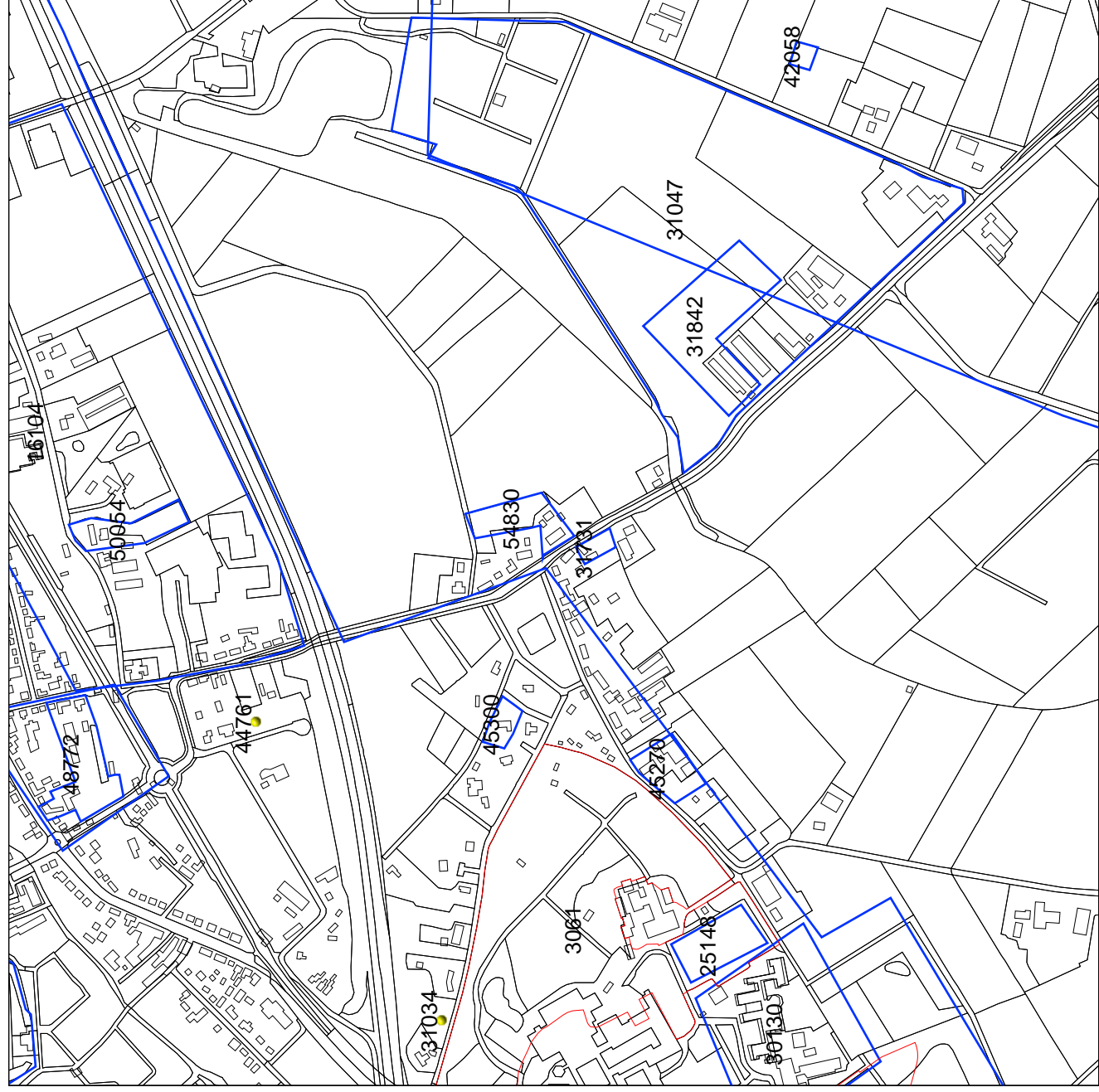
Figuur 7. Advieskaart.

Bijlage 1: Resultaten ARCHIS





Plangebied Heerseweg 114 te Veldhoven

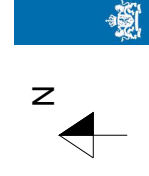
Archeologie: AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen

156794 / 379172



Legenda

-  MONUMENTEN
-  WAARNEMINGEN
-  VONDSTMELDINGEN
-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  PROVINCIES



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

155152 / 377529

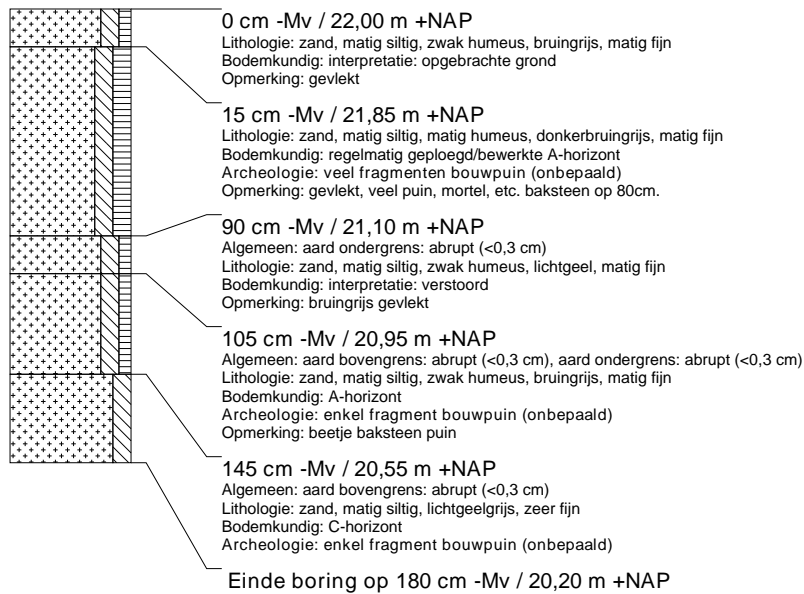
03-12-2012

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

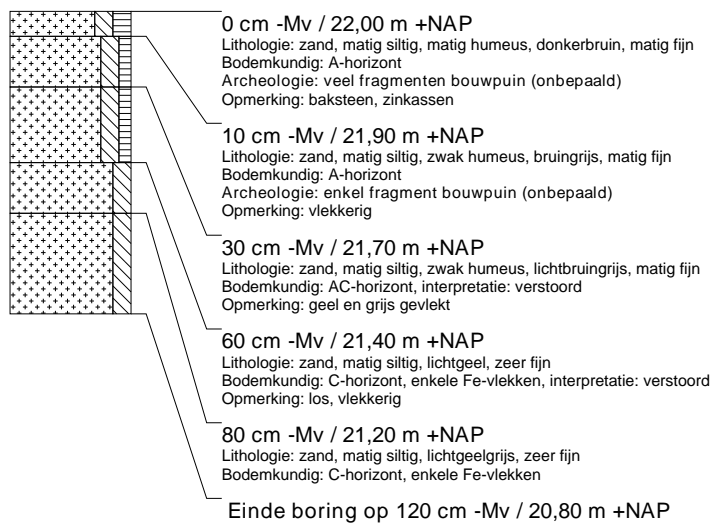
boring: VEHEE-1

beschrijver: RE, datum: 6-12-2012, X: 155.988, Y: 378.333, hoogte: 22,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veldhoven, plaatsnaam: Heers, opdrachtgever: Belvedair Concepts, uitvoerder: RAAP Zuid



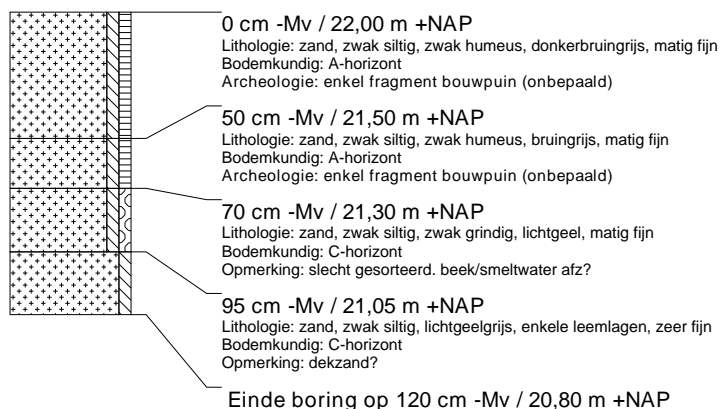
boring: VEHEE-2

beschrijver: RE, datum: 6-12-2012, X: 155.958, Y: 378.368, hoogte: 22,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veldhoven, plaatsnaam: Heers, opdrachtgever: Belvedair Concepts, uitvoerder: RAAP Zuid



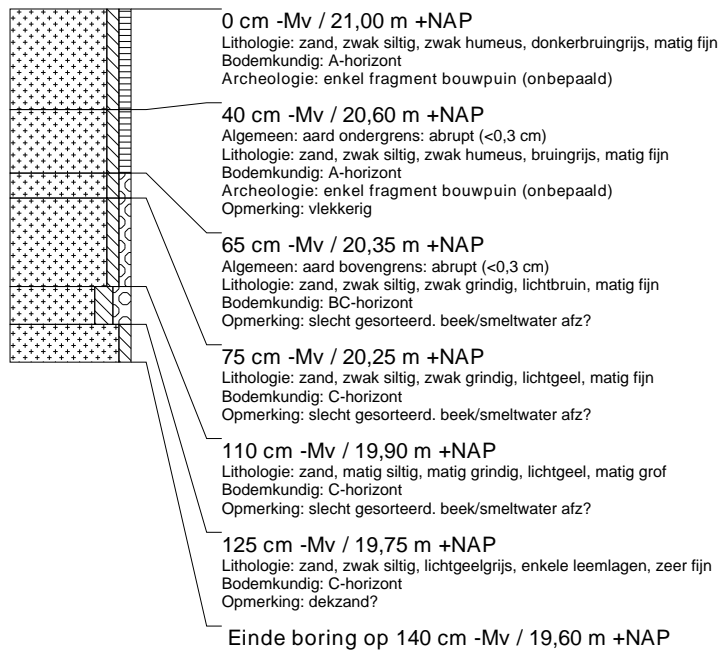
boring: VEHEE-3

beschrijver: RE, datum: 6-12-2012, X: 155.990, Y: 378.362, hoogte: 22,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veldhoven, plaatsnaam: Heers, opdrachtgever: Belvedair Concepts, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: VEHEE-4

beschrijver: RE, datum: 6-12-2012, X: 156.035, Y: 378.366, hoogte: 21,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veldhoven, plaatsnaam: Heers, opdrachtgever: Belvedair Concepts, uitvoerder: RAAP Zuid



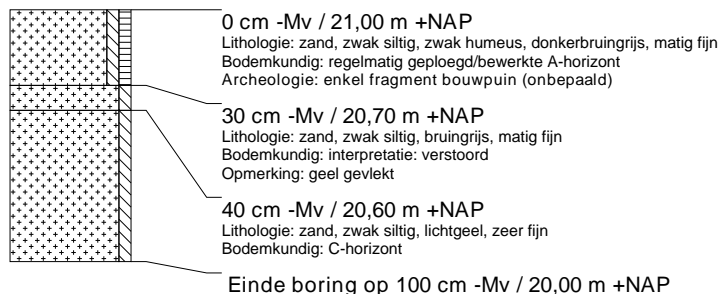
boring: VEHEE-5

beschrijver: RE, datum: 6-12-2012, X: 156.010, Y: 378.417, hoogte: 22,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veldhoven, plaatsnaam: Heers, opdrachtgever: Belvedair Concepts, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: VEHEE-6

beschrijver: RE, datum: 6-12-2012, X: 156.013, Y: 378.466, hoogte: 21,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veldhoven, plaatsnaam: Heers, opdrachtgever: Belvedair Concepts, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: VEHEE-7

beschrijver: RE, datum: 6-12-2012, X: 156.010, Y: 378.482, hoogte: 23,00, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veldhoven, plaatsnaam: Heers, opdrachtgever: Belvedair Concepts, uitvoerder: RAAP Zuid

