

**Een verkennend archeologisch  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen aan de Beverakker  
te Biest-Houtakker, gemeente  
Hilvarenbeek (NB)**

A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen

ARC-Rapporten 2009-197

Geldermalsen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Beverakker te Biest-Houtakker, gemeente Hilvarenbeek (NB)

ARC-Rapporten 2009-197  
ARC-Projectcode 2009/602

Tekst  
A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen  
Afbeeldingen  
A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen  
Redactie  
A. Ufkes

Beheer en plaats van documentatie  
Archaeological Research & Consultancy

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2009

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

**Projectgegevens**


---

Projectnaam	Biest-Houtakker, Beverakker
Projectcode	2009/602
Archisnummer	37279
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Boxmeer, dr. J.J.A. Wijnen
Contact	0485-581817, wijnen@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Hilvarenbeek, mw. J. Lubbers
Contact	013-5058300, j.lubbers@hilvarenbeek.nl
Toetsing	Monumentenhuis Brabant, drs. A.M. Visser
Contact	0162-511833, am.visser@monumentenhuisbrabant.nl

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	Beverakker
Plaats	Biest-Houtakker
Gemeente	Hilvarenbeek
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	50F
RD-coördinaten	N: 138968/390938 O: 139050/390806 Z: 138922/390631 W: 138753/390738
Oppervlakte	Ca. 2,8 ha

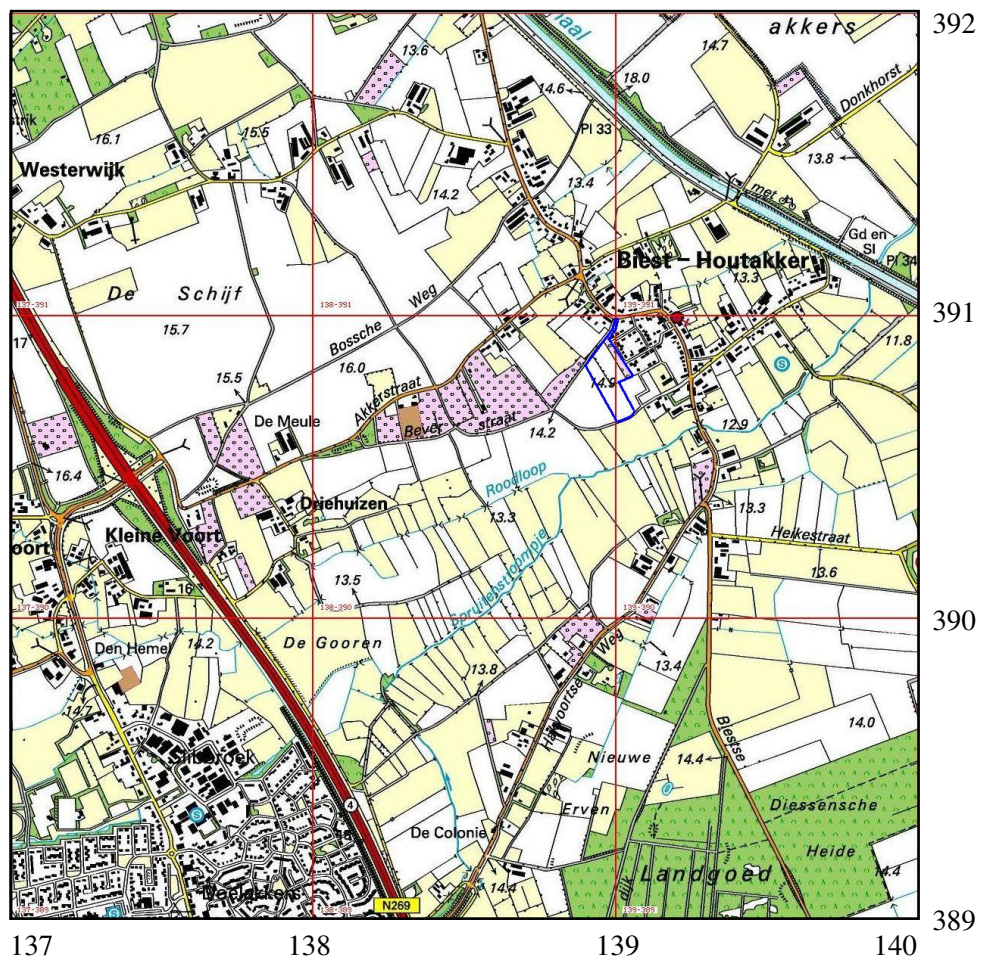
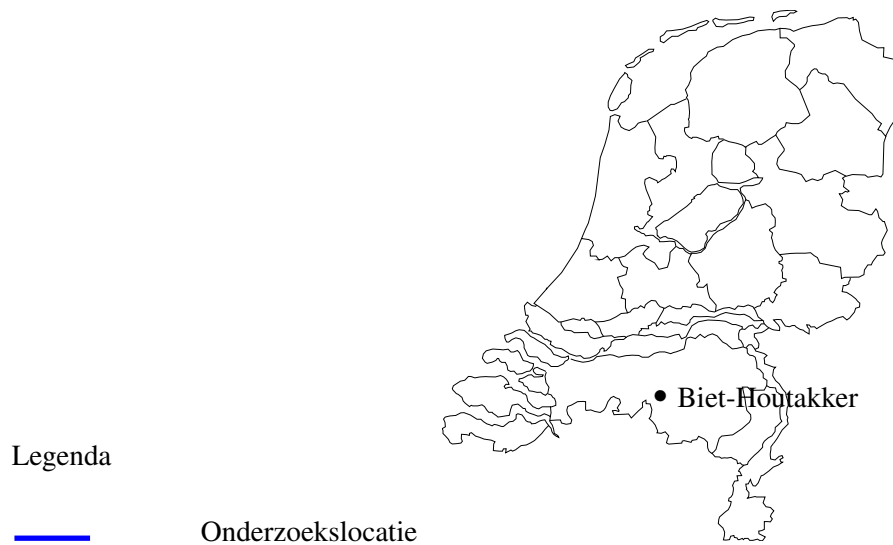
---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	dekzandruggen met of zonder oud bouwlanddek (3L5) en dekzandrug met of zonder oud bouwlanddek (3K14)
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ23) gevormd op lemig fijn zand
Historische situatie	De onderzoekslocatie is zeker vanaf begin 19e eeuw in gebruik voor agrarische doeleinden. Het stratenpatroon dat op de eerste kadastrale kaart uit 1820 aanwezig is, is nu ook nog aanwezig
Archeologische verwachting	Voor het onderzoeksgebied geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode vanaf de steentijd tot en met de Late Middeleeuwen

---



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Boxmeer heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Beverstraat te Biest-Houtakker in de gemeente Hilvarenbeek (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de geplande ingebruikname van het plangebied als woonwijk. Hiervoor dient een bestemmingsplanwijziging te worden doorgevoerd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.<sup>1</sup> De totale omvang van het plangebied bedraagt 5,5 ha. Het nu onderzochte plangebied heeft een oppervlakte van 28.600 m<sup>2</sup>. Het resterende deel was op moment van onderzoek nog niet toegankelijk en zal ook pas in een later stadium worden ontwikkeld. De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in afbeelding 2. Inventariserend veldonderzoek van dit deel dient dus nog te worden uitgevoerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 27 juli 2009 door dr. J.J.A. Wijnen, onder leiding van drs. A.J. Wullink van ARC bv. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).<sup>2</sup>

## 1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In maart 2009 is een bureau-onderzoek verricht door BAAC (Van Putten 2009). Uit het bureau-onderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een dekzandrug aan de rand van een beekdal. Op de dekzandrug is een hoge enkeerdgrond gevormd. Voor het hele plangebied teldt een hoge specifieke verwachting voor resten uit alle perioden, vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

## 1.3 Doel van het inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

<sup>1</sup>In werking getreden op 1 september 2007.

<sup>2</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

## **1.4 Werkwijze**

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm op het onderzoeksterrein zeventien boringen geplaatst tot maximaal 160 cm –mv. De boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB).

## 2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 21.

In alle boringen zijn zeer fijne zanden aangetroffen, alleen in boring 4 is vanaf 140 cm –mv tot de maximaal verkende diepte van 150 cm –mv sterk zandige leem aangetroffen. Van de 17 uitgevoerde boringen is slechts in twee boringen een verstoord bodemprofiel aangetroffen. Het betreft de boringen 16 en 17, die langs het zandpad ter plaatse van de noordelijke begrenzing van het plangebied zijn uitgevoerd. In boring 16 is de bodem tot 120 cm –mv verstoord en boring 17 tot 100 cm –mv verstoord. In de rest van het plangebied (dat in gebruik is als boomkwekerij en bouwland), is het bodemprofiel geheel intact.

Bij dertien van de zeventien boringen ligt onder een dikke of matig dikke, zwak humeuze, donker grijsbruine Aap-horizont (eerdlaag) van 40 tot 75 cm, een lichtbruine tot bruine B-horizont (podzol-B-horizont) tot 60 à 90 cm –mv, die scherp overgaat in het moedermateriaal (C-horizont). Bij boring 14 gaat de eerdlaag direct over in het moedermateriaal, terwijl zich bij boring 6 een rest van een podzol-B bevindt die met een BC-horizont geleidelijk overgaat in het moedermateriaal. Vanaf 60 tot 140 cm –mv is roest in het moedermateriaal aangetroffen. Dit is de zogenaamde gley-zone (Cg-horizont), het niveau waarbinnen de grondwaterspiegel fluctueert. In de meeste gevallen bestaat het moedermateriaal geheel uit een Cg-horizont. In de boringen 2, 4, 8, 9, 10 en 14 bevindt zich boven de gley-zone een C-horizont.

De bodemprofielen van de boringen 10 en 13 wijken af van de horizontverdeling. Boring 10 heeft onderin een eerdlaag van 50 cm een dunne E-horizont, gevolgd door een dunne B-horizont, vervolgens een dunne C-horizont met daaronder achtereenvolgend een begraven B-horizont van een afgetopt bodemprofiel, een BC-horizont en een Cg-horizont. Boring 13 heeft onder het eerddek een podzol-A-horizont (Ah-horizont), gevolgd door een E-horizont, een podzol-B-horizont en vervolgens een Cg-horizont.

De zeer fijne zanden op de locatie zijn eolisch afgezette dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Op de locatie is een eerddek van ten minste 40 cm dik aanwezig, waarin sporadisch houtskool en baksteen in voorkomt. Op basis van de dikte van de minerale eerdlaag (meer dan 50 cm) kan de bodem in de meeste gevallen worden geclassificeerd als zwarte enkeerdgrond. In een aantal gevallen dat de minerale eerdlaag slechts 40 cm dik is, zoals de boringen 5, 11, 12, 14 en 15, kan deze als akkereerdgrond worden beschouwd. In deze gevallen zijn deze profielen mogelijk afgetopte enkeerdgronden. Bij de boringen 11, 12, 14 en 15 lijkt deze aftopping perceelsgebonden (zie afb. 3). Gezien de hydromorfe kenmerken (roestvlekken en/of ijzerconcreties) kan de oorspronkelijke bodem, die aanwezig was voor de bemesting van het esdek, worden geclassificeerd als een veldpodzolgrond. Afgezien van de boringen 16 en 17 lijkt het bodemprofiel over vrijwel het gehele plangebied intact.

In boring 12 zijn bovenin de B-horizont zeer fijne fragmentjes niet determineerbaar



aardewerk aangetroffen. In boring 15 zijn resten houtskool in de B-horizont aangetroffen. In de boringen 6 en 9 is houtskool aangetroffen in de eerdlaag. Verder is er sporadisch baksteen aangetroffen binnen de eerdlaag. In de verstoorde profielen van de boringen 16 en 17 zijn recente glasresten, steenkolengruis, puin en baksteen aangetroffen.

### 3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door BAAC ligt de locatie waarschijnlijk op een dekzandrug nabij stromend water met een hoge archeologische verwachting door de verwachte aanwezigheid van een intact esdek en de waarnemingen in de nabijheid van het plangebied (periode Mesolithicum/Neolithicum, Neolithicum/IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen). In de dekzandgebieden kunnen in principe bewoningssporen vanaf het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op een dekzandrug ligt, waarop in het algemeen een dikke eerdlaag is aangetroffen, waardoor de bodem als hoge enkeerdgrond geclassificeerd kan worden. Verder zijn er enkele plaatsen waar de enkeerdgrond waarschijnlijk licht is afgetopt, gezien de matig dikke eerdlaag van circa 40 cm. Afgezien van de boringen 16 en 17 is het bodemprofiel vrijwel geheel intact. De aanwezigheid van een veldpodzol onder het eerddek, wijst er op dat dit het oorspronkelijke bodemprofiel is geweest. In boring 12 zijn boven in de B-horizont zeer fijne fragmentjes niet determineerbaar aardewerk aangetroffen. In boring 15 zijn als archeologische indicator resten houtskool in de B-horizont aangetroffen. In de boringen 6 en 9 is houtskool aangetroffen in de A-horizont als archeologische indicator. In de laatste gevallen is de houtskool verploegd of mogelijk van elders aangevoerd ten behoeve van de bemesting.

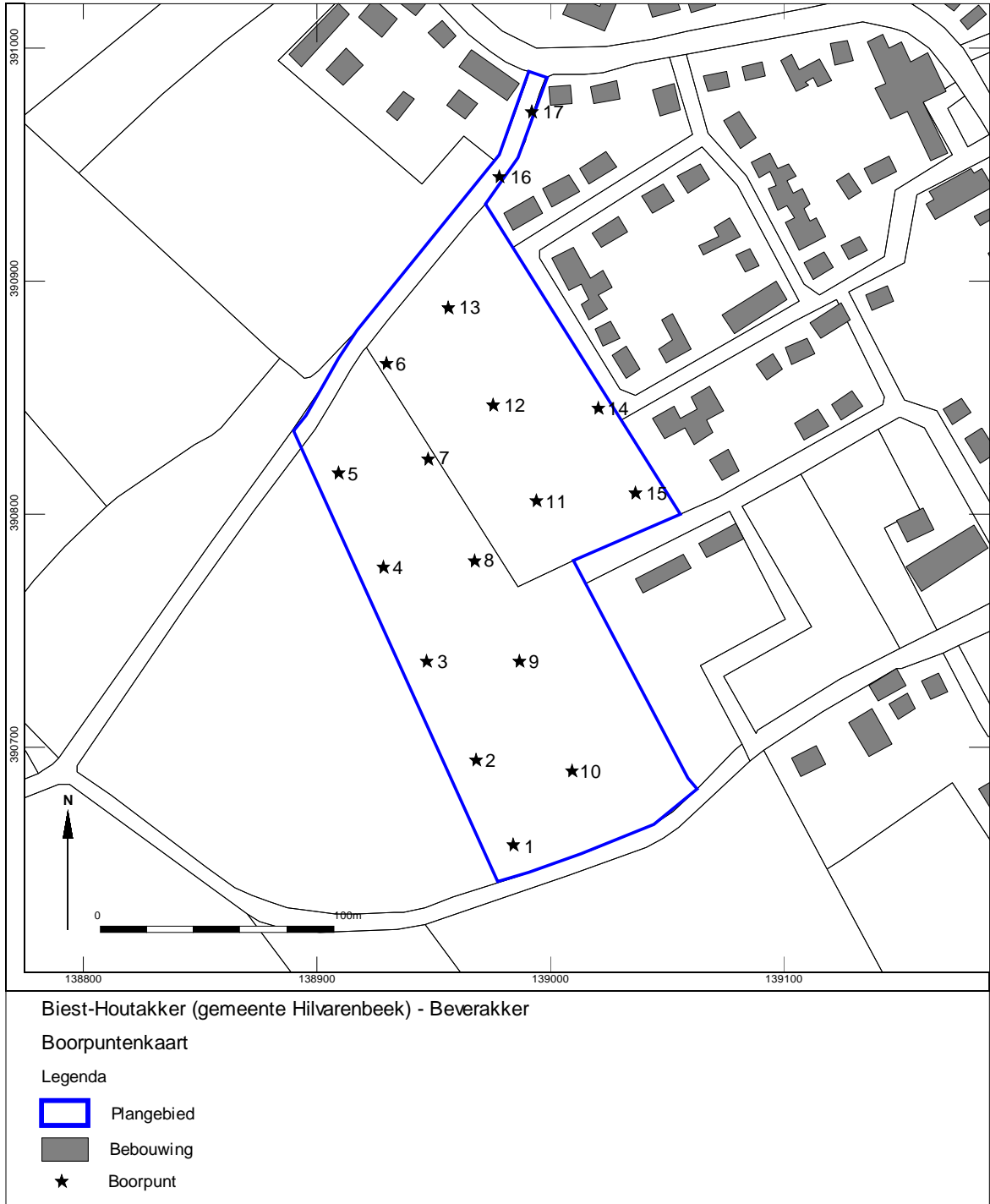
Gezien de aanwezigheid van een eerddek met daaronder een intacte veldpodzol blijft de specifieke archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie hoog. Daarnaast is, gezien de aanwezigheid van houtskool en aardewerkgruis, waarschijnlijk sprake van een archeologische vindplaats.

## **4 Aanbeveling**

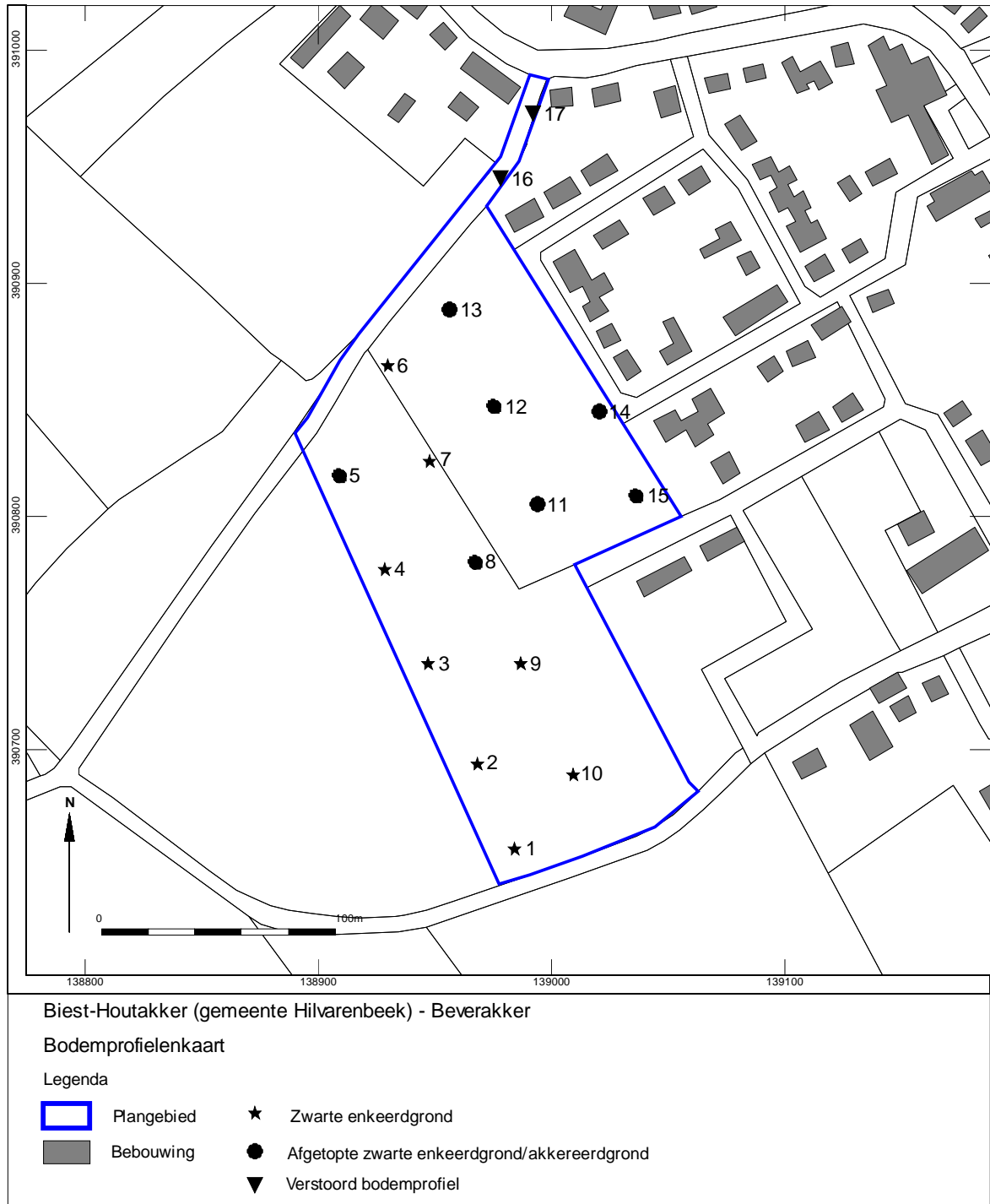
Gezien de aanwezigheid van zwarte enkeerdgronden, die zich boven op veldpodzolen gevormd hebben, wordt op basis van geldende inzichten geadviseerd om, indien de geplande bodemverstoringen dieper dan 30 cm –mv zullen plaatsvinden, een karterend inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven. Dit onderzoek heeft tot doel te onderzoeken of er sprake is van een archeologische vindplaats en indien dit het geval is, de aard, omvang en ouderdom vast te stellen. Voor een dergelijk onderzoek dient een door het bevoegd gezag, de gemeente Hilvarenbeek, goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld. Indien de geplande bodemverstoring zich minder diep dan 30 cm –mv zal plaatsvinden, is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Het is echter aan het bevoegd gezag om te bepalen of en in welke vorm een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

## Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Putten, M.J. van, 2009. *Archeologisch bureauonderzoek Gemeente Hilvarenbeek Plangebied Beverakker te Biest-Houtakker*. Deventer (BAAC-rapport V-0.9.0074).



Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: J.J.A. Wijnen.

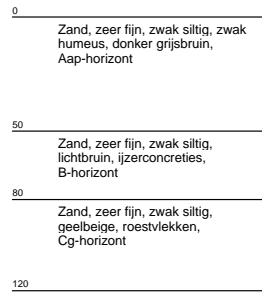
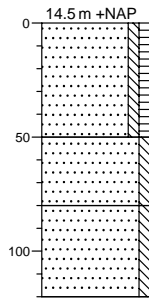


Afbeelding 3. Resultaten van het verkennend booronderzoek. Door: J.J.A. Wijnen.

# Bijlage 1 Boorprofielen

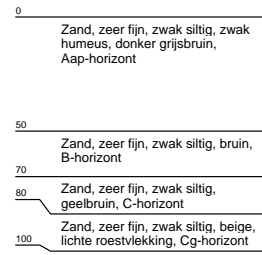
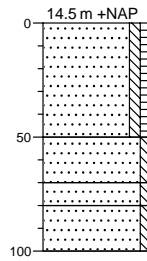
## Boring: 1

X: 138984  
Y: 390658



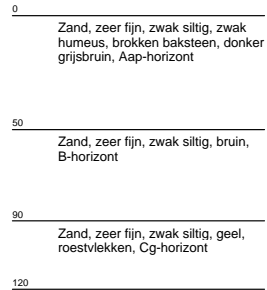
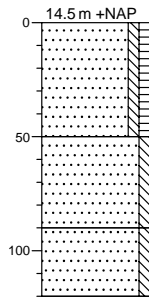
## Boring: 2

X: 138968  
Y: 390695



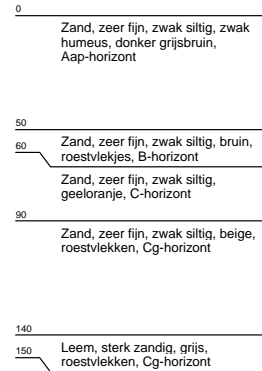
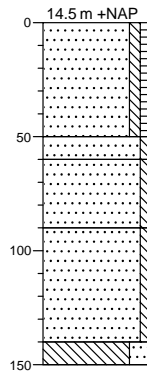
## Boring: 3

X: 138947  
Y: 390737



## Boring: 4

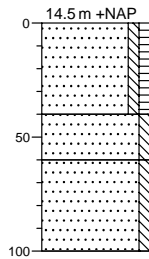
X: 138928  
Y: 390778



## Bijlage 1 Boorprofielen

### Boring: 5

X: 138909  
Y: 390818



0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont

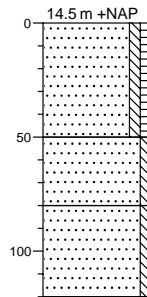
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin, B-horizont

60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geel, roestlaag 80 a 90 cm roestvlekken, Cg-horizont

100

### Boring: 6

X: 138930  
Y: 390865



0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken houtskool, donker grijsbruin, rest B onderin, Aap-horizont

50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geel, BC-horizont

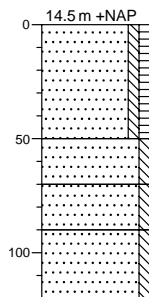
80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige, roestvlekken sterk, Cg-horizont

100

120

### Boring: 7

X: 138948  
Y: 390824



0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont

50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, B-horizont

70 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geeloranje, roesthorizont, Cg-horizont

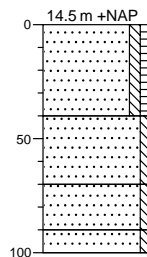
90 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, roestvlekken, Cg-horizont

100

120

### Boring: 8

X: 138967  
Y: 390781



0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont

40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin, B-horizont

70 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geel, C-horizont

90 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, roestvlekken, Cg-horizont

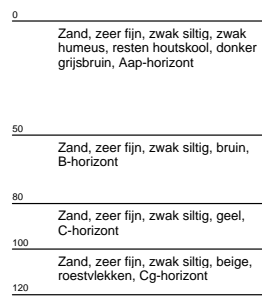
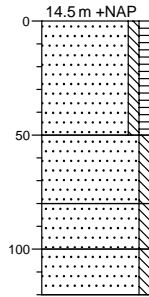
100



## Bijlage 1 Boorprofielen

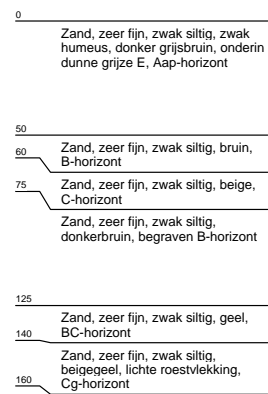
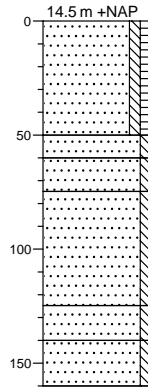
### Boring: 9

X: 138987  
Y: 390737



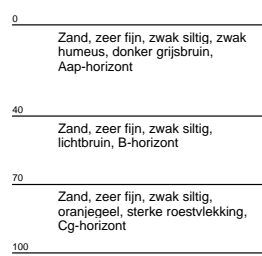
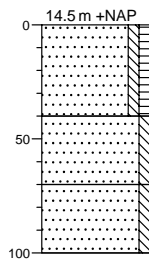
### Boring: 10

X: 139009  
Y: 390690



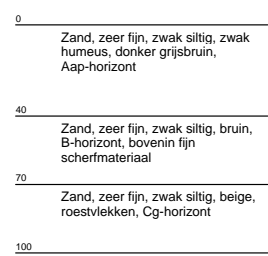
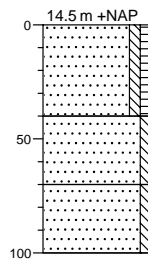
### Boring: 11

X: 138994  
Y: 390806



### Boring: 12

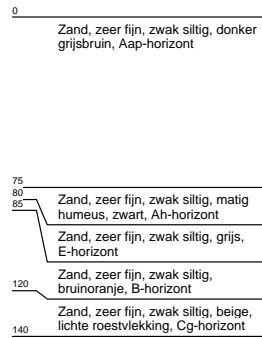
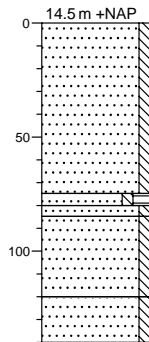
X: 138976  
Y: 390847



## Bijlage 1 Boorprofielen

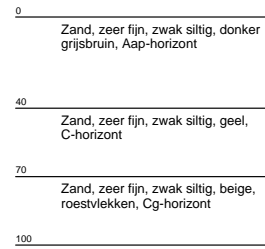
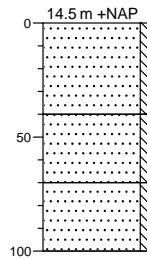
### Boring: 13

X: 138956  
Y: 390889



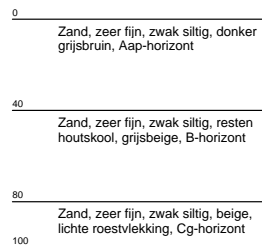
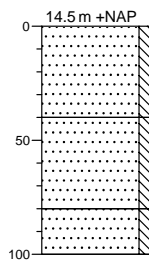
### Boring: 14

X: 139020  
Y: 390846



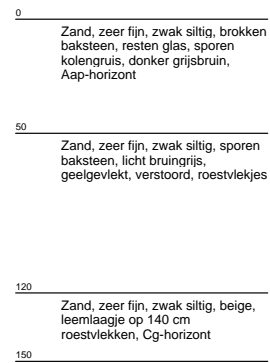
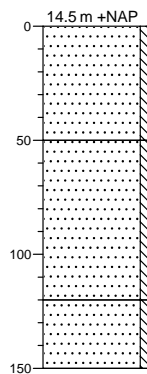
### Boring: 15

X: 139037  
Y: 390809



### Boring: 16

X: 138978  
Y: 390945

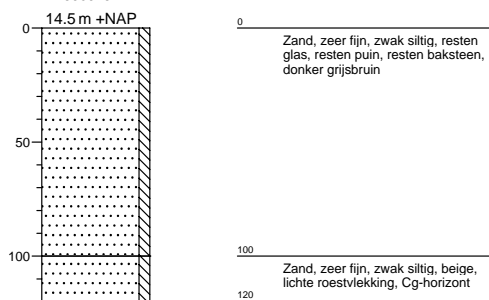


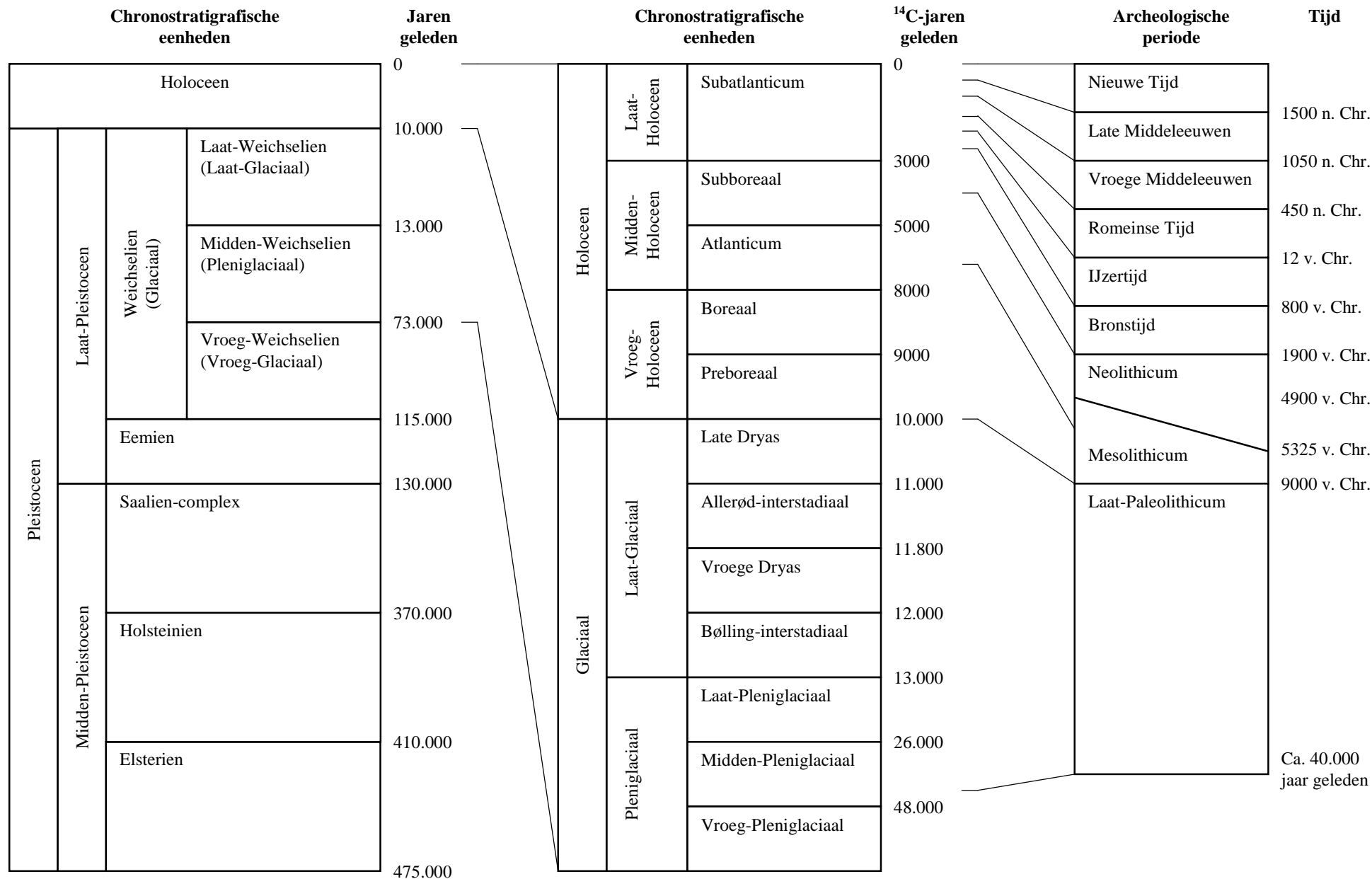
## Bijlage 1 Boorprofielen

### Boring: 17

X: 138992

Y: 390973





Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.