

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
en een oppervlaktekartering voor
regenwaterbuffer Beerkekamp te
Posterholt, gemeente Roerdalen (L)**

A.J. Wullink & M. Stiekema

ARC-Rapporten 2010-151

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen en een oppervlaktekartering voor regenwaterbuffer
Beerkekamp te Posterholt, gemeente Roerdalen (L)

ARC-Rapporten 2010-151
ARC-Projectcode 2010/266

Tekst

A.J. Wullink & M. Stiekema

Afbeeldingen

A.J. Wullink & M. Stiekema

Redactie

A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

Versie 1.1, 1 juli 2010

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

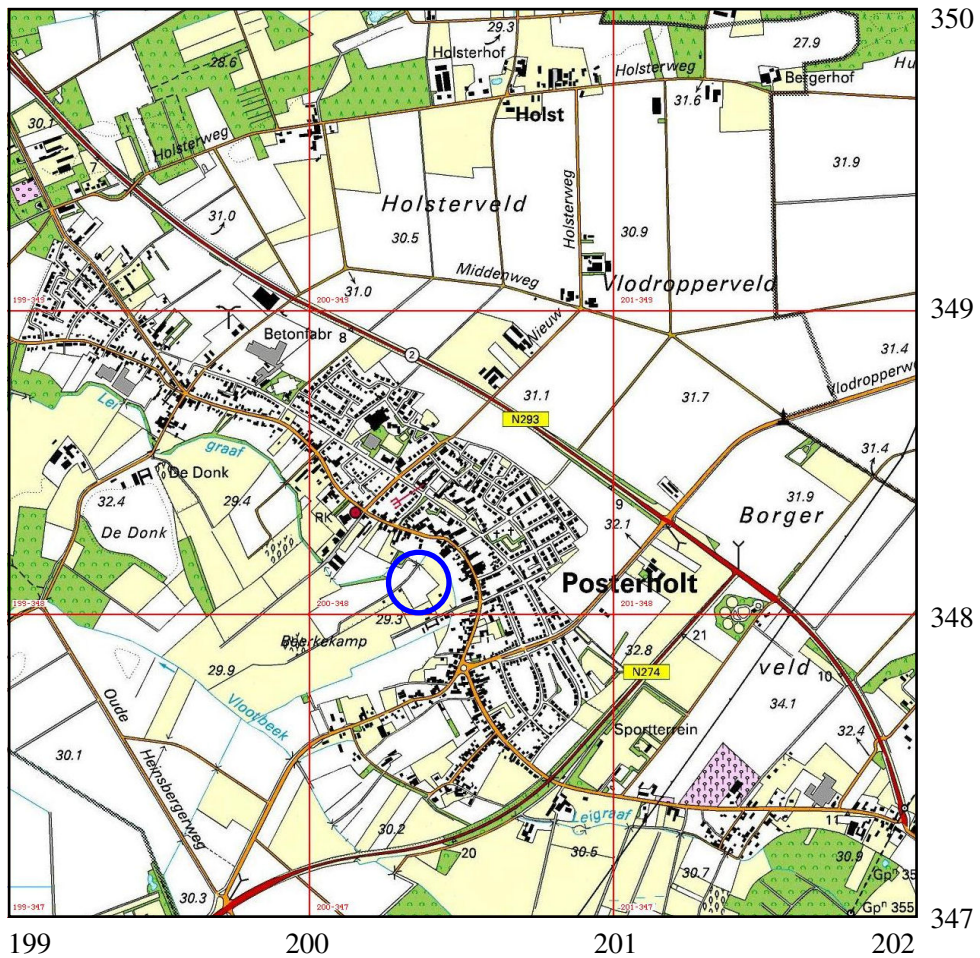
Projectnaam	Posterholt, Regenwaterbuffer Beerkekamp
Projectcode	2010-266
CIS-code	40622
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Swalmen, dhr. M. Stiekema
Contact	0475-504961, stiekema@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Roerdalen, dhr. P. Planje
Contact	0475-539494
Deskundige namens bevoegd gezag	Gemeente Roerdalen, dhr. P. Planje
Contact	0475-539494

Locatiegegevens

Toponiem	Regenwaterbuffer Beerkekamp
Plaats	Posterholt
Gemeente	Roerdalen
Provincie	Limburg
Kaartblad	60E
RD-coördinaten	N: 200323/348193 O: 200425/348097 Z: 200335/348030 W: 200264/348151
Oppervlakte	13.000 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden, veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.
Geomorfologie	Laaggelegen beekdalbodem zonder veen en een geul van meanderend afwateringsstelsel.
Bodem	Poldervaaggrond, lichte zavel (KRn1-V), vorstvaaggrond, lemig fijn zand (Zb23-VII)
Historische situatie	Begin 19e eeuw compleet bebost, sinds midden 19e eeuw in gebruik geweest als gras- en akkerland, in de 2e helft van de 20e eeuw deels bebouwd geweest met enkele schuren.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. Lage trefkans voor de periode Bronstijd – 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 Swalmen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een oppervlaktekartering uitgevoerd voor het project Regenwaterbuffer Beerkekamp te Posterholt in de gemeente Roerdalen. (afbeelding 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de aanleg van een regenwaterbuffer. Hierbij zal het plangebied met een oppervlakte van 1,3 ha grotendeels worden afgegraven tot circa 0,75 meter diepte. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 28 april 2010 door drs. A.J. Wullink van ARC bv en drs. M. Stiekema. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In september 2009 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy.³ Het archeologisch verwachtingsmodel uit het bureau-onderzoek vormt het uitgangspunt voor dit inventariserend veldonderzoek en is hieronder weergegeven.

Uit de landschappelijke ligging in (een hoger gelegen deel van) het dal van de Vlootbeek blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars. Vanaf het Mesolithicum raakt het dal van de Vlootbeek dermate nat en/of dicht begroeid, dat menselijke activiteit gedurende lange tijd voornamelijk op de hogere randen langs het dal heeft plaatsgevonden. Pas in de Nieuwe tijd wordt het dal vanaf de hogere randen en de daarop gelegen dorpen ontgonnen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van resten uit het Laat-Paleolithicum tot Neolithicum is hoog. De kans op het voorkomen van resten uit de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen is laag. De kans op het voorkomen van resten uit de Nieuwe tijd is hoog. De archeologische resten komen voor direct aan of onder het maaiveld. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe sporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit grondsporen, bouwmetaal en aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten en bot zullen door de huidige relatief droge bodemomstandigheden mogelijk slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. Het is mogelijk dat

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

³Stiekema M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Regenwaterbuffer "Beerkekamp" te Posterholt in de gemeente Roerdalen*, Econsultancy Rapport 09021105.01.

archeologische resten door 20e eeuwse bebouwing en de aanplant van bomen zijn verstoord.

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.

1.4 Werkwijze

Het IVO voor het noordelijke deel van het plangebied is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 15 cm op het onderzoeksterrein tien boringen geplaatst tot maximaal 150 cm –mv. De boringen zijn in een verspringend grid 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 door het per 10 cm van het bodemprofiel te zeven over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. 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; (Bosch 2005)).

Het IVO voor het zuidelijke deel van het plangebied is uitgevoerd als een oppervlaktekartering. Voorafgaand aan de oppervlaktekartering zijn de betreffende stroken geploegd en geëgd. Daarna heeft het terrein enkele weken braakgelegen, zodat het kon uitregenen. De veldkartering werd uitgevoerd door beide stroken in banen van 4 m breed af te lopen en materiaal van de grond op te pikken. Wanneer een vondst werd, opgeraapt werden hierbij de RD-coördinaten met behulp van GPS bepaald. Andere vondsten binnen vijf meter van de genomen coördinaat werden onder het zelfde vondstnummer gemonsterd. Het vondstmateriaal is bestudeerd door aardewerkspecialist drs. K.L.B. Bosma van ARC bv.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

2.1 Karterend booronderzoek

De locatie van de boringen op het noordelijke is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het karterend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. De top van het bodemprofiel bestond bij alle boringen uit een humusrijke bouwvoor, bestaande uit matig siltige tot sterk zandige leemafzettingen. Deze toplaag heeft een

Vondstnr	Categorie	Aantal	Periode/datering	Opmerking
1	keramiek	1	ME	waarschijnlijk Karolingisch
4	bouwkeramiek	2	ROM?	roodbakkend, vrij zacht, chamottemagering
6	bouwkeramiek	1	ROM?	roodbakkend, vrij zacht, chamottemagering
6	metaal	1	ROM of LME	spijker, vierkant gesmeed
14	keramiek	1	ROM of LME	grijsbakkend, ruwwandig of Elmpt

Tabel 1

dikte van 40 tot 50 cm en was bij zeven van de tien boringen verstoord met fragmenten baksteen, leisteen, houtskool en steenkoolgruis. Bij de boringen 1 en 2 is er direct onder de bouwvoor een verstoorde laag sterk zandige leem met een dikte van 20 cm aangetroffen. De verstoorde bodemlagen kenmerken zich door de aanwezigheid van resten baksteen en resten van zowel de bouwvoor als natuurlijke ondergrond. Direct onder de verstoorde bovengrond is de onverstoorde C(g)-horizont, bestaande uit grijsbruin tot grijsgeel, zwak tot sterk zandige leemafzettingen en matig groffe, matig tot uiterst siltige zandafzettingen aangetroffen. Bij de boringen 9 is er op 100 cm –mv een veenlaag aangetroffen.

De matig groffe zanden en zandige leemafzettingen in het plangebied zijn door de Maas afgezette afzettingen van de Formatie van Beegden. Hoewel het laatste gebruik van het westelijke deel van het plangebied bos is geweest zijn in de meeste boorprofielen resten baksteen en verder plaatselijk resten houtskool, leisteen en steenkoolgruis aangetroffen. In drie boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen

Bij het zeven van de opgeboorde grond zijn in drie boringen (1, 3 en 6) enkele brokjes roodbakkend (bouw)keramiek uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.

2.2 Oppervlaktekartering

Op het zuidelijke terreindeel is een oppervlaktekartering verricht, waarbij veel materiaal is opgeraapt dat is bestudeerd door drs. K.L.B. Bosmavan ARC. Voor het overgrote deel betreft het bouwkeramiek en aardewerk uit de Nieuwe Tijd, maar ook enkele fragmenten glas. Er zijn op het terrein een aantal vondsten geraapt die ouder zijn. Deze vondsten zijn weergegeven in tabel 1. De locatie van de vondsten is weergegeven in afbeelding 2.

Deze vondsten wijzen erop dat binnen het plangebied mogelijk één of meerdere vindplaatsen uit de periode Romeinse Tijd–Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Het materiaal uit de Nieuwe Tijd kon niet heel specifiek gedateerd worden, maar zijn deels mogelijk te herleiden tot een hoeve die in de 16e/17e op het terrein heeft bestaan en deels tot de schuren uit de 20e eeuw.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleo-lithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars. Vanaf het Mesolithicum raakt het dal van de Vlootbeek dermate nat en/of dicht begroeid, dat menselijke activiteit gedurende lange tijd voornamelijk op de hogere randen langs het dal heeft plaatsgevonden. Pas in de Nieuwe tijd wordt het dal vanaf de hogere randen en de daarop gelegen dorpen ontgonnen. In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van resten uit het Laat-Paleolithicum tot Neolithicum is hoog. De kans op het voorkomen van resten uit de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen is laag. De kans op het voorkomen van resten uit de Nieuwe Tijd is hoog. De archeologische resten komen voor direct aan of onder het maaiveld. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Uit het bureauonderzoek bleek dat op de noordelijke helft van het plangebied mogelijk een 16e - 17e eeuwse hoeve heeft gestaan. In de 19e eeuw was op de locatie bos aanwezig, dat in de 20e eeuw is gerooid, waarna de locatie als akker- en grasland is gebruikt. Ook hebben er in de 20e eeuw enkele schuren op het terrein gestaan.

Het karterend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op een Maasterras ligt. Op basis van de in de boringen aangetroffen fragmenten aardewerk en baksteen kan de aanwezigheid van archeologische resten die samenhangen met deze hoeve niet worden uitgesloten. Bij de oppervlaktekartering zijn archeologische indicatoren uit de Romeinse tijd tot de Nieuwe tijd aangetroffen. Volgens de gespecificeerde verwachting van het bureauonderzoek was de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot het Neolithicum hoog en voor archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen laag. Op basis van de resultaten van de oppervlaktekartering kan de archeologische verwachting voor resten uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen worden bijgesteld naar hoog.

Op basis van de waargenomen archeologische indicatoren in zowel de karterende boringen als bij de oppervlaktekartering kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen nieuwbouw mogelijk een bedreiging vormt voor het archeologisch erfgoed.

4 Aanbeveling

Gezien de aanwezigheid van één of meerdere vindplaatsen op het terrein is vervolgonderzoek noodzakelijk om de omvang en waarde van deze vindplaatsen vast te stellen. Geadviseerd wordt om dit onderzoek uit te voeren als proefsleuvenonderzoek. Hiervoor is een door het bevoegd gezag, de gemeente Roerdalen, goedgekeurd programma van eisen voor nodig. Het bevoegd gezag neemt aan de hand van dit advies een selectiebesluit.

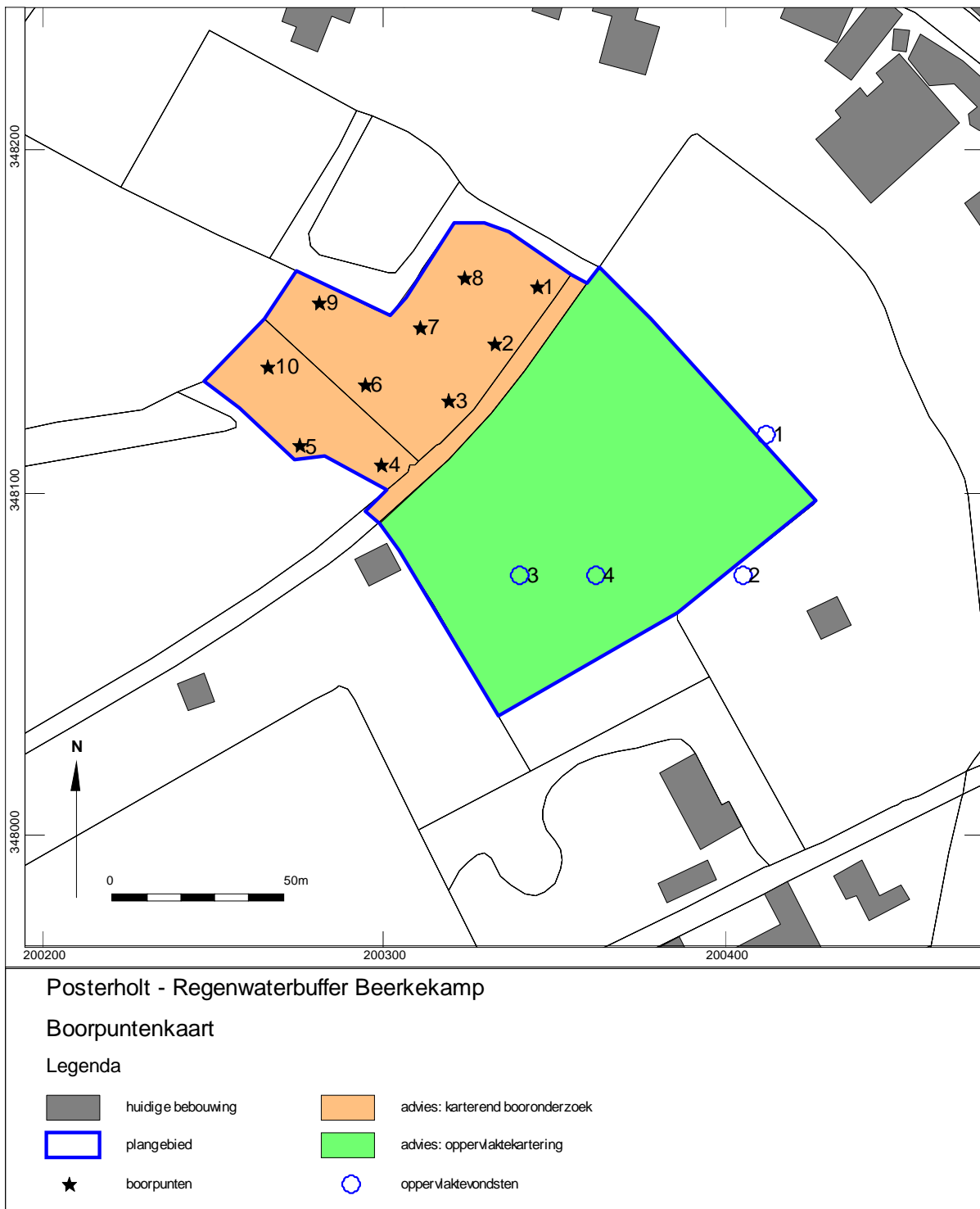
Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).

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.

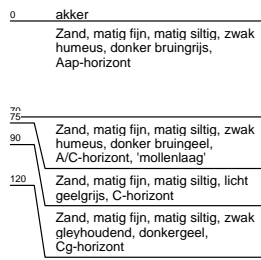
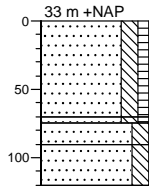


Afbeelding 2 Boorpuntenkaart. Door: M. Stiekema.

Bijlage 1 Boorprofielen

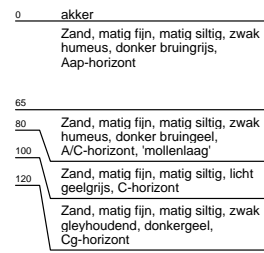
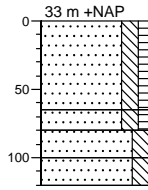
Boring: 1

X: 181727
Y: 364721



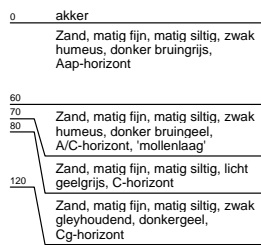
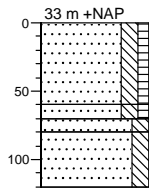
Boring: 2

X: 181769
Y: 364747



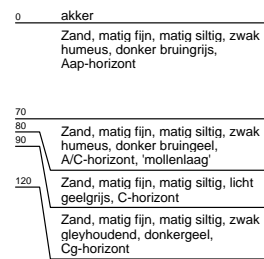
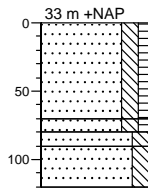
Boring: 3

X: 181733
Y: 364758



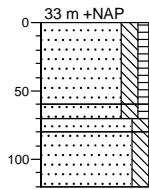
Boring: 4

X: 181699
Y: 364769



Boring: 5

X: 181738
Y: 364793



Oprachtgever:

Locatie: Houtsweg 12

getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

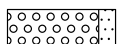
grind



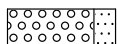
Grind, siltig



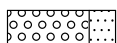
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

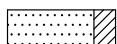


Grind, sterk zandig

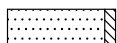


Grind, uiterst zandig

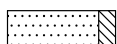
zand



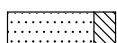
Zand, kleiig



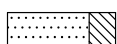
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

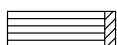


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



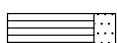
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

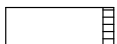


Leem, zwak zandig

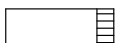


Leem, sterk zandig

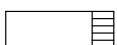
overige toevoegingen



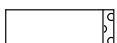
zwak humeus



matig humeus



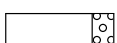
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊠ >0
- ⊡ >1
- ⊢ >10
- ⊣ >100
- ⊤ >1000
- ⊥ >10000

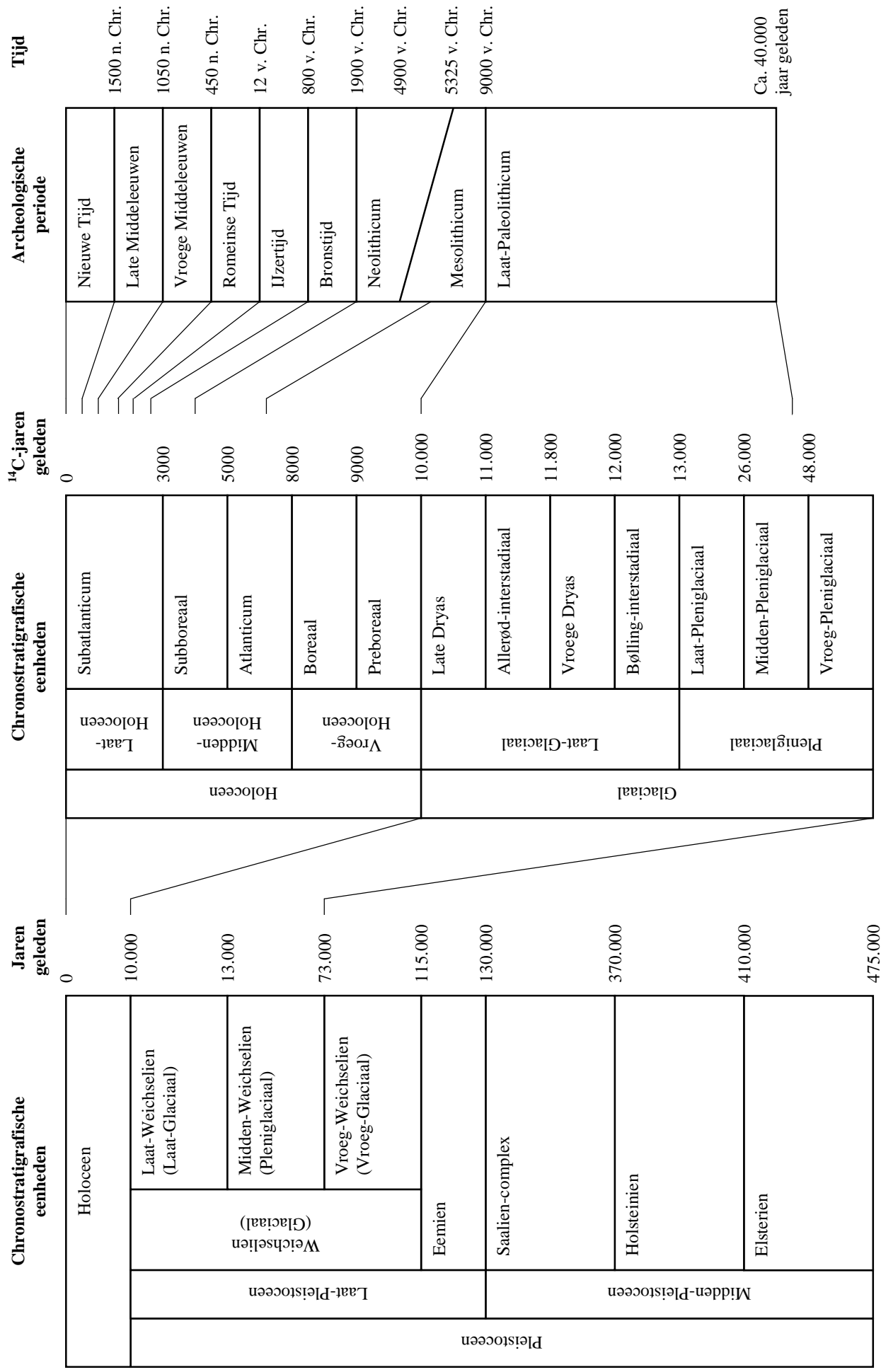
monsters

- ▮ geroerd monster
- ▯ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

- ▨ slib
- ▩ water



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.