

**Een verkennend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan De Steeg te
Sevenum, gemeente Horst aan de Maas
(L)**

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

ARC-Rapporten 2010-193

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan De Steeg te Sevenum, gemeente Horst aan de
Maas (L)

ARC-Rapporten 2010-193
ARC-Projectcode 2010/486

Tekst

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

Redactie

A.J. Wullink

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, 2010

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

Projectgegevens

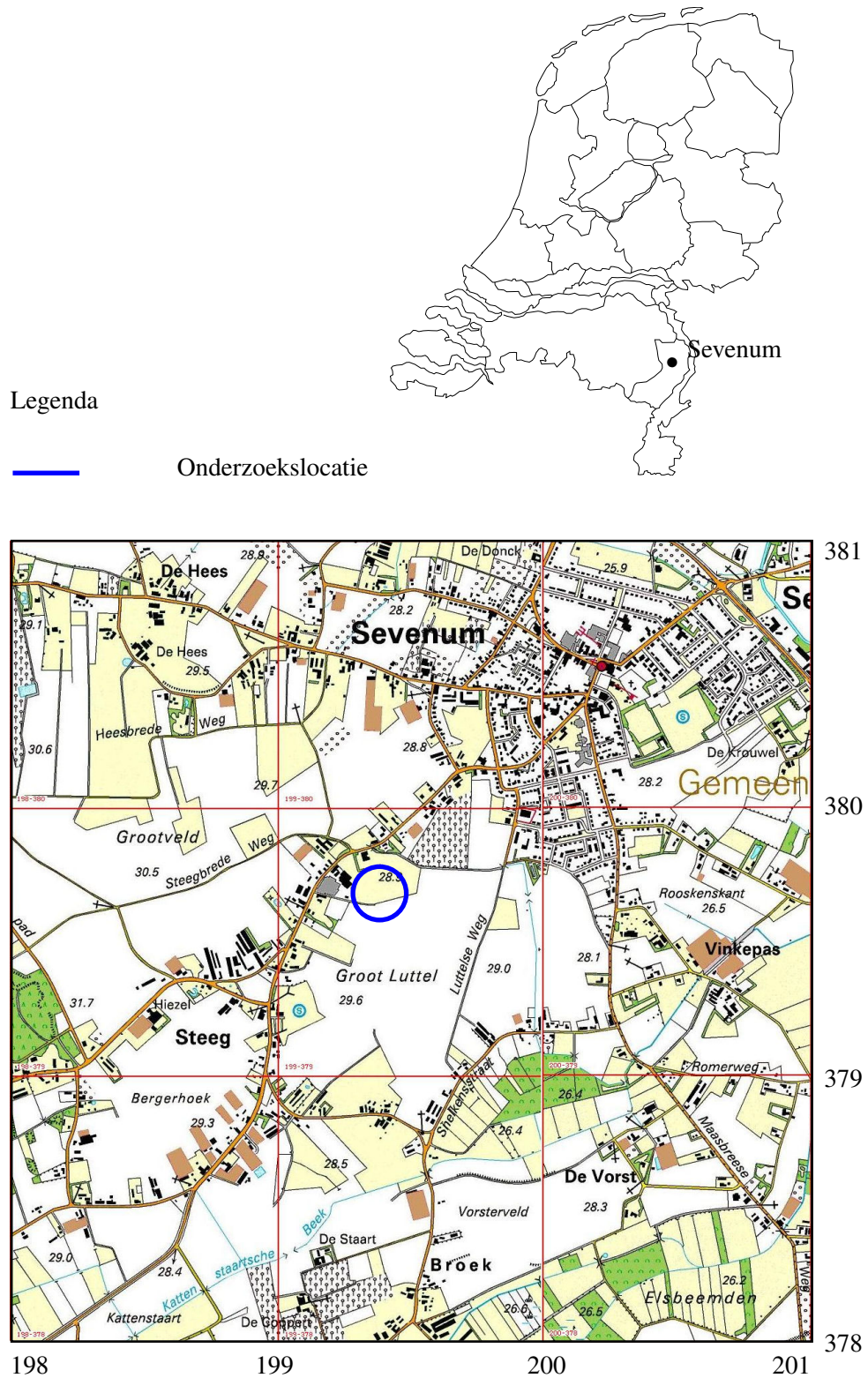
Projectnaam	Sevenum, Steeg
Projectcode	2010/486
CIS-code	42195
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Swalmen, drs. A.H. Schutte
Contact	0475-504961, schutte@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Horst aan de Maas, dhr. D. Bolhuis
Contact	077-4779538, d.bolhuis@horst.nl
Deskundige namens bevoegde overheid	Vestigia bv, drs. R. van Heeringen
Contact	033-2779200, r.vanheeringen@vestigia.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Steeg 21 te Sevenum
Plaats	Sevenum
Gemeente	Horst aan de Maas
Provincie	Limburg
Kaartblad	52D
RD-coördinaten	N: 199.342/379.649 O: 199.403/379. 678 Z: 199.308/379.732 W: 199.364/379.364
Oppervlakte	5.500 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden.
Geomorfologie	Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgrond, lemig fijn zand.
Historische situatie	De onderzoekslocatie is altijd in gebruik geweest als akkerland.
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft volgens de IKAW verwachtingskaart een hoge archeologische verwachting.



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 verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Steeg 21 te Sevenum in de gemeente Horst aan de Maas (afbeelding 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de realisatie van een aantal nieuwe pluimveestallen. Hierbij zal het volledige plangebied (5.500 m²) worden bebouwd. De stallen zullen, net als de huidige stallen ten westen van het plangebied, worden opgetrokken uit een lichtgewicht prefabconstructie. Hiervoor zullen er voor de fundering poeren moeten worden geboord of gegraven. Verder wordt ter ondersteuning van de vloer het plangebied afgegraven tot een diepte van maximaal 50 cm –mv. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat mogelijk 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 23 juli 2010 door drs. M. Stiekema. Het veldwerk stond 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).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In juli 2010 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.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging in een gebied met dekzandruggen blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Vanwege het beperkt aantal archeologische waarnemingen uit de omgeving van het plangebied is het lastig om een landschappelijke analyse voor archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied te maken.

In het algemeen kan echter wel gesteld worden dat op de centrale delen van dekzandruggen over het algemeen voornamelijk archeologische resten uit de Bronstijd–Nieuwe tijd worden aangetroffen, terwijl archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum–Neolithicum meer langs en in de beekdalen en langs vennen worden aangetroffen.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Schutte A.H., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek Steeg 21 te Sevenum in de gemeente Horst aan de Maas*, Econsultancy Rapport 10061470 (conceptversie).

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is voor alle perioden hoog. De verwachtingswaarde is gebaseerd op de landschappelijke ligging en archeologische en historische gegevens. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het eerddek. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.

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 is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm op het onderzoeksterrein vijf boringen geplaatst tot maximaal 170 cm –mv. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland.⁴ De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

⁴www.ahn.nl.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. De top van het bodemprofiel bestond bij alle boringen uit een humusrijke eerdlaag, bestaande uit matig fijn, matig siltig zand. De eerdlaag heeft een dikte die varieert van 45 cm bij boring 3 tot 110 cm bij boring 4.

Direct onder de eerdlaag is bij boring 5 vanaf 60 cm –mv een podzolprofiel aangetroffen. Dit podzolprofiel kenmerkt zich door de aanwezigheid van een 30 cm dikke humusrijke Ah-horizont boven een 60 cm dikke bruine B-(inspoelings)horizont.

Het bodemprofiel van boring 1, 2 en 3 is tot een diepte van respectievelijk 75 cm –mv, 50 cm –mv en 60 cm –mv verstoord. De verstoorde bodemlagen kenmerken zich door kleurafwijkingen en vlekken in de zandafzettingen en een scherpe overgang naar de onderliggende (onverstoorde) dekzandafzettingen. Het bodemprofiel van boring 4 kenmerkt zich door een dikke eerdlaag met een dikte van 110 cm boven een lichtgekleurde overgangslaag van 20 cm. Vermoedelijk is deze overgangslaag gevormd door bioturbatie.

Onder het podzolprofiel bij boring 5, de overgangslaag bij boring 4 en onder de verstoorde afzettingen bij de boringen 1 – 3 is de (onverstoorde) C-horizont, bestaande uit zwak siltig, geel tot oranjegeel zand aangetroffen. In boring 1 en 4 was de C-horizont sterk ijzerconcretie-houdend, in boring 4 kan zelfs van een ijzeroer-bank worden gesproken.

De aangetroffen matig fijne zanden in de bodemprofielen zijn door de wind afgezette (Jonge) dekzanden van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Vanwege de dikte van de eerdlaag in het plangebied vallen de bodemprofielen onder de hoge enkeerdgronden. Deze bodems zijn gevormd door langdurige bemesting met plaggen en dierlijke mest. Op basis van het intacte en humusrijke podzolprofiel dat in boring 5 is aangetroffen, kan worden geconcludeerd dat van nature de bodem in (een deel van) het plangebied een moerige podzolbodem is geweest. Hoewel in boring 4 geen moerige podzolbodem is aangetroffen, ligt deze boring, gezien de dikte van het eerddek, van oorsprong ook in een dekzandlaagte. De verstoringen die in het plangebied zijn aangetroffen, zijn vermoedelijk het gevolg van ploegwerkzaamheden. De afwezigheid van het moerige podzolprofiel in de overige boringen in combinatie met de dikte van het eerddek, duidt erop dat de boringen 1 – 3 van oorsprong op een hoger gelegen dekzandrug liggen. Het podzolprofiel is bij aanleg van het eerddek waarschijnlijk volledig opgenomen in het eerddek. Op de onderzoekslocatie is een topografische overgang van hoger gelegen dekzandruggen naar een lager gelegen dekzandlaagte aanwezig. Dit soort topografische overgangen zijn in het verleden aantrekkelijke vestigingslocatie geweest voor jager-verzamelaars, doordat op dit soort overgangen veel verschillende plantensoorten voorkomen. Het natuurlijke reliëf is waarschijnlijk door de aanleg van het eerddek in combinatie met egalisatie genivilleerd. Met name op de flank van de dekzandrug zijn nog intacte archeologische sporen en/of resten van de jager/verzamelaars te verwachten. Op het hogere, afgetopte deel zijn de resten

hiervan waarschijnlijk opgenomen in de bouwvoor.

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek van Econsultancy ligt de locatie centraal op een dekzandruggencomplex en blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is voor alle perioden hoog. De verwachtingswaarde is gebaseerd op de landschappelijke ligging en archeologische en historische gegevens. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden de enkeerdgrond. De archeologische resten bestaan door de lage grondwaterstand hoofdzakelijk uit anorganische resten als aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat op de onderzoekslocatie een topografische overgang van hoger gelegen dekzandruggen naar een lager gelegen dekzandlaagte aanwezig is. Dit soort topografische overgangen zijn in het verleden aantrekkelijke vestigingslocatie geweest voor jager-verzamelaars doordat op dit soort overgangen veel verschillende plantensoorten voorkomen. Op de onderzoekslocatie is door langdurige bemesting een eerddek ontstaan. Het natuurlijke reliëf is waarschijnlijk door de aanleg van het eerddek in combinatie met egalisatie genivilleerd.

Volgens de gespecificeerde verwachting kunnen in het plangebied resten uit het Laat-Paleolithicum tot de Nieuwe tijd worden verwacht. Vanwege de maar geringe verstoring van de oorspronkelijke bodem kunnen archeologische resten uit deze perioden nog in het plangebied aanwezig zijn. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen nieuwbouw mogelijk een bedreiging vormt voor het archeologisch erfgoed.

4 Aanbeveling

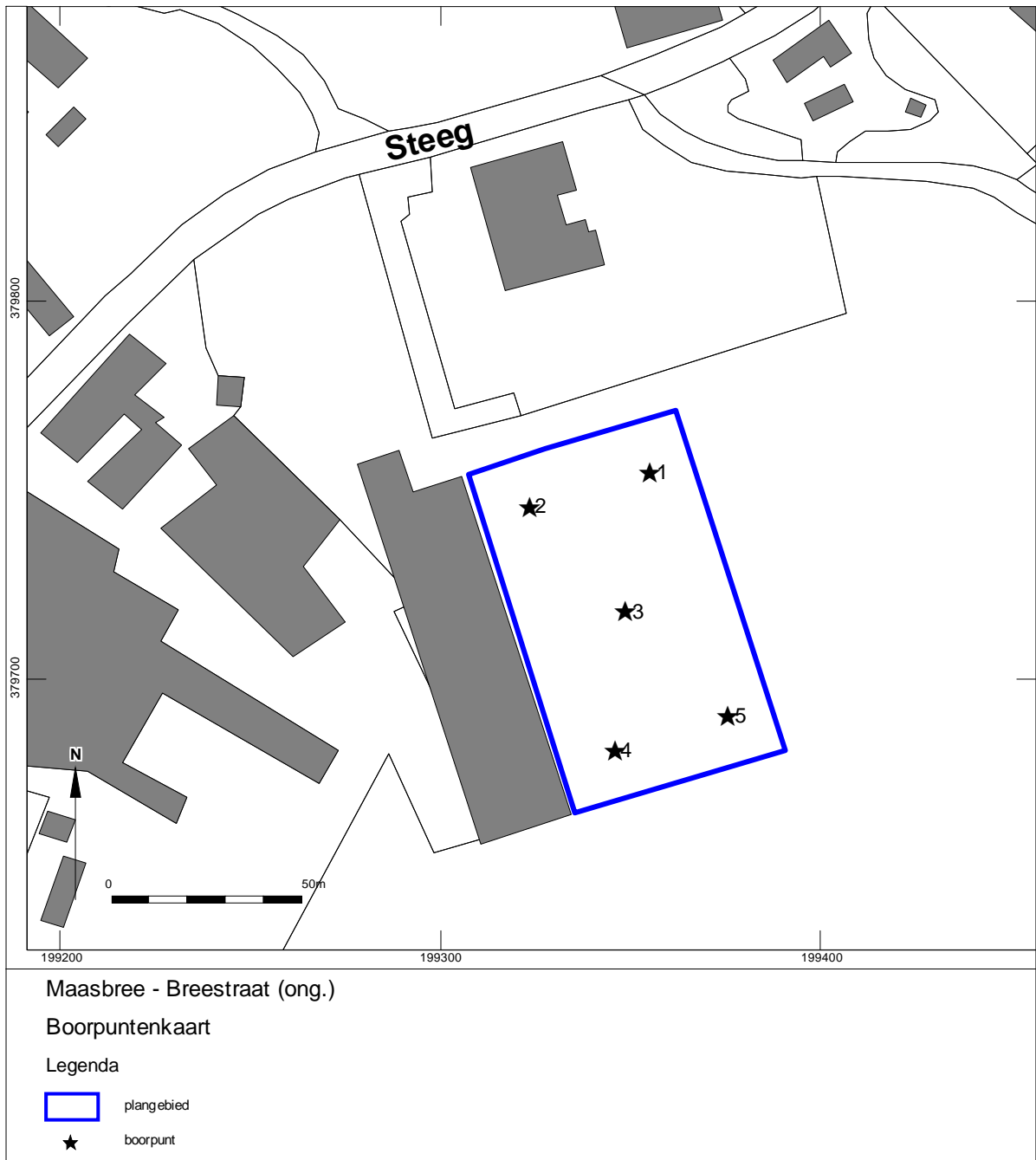
Gezien de hoge archeologische trefkans van de onderzoekslocatie is in het geval van bodemversturende werkzaamheden archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk om vast te stellen of er sprake is van een archeologische vindplaats binnen de onderzoekslocatie. Omdat er op de onderzoekslocatie een enkeerdgrond met daaronder in een deel van het plangebied een redelijk intact podzolprofiel is aangetroffen, is een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven normaal gesproken de meest geschikte methode. Hiervoor is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) nodig. Het bevoegd gezag, de gemeente Horst aan de Maas bepaalt of en in welke vorm er vervolgonderzoek dient plaats te vinden.

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.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

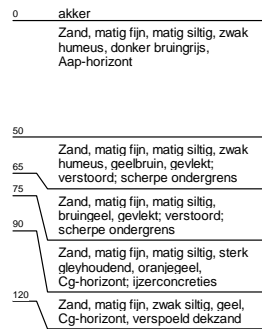
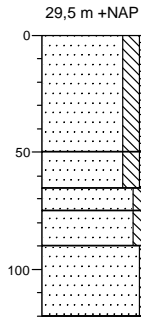


Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: A.H.Schutte.

Bijlage 1 Boorprofielen

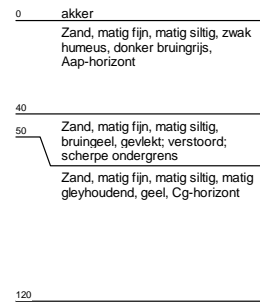
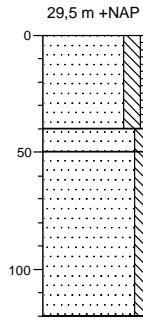
Boring: 1

X: 199481
Y: 379971



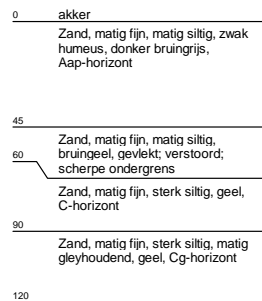
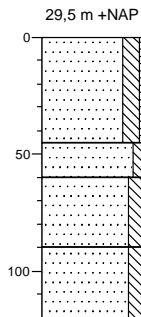
Boring: 2

X: 199456
Y: 379997



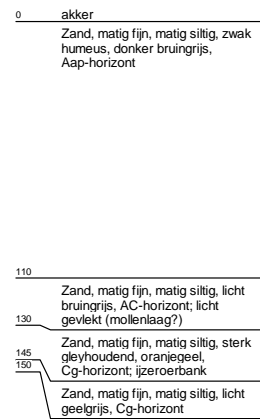
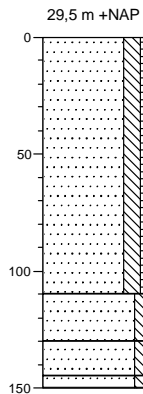
Boring: 3

X: 199483
Y: 379998



Boring: 4

X: 199510
Y: 379998



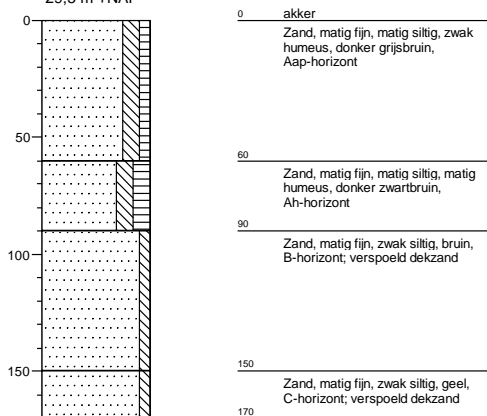
Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 5

X: 199481

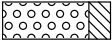
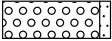
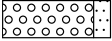
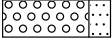
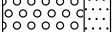
Y: 380027

29,5 m +NAP

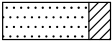
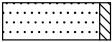
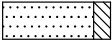
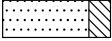
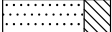


Legenda (conform NEN 5104)




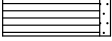

grind

	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




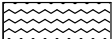
p.i.d.-waarde

	>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.