

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

A.J. Wullink & M. Stiekema

ARC-Rapporten 2010-40

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Kloosterstraat te Grubbenvorst, gemeente Horst aan de Maas (L)

ARC-Rapporten 2010-40
ARC-Projectcode 2010/028

Tekst

A.J. Wullink & M. Stiekema

Afbeeldingen

A.J. Wullink & M. Stiekema

Redactie

A.J. Wullink

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

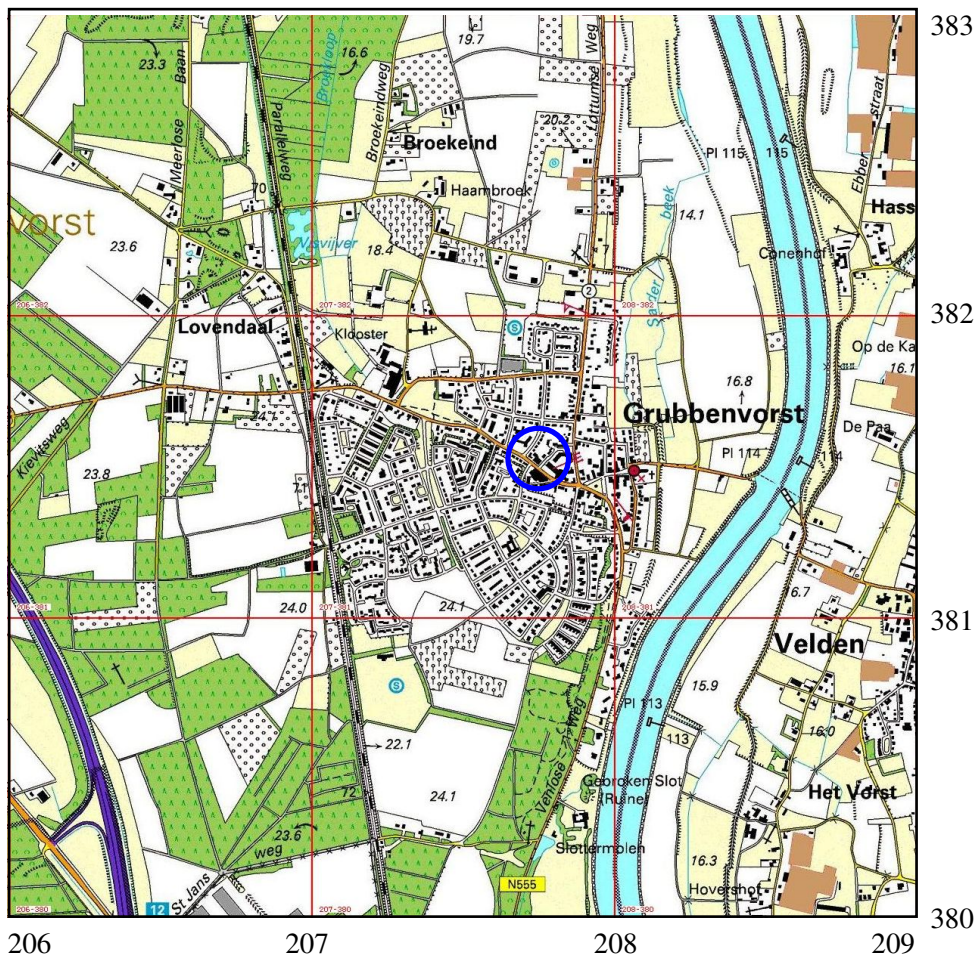
Projectnaam	Kloosterstraat, Grubbenvorst
Projectcode	2010/028
Archisnummer	39279
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Swalmen, M. Stiekema
Contact	0475-504961, stiekema@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Horst aan de Maas, dhr. D. Bolhuis
Contact	077-4779777; d.bolhuis@horst.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Kloosterstraat
Plaats	Grubbenvorst
Gemeente	Horst aan de Maas
Provincie	Limburg
Kaartblad	52G
RD-coördinaten	N: 207720/381558 O: 207779/381536 Z: 207748/381502 W: 207708/381539
Oppervlakte	2.100 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden; rivierzand en -grind (Be3)
Geomorfologie	bebouwing
Bodem	bebouwing, waarschijnlijk hoge bruine enkeerdgrond
Historische situatie	tot jaren '60 agrarisch, vanaf de jaren '60 bebouwd
Archeologische verwachting	Als het plangebied op een dalvlakteterras van de Maas ligt is de kans op het voorkomen van archeologische resten vanaf het Mesolithicum hoog. Als het plangebied echter op een oude Maasgeul ligt dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten laag.



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 Kloosterstraat 72, 72A en 74 en De Zumpel 1 te Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever om een supermarkt en appartementen met ondergrondse parkeergarage in het plangebied te realiseren. Hiervoor zullen de huidige bank, verfwinkel en gezondheidscentrum in het plangebied worden gesloopt. Hiervoor dient een bestemmingsplanwijziging plaats te hebben. 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 25 januari 2010 door drs. M. Stiekema van Econsultancy, 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 december 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.

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

Uit de landschappelijke ligging, blijkt dat het plangebied vanaf het Mesolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. Als het plangebied op een dalvlakteterras van de Maas ligt is de kans op het voorkomen van archeologische resten vanaf het Mesolithicum hoog. Als het plangebied echter op een oude Maasgeul ligt dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten laag. De archeologische resten worden verwacht onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Stiekema, M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Kloosterstraat 72, 72A en 74 en De Zumpel 1 te Grubbenvorst in de gemeente Horst aan de Maas*, Econsultancy Rapport 09121875 (conceptversie).

bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

De aanleg van de huidige bebouwing en bestrating kunnen het bodemprofiel in het plangebied hebben verstoord. Indien er in het plangebied een esdek aanwezig is, is de kans dat mogelijke archeologische sporen intact zijn gebleven buiten de huidige bebouwing het grootst.

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 220 cm –mv. De boringen zijn, rekening houdend met de huidige bebouwing, 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 van alle boringen is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Het opgeboorde materiaal van boring 3 is hiervoor gezeefd 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).

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afb.2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage1. In alle boringen bestond het bodemprofiel uit matig fijne tot matig groffe, zwak tot uiterst siltige zanden. In alle boringen bestond de (oorspronkelijke) top van het bodemprofiel uit een zwak humeuze donker grijsbruine eerdlaag of Aap-horizont met een dikte van 30 tot 50 cm. Hieronder is het oorspronkelijke moedermateriaal, de C-horizont, aangetroffen. Deze C-horizont verschilt qua korrelgrootte en siltgehalte sterk tussen de verschillende boringen. Bij boring 2 bevat de C-horizont zeer veel roestvlekken. Dit is de zogenaamde gley-zone (Cg-horizont), het niveau waarbinnen de (voormalige) grondwaterspiegel fluctueert. In boring 4 en 5 werd onder de humeuze top laag een geroerd pakket van 50-60 cm dik aangetroffen, waarbij de A-horizont vermengd is met de C-horizont (A/Cp-horizont). Dit pakket wordt gekenmerkt door kleurverschillen en bij boring 5 ook door de aanwezigheid van puin. Onder het geroerde pakket werd vanaf 100-110 cm –mv een C-horizont, bestaande uit matig fijn zand aangetroffen. Bij boring 2 en 3 is de eerdlaag afgedekt met een laag ophoozand. Het grondwaterpeil bevond zich ten tijde van de uitvoering van het veldwerk bij boringen 4 op circa 350 cm –mv. Bij de terreininspectie bleek dat de huidige bebouwing onderkelderd is.

De matig fijne tot matig grove zanden in het plangebied zijn door de Maas afgezette zanden van de Formatie van Beegden. De afzettingen zijn afgezet aan het einde van de laatste ijstijd, gedurende het Allerød-interstadiaal (11.800-11.000 jaar geleden). Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een restgeul, dat wil zeggen: humeus en/of kleiig opvullingsmateriaal van de eventuele restgeul.

De 30 tot 50 cm dikke eerdlaag die in het plangebied is aangetroffen is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door plaggenbemesting. Deze eerdlaag is in een aantal boringen vergraven tot in de C-horizont en mogelijk is de eerdlaag ook afgetopt bij de bouwwerkzaamheden op de locatie. Op basis van de dikte van de eerdlaag kan het bodemprofiel worden geclassificeerd als akkereerdgrond. Het is echter niet onwaarschijnlijk dat de eerdlaag dikker is geweest, waardoor het profiel mogelijk een afgetopte hoge enkeerdgrond betreft. Buiten de bebouwde kom van Grubbenvorst worden veelal hoge enkeerdgronden aangetroffen. Wat het oorspronkelijke bodemtype, van voor de aanleg van het eerddek, is geweest is moeilijk te zeggen. Naast enkeerdgronden worden ook ooi- en poldervaaggronden en associaties van gronden in oude Maas-meanders aangetroffen (poldervaaggronden, beekerdgronden en veengronden). De polder- en ooivaaggronden zijn volgens de bodemkaart gevormd in lichte zavel (zandige klei); dit is echter niet op de onderzoekslocatie aangetroffen. Evenmin is er veen aangetroffen. Beekerdgronden vallen ook af, doordat, voor zover roestvlekken in het profiel voorkomen, deze te diep in de ondergrond aanwezig zijn. Met een beetje goeie wil kan het donkergele tot geelbruine deel van de C-horizont, direct onder de eerdlaag, als verbruinings- of Bw-horizont worden beschouwd. Hierdoor kan het oorspronkelijke bodemprofiel als vorstvaaggrond worden geclassificeerd. Deze gronden zijn typerend voor onder andere Maas-terassen. Grubbenvorst geldt als typelocaliteit voor de vorstvaaggronden.

den (De Bakker & Schelling 1989).

Tijdens het verkennend booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt de onderzoekslocatie op een Maas-terras uit het Allerød-interstediaal of mogelijk binnen een restgeul uit die periode. Binnen de restgeulen worden volgens de bodemkaart associaties van gronden in oude Maas-meanders verwacht, zoals poldervaaggronden, veengronden en beekerdgronden. Op het terras worden ooi- en poldervaaggronden in lichte zavel verwacht, evenals hoge enkeerdgronden. Als het plangebied op het terras ligt is er sprake van een hoge archeologische trefkans en als de locatie in de restgeul ligt van een lage trefkans voor archeologische resten vanaf het Mesolithicum. De locatie ligt in iedergeval aan de rand van de oude dorpskern van Grubbenvorst, een archeologisch monument van hoge waarde. Op het Maas-terras, in de nabije omgeving zijn diverse archeologische vondsten uit het Neolithicum, de Bronstijd, de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen. De locatie was tot de jaren 1960 in gebruik als akkerland, daarna is de huidige bebouwing gerealiseerd, welke grotendeels is onderkelderd.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat het plangebied op het Allerød-Maas-terras ligt, waarop zich een (afgetopte) hoge enkeerdgrond bevindt. Het oorspronkelijke bodemprofiel is mogelijk een vorstvaaggrond geweest. De bodem is in een tweetal boringen (4 en 5) tot een diepte van 100 à 110 cm vergraven, mogelijk als gevolg van het uitgraven van de bouwput van de huidige bebouwing.

Geconcludeerd kan worden dat, op basis van de bodemopbouw, voor de onderzoekslocatie in principe een hoge trefkans geldt. Deze trefkans betreft de delen van het terrein waar de bebouwing niet is onderkelderd. Op de overige terreindelen blijft de hoge trefkans bestaan, ondanks mogelijke vergravingen. Met name diepere grondsporen uit de Late Middeleeuwen (paalkuilen, waterputten) kunnen bewaard zijn gebleven. Voor zover de bodem niet is vergraven onder het eerddek, kunnen ook oudere sporen worden verwacht.

4 Aanbeveling

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied, wordt de volgende aanbevelingen gedaan. Ten eerste wordt geadviseerd om de sloop van de ondergrondse delen van de niet onderkelderde bebouwing (funderingen) uit te voeren onder archeologische begeleiding. Verder wordt de aanbeveling gedaan om de ontgraving van de toekomstige bouwputten buiten de huidige bebouwing uit te voeren onder archeologische begeleiding. Voor een archeologische begeleiding (AB) dient een door het bevoegd gezag, de gemeente Horst aan de Maas, goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld. Het is aan het bevoegd gezag om te besluiten of en in welke vorm archeologisch vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd.

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

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.



Grubbenvorst - Kloosterstraat 72, 72A en 74 en De Zumpel 1

Boorpuntenkaart

Legenda

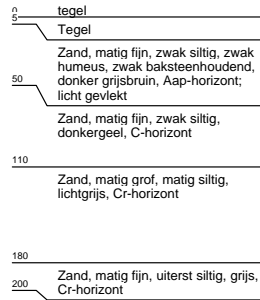
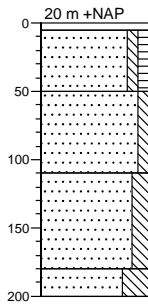
- plangebied
- huidige bebouwing
- ★ boorpunt

Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: M. Stiekema.

Bijlage 1 Boorprofielen

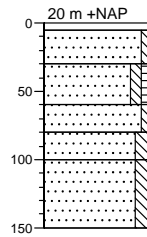
Boring: 1

X: 207719
Y: 381548



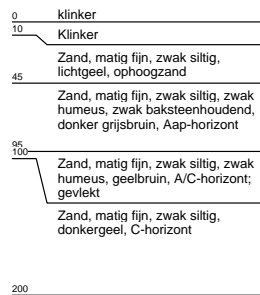
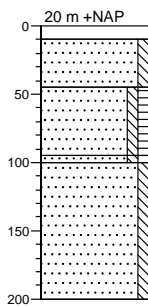
Boring: 2

X: 207730
Y: 381529



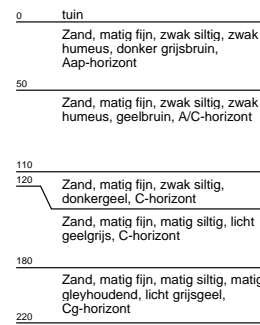
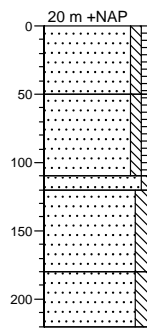
Boring: 3

X: 207745
Y: 381507



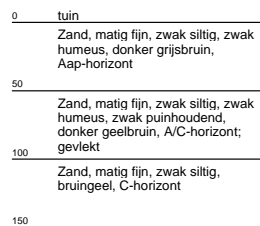
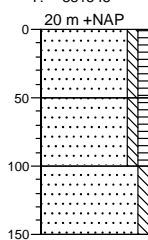
Boring: 4

X: 207753
Y: 381532



Boring: 5

X: 207765
Y: 381545





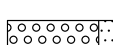

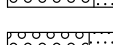
Oprachtgever:

Locatie: Kloosterstraat 72, 72A en 74 en De Zumpel 1

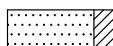
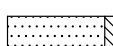
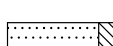
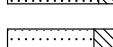
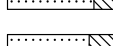
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)


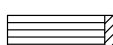

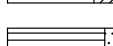
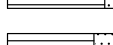
grind

	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

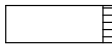

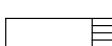

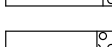
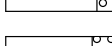
klei

	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






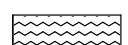
p.i.d.-waarde

	>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.