

INVENTARISEREND VELDONDERZOEK  
ARCHEOLOGIE ZWALUWHOEVE HARDERWIJK

DE HEER H. VAN PANHUIS

28 mei 2009  
074151717:0.2  
E02041.000020.103

# Inhoud

1	Inleiding en onderzoekskader	3
1.1	Aanleiding onderzoek	3
1.2	Onderzoekslocatie	3
1.2.1	Afbakening plangebied	3
1.2.2	Huidige situatie en toekomstig gebruik	4
1.2.3	Bodemverstorende activiteiten	4
1.2.4	Onderzoeksdoel	4
2	Bureauonderzoek	5
2.1	Onderzoeksmethodiek bureauonderzoek	5
2.2	Bodem en geomorfologie	5
2.3	Archeologisch onderzoek	6
2.3.1	Actualisering Startnotitie Archeologiebeleid (ASA) gemeente Harderwijk	6
2.3.2	Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	6
2.3.3	Archis II	6
2.4	Historisch onderzoek	6
2.5	Verwachtingsmodel bureaustudie	7
3	Veldonderzoek	8
3.1	Opzet veldwerk	8
3.2	Resultaten	8
4	Conclusies en aanbevelingen	9
4.1	Conclusies	9
4.2	Aanbevelingen	9
	Bijlage 1 Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen	
	Bijlage 2 Bronnen	
	Bijlage 3 Boorgridkaart	
	Bijlage 4 Boorstaten	
	Colofon	

# HOOFDSTUK 1

## Inleiding en onderzoekskader

### 1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

Aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande uitbreiding van Sauna en Beautyresort De Zwaluwhoeve, Hierden (gemeente Harderwijk). De bodemversturende activiteiten die hiermee gepaard gaan, kunnen eventuele archeologische waarden in de bodem verstoren. Dit onderzoek heeft als doel deze archeologische waarden op te sporen. Het onderzoek is een volwaardig onderdeel van de procedure.

### 1.2 ONDERZOEKSLOCATIE

#### 1.2.1 AFBAKENING PLANGEBIED

Het plangebied vormt het gebied waarin de geplande bodemversturende ingrepen zullen plaatsvinden (zie tabel 1.1 en 1.2 en afbeelding 1.1). Het plangebied is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 102-104-108/Molenweg in Hierden (gemeente Harderwijk). Het te onderzoeken deel van het plangebied is circa 2,6 ha. Het plangebied zal onderdeel vormen van de uitbreiding van wellness-resort De Zwaluwhoeve. De aanleg van de faciliteiten van dit resort gaat gepaard met bodemversturende activiteiten. Eventueel aanwezige archeologische waarden in de bodem kunnen daardoor worden aangetast. Voor het bureauonderzoek zal, voor zover van belang voor een beter begrip van de archeologie in het plangebied, een bredere zone worden bestudeerd; het studiegebied. Het studiegebied omvat een gebied van circa 1 km rondom het plangebied.

Tabel 1.1  
Objectgegevens

Objectgegevens plangebied	
ARCADIS projectnummer	E02041.000020
Projectnaam	IVO Archeologie Zwaluwhoeve Harderwijk
Plaats	Hierden
Gemeente	Harderwijk
Provincie	Gelderland
Kaartblad	26 oost
Oppervlakte onderzoeksgebied	2,6 ha
Onderzoeksmelding (CIS)	34461
Huidig gebruik	Recreatieterrein en parkeerplaatsen
Archeoregio	2, Utrechts- – Gelderse zandgebied
Bevoegd Gezag	Gemeente Harderwijk
Uitvoeringsperiode onderzoek	April 2009
Contactpersoon opdrachtgever	H. van Panhuis
Contactpersonen ARCADIS	E. van Bostelen (projectleiding)

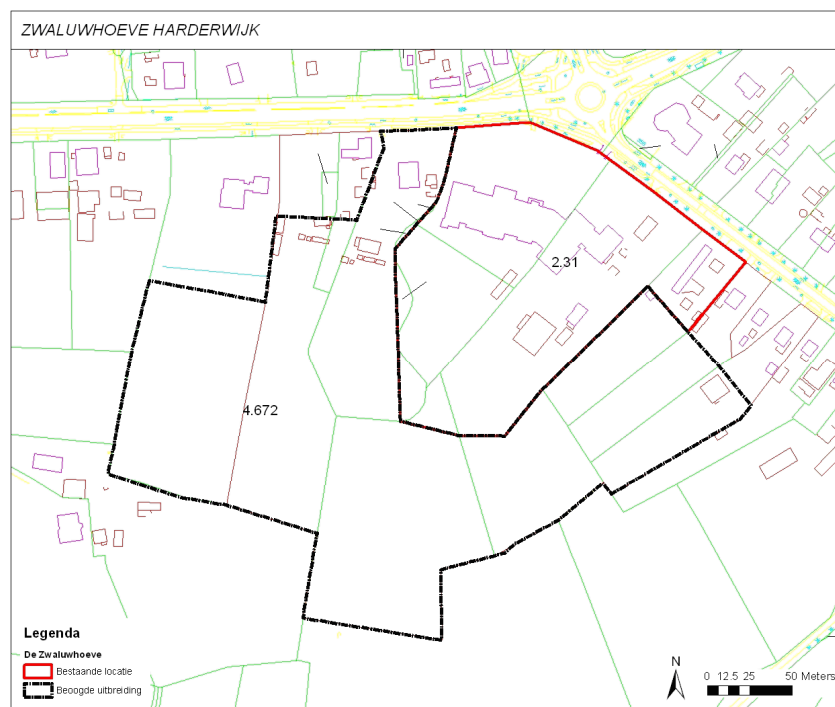
	E.W. Brouwer (archeologie)
Beheerder en plaats documentatie	ARCADIS Nederland BV, Locatie Assen

Tabel 1.2

RD-coördinaten  
onderzoekslocatie

Coördinaten onderzoeksgebied	X-coördinaat	Y-coördinaat
Noord	174560	485355
Oost	174775	485190
Zuid	174590	483050
West	174405	485255

Afbeelding 1.1

Zwaluwhoeve met het  
plangebied in zwart.

## 1.2.2

### HUDIGDE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Momenteel bestaat het plangebied uit grasland. In het plangebied zijn nieuwe faciliteiten voorzien in het kader van de uitbreiding van het resort.

## 1.2.3

### BODEMVERSTORENDE ACTIVITEITEN

De geplande nieuwbouw gaat gepaard met bodemverstorende grondwerkzaamheden.

## 1.2.4

### ONDERZOEKSDOEL

Het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek. Het onderzoeksdoel van het booronderzoek is het toetsen en aanvullen van het verwachtingsmodel uit de bureaustudie. Het verkennend booronderzoek is gericht op het aanwijzen van archeologisch kansarme en kansrijke zones binnen het plangebied. Hiertoe wordt gekeken of de lagen waarin archeologische resten worden verwacht intact zijn. Wanneer een intact bodemprofiel of archeologische indicatoren worden aangetroffen zal een karterend booronderzoek worden uitgevoerd.

De conclusies van het IVO zijn richtinggevend voor eventueel vervolgonderzoek.

## HOOFDSTUK 2 Bureauonderzoek

### 2.1 ONDERZOEKSMETHODIEK BUREAUONDERZOEK

In het kader van het bureauonderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd. De belangrijkste categorieën zijn betreffen de actualisering van de startnotitie archeologiebeleid gemeente Harderwijk, historische, geologische, geomorfologische en bodemkundige bronnen, alsmede (digitale) databestanden zoals de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en het ARChEologisch Informatie Systeem II (Archis II).

Archis II is beschikbaar gesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, voorheen RACM) te Amersfoort. Archis II is het centrale databestand dat in Nederland het meest compleet voorhanden zijnde bestand inzake archeologische vondsten (waarnemingen) en monumenten is. Alle bekende behoudenswaardige terreinen/monumenten in Nederland zijn weergegeven op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK). De AMK onderscheidt terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde al dan niet beschermd.

### 2.2 BODEM EN GEOMORFOLOGIE

Het plangebied ligt in de Gelderse vallei. Dit is een diep glaciaal bekken dat in de voorlaatste ijstijd werd gevormd. Keilemafzettingen in de bodem en het kwelwater uit de nabijgelegen stuwwallen zorgen voor een slechte bodemafwatering. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandvlakte (legenda-eenheid 2M13). Op de bodemkaart is het zuidelijk deel van het plangebied gelegen op een hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ21). Bij enkeerdgrond is sprake van een gedurende de middeleeuwen opgebrachte laag van plaggen, vermengd met potstalmest. Deze laag diende ter verbetering van de bodemvruchtbaarheid. De enk kan soms een dikte van meer dan 1 m bereiken. Vaak was de locatie waar een enk werd opgeworpen voorheen ook al in gebruik.

Bewoningsresten uit deze oudere perioden blijven vaak bewaard, doordat de enk bescherming bood tegen latere bodemingrepen.

Het noordelijk deel ligt op een gooreerdgrond van leemarm en zwak lemig zand (pZn21). In gooreerdgronden ontwikkelen zich, door de slechte afwatering, geen B-horizonten. Tijdens een eerder uitgevoerd booronderzoek in het kader van een ander project, zijn in het reeds onderzochte deel van het plangebied mogelijk restanten van een afgegraven hoge enkeerdgrond aangetroffen (Van Amen et al, 2006: p.8).

## 2.3 ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Voor de verschillende archeologische perioden, zie tabel 2.1.

Tabel 2.1

Tabel met de archeologische periodes. Bron: ABR.

Periode	Begin	Einde
nieuwe tijd	1500	heden
middeleeuwen	450	1500
Romeinse tijd	12 v. Chr.	450
ijzertijd	800 v. Chr.	12 v. Chr.
bronstijd	2.000 v. Chr.	800 v. Chr.
neolithicum	5.300 v. Chr.	2.000 v. Chr.
mesolithicum	8.800 v. Chr.	4.900 v. Chr.
laat paleolithicum	35.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.

### 2.3.1 ACTUALISERING STARTNOTITIE ARCHEOLOGIEBELEID (ASA) GEMEENTE HARDERWIJK

Op kaartbijlage 3 van de ASA Harderwijk ligt het plangebied in een zone met een middelmatige verwachting. Het beleid van de gemeente is gericht op een streven naar behoud in de huidige staat, waarbij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv. vermeden dienen te worden. Er wordt gestreefd naar extensieve vormen van grondgebruik. Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening dient vroegtijdig archeologisch inventariserend veldonderzoek en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden plaats te vinden.

### 2.3.2 ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN KAART (AMK)

In het plangebied liggen geen AMK-terreinen. Binnen een zone van 1 km rondom het plangebied komt één AMK-terrein voor. AMK-terrein 3215 betreft een locatie waar bewerkt vuursteen uit het midden-neolithicum en aardewerk uit de ijzertijd zijn aangetroffen.

### 2.3.3 ARCHIS II

In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen of vondstmeldingen bekend. Binnen het onderzoeksgebied zijn drie waarnemingen geregistreerd. Het betreft waarnemingen uit de perioden laat-paleolithicum – midden-bronstijd (waarnemingsnummer 57005), de midden-bronstijd (41520) en de nieuwe tijd (55442).

Een deel van het plangebied is reeds onderzocht in het kader van een eerder project door middel van een verkennend booronderzoek (Amen et al, 2006). Op kaartbijlage 3 (boorgridkaart) is dit deel blauw omlijnd. In het destijds onderzochte gebied is de bodem tot circa 1 m -mv. verstoord. In enkele boringen is tussen A- en C-horizont een bruingrijze laag aangetroffen, waarvan is geopperd dat het hier om een restant van een enkeerdgrond gaat. Geadviseerd werd geen aanvullend archeologisch onderzoek in het plangebied uit te voeren.

## 2.4 HISTORISCH ONDERZOEK

Uit geraadpleegde oude kaarten ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl), 1811-1830 en Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3, 1830-1855) blijkt dat het plangebied onbebouwd was en een agrarisch gebruik had.

## 2.5

### VERWACHTINGSMODEL BUREAUSTUDIE

Voor wat betreft de zone met gooreerdgronden is de verwachting op archeologische waarden laag, al laat het voorgaande onderzoek wel zien dat er enkeerdgronden kunnen voorkomen. In het zuidelijke deel bevinden zich volgens de bodemkaart (ook) enkeerdgronden. Op locaties waar enkeerdgronden voorkomen, kunnen archeologische waarden vanaf de prehistorie tot en met de middeleeuwen worden verwacht.

Vanwege de ligging op de dekzandrug, in combinatie met de aanwezigheid van beekdalen, en de aanwezigheid van archeologie in de directe omgeving, bestaat er een algemene verwachting voor wat betreft periode en vondstcomplex. Specifiek zouden er sporen van ijzertijdbewoning op het terrein kunnen voorkomen.

## HOOFDSTUK 3 Veldonderzoek

### 3.1 OPZET VELDWERK

Er is met een standaard boorgrid van 6 boringen per ha gewerkt (zie bijlage 3), waarbij is gekozen voor een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. Op het terrein dat momenteel als parkeerterrein in gebruik is (boringen 01, 02 en 05), is de bovengrond verhard met een dikke puinlaag. Hier zijn de boringen in de begrenzendende plantenstroken gezet. Alleen bij boring 05 kon een puinboor door de opgebrachte verharding doordringen. De boringen zijn tot 30 cm in de onverstoorde ondergrond gezet. Relevante lagen zijn op indicatoren gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

### 3.2 RESULTATEN

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Evenmin zijn er (restanten van) enkeerdgronden aangetroffen. In alle boringen is er sprake van een dikke verstoorde laag, eventueel voorafgegaan door een opgebrachte laag, welke direct overgaat in een grindhoudende onverstoorde C-horizont. In het oostelijke deel wordt de natuurlijke ondergrond gevormd door grove zanden en grind.



## HOOFDSTUK

# 4 Conclusies en aanbevelingen

## 4.1

### CONCLUSIES

Het bodemprofiel is tot in de natuurlijke ondergrond verstoord. De aanwezigheid van grind in de boringen is een sterke indicatie voor de aanwezigheid van stromend water; het gebied was mogelijk te nat voor menselijke bewoning. Zeer waarschijnlijk heeft het zuidelijk gelegen esdek zich niet tot in het huidige plangebied uitgestrekt. Eventueel aanwezige archeologische waarden zijn inmiddels verstoord als gevolg van tot nu toe uitgevoerde bodemingrepen.

## 4.2

### AANBEVELINGEN

De kans op het aantreffen van archeologische waarden in een intacte archeologische context wordt zeer klein geacht. Vanuit archeologisch perspectief is het terrein daarom niet behoudenswaardig. Aanbevolen wordt daarom geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

De implementatie van dit advies is afhankelijk van het oordeel van het Bevoegd Gezag van de gemeente Harderwijk, de heer M. Wispelweij. Mochten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient – conform de Wamz 2007 - hiervan onmiddellijk melding te worden gemaakt bij het Bevoegd Gezag (de heer M. Wispelweij, telefoon 034 147 44 00).

## BIJLAGE 1

## Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen

ABR	Archeologisch Basis Register. Samengesteld door de ROB/RACM (RCE). Het ABR is een typologie, in referentielijsten met chronologische waarde voor onder meer materiaal, geomorfologische eenheden, grondgebruik, vondstlagen, complexen etc.
Dekzand	Een periglaciaal eolische zandlaag die over een groter oppervlak als een dek over oudere formaties ligt. Dergelijke lagen stammen uit glaciaal perioden waarin de grond niet door planten werd vastgehouden en de wind vrij spel had.
Enkeerdgrond	De meeste enkeerdgronden zijn zgn. oude bouwlanden in de zandgebieden. In het noorden en midden van ons land worden deze vaak aangeduid met de namen "es", "eng", of "enk". In het zuiden van het land aangeduid als "akker".
Geomorfologie	Verklarende beschrijving van de vormen van het aardoppervlak in verband met de wijze van hun ontstaan.
Glaciaal	Relatief koude periode met uitbreiding van de ijskappen (ijstijd).
Goordeerdgrond	Afgeleid van 'goor' voor laaggelegen land of moeras. De term heeft vooral betrekking op stilstaand water. Gooreerdgronden vormen in het algemeen een overgangsstrook tussen de hoger gelegen veldpodzolgronden en de beekdeerdgronden in de stroomdalen. Ze bestaan uit leemarm en zwak lemig fijn zand.
Holoceen	Meest recente geologische tijdvak van ongeveer 8.800 v. Chr. tot heden.
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Regels betreffende de processen binnen archeologisch onderzoek. Opgesteld door het CCvD.
Mesolithicum	Midden Steentijd (8.800 v. Chr. – 5.300/4.900 v. Chr.)
Neolithicum	Nieuwe of Jonge Steentijd (5.300/4.900 v. Chr. – 2.000 v. Chr.)
Paleolithicum	Oude Steentijd (tot 8.800 v. Chr.)
Pleistoceen	Geologisch tijdvak van circa 2,3 miljoen jaar geleden tot het begin van het Holoceen (circa 8.800 v. Chr.). Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door de vier bekende ijstijden.

## BIJLAGE 2

## Bronnen

## Kaartmateriaal:

- § Grote Historische Atlas van Nederland. 1990. Deel 3 Oost-Nederland 1830-1855. Wolters-Noordhof Atlasproducties.

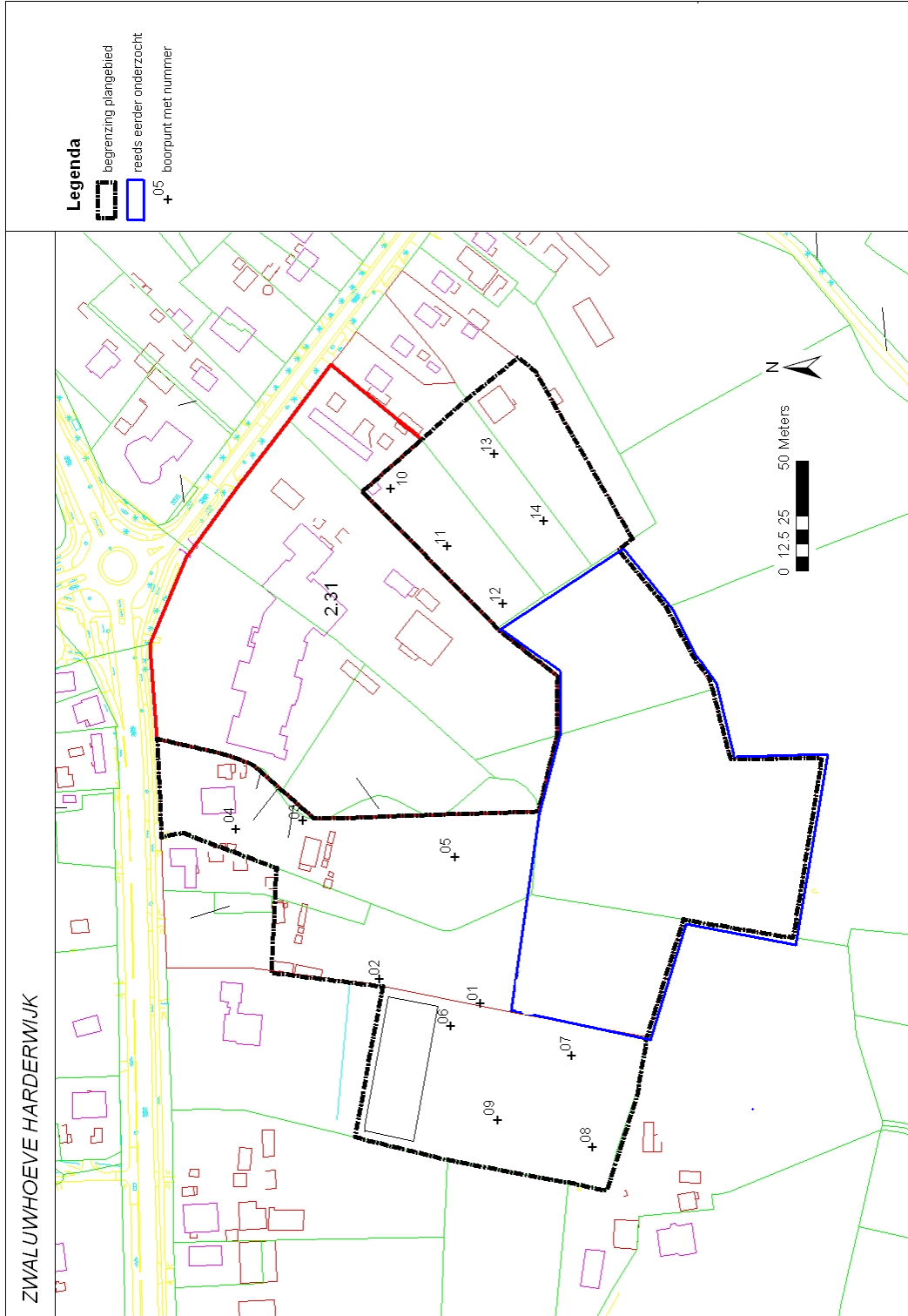
## Archeologische kaarten en databestanden

- § Actualisering Startnotitie Archeologiebeleid (ASA) gemeente Harderwijk.
- § Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort, 2008.
- § Archeologisch Informatie Systeem II (Archis II), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort, 2005.
- § Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 3<sup>e</sup> generatie (IKAW), Rijksdienst voor Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).

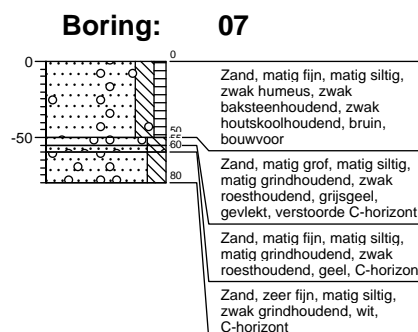
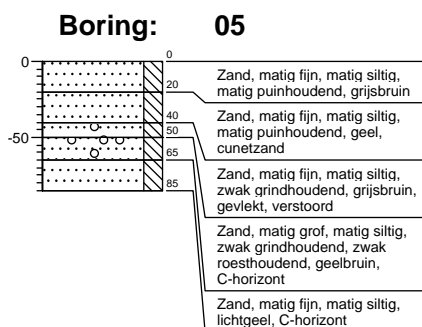
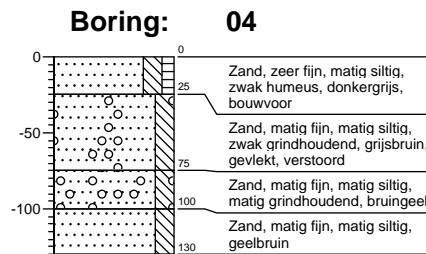
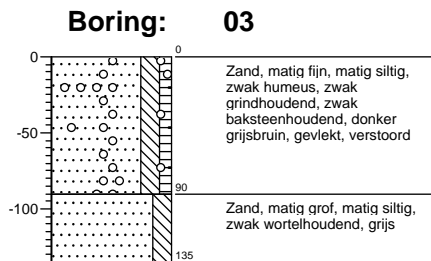
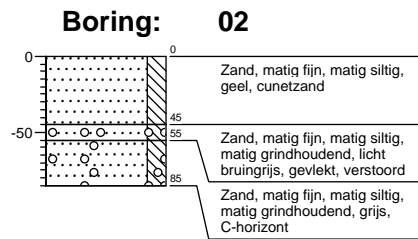
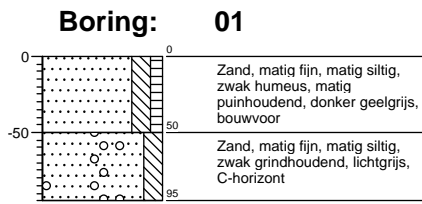
## Overige bronnen

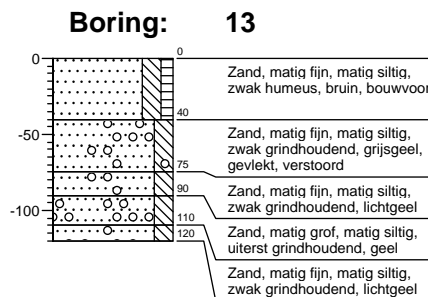
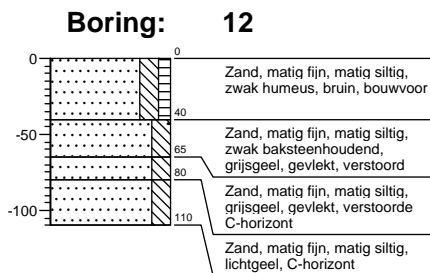
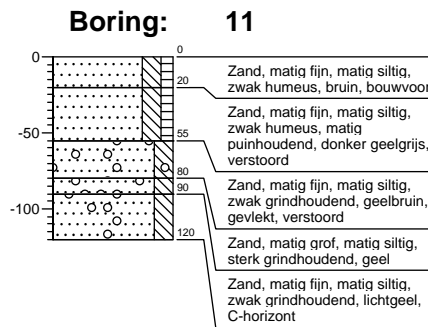
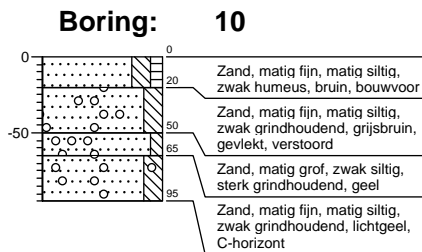
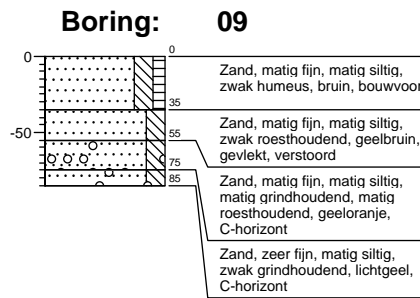
- § Archeologisch Basis Register (ABR), Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort 1992.
- § Nederlandse Archeologie, versie 3.1, Centraal College van Deskundigen, 2007.
- § Veldhandleiding Archeologie, Archeologische leidraad 1, College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer 2002.
- § Tol, A., et. al. Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. RAAP-rapport 1000, 2004.
- § Amen, van M. en C.F. Jenson, 2006. Hierden, Zuiderzeestraatweg-Molenweg. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen, ADC-rapport 587, Amersfoort.

# BIJLAGE 3 Boorgridkaart

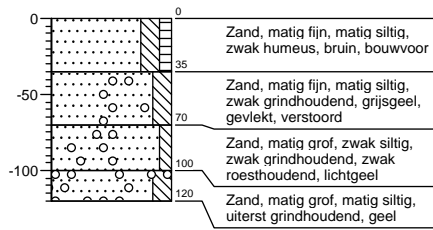


## BIJLAGE 4 Boorstaten





## Boring: 14





## COLOFON

# INVENTARISEREND VELDONDERZOEK ARCHEOLOGIE ZWALUWHOEVE HARDERWIJK

OPDRACHTGEVER:

DE HEER H. VAN PANHUIS

AUTEUR:

Drs. E.W. Brouwer

GECONTROLEERD DOOR:

Drs. E.N. Akkerman

VRIJGEGEVEN DOOR:

Drs. E.N. Akkerman

mei 2009

E02041.000020

ISBN: 978-90-8958-096-2

ARCADIS NEDERLAND BV

Zendmastweg 19

Postbus 63

9400 AB Assen

Tel 0592 392 111

Fax 0592 353 112

[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)

Handelsregister

9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.