

VESTIGING
Doetinchem
POST/BEZOEKADRES
Havenstraat 124
PC/PLAATS
7005 AG Doetinchem
TELEFOON
(0314) 36 51 50
FAX
(0314) 36 51 77
E-MAIL
doetinchem@
Econsultancy.nl
INTERNET
Econsultancy.nl

Compositie 5 stedenbouw bv
T.a.v. de heer B. Nieuwenhuizen
Boschstraat 35-37
4811 GB BREDA

BN

Doetinchem, 23 mei 2008

Betreft: **rapportage archeologisch bureau- en inventariserend veld-
onderzoek**
Project: **07126067 HOO.SCH.ARC**

Geachte heer Nieuwenhuizen,

Hierbij ontvangt u de rapportage betreffende het archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek ter plaatse van het plangebied De Oplegger te Hollandscheveld in de gemeente Hoogeveen

Mocht u nog vragen hebben betreffende de rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy bv

10
RW

Ir. E.M. ten Broeke,
projectleider

RABOBANK SWALMEN
150 393 997

VESTIGINGEN
Doetinchem
Swalmen

XVW NUMMER
130 382 86

BTW NUMMER
NL8050 75 197B01

Hollandscheveld – De Oplegger (gem. Hoogeveen)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

M. Stiekema



Colofon

ADC Rapport 1350

Hollandscheveld – De Oplegger (gem. Hoogeveen)
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

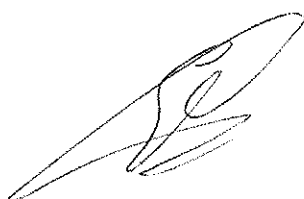
Auteurs: M. Stiekema

In opdracht van: Econsultancy bv

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, april 2008

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-340-1

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
2 Bureauonderzoek	6
2.1 Methoden	6
2.2 Resultaten	7
Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	7
Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	7
Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	7
Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	8
Geologie, geomorfologie en bodemkunde	8
Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
3 Inventariserend Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
Booronderzoek (VS03)	11
3.2 Resultaten	12
3.3 Interpretatie	12
4 Conclusies	12
5 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Lijst van afbeeldingen	14
Lijst van tabellen	14
Bijlage 1 Boorgegevens	20

Tabel 1 Archeologische perioden

Periode	Tijd in jaren				
<i>Nieuwe tijd</i>	1500	na Chr.	-	heden	
<i>Late-Middeleeuwen</i>	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
<i>Vroege-Middeleeuwen</i>	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
<i>Romeinse tijd</i>	12	voor Chr.	-	450	na Chr.
<i>IJzertijd</i>	800	voor Chr.	-	12	voor Chr.
<i>Bronstijd</i>	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
<i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i>	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
<i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i>	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
<i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i>	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

<i>Provincie:</i>	Drente
<i>Gemeente:</i>	Hoogeveen
<i>Plaats:</i>	Hollandscheveld
<i>Toponiem:</i>	De Oplegger
<i>Kadastrale gegevens:</i>	Gemeente Hoogeveen, sectie L, nummers 3748, 4199, 4378 en 4289.
<i>Kaartblad:</i>	22 B 233.240 / 524.860 233.238 / 524.820 233.229 / 524.761
<i>Coördinaten:</i>	233.299 / 524.751 233.305 / 524.878 233.208 / 524.882
<i>Bevoegde overheid:</i>	Drents Plateau
<i>Deskundige namens de bevoegde overheid:</i>	Dhr. dr. W.A.B. van der Sanden
<i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i>	26.885
<i>ADC-projectcode:</i>	4108185
<i>Periode van uitvoering:</i>	februari-maart 2008
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC ArcheoProjecten

Samenvatting

In opdracht van Econsultancy bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied "De Oplegger" in Hollandscheveld (gemeente Hoogeveen). Ten behoeve van de uitbreiding van een bestaande nieuwbouwwijk zullen in het plangebied 29 woningen worden gebouwd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Uit het bureauonderzoek wordt verwacht dat voor het merendeel van het plangebied het plangebied een moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek aanwezig is. Archeologische resten kunnen voorkomen uit alle archeologische perioden en worden verwacht binnen het veenkoloniaal dek en de top van de moerige podzolgrond. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog.

Voor het zuidelijk deel van het plangebied wordt verwacht dat er een Laarpodzolgrond aanwezig is. Ook hier kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden, maar worden juist verwacht direct aan of onder het maaiveld. De kans op het voorkomen van de resten is laag.

Uit het booronderzoek blijkt dat voor het gehele plangebied de bodem tot in de dekzandafzettingen (oorspronkelijke moedermateriaal, C-horizont) verstoord is. Tevens is er geen duidelijke bodemopbouw meer te herkennen van een voorheen veenkoloniaal dek op een podzolgrond. De kans is daarom klein dat hier nog (intacte) archeologische resten aanwezig zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.



1 Inleiding

In opdracht van Econsultancy bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied "De Oplegger" in Hollandscheveld (gemeente Hogeveen). Ten behoeve van de uitbreiding van een bestaande nieuwbouwwijk zullen in het plangebied 29 woningen worden gebouwd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied. Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Daarnaast zijn ook de "Richtlijnen archeologisch bureau- en veldonderzoek in de provincie Drenthe"² in ogenschouw omdat het plangebied binnen de provincie Drenthe ligt.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 7 februari 2008 en het booronderzoek vond plaats op 15 februari 2008. Meegewerkt hebben: M. Stiekema (prospector), en E. Lohof (senior prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door M. Stiekema (prospector) op 27 januari 2008; Het PvA is geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.

² www.drentsplateau.nl

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

2.2 Resultaten

Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt circa 500 meter ten oosten van de kern van Hollandscheveld (zie afb. 1) in de gemeente Hoogeveen, heeft een oppervlakte van 11.400 m², en bevindt zich middenin een nieuwbouwwijk. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door woonhuizen en de openbare weg "Rechtuit", aan de oostzijde door een woonhuis en de openbare weg "2^e Zandwijkje", aan de zuidzijde door een woonhuis, een weiland en een braakliggend terrein en aan de westzijde door woonhuizen en de openbare weg "De Boeten" (zie afb. 2).

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 2.700 m rondom het plangebied.

Ten behoeve van de uitbreiding van een bestaande nieuwbouwwijk zullen in het plangebied 29 woningen worden gebouwd. Hierbij zal de bodem in het gehele plangebied worden verstoord doordat de bodem wordt afgegraven ten behoeve van de aanleg van funderingen voor de nieuw te bouwen woonhuizen, anderzijds door de aanleg van siertuinen en schuren behorende bij de nieuw te bouwen woonhuizen. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied ligt momenteel braak en is begroeit met jong opschietend struikgewas.

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Kadastrale kaart uit 1826 (1:25.000)	onbebouwd, agrarisch gebruik
Grote Historische Atlas van 1830-1855 (1:50.000) ³	agrarisch gebruik, akkerland
Militaire topografische kaart uit 1851 (1:25.000) ⁴	agrarisch gebruik, akkerland
BonneBladen van rond 1900 (1:25.000)	agrarisch gebruik, akkerland

Hollandscheveld (Drents: *Hollaandscheveld*) is het oudste buitendorp in de gemeente Hoogeveen in de Nederlandse provincie Drenthe. Het ontstond in de 17e eeuw op een terrein dat in 1631 aangekocht was door de Hollandsche Compagnie. Het veld van de Hollandse Compagnie werd het Hollandse of Hollandsche Veld genoemd.

Volgens de historische kaarten was het plangebied vanaf de eerste helft van de 19^e eeuw tot aan het begin van de 20^{ste} eeuw in agrarisch gebruik (zie afb. 3 en 4). Voor zover bekend is het plangebied nimmer bebouwd geweest.

Wanneer de Militaire topografische kaart uit 1851 en de historische kaart van rond 1900 (BonneBlad) met elkaar vergeleken worden blijkt dat de woonhuizen aangrenzend ten oosten en zuidwesten van het plangebied in de twee helft van de 19^e eeuw zijn gebouwd (zie afb. 3 en 4). Het woonhuis aangrenzend aan de noordoosthoek van het plangebied is juist in de twee helft van de 19^e eeuw verdwenen en is waarschijnlijk gesloopt. De woonhuizen aangrenzend ten noorden en ten westen van het plangebied zijn recent (jaren '90) gebouwd tijdens de realisatie van de nieuwbouwwijk.

³ Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990

⁴ Bureau Militaire Verkenningen, 1851



Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Hoogeveen blijkt dat er door het plangebied mogelijk een gedempte sloot of wijk heeft gelopen. De exacte ligging van deze voormalige sloot of wijk is bij de gemeente niet bekend. Naar aanleiding van de onbekende ligging van deze voormalige sloot is navraag gedaan bij de bewoners van het woonhuis aan het 2^e Zandwijkje. Volgens de bewoners, welke reeds meer dan 40 jaar ter plaatse woonachtend zijn, heeft er binnen het plangebied nimmer een sloot of wijk gelopen. Wel blijkt uit het interview dat er in het verleden een deel van een afrastering tussen de diverse percelen is verwijderd. Ter plaatse was volgens de bewoners geen sprake van een verlaging of verhoging van het oorspronkelijke maaiveld. Tevens blijkt uit het gesprek dat er op het noordwestelijke deel van het plangebied een afgraving van een "zandkop" (verhoging in het gebied) heeft plaatsgevonden.

Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	informatie
Geologie ⁵	Dekzand van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) op grondmorene (keileem) van de Formatie van Drente op fluvioperiglaciale, glaciële en glaciolacustriene afzettingen van de Formatie van Peelo (zwak tot sterk grindhoudende, uiterst grove zanden op zwart gekleurde, kalkrijke potklei)
Geomorfologie ⁶	Grondmorene met of zonder welvingen, hoog gelegen (3L2a)
Bodemkunde ⁷	Grotendeels moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (IWp). Zuidelijk deel plangebied Laarpodzolgrond, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (cHn21)

Geologie, geomorfologie en bodemkunde

Het plangebied bevindt zich in het noordelijk zandgebied en ligt binnen het keileemplateau, dat ligt tussen twee reeksen van lage stuwwallen. De noordelijke reeks stuwwallen omvat de geïsoleerd liggende stuwheuvels van Schildwolde-Winschoten-Onstwedde; de zuidelijke reeks omvat de stuwheuvels van Coevorden-Steenwijk-Gaasterland-Wieringen-Textel.

De ondergrond van de omgeving van Hollandscheveld is sterk beïnvloed door het landijs tijdens de Saale ijstijd (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden). Onder het landijs werd een 'grondmorene' gevormd, die bestaat uit een laag *keileem*. Keileem ontstaat door het uitsmelten van puin, dat in het landijs aanwezig is, en door de deformatie van materiaal onder het ijs.⁸ Het materiaal behoort tot de Formatie van Drente.⁹ De dikte van de keileem is meestal gering. Na de afzettingen heeft de keileem op veel plaatsen langdurig aan het oppervlak gelegen. Daardoor is verwerking en bodemvorming opgetreden; een deel van het verweerde materiaal is door water en wind afgevoerd. Het zandige residu wordt ook wel aangeduid als *keizand*. Vaak bevat dit materiaal vuurstenen. De grote keien, die in de grondmorene en liggend aan het maaiveld voorkomen, zijn in het Neolithicum voor een groot deel gebruikt voor de bouw van hunnebedden.¹⁰

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Toentertijd heerste er in Nederland wel een continentaal periglaciaal klimaat. Dit houdt in dat de omstandigheden erg koud en droog waren. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.

⁵ De Mulder *et al.*, 2003

⁶ Alterra, 2003.

⁷ Stiboka, 1975.

⁸ Berendsen, 2004

⁹ De Mulder *et al.*, 2003

¹⁰ Berendsen, 2004

De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge Dekzand.¹¹ Het Oude Dekzand is afgezet tijdens het Midden-Weichselien.¹² Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Het Jonge Dekzand is afgezet tijdens het Laat-Glaciaal¹³ en zorgde voor nivellering van het landschap door laagtes in het Oude Dekzand landschap op te vullen. Doormiddel van het gehalte aan leem zijn het Oude en Jonge Dekzand van elkaar te onderscheiden. Het Oude Dekzand is meestal lemig, terwijl het Jonge Dekzand vaak geen leem bevat.¹⁴ Het dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel (voorheen de Formatie van Twente).¹⁵

In het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden) hebben geen grootschalige erosie- en sedimentatieprocessen meer plaatsgevonden. Wel zijn er in beekdalen in de omgeving van Hengelo afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze beken stromen af in ZW richting doordat de dekzandruggen over het algemeen een ZW-NO gerichte lengteas hebben en daarmee de waterscheiding vormen tussen beken.

Ook zorgde de gedurende het Holoceen stijgende grondwater tot veenvorming. Op sommige plaatsen is de veenvorming al begonnen in het Laat-Glaciaal, toen de sedimentatie van dekzand de beekdalen afsnoerde en er meren ontstonden. In het stilstaande water van deze meren werd vaak een meerbodem-afzetting gevormd, bestaande uit zware, humeuze klei. Hierop ontwikkelde zich moerasveen, dat naar boven toe overgaat in veenmosveen. Vooral vanuit de gebieden met een slechte afwatering kon het veenmosveen zich lateraal uitbreiden tot zelf over de dekzandruggen heen. Daardoor werden kleine reliëfverschillen in het dekzandoppervlak gemaskeerd.

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied grotendeels binnen een hoog gelegen grondmorene met of zonder welvingen (3L2a, zie afb. 6). Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied grotendeels gekarteerd als een moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (IWp). Het zuidelijk deel van het plangebied is gekarteerd als een Laarpodzolgrond, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (cHn21, zie afb. 7).

Prehistorische bewoningsgeschiedenis¹⁶

De eerste bewoningssporen in Drente stammen uit het Weichselien. Deze Paleolithische bewoners behoorden voor een deel nog tot het Neandertalerras. Het waren rendierjagers zonder vaste woonplaats, die in een landschap van boomloze toendra's leefden. Tijdens de volgende bewoningsperiode, het Mesolithicum (zie tabel 1), ontstonden er tijdelijke nederzettingen, vooral langs de dalranden, op dekzandruggen en op de hoge oevers van veenplassen. Ook deze bewoners leefden van jacht, visserij en het verzamelen van vruchten. De relatief snelle stijging van de zeespiegel in de eerste helft van het Holoceen zorgde ervoor dat veel delen van Drente zo nat werden dat bewoning in deze gebieden onmogelijk werd. Vanaf het Neolithicum deden landbouwactiviteiten hun intrede, waardoor mensen zich meer permanent vestigden op eerder genoemde locaties. Tijdens de Bronstijd vond een intensivering van het landgebruik plaats. Mede door zwerflandbouw (landnam, of shift-cultivation) hadden deze bewoners een grote invloed op de vegetatie. In de Bronstijd ontstonden daardoor al vrij grote heidevelden. De IJzertijd kent de eerste permanente akkercomplexen in de vorm van raatakkers of celtic fields. Tijdens de Midden-IJzertijd heeft een ontvolking van de Drentse zandgronden plaatsgevonden, waarschijnlijk als gevolg van uitputting van de bodem en door zandverstuivingen. Pas in het begin van de jaartelling nam de bevolking weer wat toe.

¹¹ De Keijzer & Van der Wal, 2006

¹² De Rijk *et al.*, 2000

¹³ De Rijk *et al.*, 2000

¹⁴ De Rijk *et al.*, 2000

¹⁵ De Mulder *et al.*, 2003

¹⁶ De Rijk *et al.*, 2000



Bewoning tijdens de historische tijd¹⁷

Van de bewoningsgeschiedenis uit de eerste eeuwen van onze jaartelling is vrij weinig bekend. De bevolking bevond zich tussen de invloedssferen van de Romeinen in het zuiden en de vrije Friezen in het noorden. Na de val van het Romeinse Rijk, kwam Oost-Nederland in de invloedssferen van de Saksen, die in Westfalen hun centrum hadden. De bewoners in Oost-Nederland leidden een vrij armelijk agrarisch bestaan. Zij structureerden hun landbouw anders dan hun voorgangers en legden bouwlandcomplexen aan; de eerste enen, essen of enken. Vanaf ongeveer 800 na Chr. (Vroege-Middeleeuwen) nam de bevolking in Oost-Nederland sterk toe. Voor de vestiging van boerderijen en het aanleggen van bouwland werd ook weer meestal de overgang van de hoge zandgronden naar de lage beekdalen gekozen. Voor de eerste vestiging koos men meestal de koppen van de beekdalen. Het dal was daar smal en relatief makkelijk te ontwateren. Later is men ook de brede stroomdalen gaan ontginnen. De meeste beeklopen werden rechtgetrokken, terwijl de ontwatering verder werd verbeterd en er grondverbeteringswerken werden uitgevoerd. De parcelering van voornamelijk de grasland wordt wel als laddervorming aangeduid. Dit hangt samen met de loop van de ontwateringsloten, die alle dwars op de beek zijn gegraven. Het oorspronkelijke karakter van de stroomdalen is daardoor ten dele verloren gegaan en daardoor deels niet meer te herkennen in het landschap. Het gevormde veen in de stroomdalen is met name in het begin van de 20^{ste} eeuw plaatselijk afgegraven ten behoeve van turfwinning. Hierbij zijn o.a. petgaten ontstaan. De grote ontgonnen veengebieden werden vaak omgezet in akkerlanden. Dit gebeurde door de voor turfwinning onbruikbare bolster opzij te zetten, en na de vervening te vermengen met het onderliggende dekzand. Daardoor ontstond vaak een bodemtype, dat in oudere bodemclassificatie systemen wordt aangeduid als dalgronden.¹⁸

In het plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) (1:50.000)	Grotendeels middelhoge indicatieve archeologische waarde. Zuidelijk deel plangebied lage indicatieve archeologische waarde.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	Geen AMK-terreinen in of rondom het plangebied.
Waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Geen waarnemingen in het plangebied. Waarneming ten oosten van het plangebied: 300.308 en 300.3009. Waarnemingen ten zuiden van het plangebied: 300.304, 300.305, 300.306 en 300.307.
Vondstmeldingen ARCHISII	Geen vondstmeldingen in of rondom het plangebied.
Onderzoeksmeldingen ARCHISII	Onderzoeksmelding rondom het plangebied: 9.063, 11.149, 11.163, 13.049, 2.598, 26.855, 14.955 en 18.467.

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW; afb. 8) is te zien dat het plangebied grotendeels een middelhoge indicatieve archeologische waarde heeft. Het zuidelijk deel van het plangebied lage indicatieve archeologische waarde. Het geven van deze waarde is gebaseerd op de relatie tussen de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) en binnen welke bodems (mogelijke) archeologische resten voorkomen binnen een gradatie van heel vaak tot uiterst zeldzaam. Er bevinden zich geen AMK-terreinen in of rondom het plangebied.

Op een afstand van tussen de 1900 en 2700 meter ten zuiden van het plangebied zijn enkele voorstenen fragmenten aangetroffen, daterend uit het Mesolithicum.¹⁹ Ook zijn op een afstand van 2300 meter ten oosten van het plangebied zijn enkele voorstenen fragmenten aangetroffen.²⁰ Uit welke archeologische tijd deze dateren is vanuit het ARCHIS-systeem onbekend, maar mogelijk dateren ook deze uit het Mesolithicum.

Rondom het plangebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd.²¹ Er zijn geen gegevens bekend of hier ook daadwerkelijk archeologische resten zijn aangetroffen. Ook binnen alle onderzoeklocaties zijn volgens het ARCHIS-systeem geen waarnemingen gedaan tijdens of vlak na de archeologische onderzoeken.

¹⁷ De Rijk *et al.*, 2000

¹⁸ Berendsen, 2004

¹⁹ ARCHIS-waarnemingen 300.308 en 300.3009

²⁰ ARCHIS-waarnemingen 300.304, 300.305, 300.306 en 300.307

²¹ ARCHIS-onderzoeksmeldingen 5.545, 4.791, en 7.053



Gespecificeerde verwachting (LS05)

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

Voor het deel van het plangebied waar een moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek wordt verwacht, kunnen archeologische resten voorkomen uit voornamelijk het Paleolithicum en het Mesolithicum. De kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum is middelhoog. De archeologische resten komen voor binnen het veenkoloniaal dek en de top van de moerige podzolgrond. De vondstenlaag wordt verwacht op de overgang van het veenkoloniaal dek en de moerige podzolgrond. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Paalsporen en waterputten kunnen binnen 50 cm beneden de top van de moerige podzol worden verwacht.²² Organische resten en bot zullen door de relatief natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd²³, vanwege het feit dat de grondmorene vaak fungeert als een slechtdoorlatende laag. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Voor het zuidelijk deel van het plangebied waar een Laarpodzolgrond wordt verwacht, kunnen ook archeologische resten voorkomen uit voornamelijk het Paleolithicum en het Mesolithicum. De kans op het voorkomen van de resten is laag. 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 paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht.²⁴ De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten en bot zullen door de relatief natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd²⁵, vanwege het feit dat de grondmorene vaak fungeert als een slechtdoorlatende laag. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Door de relatief snelle stijging van de zeespiegel was zowel het plangebied als te omgeving ervan vanaf het Neolithicum waarschijnlijk zo nat geworden voor bewoning. Archeologische resten van deze en jongere periodes zullen daarom niet verwacht worden.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Vindplaatsen zijn, voor zover aangetroffen, gewaardeerd conform specificatie VS06. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn 8 grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

²² Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

²³ Kars & Smit 2003.

²⁴ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

²⁵ Kars & Smit 2003.



De boringen zijn verspreid over het plangebied geplaatst en zijn uitgevoerd met een 10 cm edelmanboor. De boringen zijn gezet tot minimaal 30 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld 110 cm en maximaal 130 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²⁶ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie.

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen zijn weergegeven in afb. 10, de boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, zeer fijn zand en is tot gemiddeld 50 cm -mv zwak tot sterk humeus. Bij alle boringen is tot in het dekzand (oorspronkelijke moedermateriaal, C-horizont) het bodemprofiel verstoord. Er is ook bij alle boringen geen duidelijke bodemopbouw meer te herkennen van een veenkoloniaal dek op een podzolgrond. Waarschijnlijk zijn restanten van het veenkoloniaal dek vermengt met de voorheen onderliggende podzolgrond door diepploegen. Bij boring 5 komt tot 80 cm -mv wel een zwak humeuze zandlaag voor, maar deze is sterk gevlekt en dus verstoord. Alleen bij boring 2 waren in de bovenste 20 cm nog restanten veen (brokken veen) te onderscheiden. In boringen 2, 3, 4, 5, 7 en 8 zijn nog wel restanten van een inspoelingslaag (B-horizont) binnen een (voormalige) podzolgrond herkenbaar.

Bij boringen 1, 2 en 3 vindt op een diepte van gemiddeld 100 cm -mv bijmenging van grind plaats, welke kenmerkend is voor het keizand (restant van een grondmorene) dat onder de dekzandafzettingen ligt. De resterende boringen zijn niet doorgezet tot in het keizand aangezien onderin de dekzandafzettingen en de overgang naar het keizand (grondmorene) geen archeologische resten worden verwacht (materiaal dat behoort tot het keizand is afgezet tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien).

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

3.3 Interpretatie

Uit het booronderzoek komt naar voren dat voor het gehele plangebied de bodem tot in de dekzandafzettingen (oorspronkelijke moedermateriaal, C-horizont) verstoord is. Tevens is er geen duidelijke bodemopbouw meer te herkennen van een voorheen veenkoloniaal dek op een podzolgrond. Restanten van het veenkoloniaal dek zijn vermengt met de voorheen onderliggende podzolgrond en is waarschijnlijk veroorzaakt door diepploegwerkzaamheden ten behoeve van de verbetering van de bodem voor de in gebruik name als akkerland (volgens de beschrijving op pagina 10, einde 1^e alinea). De kans is daarom klein dat hier nog (intacte) archeologische resten aanwezig zijn.

4 Conclusies

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

Door de verwachte aanwezigheid van een moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek binnen het merendeel van het plangebied kunnen, op basis van het bureauonderzoek, archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De archeologische resten komen voor binnen het veenkoloniaal dek en de top van de moerige podzolgrond. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog.

Door de verwachte aanwezigheid van een Laarpodzolgrond voor het zuidelijk deel van het plangebied kunnen, op basis van het bureauonderzoek, ook archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De archeologische resten komen voor direct aan of onder het maaiveld. De kans op het voorkomen van de resten is laag.

²⁶ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Uit het booronderzoek blijkt dat voor het gehele plangebied de bodem tot in de dekzandafzettingen (oorspronkelijke moedermateriaal, C-horizont) verstoord is. Tevens is er geen duidelijke bodemopbouw meer te herkennen van een voorheen veenkoloniaal dek op een podzolgrond. De kans is daarom klein dat hier nog (intacte) archeologische resten aanwezig zijn.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
Niet relevant.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
Niet relevant.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?
Niet relevant.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Drents Plateau.

Adres

Stationsstraat 11
9401 KV Assen
tel. 0592-305032
mob. 0622662601
w.sanden@drentsplateau.nl



Literatuur

- Alterra, 2003: Digitale Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:25.000
- Berendsen, H.J.A., 2004: *Landschappelijk Nederland. Deel4*. Koninklijke van Gorcum.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1851, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Keijzer, M. de, & Van der Wal, D., 2006: *Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet! Onderzoek naar de beleving van cultuurhistorie in Salland en de Achterhoek door verschillende actorgroepen*. Universiteit Wageningen, Vakgroep Sociaal Ruimtelijke Analyse.
- Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E., 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Rijk, J.H. de, Peek, G.J.W.C., Rogaar, H., Felix, R., 2000: *Gids voor de geologische en bodemkundige excursie in Zuidwest-Drenthe*. Wageningen Universiteit, Faculteit Omgevingswetenschappen, Laboratorium voor Bodemkunde en Geologie.
- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 17 West, Emmen*.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 2 Noord-Nederland 1851-1855*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen

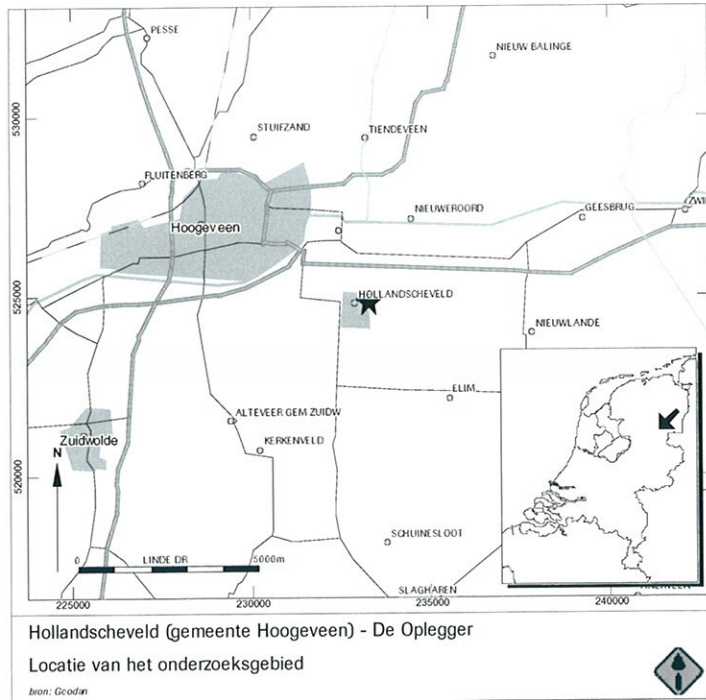
- Afb. 1 Locatie van het onderzoeksgebied
- Afb. 2 Locatie van het plangebied
- Afb. 3 Ligging van het onderzoeksgebied binnen de militaire topografische kaart van 1851
- Afb. 4 Ligging van het plangebied binnen de historische kaart van rond 1900 (Bonneblad)
- Afb. 5 Ligging van het plangebied binnen de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000)
- Afb. 6 Ligging van het plangebied binnen de bodemkaart van Nederland (1:50.000)
- Afb. 7 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 8 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

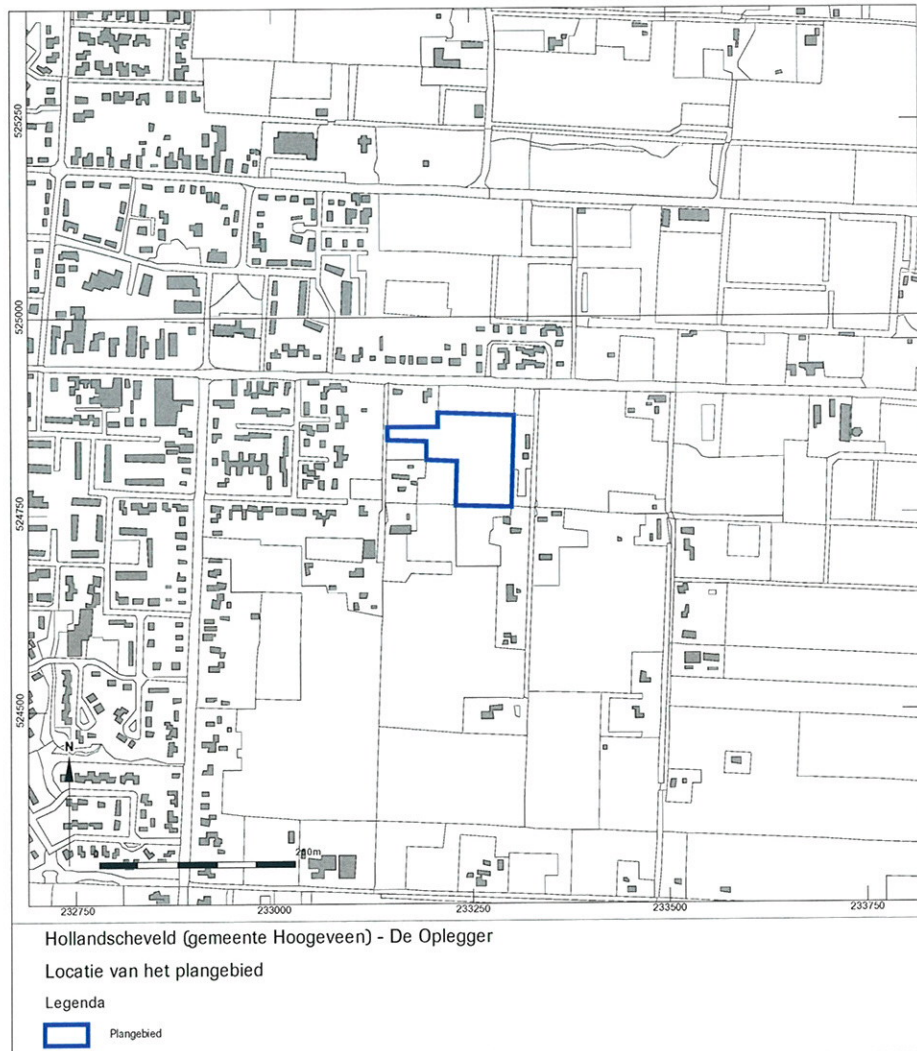
- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied



Afb. 1

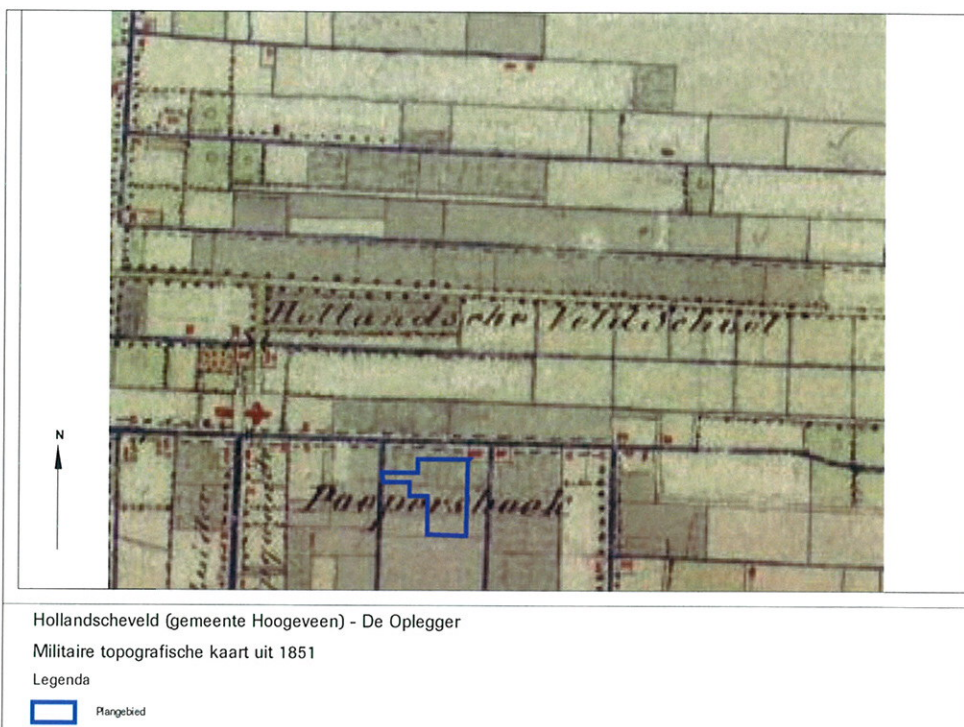


Afb. 2

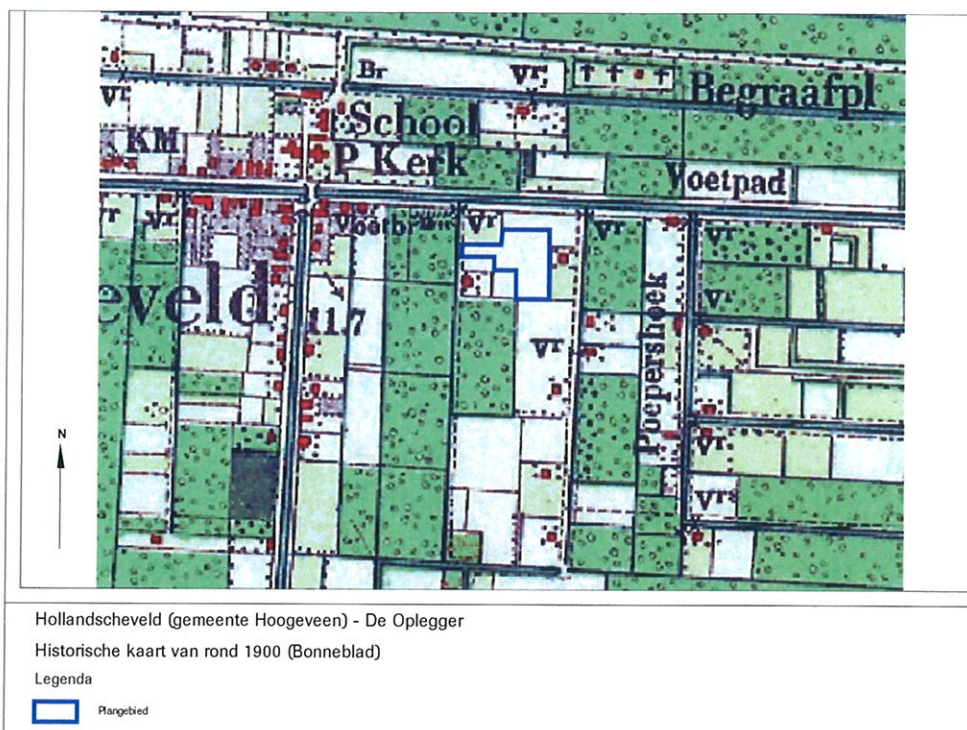




Afb. 3

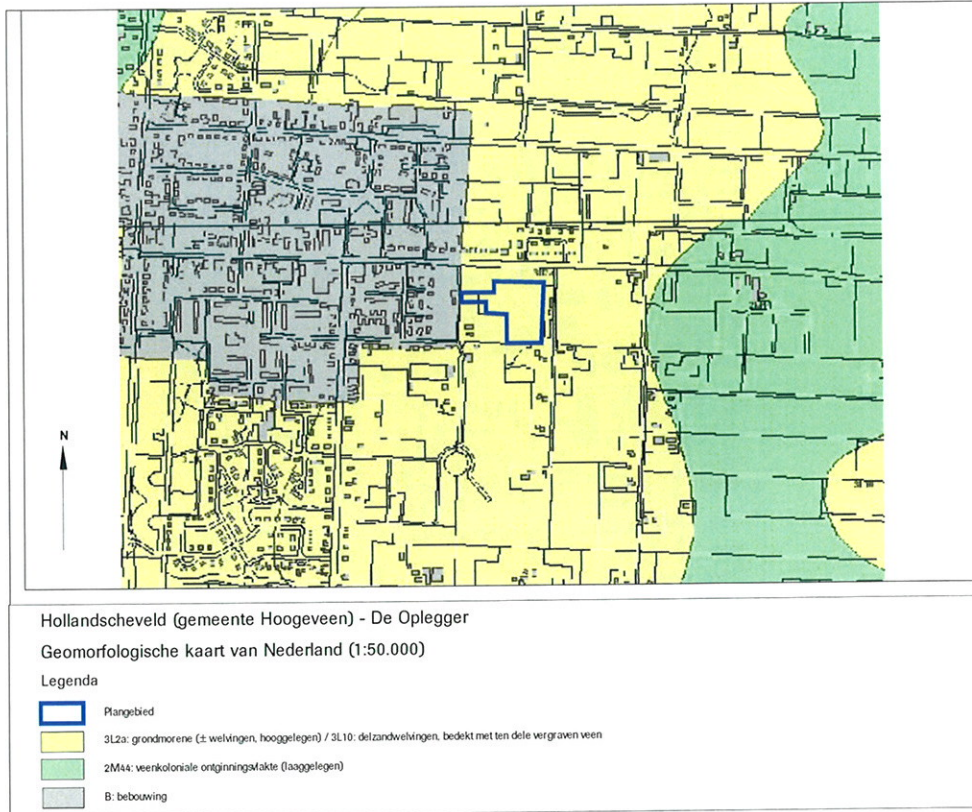


Afb. 4

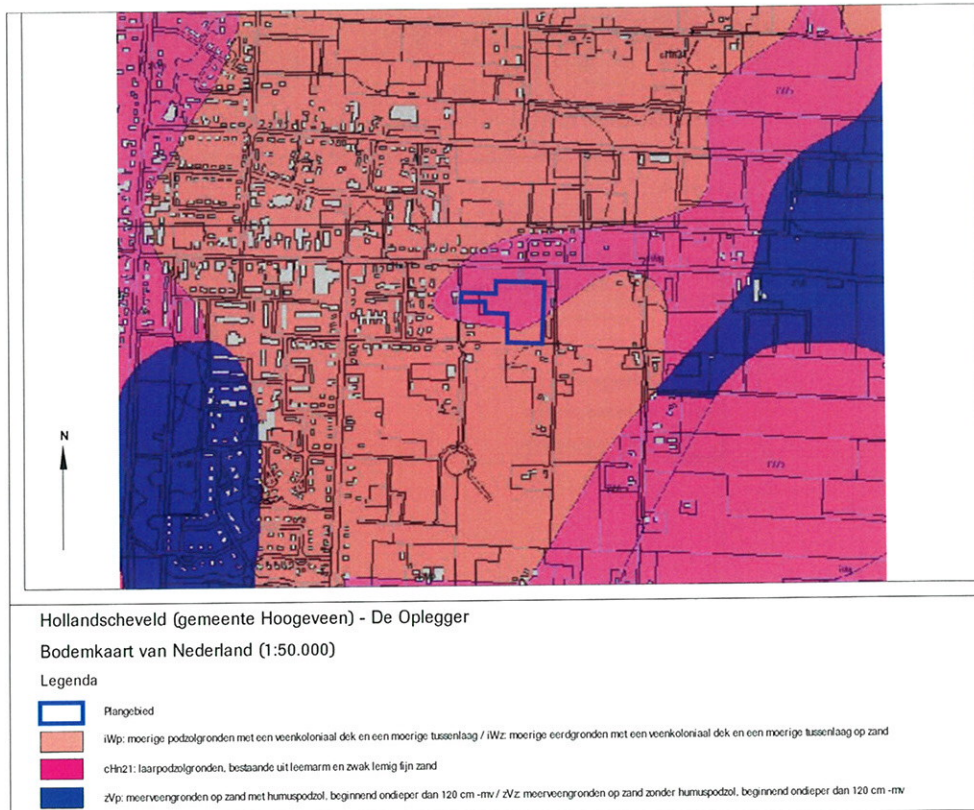




Afb. 5

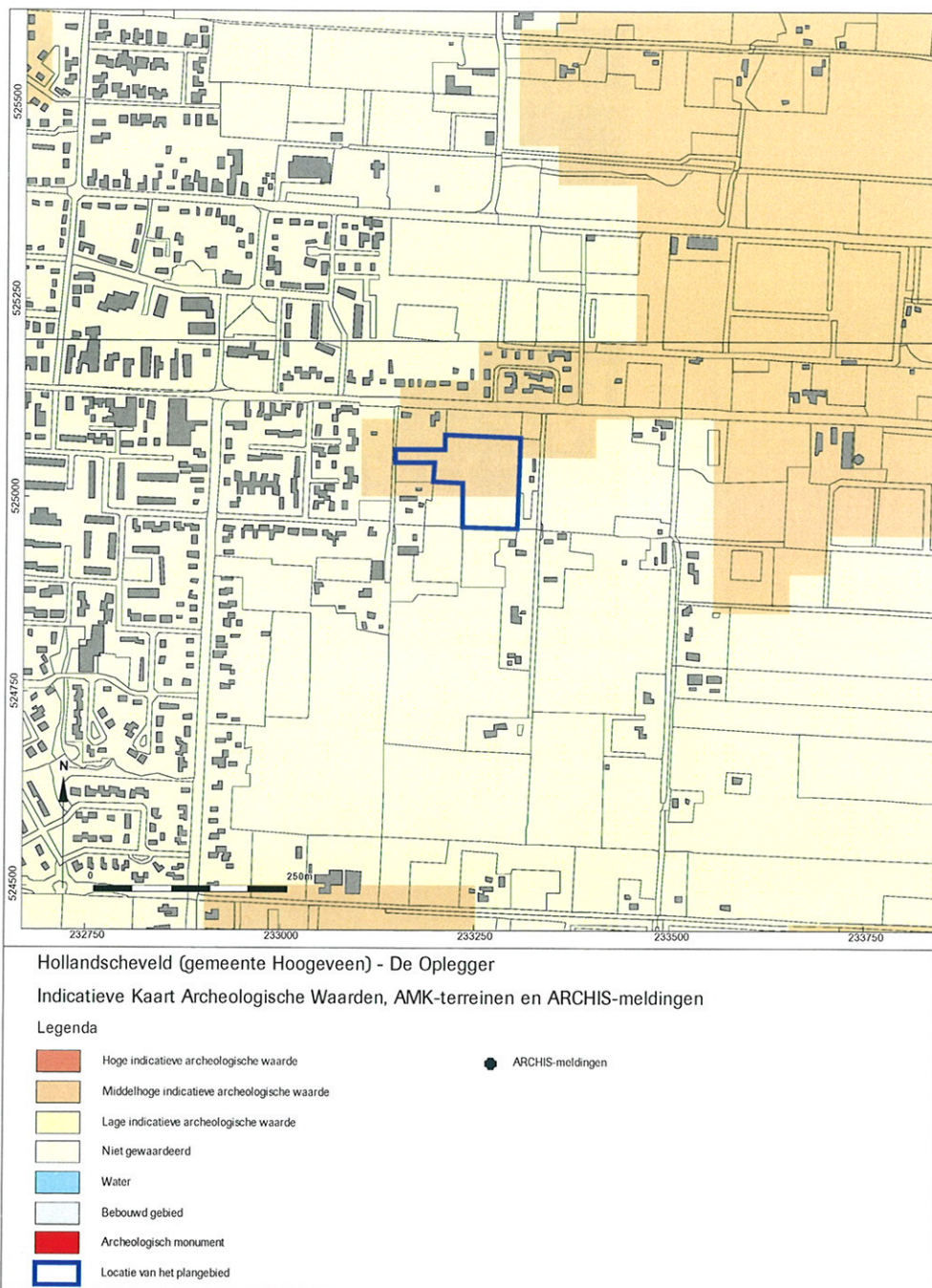


Afb. 6





Afb. 7



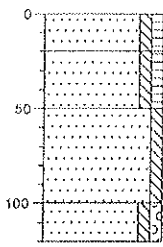


Afb. 8



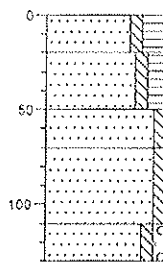
Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 1



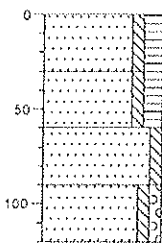
0	11,5 m +NAP
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, bouwvoor, gevlekt, A-horizont
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin-zwart, gevlekt, A-horizont
100	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruinbeige, gevlekt, dekzand, C-horizont
120	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, grondmorene

Boring: 2



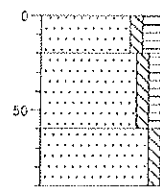
0	11,5 m +NAP
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwart, restanten veen
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin-zwart, restanten B-horizont, gevlekt
70	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, donkerbruin-beige, gevlekt, B/C-horizont
110	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, dekzand, C-horizont
130	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, grondmorene

Boring: 3



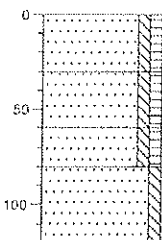
0	11,5 m +NAP
20	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin-zwart, bouwvoor, gevlekt, A-horizont
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, restanten B-horizont, gevlekt
90	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, dekzand, C-horizont
120	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, grondmorene

Boring: 4



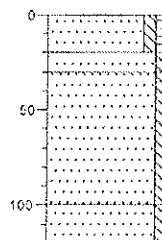
0	11,5 m +NAP
20	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin-zwart, bouwvoor, gevlekt, A-horizont
60	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, restanten B-horizont, gevlekt
70	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, dekzand, C-horizont

Boring: 5



0	11,5 m +NAP
20	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin-zwart, bouwvoor, gevlekt, A-horizont
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinoranje-geel, restanten B-horizont, gevlekt
65	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin-zwart, gevlekt, restant A-horizont
120	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, dekzand, C-horizont

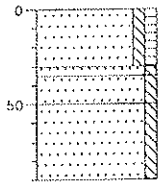
Boring: 6



0	11,5 m +NAP
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin-zwart, bouwvoor, gevlekt, A-horizont
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, gevlekt
100	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruin-geel, restanten B-hor., gevlekt, C-hor.
120	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, dekzand, C-horizont

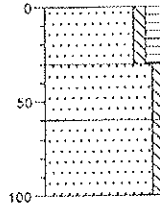
Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 7



0	11,5 m +NAP
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin-zwart, bouwvoor, gevlekt, A-horizont
50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruin, restanten B-horizont, gevlekt
55	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruingeel, gevlekt B/C-horizont
90	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, C-horizont


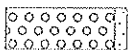

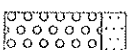

Boring: 8



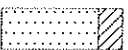


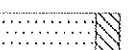
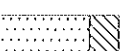
0	11,5 m +NAP
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin-zwart, bouwvoor, gevlekt, A-horizont
60	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, bruingeel, restanten B-horizont, gevlekt
100	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, dekzand, C-horizont

Legenda (conform NEN 5104)

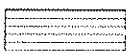

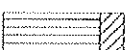


grind

-  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

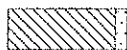

veen

-  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






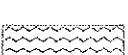
p.i.d.-waarde

-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water