

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

DORPSSTRAAT 6-8

TE LANGENBOOM

GEMEENTE MILL EN ST. HUBERT

DIT RAPPORT BESTAAT UIT TWEE DELEN:

- ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK, UITGEVOERD DOOR ECONSULTANCY BV
- INVENTARISEREND VELDONDERZOEK IN DE VORM VAN EEN VERKENNEND BOORONDERZOEK, UITGEVOERD DOOR ARC BV

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK
DORPSSTRAAT 6-8
TE LANGENBOOM
GEMEENTE MILL EN ST. HUBERT

Project: MHU.PLA.ARC
Rapportnummer: 09013012
Status: rapportage
Datum: 1 oktober 2009
Opdrachtgever: Buro Planplus
Weissenbruchstraat 27
6813 KJ Arnhem
Tel. 06 - 48772984
Contactpersoon: Dhr. M. Geerts

Uitvoerder: Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Fax 0475 - 504958
Mail Swalmen@Econsultancy.nl
Opsteller: Drs. M. Stiekema
Kwaliteitscontroleur: Dhr. E. Zwerver

COLOFON

archeologisch bureauonderzoek
Dorpsstraat 6-8 te Langenboom
in de gemeente Mill en St. Hubert

Auteur: Drs. M. Stiekema

In opdracht van: Buro Planplus

© Econsultancy bv, Swalmen, 1 oktober 2009

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, 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. Econsultancy bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectcode en nummer	09013012 MHU.PLA.ARC
Toponiem	Dorpsstraat 6-8
Opdrachtgever	Buro Planplus
Gemeente	Mill en St. Hubert
Plaats	Langenboom
Kadastrale gegevens	gemeente Mill, sectie K, nummers 1.797, 1.798, 2.338 en 2.071
Kaartblad	45F
Coördinaten	178.650 / 412.640 178.669 / 412.592 178.650 / 412.546 178.607 / 412.582
Bevoegde overheid	Gemeente Mill en St. Hubert
Deskundige namens de bevoegde overheid	-
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	36.577
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen
Uitvoerders	Econsultancy, drs. M. Stiekema
Datum	1 oktober 2009

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLING EN METHODIEK	1
	2.1 Onderzoeksvragen	1
	2.2 Methoden.....	2
3.	RESULTATEN	2
	3.1 Afbakening van het plangebied	2
	3.2 Beschrijving van het huidige gebruik.....	3
	3.3 Beschrijving van het historische gebruik	3
	3.4 Aardwetenschappelijke gegevens	4
	3.5 Archeologische waarden	5
	3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	6
4.	CONCLUSIES.....	7
5.	ADVIES.....	8
	LITERATUUR.....	9

BIJLAGE 1: Archeologische en geologische perioden

BIJLAGE 2: Archeologische monumenten

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Afb. 1 - Locatie van het plangebied
- Afb. 2 - Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 - Historische kaart uit 1838 - 1857
- Afb. 4 - Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Afb. 5 - Geomorfologische kaart van Nederland
- Afb. 6 - Bodemkaart van Nederland
- Afb. 7 - IKAW, monumenten en waarnemingen

LIJST VAN TABELLEN

- Tabel I. - Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
- Tabel II. - Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
- Tabel III. - Archeologische (indicatieve) waarden

1. INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Buro Planplus een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied aan de Dorpsstraat 6-8 te Langenboom in de gemeente Mill en St. Hubert. Het verkennend veldonderzoek heeft Econsultancy laten uitvoeren door ADC ArcheoProjecten, waarvan de resultaten als een aparte rapportage zijn bijgevoegd.

In het plangebied zal de huidige bedrijfsactiviteit worden beëindigd, waarna er 12 woningen met bijbehorende ontsluiting en een hof met parkeervoorzieningen zal worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2. DOELSTELLING EN METHODIEK

2.1 Onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de specifieke archeologische waarden van het plangebied. Hierbij wordt de beschikbare informatie op het vlak van historische geografie, cultuurhistorie, geologie en archeologie bestudeerd. Op basis van deze informatie wordt een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgesteld. Op basis van deze gespecificeerde verwachting wordt een advies gegeven welk is afgestemd op de verwachte bodemverstoring.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
- Welke vorm van vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 14 augustus 2009. Meegewerkt hebben: drs. M. Stiekema (senior-prospecteur) en de heer E. Zwerver (kwaliteitscontroleur).

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1, augustus 2006), vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.¹

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Langenboom en heeft een oppervlakte van circa 3.200 m². Het wordt begrensd door de Dorpsstraat en woningen in het westen, de Espenstraat en woningen in het zuiden en uitsluitend woningen in het noorden en westen (zie afbeelding 1 en afbeelding 2).

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van circa 2.000 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de bouw van 12 woningen gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 700 m² worden bebouwd.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In 1996 is er door Geo Survey Nederland een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij bleken de bodem in delen van het plangebied licht verontreinigd en het grondwater matig verontreinigd te zijn met minerale olie. Tegelijkertijd met het uitvoeren van dit bureauonderzoek wordt door Econsultancy een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: MHU.PLA.NEN, 09013011). De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 45 Oost, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 18 m +NAP. Volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 45 Oost, 1995 (schaal 1:50.000) bedraagt het freatisch grondwater ± 15,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op ± 2,5 m -mv.

Vanwege deze diepe grondwaterstand is niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Op het perceel bevindt zich een aannemersbedrijf. Het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is bebouwd met een werkplaats. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie bevindt zich een loods. Het overige terreindeel is onbebouwd. Hier bevindt zich een betonverharding.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Omschrijving plangebied
historische atlas ²	1838-1857	heide
topografische militaire kaartkaart ³	1867	grasland en akkerland, Dorpsstraat en Espenstraat reeds aanwezig
Bonnekaart ⁴	circa 1900	grasland
topografische kaart ⁵	1929	grasland
topografische kaart ⁶	1955	bebouwd

Tot in de 19^e eeuw is de omgeving van het plangebied onderdeel van de uitgebreide heidegebieden van de Peel (zie afbeelding 3). Het plangebied is midden 19^e eeuw ontgonnen, waarna het tot in de jaren '30 van de 20^e eeuw in gebruik is geweest als grasland en akkerland. In het plangebied bevindt zich vanaf omstreeks 1934 tot op heden eerst een houtbewerkende en -verwerkende fabrieken en vervolgens (tot op heden) een aannemersbedrijf.

² Wolters-Noordhoff, 1990

³ <http://watwaswaar.nl>

⁴ <http://watwaswaar.nl>

⁵ <http://watwaswaar.nl>

⁶ <http://watwaswaar.nl>

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁷	Formatie van Beegden veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; rivierzand en –grind veelal met een zanddek (Be4)
Geomorfologie ⁸	bebouwing
Bodemkunde ⁹	Haarpodzolgronden (Hd30) en hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21), grondwatertrap VII

Geologie & Geomorfologie

Het plangebied bevindt zich op de Peelhorst. De Peelhorst ligt als gevolg van tektonische bewegingen, die ook tegenwoordig nog doorgaan, hoger dan de westelijk gelegen Roerdalslenk en de oostelijk gelegen Slenk van Venlo.¹⁰ De Peelrandbreuk, die de scheiding vormt tussen de Peelhorst en de Roerdalslenk, bevindt zich op ongeveer 11 km ten westen van het plangebied. De scheiding tussen de Peelhorst en de Slenk van Venlo wordt gevormd door de Tegelenbreuk. Deze ligt ca. 2 km ten oosten van het plangebied. De overgang tussen de Peelhorst en de slenken is zowel in het veld als op de AHN-kaart (Actueel Hoogtebestand Nederland) duidelijk zichtbaar (zie afbeelding 4).

Volgens de geologische kaart worden er in het plangebied afzettingen van de Formatie van Beegden aan of dicht aan het maaiveld aangetroffen.¹¹ De Formatie van Beegden bestaat uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en matig grof tot grof grind. De formatie omvat door de Maas afgezette rivierafzettingen. De oudste rivierafzettingen op de Peelhorst dateren uit het Pliocene (Laat-Tertiair), de jongste afzettingen stammen uit het Pleistoceen.¹² Mogelijk zijn de rivierafzettingen van de Formatie van Beegden afgedekt door een pakket dekzandafzettingen van de Formatie van Boxtel.¹³ Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied binnen de eenheid bebouwing. De omgeving van het plangebied is voornamelijk geclassificeerd als een plateau-achtige horst met rivierafzettingen aan de oppervlakte (4F1), een plateau-achtige horst met rivierafzettingen en dekzand aan de oppervlakte (4F2) en als lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (zie afbeelding 5).

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied op de westelijke rand van een uitgestrekt gebied met haarpodzolgronden, op de overgang naar hoge zwarte enkeerdgronden direct ten westen en zuiden van Langenboom. (zie afbeelding 6).¹⁴ Een hoge zwarte enkeerdgrond duidt vaak op de aanwezigheid van een esdek, waarbij de humeuze toplaag (A-horizont) > 50 cm is. Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied binnen een gebied met grondwatertrap VII. Dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand zich op >80 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand zich op >120 cm -mv bevindt.¹⁵

⁷ De Mulder *et al.* 2003

⁸ Alterra 2003

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1976

¹⁰ Berendsen 2008

¹¹ Alterra 2003

¹² De Mulder *et al.* 2003

¹³ De Mulder *et al.* 2003

¹⁴ Stichting voor Bodemkartering 1976

¹⁵ Stichting voor Bodemkartering, 1976

3.5 Archeologische waarden

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

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	lage en hoge indicatieve archeologische waarde
Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Brabant	lage en middelhoge tot hoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	geen AMK-terreinen in of binnen een straal van 1.500 meter van het plangebied
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	geen waarnemingen in of binnen een straal van 750 meter van het plangebied
onderzoeksmeldingen	drie onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter van het plangebied

De ligging van de waarden is weergegeven in afbeelding 7.

Indicatieve archeologische waarde

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland (1:50.000) bevindt het plangebied zich deels in een gebied met een lage en deels in een gebied met een hoge indicatieve archeologische waarde. Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant bevindt het plangebied zich deels in een gebied met een lage en deels in een gebied met een middelhoge tot hoge indicatieve archeologische waarde.¹⁶

Monumenten rondom het plangebied

Op 1.500 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein waar mogelijk sporen van bewoning uit het Neolithicum zijn aangetroffen. Volgens een (oud) archief zouden hier 3 bijlen, 1 hamerbijl en 5 spitsen zijn gevonden, maar het is niet zeker of ze allen van dit terrein afkomstig zijn (zie Bijlage 2).¹⁷

Waarnemingen rondom het plangebied

Op circa 750 meter ten noordwesten van het plangebied is mogelijk een bronzen bijl uit de Bronstijd of Vroege-IJzertijd aangetroffen. Ook hier is de exacte vondstlocatie echter niet bekend.¹⁸

Op circa 1.500 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn bij een zandwinning drie botresten tevoorschijn gekomen. Deze resten bevonden zich volgens de melder echter in een "schelpenlaag van 1 miljoen jaar oud".¹⁹ Omdat de jongste Maas-afzettingen in dit gebied circa 600.000 jaar oud zijn, zal deze melding kunnen kloppen. De botresten zijn dan ook vermoedelijk van dierlijke oorsprong, en archeologisch minder interessant.

Op circa 1.500 meter ten noordwesten van het plangebied zijn drie vuurstenen spitsen uit het Neolithicum aangetroffen.²⁰

¹⁶ www.brabant.nl

¹⁷ AMK-terrein 5.159, ARCHIS-waarneming 35.256, 35.283 en 35.284

¹⁸ ARCHIS-waarneming 38.880

¹⁹ ARCHIS-waarneming 43.616

²⁰ ARCHIS-waarneming 4.178

Onderzoeksmeldingen rondom het plangebied

Op 25 meter ten zuiden van het plangebied is in 2006 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Voor zover bekend zijn hierbij geen archeologische waarden aangetroffen.²¹

Op 300 meter ten oosten van het plangebied is in 2008 door ARC bv een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.²² Bij dit onderzoek zijn er een intact podzolprofiel onder een esdek aangetroffen. Er is geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek op deze locatie te laten uitvoeren.²³ Dit onderzoek wordt uitgevoerd in augustus 2009. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn nog niet bekend.²⁴

Relatie aardwetenschappelijke informatie met (al dan niet indicatieve) archeologische waarden

Het aantal archeologische waarnemingen uit de omgeving van het plangebied is zo klein, dat er geen duidelijke relatie met aardkundige waarden is te leggen.

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

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

Uit de landschappelijke ligging nabij de Peelhorst-rand en uit archeologische waarnemingen uit de omgeving, blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

Als het bodemprofiel in het plangebied bestaat uit een haarpodzolprofiel dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten laag. De archeologische resten komen dan direct aan of onder de bouwvoor voor. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden de bouwvoor. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden de bouwvoor verwacht.²⁵ De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen.

Als er in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond aanwezig is dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten hoog. De archeologische resten komen dan onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont voor. 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.²⁶ Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.²⁷ Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

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

²¹ Onderzoeksmelding 16.634

²² Onderzoeksmelding 29.018 en 29.019

²³ Thijs, 2009

²⁴ Onderzoeksmelding 36.263

²⁵ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994

²⁶ Groenewoudt 1994

²⁷ Kars & Smit 2003

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Omdat het plangebied de afgelopen 75 jaar is bebouwd, is de kans aanwezig dat het bodemprofiel in min of meerdere is vergraven waardoor archeologische resten kunnen zijn verstoord.

- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of –rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Het plangebied bevindt zich op de Peelhorst. De Peelhorst is van oudsher een interessante vestigingslocatie geweest. Dit komt sterk naar voren door het grote aantal waarnemingen dat hierop is gedaan. In de directe omgeving van het plangebied zijn echter niet veel waarnemingen gedaan.

- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
Als het bodemprofiel in het plangebied bestaat uit een haarpodzolprofiel dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten laag. De archeologische resten komen dan direct aan of onder de bouwvoor voor. Als er in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond aanwezig is dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten hoog. De archeologische resten komen dan onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont voor. De aanleg van de voormalige en huidige bebouwing en de huidige bestrating kunnen het bodemprofiel in het gehele plangebied hebben verstoord. Indien er in het plangebied een esdek aanwezig is, is de kans dat mogelijke archeologische sporen intact zijn gebleven het grootst.

- Wat voor vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?
Econsultancy adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen.

5. ADVIES

Econsultancy adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. Tevens dient het verkennend booronderzoek om een betrouwbaar beeld te krijgen van de gaafheid van de bodem.

LITERATUUR

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.

Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

Deeben, J.H.C. (red.) 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*, Amersfoort.

Groenewoudt, B.J. 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17)p.109-146 & p.175-188.

Kars, H. & Smit, A. (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).

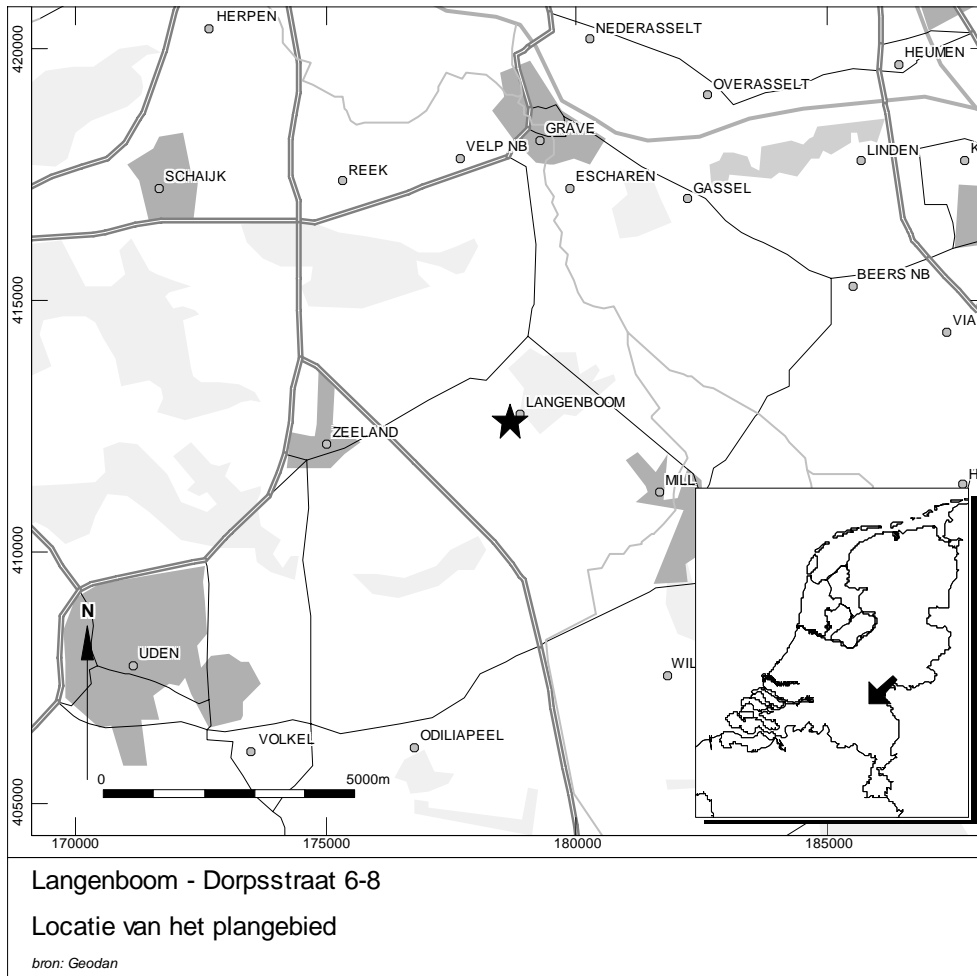
Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2004: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1976: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 45 Oost*.

Thijs, W.J.F., A.J. Wullink, 2009: *Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een nieuwbouwlocatie aan de straten Basalt en Zandsteen te Langenboom, gemeente Mill en Sint Hubert (N.-Br)*, ARC-rapport 2008-75, Geldermalsen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857*. Groningen.

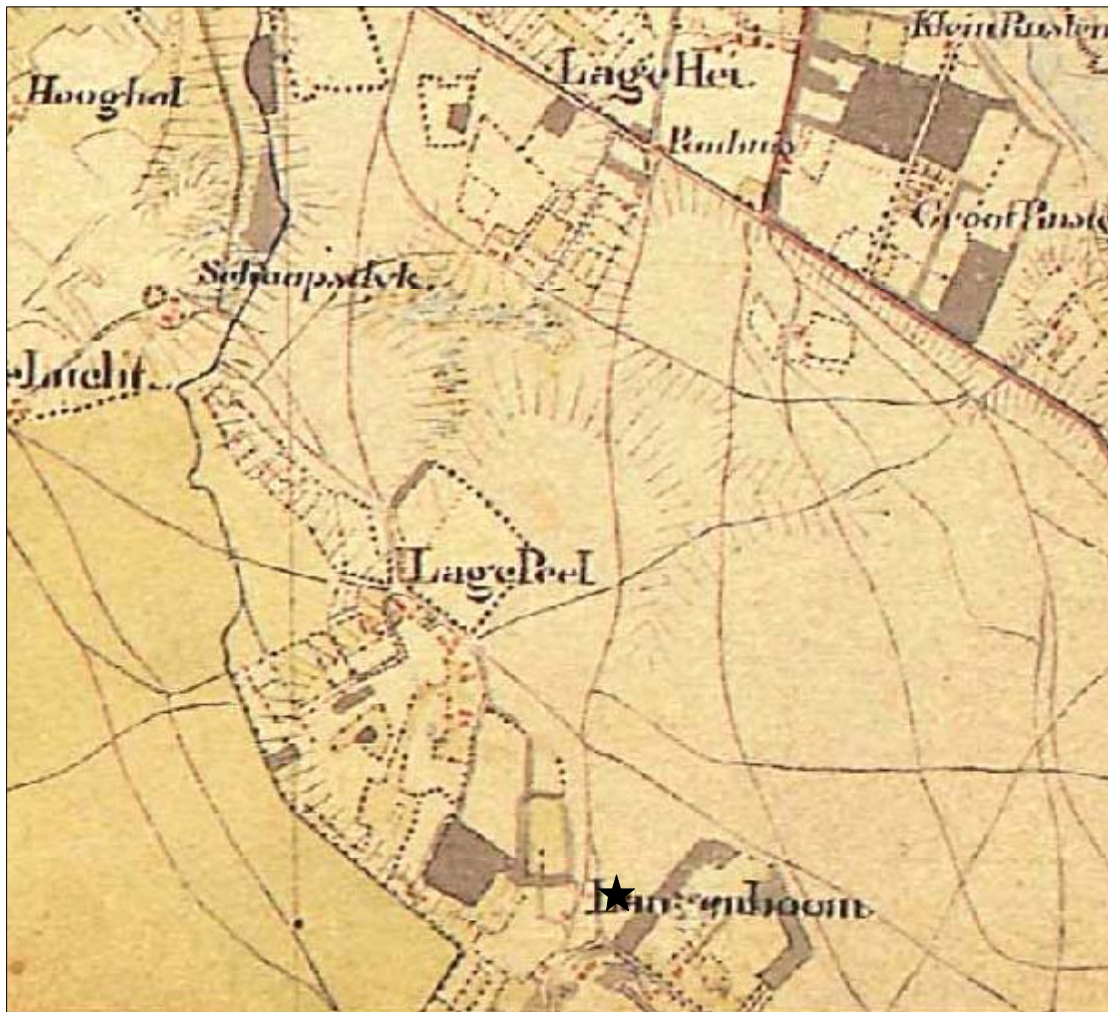
Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



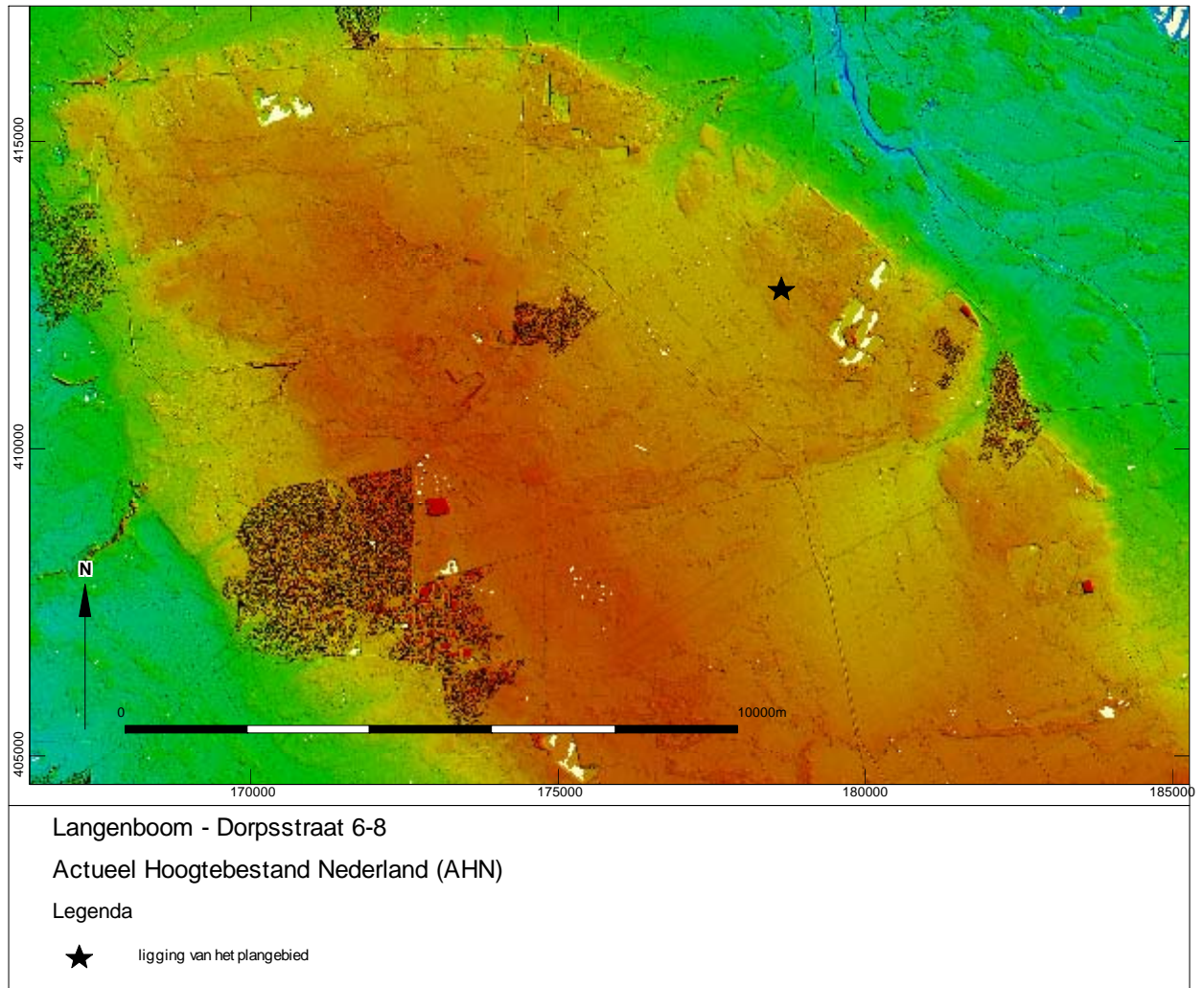
Langenboom - Dorpsstraat 6-8

Historische kaart uit 1838 - 1857

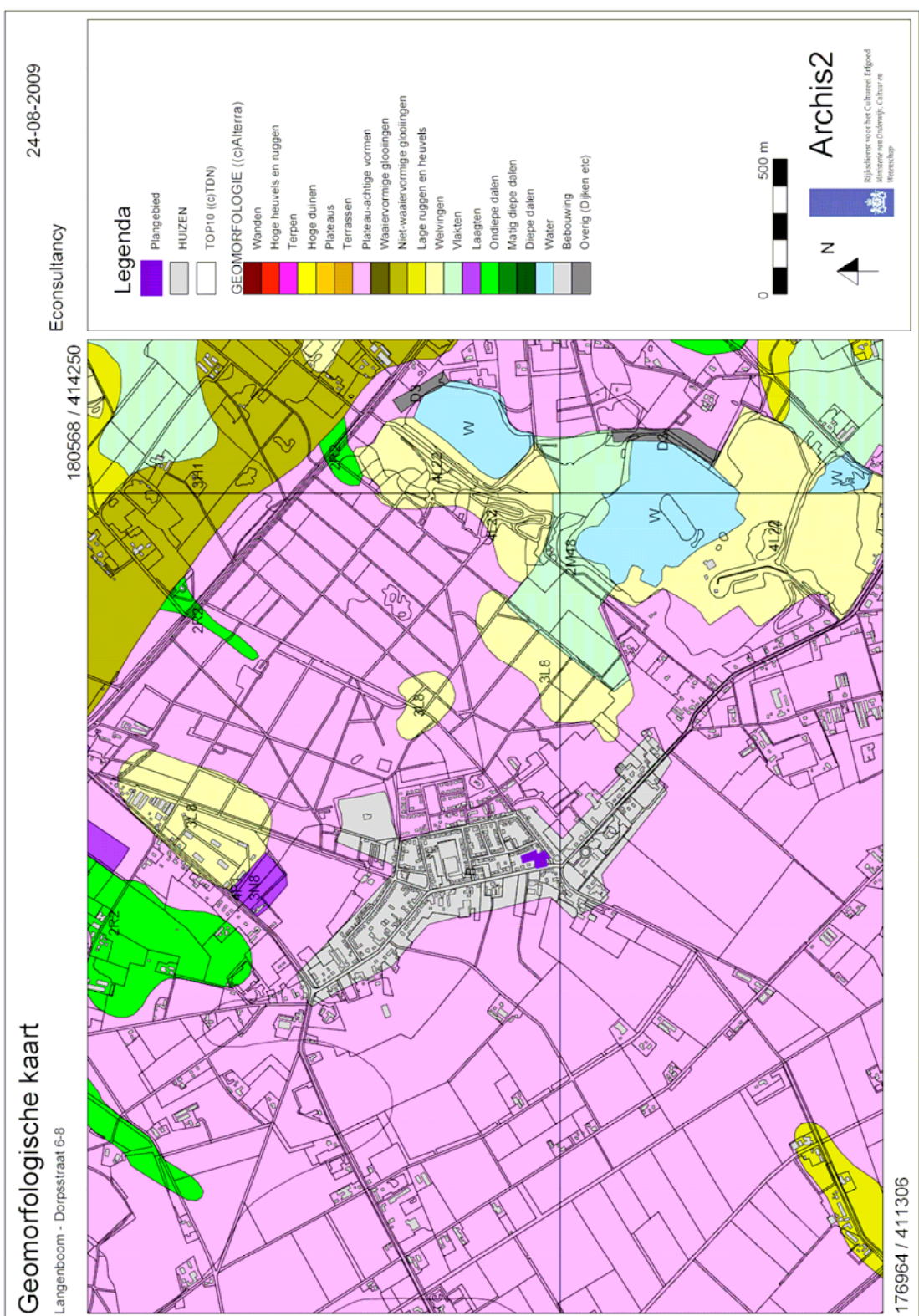
Legenda

★ ligging van het plangebied

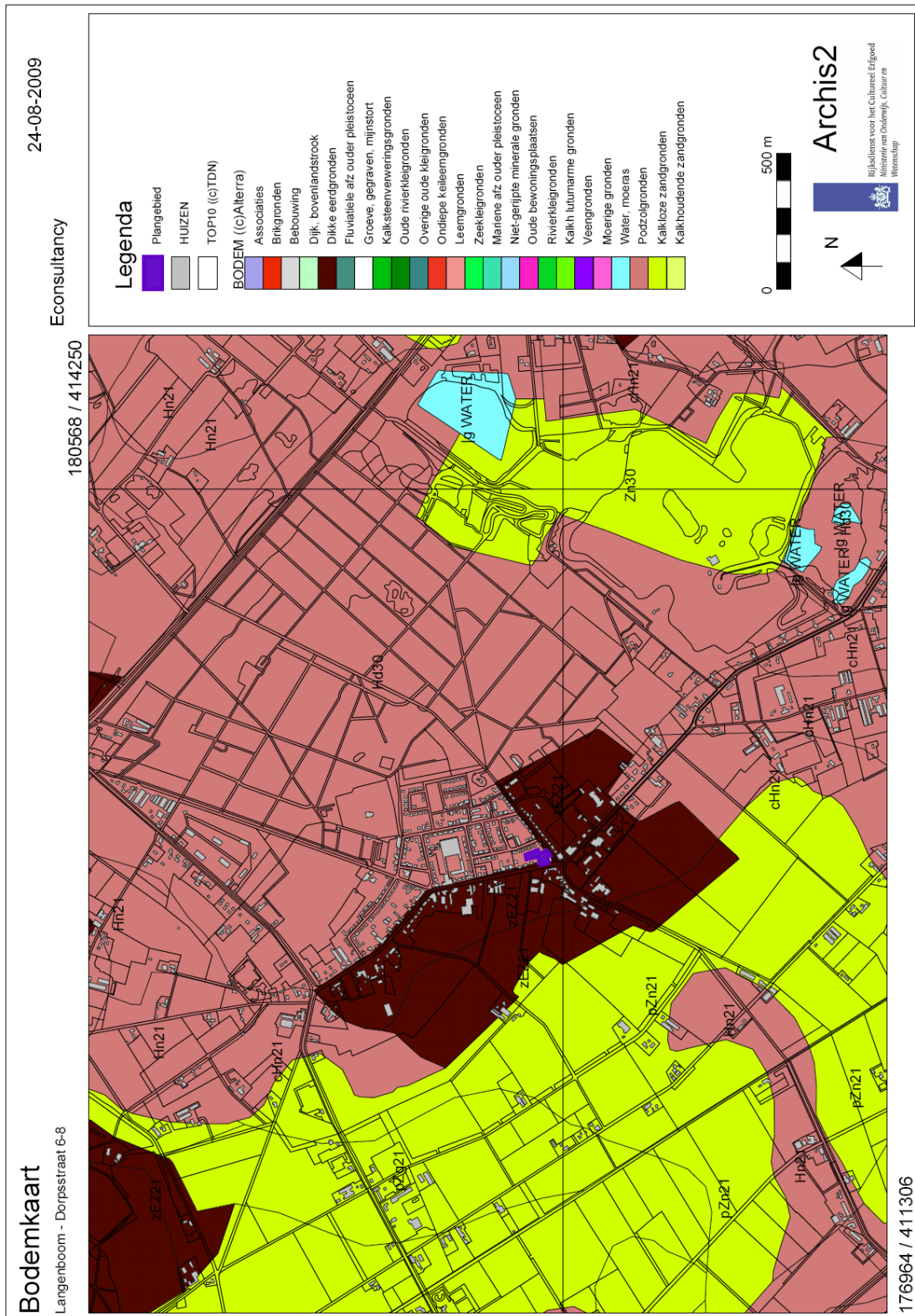
Afb. 4



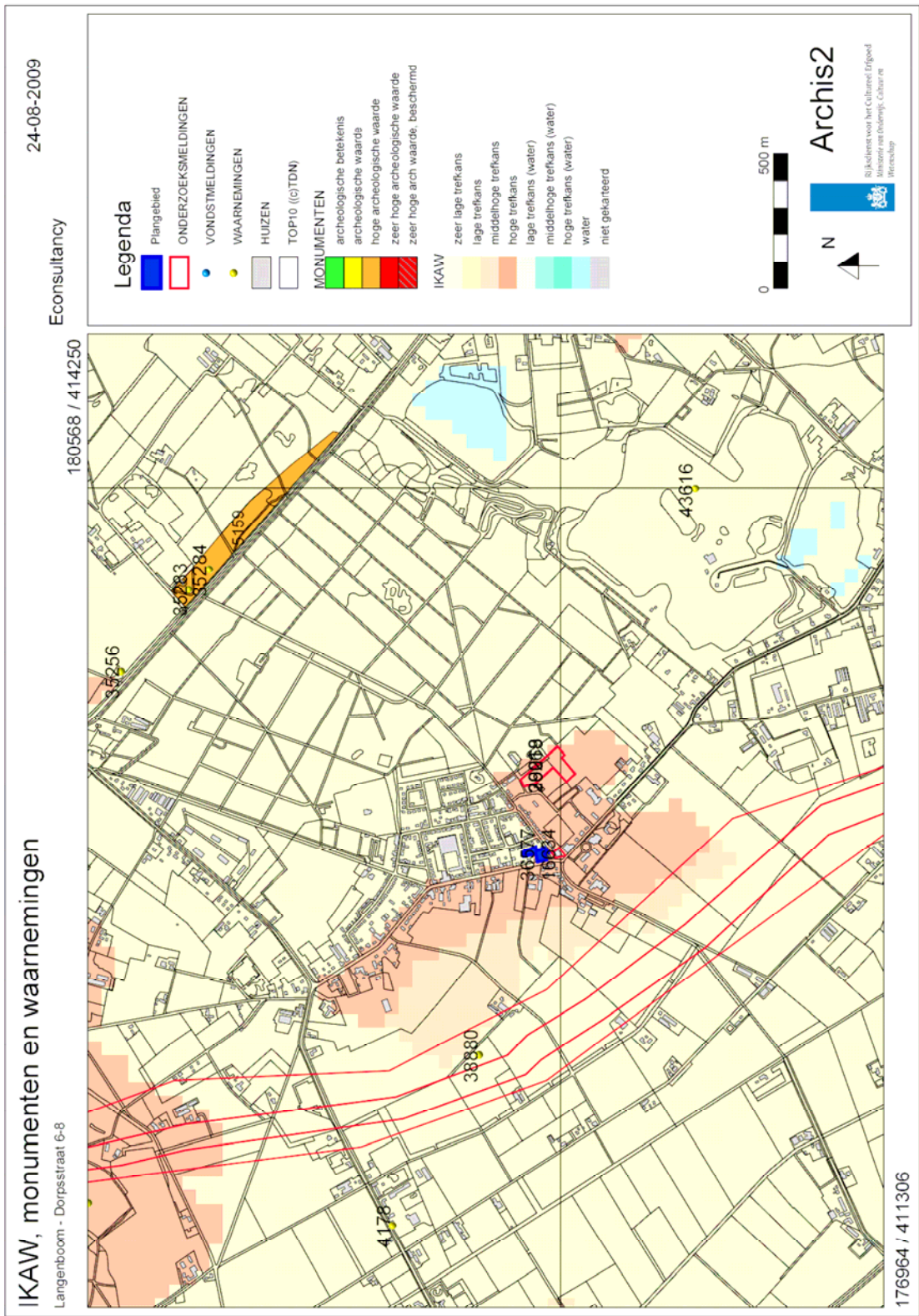
Afb. 5



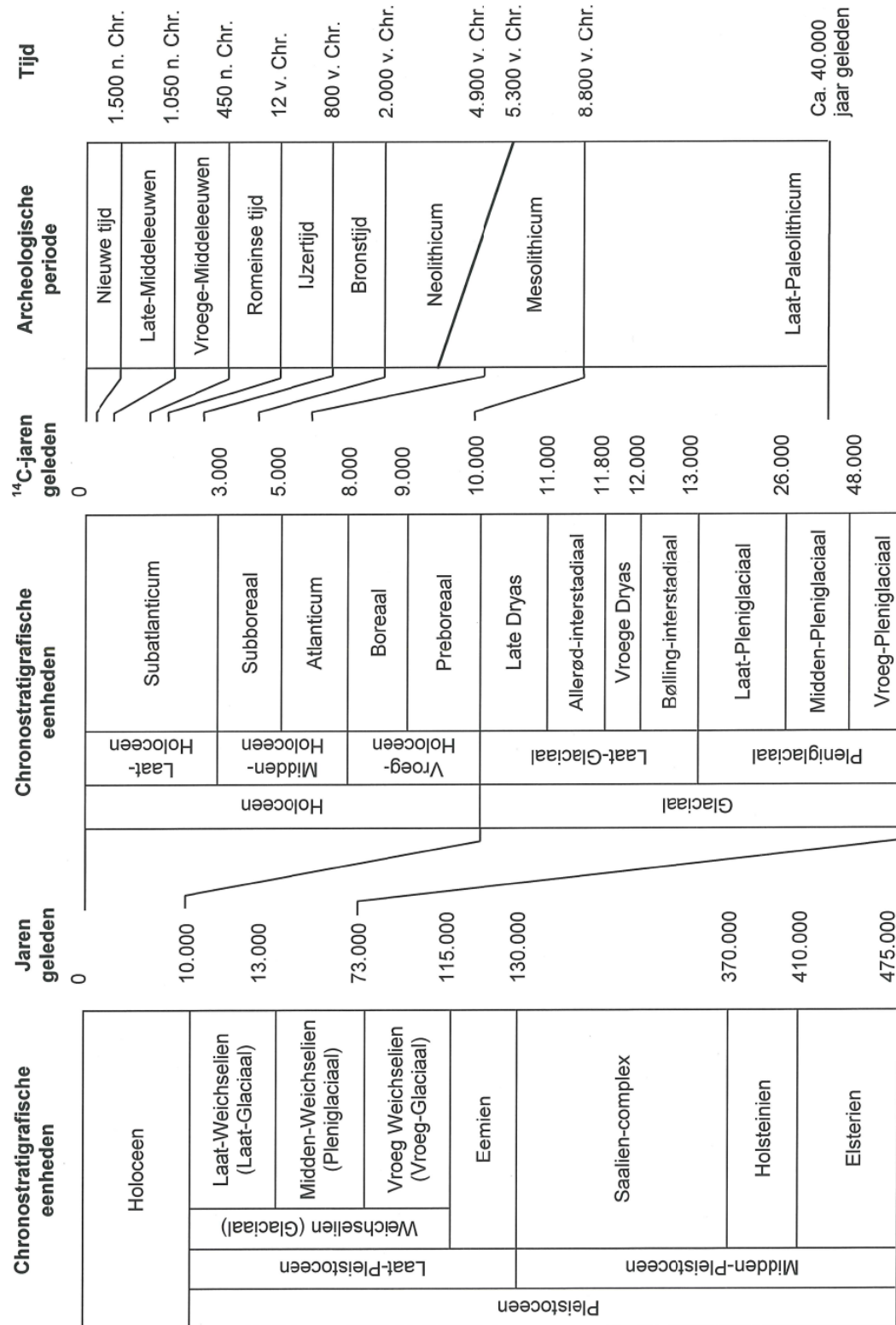
Afb. 6



Afb. 7



Bijlage 1 Archeologische- en geologische perioden



Bijlage 2 Archeologische monumenten

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr: 5159 **Oppervlakte:** 57.588 m2
CMA-nr: 45F - 007
Status: Terrein van hoge archeologische waarde
Toponiem: Graafse Weg
Plaats: Langenboom
Gemeente: Mill en Sint Hubert
Provincie: Noord-Brabant
Coördinaten: 179883 / 413629
Terreinbeheerder: Onbekend

Complexen

Complextype

Begindatering

Einddatering

Nederzetting, onbepaald

Neolithicum

Neolithicum

Beschrijving

Terrein met mogelijk sporen van bewoning uit het neolithicum.

`Verhoging in een bos en heideterrein' [dekzandrug wsch]. Volgens het CAA werden gevonden: 3 bijlen, 1 hamerbijl, 5 spitsen. Het is echter niet met zekerheid aan te geven dat ze allen van dit terrein afkomstig zijn.

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
aan de Dorpsstraat 6 - 8 te Langenboom,
gemeente Mill en Sint Hubert (NB)**

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

ARC-Rapporten 2009-201

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887

Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Dorpsstraat 6-8 te Langenboom, gemeente Mill en Sint Hubert (NB)

ARC-Rapporten 2009-201
ARC-Projectcode 2009/539

Tekst

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

Redactie

N. van Malssen

Versie 1.1, 2 oktober 2009

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2009

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

Projectgegevens

Projectnaam	Langenboom - Dorpsstraat 6-8
Projectcode	2009/539
Archisnummer	37337
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 Mill en St. Hubert
Contact	0485 - 460300

Locatiegegevens

Toponiem	Dorpsstraat 6-8
Plaats	Langenboom
Gemeente	Mill en St. Hubert
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	45F
RD-coördinaten	N: 178650/412640 O: 178669/412592 Z: 178650/412546 W: 178607/412582
Oppervlakte	3.200 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Bebouwing
Bodem	Haarpodzolgronden (Hd30) en hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21), grondwatertrap VII
Historische situatie	Heide tot midden 19e eeuw, grasland tot 1934, bebouwd tot op heden
Archeologische verwachting	In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is laag tot hoog.



Legenda



Onderzoekslocatie



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 Dorpsstraat 6-8 te Langenboom (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de sloop van de huidige bebouwing, waarna er 12 woningen met bijbehorende ontsluiting en een hof met parkeervoorzieningen zullen worden gerealiseerd. Hierbij zal ongeveer 25% van het gebied worden bebouwd, waarbij het plangebied tot een nog niet bekende diepte zal worden verstoord. Op het perceel bevindt zich een aannemersbedrijf. Het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is bebouwd met een werkplaats. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie bevindt zich een loods. Het overige terreindeel is onbebouwd. Hier bevindt zich een betonverharding. 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 27 augustus 2009 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 augustus 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 nabij de Peelhorst-rand en uit archeologische waarnemingen uit de omgeving, blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Als het bodemprofiel in het plangebied bestaat uit een haarpodzolprofiel dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten laag. De archeologische resten komen dan direct aan of onder de bouwvoor voor. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden de bouwvoor. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden de bouwvoor verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Als er in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond aanwezig is dan is de kans op het voorkomen van archeologische resten hoog. De archeologische resten komen dan onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont voor. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Stiekema, M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Dorpsstraat 6-8 te Langenboom in de gemeente Mill en St. Hubert*, Econsultancy Rapport 09013012 (conceptversie).

tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en 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 voormalige en huidige bebouwing en de huidige bestrating kunnen het bodemprofiel in het gehele plangebied hebben verstoord. Indien er in het plangebied een esdek aanwezig is, is de kans dat mogelijke archeologische sporen intact zijn gebleven 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 vijf verkennende boringen op het onderzoeksterrein geplaatst tot maximaal 200 cm –mv. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. 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 afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In alle boringen werden matig fijne tot zeer grove zanden aangetroffen, waarbij de korrelgrootte van het opgeboorde sediment bij alle boringen naar beneden toe toeneemt. De top van het bodemprofiel bestaat (onder de afdekkende betonlaag) in alle boringen uit een 90 tot 135 cm dikke, humusrijke vergraven laag. De bodemopbouw op de onderzoekslocatie wordt gekenmerkt door verstoring. Hierdoor is niet meer te bepalen welk bodemprofiel van nature aanwezig is geweest. Het bodemprofiel is vergraven tot in de C-horizont. Hierbij zijn de grofzandige afzettingen van Beegden door het hierboven aanwezige dekzand gegraven. Ook de afwezigheid van restanten (fibers) van de haarpodzolgrond beneden de vergraven laag duiden hierop. Dit

duidt op een diepe verstoring. De verstoorde bodemlagen kenmerken zich door de aanwezigheid van concentraties baksteen en puin en door kleurafwijkingen en -vlekken. De grove zanden in de ondergrond bestaan uit Maasafzettingen, behorend tot de Formatie van Beegden, die door de opheffing van de Peelhorst dicht onder het maaiveld liggen. Uit de boringen blijkt dat het bodemprofiel in het plangebied tot 80–150 cm diepte is verstoord, vermoedelijk doordat het plangebied de laatste 75 jaar bebouwd is geweest. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Oorspronkelijk waren op de onderzoekslocatie voor het grootste deel haarpodzolgronden aanwezig. Op een klein deel waren waarschijnlijk enkeerdgronden aanwezig. Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de bodemopbouw in het plangebied tot 80–150 cm –mv is verstoord, vermoedelijk door de aanwezigheid van bebouwing gedurende de afgelopen 75 jaar. De kans dat op de onderzoekslocatie nog een vondstlaag aanwezig is, is hierdoor erg klein. Gezien de sterk verstoorde aard van de locatie, de afwezigheid van archeologische indicatoren in de boringen en de afwezigheid van archeologische waarnemingen in de directe omgeving, is een vervolgonderzoek daarom onzes inziens niet noodzakelijk.

4 Aanbeveling

Op de onderzoekslocatie sprake is van vrij diepe verstoring. De kans is daarom klein dat nog intacte archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn. Wij adviseren daarom om de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Mill en St. Hubert, om de onderzoekslocatie definitief vrij te geven. De meldingsplicht uit de Wet op de archeologische monumentenzorg blijft voor de locatie wel van kracht. Mochten onder het verstoorde pakket alsnog archeologische resten worden aangetroffen, moet dit direct worden gemeld aan het bevoegd gezag.

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.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Afbeelding 3

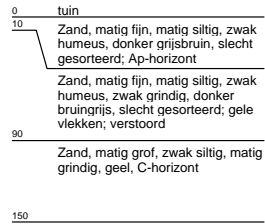
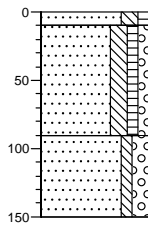


Afbeelding 2 Boorpuntenkaart. Door: M. Stiekema.

Bijlage 1 Boorprofielen

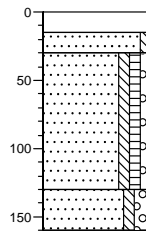
Boring: 1

X: 178620
Y: 412572



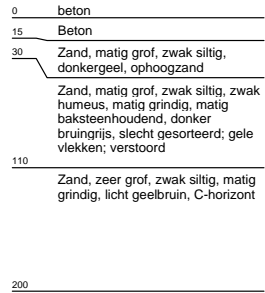
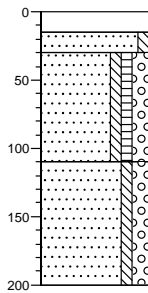
Boring: 2

X: 178644
Y: 412613



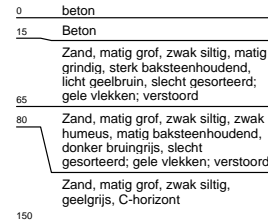
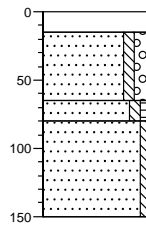
Boring: 3

X: 178654
Y: 412634



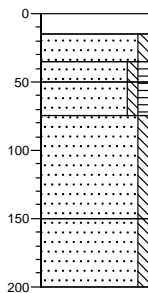
Boring: 4

X: 178658
Y: 412573



Boring: 5

X: 178665
Y: 412594



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

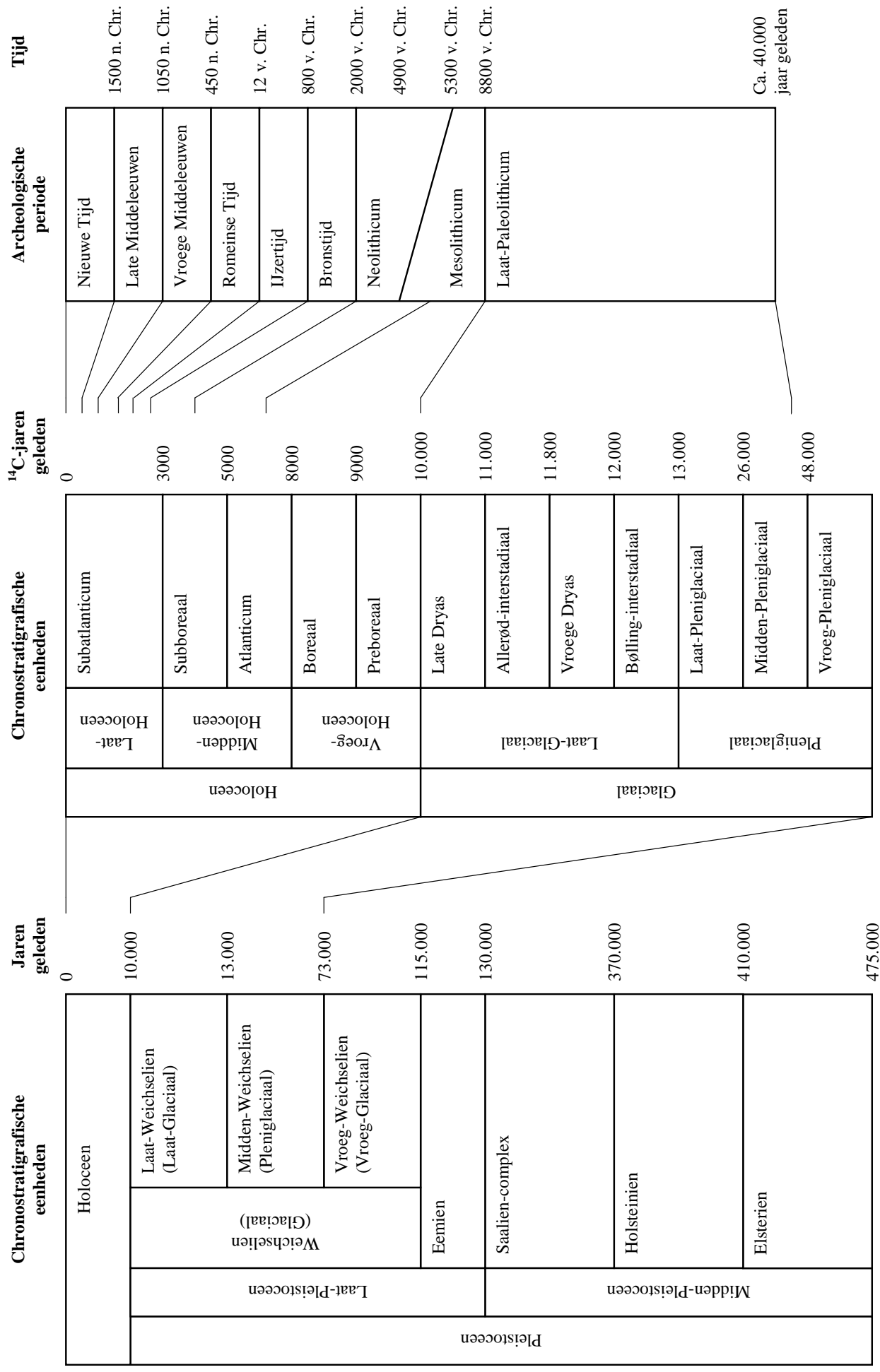
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

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.