

EINDRAPPORTAGE
ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
INVENTARISEREND BOORONDERZOEK

STATIONSWEG 125 EN 135

TE BARNEVELD

GEMEENTE BARNEVELD

DIT RAPPORT BESTAAT UIT TWEE DELEN:

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

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

STATIONSWEG 125 EN 135

TE BARNEVELD

GEMEENTE BARNEVELD

Project: BNV.SPA.ARC
Rapportnummer: 10025132
Status: Eindrapportage
Datum: 18 maart 2010
Opdrachtgever: Schoonderbeek en Partners Advies bv
Postbus 374
6710 BJ Ede
Tel. 0318 - 614383
Fax 0318 - 641251
Contactpersoon: Mevr. N. Jacobs

Uitvoerder: Econsultancy bv
Fabriekstraat 19 C
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Fax 0314 - 365177
Mail Doetinchem@Econsultancy.nl
Opsteller: Drs. G. Spanjaard
Paraaf: 
Kwaliteitscontroleur: Ir. E.M. ten Broeke
Paraaf: 

COLOFON

Archeologisch bureauonderzoek

Stationsweg 125 en 135 te Barneveld in de gemeente Barneveld

Auteur: Drs. G. Spanjaard

In opdracht van: Schoonderbeek en Partners Advies bv

© Econsultancy bv, Doetinchem, 18 maart 2010

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	10025132 BNV.SPA.ARC
Toponiem	Stationsweg 125 en 135
Opdrachtgever	Schoonderbeek en Partners Advies bv
Gemeente	Barneveld
Plaats	Barneveld
Kadastrale gegevens	Gemeente Barneveld, sectie B, nummer 3963
Kaartblad	32 E (1:25.000)
Coördinaten	169.310 / 462.739 169.291 / 462.699 169.210 / 462.739 169.234 / 462.794
Bevoegde overheid	Gemeente Barneveld, mw. J.M.T. Merkenij
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	39.754
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem
Uitvoerders	Econsultancy, drs. G. Spanjaard en ir. E.M. ten Broeke
Datum	18 maart 2010

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLING EN METHODIEK	1
	2.1 Onderzoeksvragen	1
	2.2 Methoden	1
3.	RESULTATEN	2
	3.1 Afbakening van het plangebied	2
	3.2 Beschrijving van het huidige gebruik	2
	3.3 Beschrijving van het historische gebruik	2
	3.4 Aardwetenschappelijke gegevens	3
	3.5 Archeologische waarden	6
	3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	7
4.	CONCLUSIES	9
5.	ADVIES	9
	LITERATUUR	10
	BIJLAGE 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken	
	BIJLAGE 2: Planontwerp	

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	- Situering van het plangebied binnen Nederland
Afbeelding 2	- Detailkaart van het plangebied
Afbeelding 3	- Situering van het plangebied binnen de kadastrale kaart uit 1811-1832 (Minuutplan)
Afbeelding 4	- Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1830-1850
Afbeelding 5	- Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1870
Afbeelding 6	- Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1909
Afbeelding 7	- Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1931
Afbeelding 8	- Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1952
Afbeelding 9	- Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1974
Afbeelding 10	- Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000)
Afbeelding 11	- Kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Afbeelding 12	- Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland (1:50.000)
Afbeelding 13	- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afbeelding 14	- Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld

LIJST VAN TABELLEN

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

1. INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Schoonderbeek en Partners Advies bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Stationsweg 125 en 135 te Barneveld in de gemeente Barneveld.

In het plangebied zal de bestaande bebouwing worden gesloopt, waarna een nieuwe woning zal worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenoemde 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 bodemverstoringen ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgravingen, 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?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 17 en 18 maart 2010. Meegewerkt hebben: drs. G. Spanjaard (fysisch geograaf), ir. E.M. ten Broeke (fysisch geograaf) en drs. M. Stiekema (senior prospector).

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).

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Stationsweg 125 en 135, circa 1,5 kilometer ten noorden van de kern van Barneveld (zie afbeelding 1) en heeft een oppervlakte van circa 5.000 m². Het plangebied wordt aan de noord- en zuidzijde begrensd door woonpercelen. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de Stationsweg. Aan de overzijde van de Stationsweg ligt een klein bos- en heidegebied. Aan de westzijde grenst het plangebied aan een perceel waar vermoedelijk een tennisveld aanwezig is. Op een afstand van circa 100 meter ten westen van het plangebied bevindt zich een deel van het spoortracé Ede - Amersfoort.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van circa 2 km rondom het plangebied.

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing binnen het plangebied te slopen en een nieuwe, onderkelderde woning te realiseren. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van de kelder, de bodem tot een diepte van circa 4 m -mv worden afgegraven (bouwput). Bepaald dient te worden of door de voorgenomen ingreep eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 32 E, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 11 m +NAP. Volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 32 Oost, 1995 (schaal 1:50.000) bedraagt het freatisch grondwater $\pm 10,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op $\pm 0,5$ m -mv. Omdat het bodemprofiel binnen het plangebied uit zand is opgebouwd en de toekomstige bebouwing maar op een beperkt deel van het plangebied zal plaatsvinden, wordt niet verwacht dat het toekomstig grondwaterpeil zal worden beïnvloed.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als weiland. Binnen het noordelijk deel van het plangebied zijn drie schuren aanwezig.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Kadastrale kaart (minuutplan)	1811-1832	Sectie B, blad 01	1:2.500	Plangebied onbebouwd, vermoedelijk agrarisch gebruik. Verschillende houtwallen aanwezig. Weg langs oostgrens plangebied.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1830-1850	32_2rd	1:25.000	Plangebied onbebouwd, grotendeels in gebruik als akkerland, zuidwestelijk deel binnen bosperceel. Verschillende houtwallen aanwezig.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1870	429	1:25.000	Plangebied grotendeels binnen heidegebied. Twee zandwegen binnen westelijk en centraal deel plangebied.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1909	429	1 : 25.000	Uiterst westelijk deel plangebied in gebruik als akkerland. Spoorweg aanwezig ten westen van plangebied.

Tabel I. Vervolg geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1931	429	1 : 25.000	Gehele plangebied in gebruik als grasland. Zandwegen en houtwallen verdwenen.
Topografische kaart	1952	32 E	1 : 25.000	Eerste bebouwing binnen noordoostelijk deel plangebied.
Topografische kaart	1974	32 E	1 : 25.000	Toename bebouwing binnen plangebied. Fabriek en waterpartij ten zuiden van plangebied.

Op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal was het plangebied in het begin van de 19^{de} nog onbebouwd en vermoedelijk in agrarisch gebruik (zie afbeelding 3). De kadastrale kaart laat tevens zien dat de gecultiveerde terreinen omgeven waren door smalle stroken met een ander kadastraal nummer. Vermoedelijk waren dit heggen of houtwallen (o.a. voor het voorzien van hakhout), welke vaak de agrarische percelen omgaven.

Halverwege de 19^{de} eeuw was het uiterst zuidwestelijk deel van het plangebied vermoedelijk in gebruik als bos (zie afbeelding 4). Het overige deel van het plangebied was in agrarisch gebruik. Binnen het plangebied bevonden zich enkele houtwallen of heggen. De tweede helft van de 19^{de} eeuw was het plangebied grotendeels in gebruik als heidegebied (zie afbeelding 5). Het uiterst zuidoostelijk deel van het plangebied was in gebruik als akkerland. Binnen de westelijk en centraal gelegen delen van het plangebied waren twee zandwegen aanwezig.

In 1903 werd de spoorlijn ten westen van het plangebied, welke deel uitmaakt van het (voormalige) traject Ede-Nijkerk, in gebruik genomen (zie afbeelding 6). Het plangebied werd in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw geheel in agrarisch gebruik genomen (zie afbeelding 7). Halverwege de 20^{ste} eeuw is de eerste bebouwing binnen het noordoostelijk deel van het plangebied aanwezig (zie afbeelding 8). De bebouwing nam vervolgens toe tot de huidige omvang (zie afbeelding 9). Ten zuiden van het plangebied werd een vijver aangelegd.

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ²	Dekzand van de Formatie van Bostel (Laagpakket van Wierden) op kleiige en zandige, schelphoudende afzettingen van de Eem Formatie op fluvioperiglaciale en glaciële afzettingen van de Formatie van Drente (matig grove, iets grindhoudende zanden op leem en zandige klei).
Geomorfologie ³	Grotendeels binnen een dekzandrug (3K14). Noordwestelijk deel binnen een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M9).
Bodemkunde ⁴	Gehele plangebied binnen bebouwde kom (Ih BEBOUW), direct ten oosten van plangebied veldpodzolgronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21).

² De Mulder *et al.*, 2003

³ Alterra, 2003

⁴ Stichting voor Bodemkartering, 1997

Geologie

Het plangebied, en daarmee de omgeving van Barneveld, ligt in de Gelderse Vallei. De Gelderse vallei vormt een glaciaal tongbekken, dat in het westen en zuiden wordt begrensd door de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug en in het oosten door de Veluwe. Dit landschap is gevormd in het Pleistoceen, en dan in het bijzonder in het Saalien, de voorlaatste IJstijd (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden). In het Saalien reikte de maximale uitbreiding van het landijs tot de lijn Haarlem-Nijmegen. Aan de grens van het landijs "vloei" het ijs in lobben uit en dringt laagten binnen. Door de stuwende werking van het ijs worden langs de rand van zulke laagtes, waarvan de Gelderse Vallei een voorbeeld is, stuwwallen gevormd.

Na het terugtrekken van het landijs begon de zeespiegel weer te stijgen. In de door het landijs uitgesuurde Gelderse Vallei ontstond de Eemzee. Tijdens deze mariene fase werden grofzandige sedimenten afgezet, vaak rijk aan schelpen en schelpgruis; kleiige afzettingen werden in de eindfase van deze mariene periode afgezet.⁵

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Toentertijd heerste er in Nederland 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.

De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge Dekzand.⁶ Het Oude Dekzand betreft vaak matig gesorteerde zanden, welke onder zeer koude omstandigheden door water en wind (fluvio-periglaciaal of fluvio-eolisch) als een vlakke deken over het landschap zijn afgezet. Kenmerkend is dan ook dat het Oude Dekzand veelal horizontaal gelaagd is en dat er lemige banden in voorkomen. De fluvio-eolische afzettingen worden vaak aangezien voor verspoelde dekzanden. De term verspoeld dekzand is enigszins misleidend. Het gaat namelijk niet om eolische zanden die later zijn verspoeld, maar eerder om fluviale zanden die later deels zijn opgestoven.

Het Jonge Dekzand is afgezet tijdens het Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal) in de vorm van langgerekte, vaak ZW-NO georiënteerde ruggen. Gelaagdheid is in het Jonge Dekzand meestal niet aanwezig, er komen geen lemlagen in voor en het betreft vaak goed gesorteerde, eolisch afgezette zanden (beter gesorteerd dan het Oude Dekzand). Zowel het Oude als het Jonge Dekzand behoort tot de Formatie van Bostel (voorheen de Formatie van Twente).⁷

Het Holoceen begon ongeveer 10.000 jaar geleden en duurt nog steeds voort. Door de temperatuurstijging aan het eind van de Weichselien smolten de ijskappen op het noordelijk halfrond waardoor de zeespiegel sterk steeg. Ongeveer 5.000 jaar geleden, op de overgang van het Atlanticum naar het Subboreaal, was het landijs ter plaatse van Scandinavië en Noord-Amerika geheel afgesmolten, waardoor de snelheid van de stijging van de zeespiegel snel afnam en dus nagenoeg het huidige zeespiegelniveau bereikte. In het Holoceen zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd (zie bijlage 1).⁸ De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke tevens behoort tot de Formatie van Bostel.⁹

⁵ Houtman, 1985

⁶ Berendsen, 2008

⁷ De Mulder *et al.*, 2003

⁸ Berendsen, 2005

⁹ De Mulder *et al.*, 2003

Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen, zoals de Kleine Barneveldse Beek, afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Boxtel. Buiten de beekdalen ontstonden in de Gelderse Vallei op plaatsen met gebrekkige afwatering veenmoerassen.

Geomorfologie

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied grotendeels binnen een dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek (3K14, zie afbeelding 10). Het uiterst noordwestelijk deel van het plangebied ligt binnen een vlakke van ten dele verspoelde dekzanden (2M9). Het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) laat in het algemeen een van oost naar west lopend verhang zien (zie afbeelding 11). De dekzandrug, waar het plangebied volgens de geomorfologische kaart binnen ligt, is niet te herkennen als een hoger gelegen rug binnen het AHN. De exacte topografie van het terrein is hier moeilijk te bepalen, mede als gevolg van de aanwezige bebouwing en begroeiing. Ten noorden en ten oosten van het plangebied zijn wel duidelijk hoger gelegen dekzandruggen en -kopjes te herkennen.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied grotendeels niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom (zie afbeelding 12). Direct ten oosten van het plangebied komen veldpodzolgronden voor, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21, grondwatertrap V). Volgens de Bodemkaart van Nederland is hier sprake van een grondwatertrap V. Dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand zich op < 40 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand op > 120 cm -mv bevindt. Vermoedelijk komt dit bodemtype met deze grondwatertrap ook in het plangebied voor.

Op een afstand van gemiddeld 100 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich een gebied met beekerdgronden, bestaande uit lemig fijn zand pZg23. Op een afstand van gemiddeld 150 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich een gebied met venige beekdalgronden (Abv). Op een afstand van gemiddeld 400 meter ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een gebied met hoge zwarte enkeerdgronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21).

Korte bewoningsgeschiedenis van het centrale dekzandlandschap¹⁰¹¹

Al vanaf de Oude Steentijd (Laat-Paleolithicum, zie bijlage 1) werd het centrale dekzandlandschap bewoond door rondtrekkende jagers en verzamelaars. Vooral de hogere dekzandruggen en -koppen en de hoogste delen van de dekzandwellingen, werden vanaf het Laat-Paleolithicum gekozen als woonplaats en begraafplaats. Deze vormden de meest reliëfrijke, hoogstgelegen en goed ontwaterde delen van het landschap, vaak met markante gradiënten naar lagere terreindelen. Tevens hadden beekdalen een grote aantrekkingskracht. De beek bood mogelijkheden tot visvangst en het bejagen van dieren die naar de beek trokken. Daarnaast was er in het beekdal een rijke vegetatie voorhanden als voedselbron. De hogere dekzandruggen en -koppen nabij een beekdal waren dus de meest favoriete bewoningslocaties. Een structurele vorm van landbouw ontbrak. Om optimaal gebruik te kunnen maken van de verschillen in het voedselaanbod, waren de steentijdgemeenschappen erg mobiel. De jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijfplaats. Uit praktische overwegingen hadden ze weinig bezittingen; die moesten immers allemaal meegenomen worden wanneer men naar een nieuwe locatie trok. Men woonde in eenvoudige hutten of tenten die gemakkelijk konden worden opgebouwd en afgebroken.

¹⁰ Barends *et al.*, 2006

¹¹ De Roode & Van Oosterhout, 2008

Vanaf de Nieuwe Steentijd (Neolithicum) deden landbouwactiviteiten hun intrede, waardoor de mens geleidelijk andere eisen stelde aan zijn landschappelijke omgeving. De locatiekeuze werd in steeds belangrijkere mate bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren voor de akkerbouw. De eerste landbouwers hadden nagenoeg geen technische middelen om de bodemstructuur en -vruchtbaarheid te verbeteren (de oudst bekende zeer primitieve ploeg dateert bijvoorbeeld uit de IJzertijd). Oogstrisico's werden direct bepaald door de fysische eigenschappen van het landschap. Belangrijke parameters waren grondwaterregime, natuurlijke vruchtbaarheid en bewerkbaarheid van de bodem. Door het vaak gemengde karakter van de bedrijfsvoering (hoeden van vee in weidegebieden en open bos, bewerken van akkers, nabijheid van water, jachtgebieden) ontstonden nederzettingen juist vaker op de overgang van de hoge zandgronden naar de lage beekdalen (gebieden van dekzandwelingen), gunstig gelegen tussen de weiden in de beekdalen en vooral daar waar een aanzienlijk areaal aan hoge (zand)gronden aanwezig waren om in gebruik genomen te worden als landbouwgrond.

In de Middeleeuwen vond een geleidelijke omslag plaats in het agrarisch bedrijfssysteem, die ook landschappelijk gevolgen had. Door een intensiever bodemgebruik en het gelijktijdig in stand houden van de vruchtbaarheid van het steeds uitbreidende akkerareaal namen de heidevelden in omvang sterk toe. Door eeuwenlange bemesting werden vooral de hogere dekzandruggen geleidelijk opgehoogd. Deze staan voor de centrale zandgronden bekend als engen, enken, eenmans-essen of kampen. In het algemeen wordt de term "es" gebruikt. Doordat de hydrologische omstandigheden op korte afstand sterk wisselen, zijn nooit grote akkercomplexen tot ontwikkeling gekomen. Hier overheerste de individuele occupatie, waardoor kleine percelen ontstonden, met een afwisseling van grasland en akkerland. Vaak zijn de percelen omgeven door heggen of hakhout. De bewoning binnen het oostelijk dekzandlandschap was daardoor altijd sterk verspreid. Vanaf de Middeleeuwen verplaatste de bewoning zich ook naar de lager gelegen gebieden aan de randen van de essen, om zo maximaal gebruik te maken van het beschikbare landbouwareaal.

Tot voor kort nam men aan dat het potstalsysteem (een mengsel van stalmest, huisafval, bosstrooisel, heideplaggen en zand dat werd vervaardigd in een veestal) al volop in de Middeleeuwen in gebruik was. Opgravingen van Middeleeuwse boerderijen laten tot dusver echter geen overtuigende sporen zien van het gebruik van het potstalsysteem destijds. Het is daarmee kenmerkend voor het agrarisch gebied van de Nederlandse zandgronden in de Nieuwe tijd.

3.5 Archeologische waarden

In Tabel III zijn de archeologische (indicatieve) waarden die bekend zijn voor het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	lage indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Barneveld	middelhoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	geen AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	410.402 en 410.404
vondstmeldingen ARCHISII	404.169, 404.170 en 404.743
onderzoeksmeldingen ARCHISII	20.299, 22.049, 29.185, 29.338, 35.657 en 39.261

De ligging van de waarden is weergegeven in afbeeldingen 13 en 14.

Indicatieve archeologische waarde

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied in een gebied met een lage indicatieve archeologische verwachtingswaarde (zie afbeelding 13). Volgens de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld ligt het plangebied in een gebied met een middelhoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde (zie afbeelding 14). In deze gebieden dient bij planvorming voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen dieper dan 40 cm –mv en een onderzoekslocatie groter dan 100 m² vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd, bestaande uit een bureauonderzoek, gevolgd door een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek).

Monumenten rondom het plangebied

Er bevinden zich geen AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken rondom het plangebied

Op een afstand van gemiddeld 250 meter ten noordwesten van het plangebied is in 2009 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten.¹² Op basis van dit onderzoek is geadviseerd de betreffende locatie vrij te geven.

Op een afstand van gemiddeld 700 meter ten zuidwesten van het plangebied is door ARC bv in 2009 een karterend booronderzoek uitgevoerd.¹³ Tijdens dit booronderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen. Geadviseerd is de betreffende locatie vrij te geven.

Op een afstand van gemiddeld 950 meter ten westen van het plangebied is, tijdens een archeologische begeleiding van graafwerkzaamheden door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2007, een groot aantal grondsporen uit de Late IJzertijd aangetroffen.¹⁴¹⁵

Op een afstand van gemiddeld 1.100 meter ten zuidoosten van het plangebied is in 2008 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau.¹⁶ Op de betreffende locatie was geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Op een afstand van gemiddeld 1.600 meter ten oosten van het plangebied zijn, tijdens een archeologische begeleiding van graafwerkzaamheden door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2007, sporen van bewoning aangetroffen.¹⁷ Het betrof paalsporen van een boerderij en van een aantal spiekers uit de IJzertijd en staketpaaltjes en esgreppels uit de Middeleeuwen.¹⁸¹⁹

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

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

Het plangebied ligt grotendeels op een dekzandrug. Deze dekzandrug, indien aanwezig, is binnen het AHN echter niet te herkennen als een hoger gelegen rug, en maakt eerder deel uit van een laag gelegen gebied. Het plangebied zal hierdoor niet de voorkeur hebben gehad als nederzettingslocatie. Ten noorden en ten oosten van het plangebied komen hogere dekzandruggen en -kopjes voor, die al vanaf het Laat-Paleolithicum meer de voorkeur genoten als (tijdelijke) nederzettingslocatie.

¹² ARCHIS-onderzoeksmelding: 35.657

¹³ ARCHIS-onderzoeksmelding: 39.261

¹⁴ ARCHIS-onderzoeksmelding: 22.049

¹⁵ ARCHIS-vondstmelding: 404.743

¹⁶ ARCHIS-onderzoeksmelding: 29.338

¹⁷ ARCHIS-onderzoeksmelding: 20.299

¹⁸ ARCHIS-vondstmeldingen: 404.169 en 404.170

¹⁹ ARCHIS-waarnemingen: 410.402 en 410.404

In het hele plangebied kunnen in principe archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het (Laat-) Paleolithicum. Vanwege de lage ligging van het plangebied wordt de kans op het voorkomen van resten echter laag tot middelhoog geacht (zie tabel IV). De archeologische resten worden, bij de verwachte afwezigheid van een plaggendeek, in of direct onder de bouwvoor verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de periodieke afwisseling van natte en droge condities (variatie in zuurgraad van de bodem) slecht zijn geconserveerd.

Binnen het noordelijk deel van het plangebied zijn drie schuurtjes aanwezig. Tijdens de aanleg hiervan (graven bouwputten/aanleg funderingen) is het waarschijnlijk dat (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt. Hierdoor mag verwacht worden dat in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen binnen de bebouwde terreindelen niet meer aanwezig zijn of in een verstoorde context voorkomen.

Het overige deel van het plangebied is voor zover bekend alleen in agrarisch gebruik geweest. Hier mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.

Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat) Paleolithicum	laag/middelhoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor
Mesolithicum	laag/middelhoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor
Neolithicum	laag/middelhoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor
Bronstijd	laag/middelhoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor
IJzertijd	laag/middelhoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor
Romeinse Tijd	laag/middelhoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor
Middeleeuwen	laag/middelhoog	bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor
Nieuwe Tijd	laag/middelhoog	bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	in of direct onder de bouwvoor

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?
Binnen het noordelijk deel van het plangebied zijn drie schuurtjes aanwezig. Tijdens de aanleg hiervan (graven bouwputten/aanleg funderingen) is het waarschijnlijk dat (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt.

Het overige deel van het plangebied is voor zover bekend alleen in agrarisch gebruik geweest. Hier mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.
- 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 ligt grotendeels op een dekzandrug. Deze dekzandrug, indien aanwezig, is binnen het AHN echter niet te herkennen als een hoger gelegen rug, en maakt eerder deel uit van een laag gelegen gebied. Het plangebied zal hierdoor niet de voorkeur hebben gehad als nederzettingslocatie. Ten noorden en ten oosten van het plangebied komen hogere dekzandruggen en -kopjes voor, die al vanaf het Laat-Paleolithicum meer de voorkeur genoten als (tijdelijke) nederzettingslocatie.
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
Het plangebied heeft een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor alle archeologische perioden. Eventueel aanwezige archeologische resten worden in of direct onder de bouwvoor verwacht. 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.

5. ADVIES

Econsultancy adviseert om, in overeenstemming met het beleid voor archeologisch onderzoek in de gemeente Barneveld, een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een karterend booronderzoek. Dit karterend booronderzoek heeft ten doel de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied aan te vullen en te toetsen en een betrouwbaar beeld van de gaafheid van de bodem te verkrijgen, waarna direct bepaald kan worden of het plangebied systematisch onderzocht dient te worden op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen. De boringen dienen te worden gezet in een verspringend boorgrid van 20 x 25 meter, rekening houdend met de huidige bebouwing. In totaal dienen 10 boringen te worden gezet binnen het plangebied.

LITERATUUR

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

Barends, S., Baas, H.G., Harde, M.J. de, Renes, J., Stol, T., Triest, J.C. van, Vries, R.J. de, Woudenberg, F.J. van 2006: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

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. 2005: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

Houtman, H., 1985: *Grondwaterkaart van Nederland (Amersfoort-Oost/32 Oost)*, Dienst Grondwaterverkenning TNO.

Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Roode, F. de, Berghe, K.J. van den, 2008: *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Oost Gelre; Deel 1: startnota archeologische monumentenzorg; Deel 2: toelichting op de archeologische landschappen- en beleidskaart*. RAAP-rapport 1757.

Stichting voor Bodemkartering, 1997: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 Oost-Amersfoort*.

Afbeelding 1

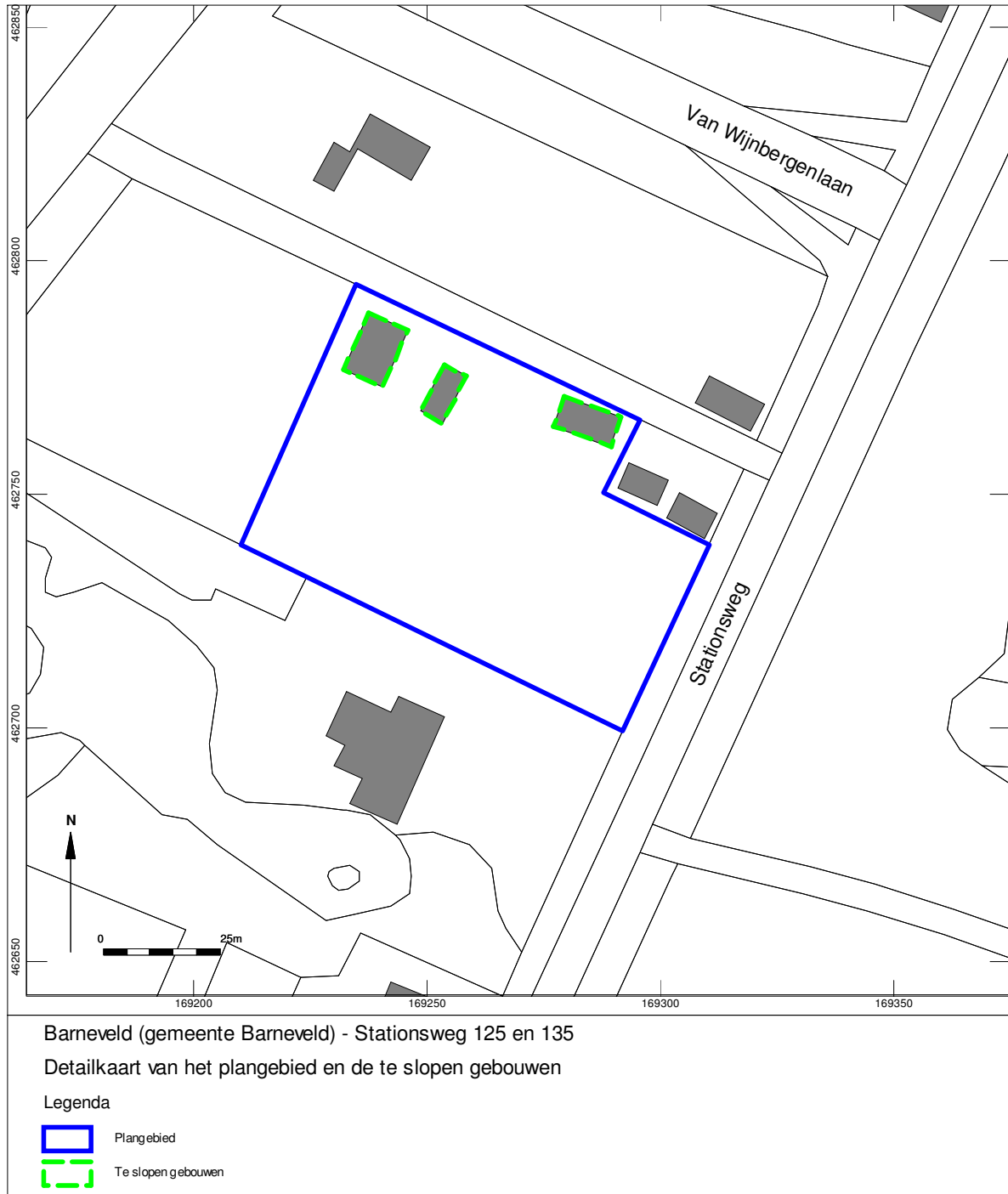


Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Locatie van het plangebied

bron: Geodan

Afbeelding 2



Afbeelding 3



Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Militaire topografische kaart uit 1811-1832

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 4



Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Militaire topografische kaart uit 1830-1850

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 5



Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Militaire topografische kaart uit 1870

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 6



Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Militaire topografische kaart uit 1909

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 7



Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Militaire topografische kaart uit 1931

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 8



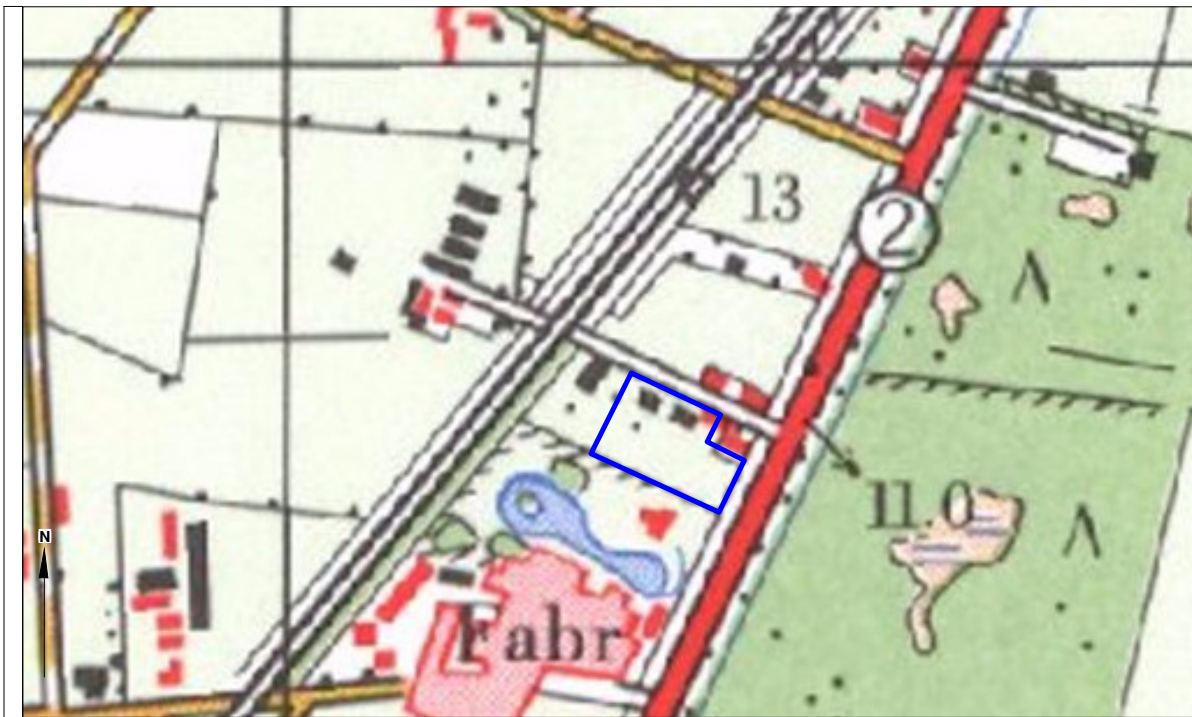
Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Topografische kaart uit 1952

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 9



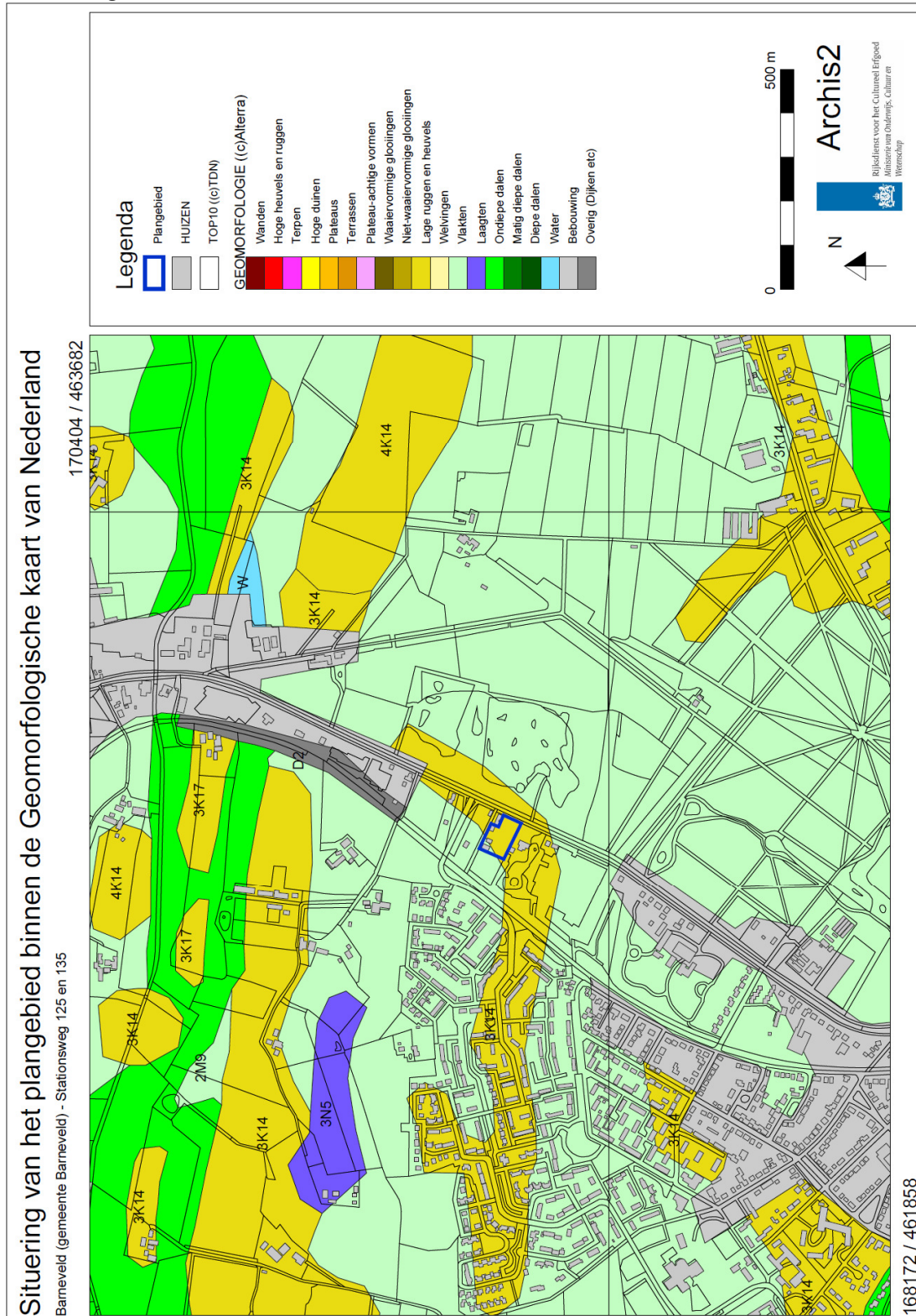
Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Topografische kaart uit 1974

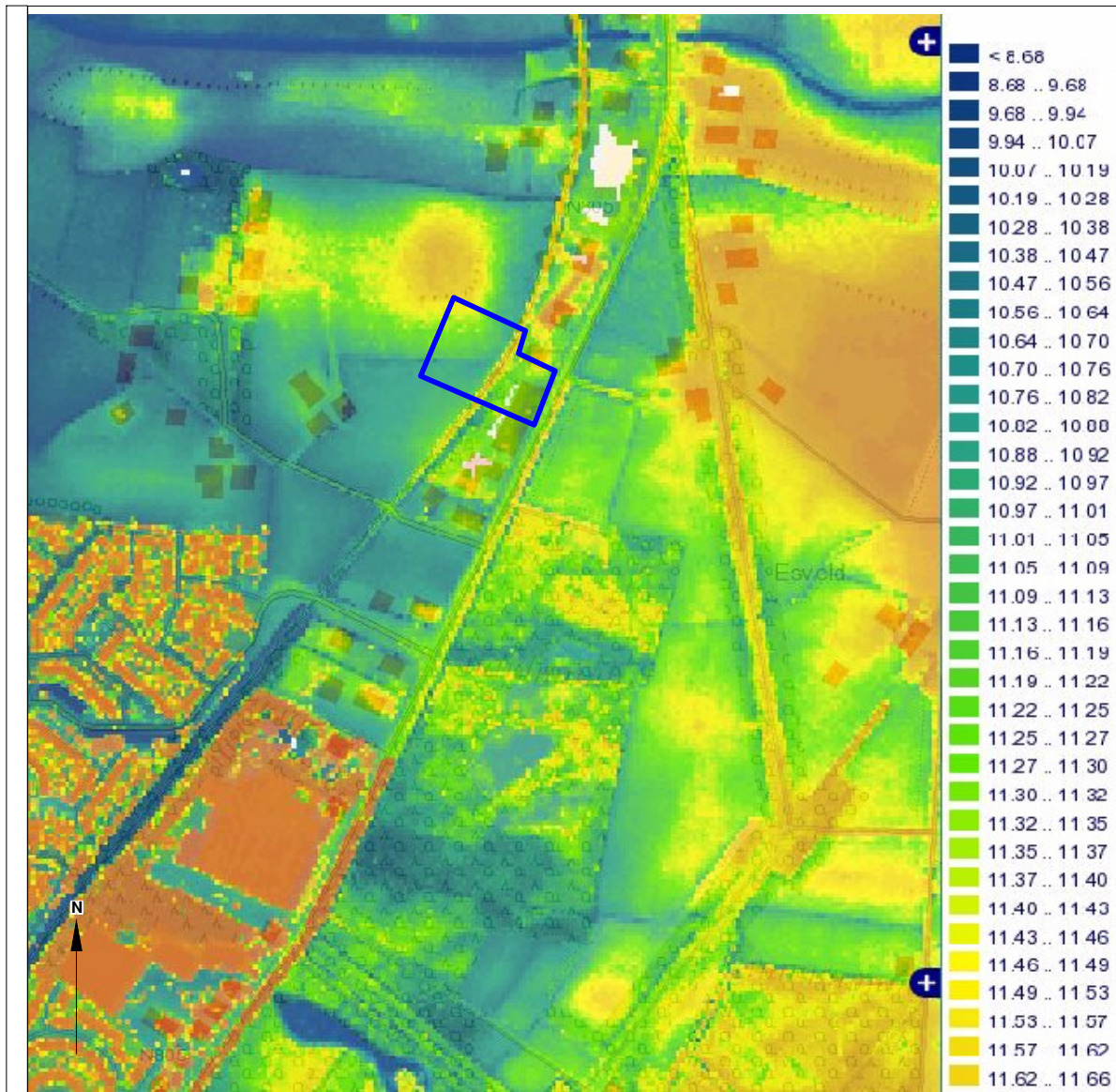
Legenda

 Plangebied

Afbeelding 10



Afbeelding 11



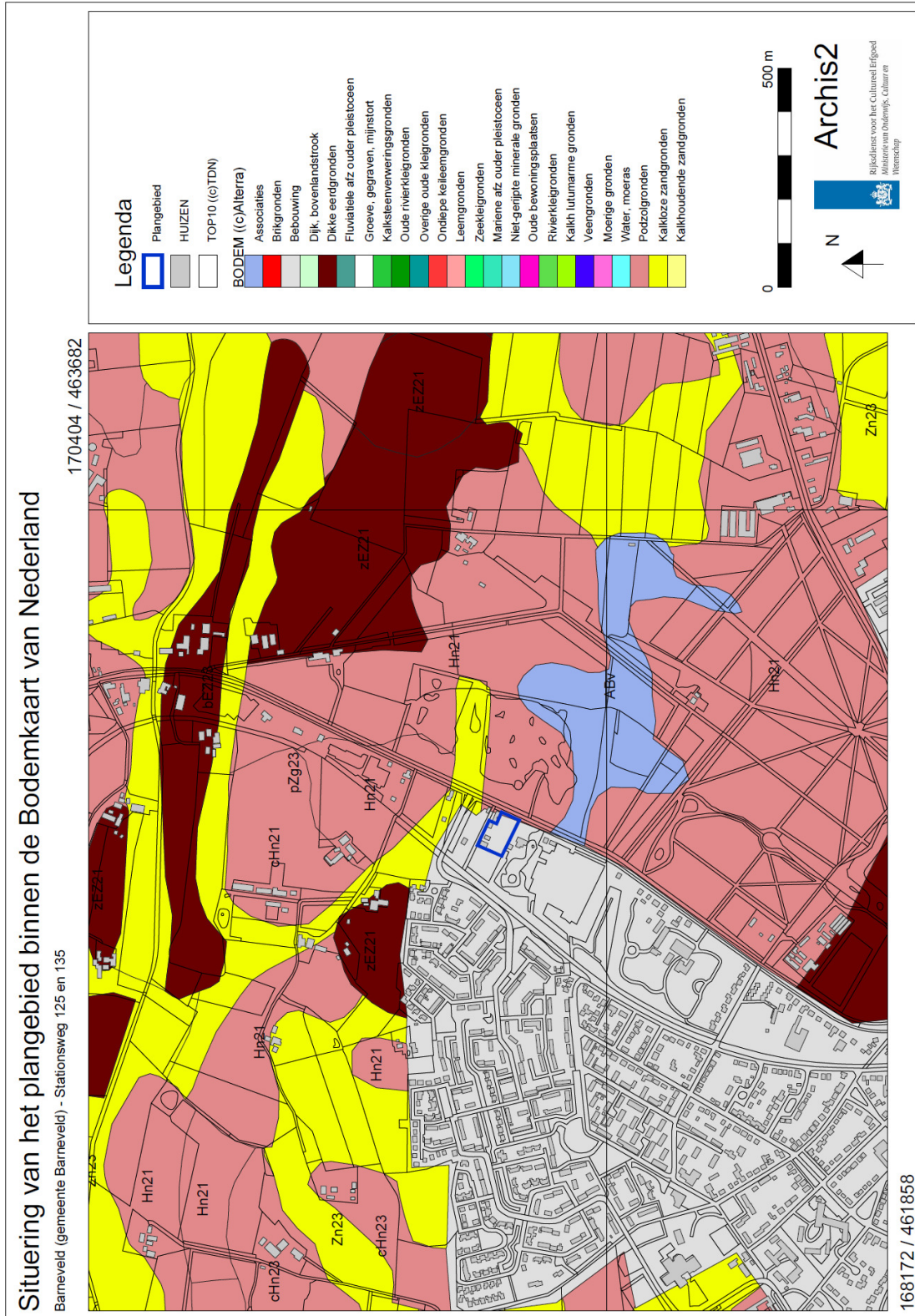
Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Legenda in meter +NAP

 Plangebied

Afbeelding 12

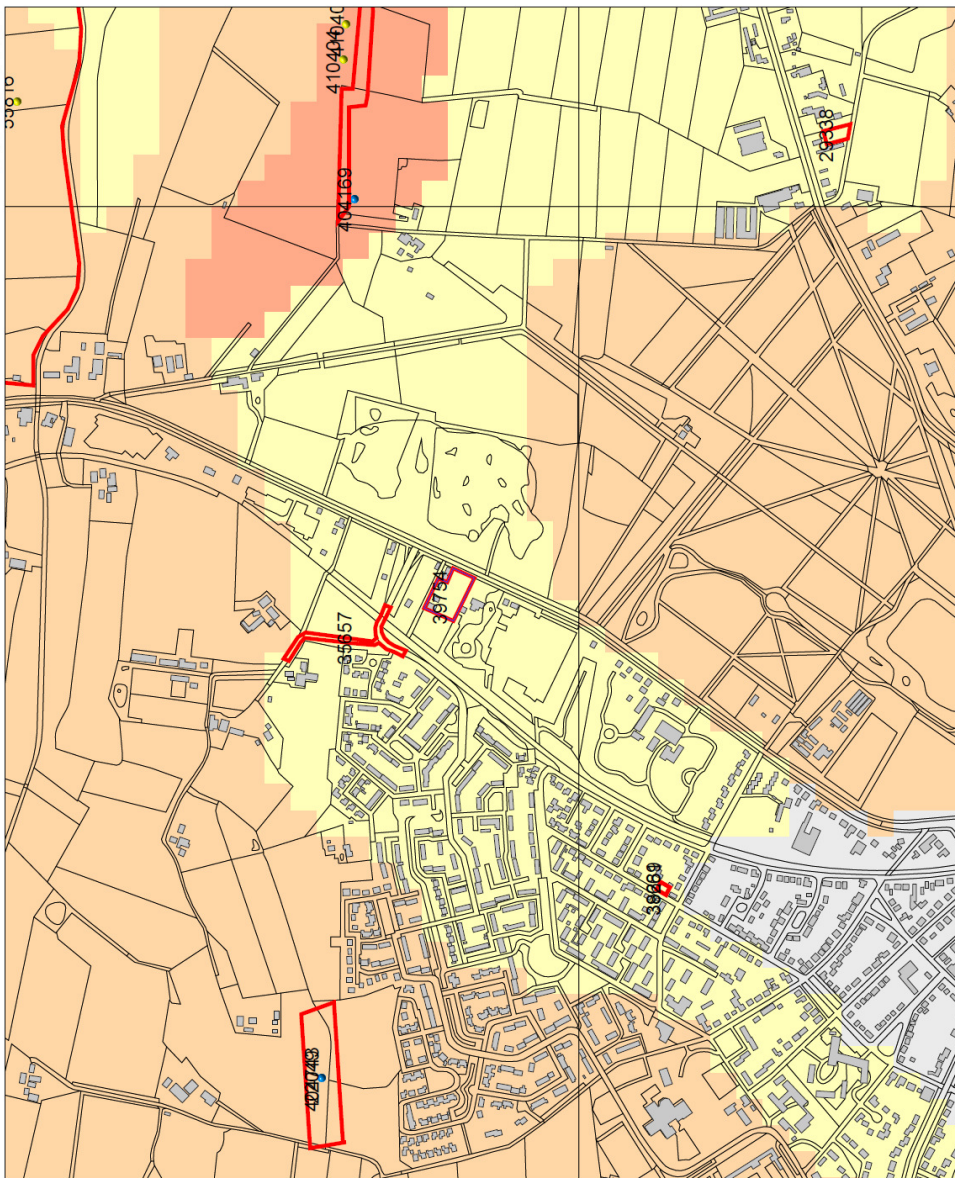


Afbeelding 13

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen







Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

170380 / 463594












168148 / 461771

Legenda

-  Plangebied
-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  HUIZEN
-  TOP10 (GTDN)
-  VONDSMELDINGEN
-  WAARNEMINGEN

IKAW

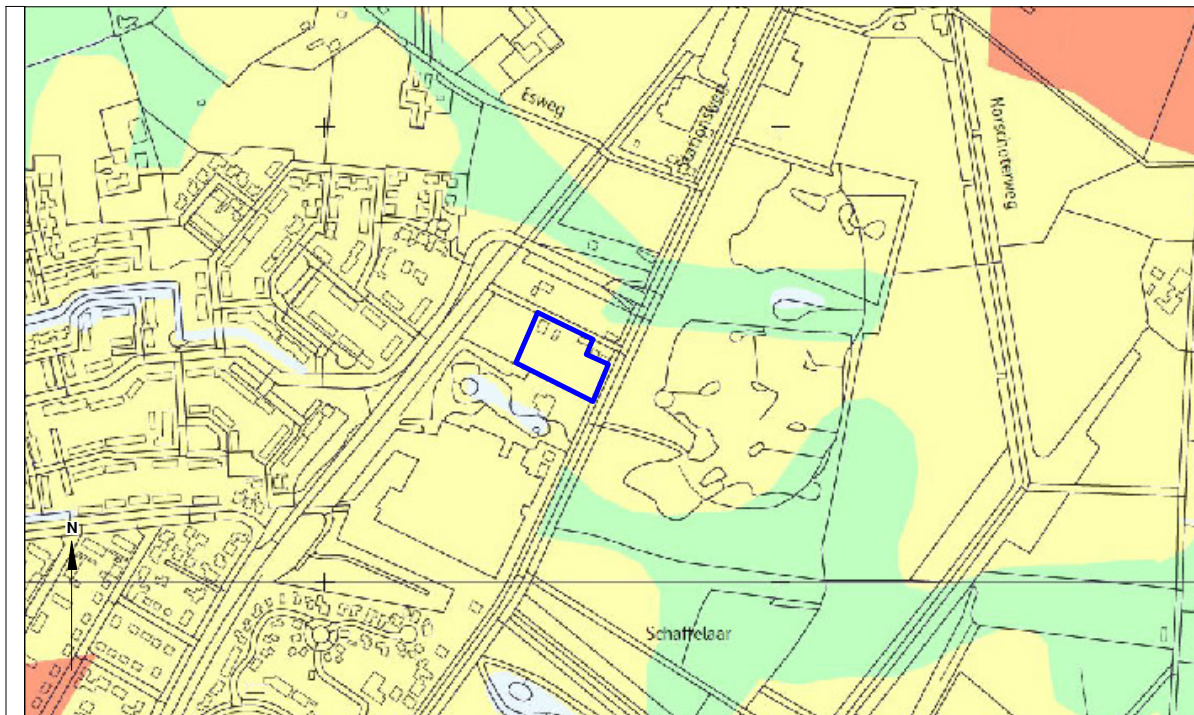
-  zeer lage trefkans
-  lage trefkans
-  middelhoge trefkans
-  hoge trefkans
-  lage trefkans (water)
-  middelhoge trefkans (water)
-  hoge trefkans (water)
-  water
-  niet gekarteerd

0 500 m

Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap


Afbeelding 14



Barneveld (gemeente Barneveld) - Stationsweg 125 en 135

Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart gemeente Barneveld

Legenda zie volgende bladzijde

 Plangebied

Archeologische monumentenzorg in de gemeente Barneveld Gemeente Barneveld

Archeologische beleidskaart

RAAP-rapport 1682, kaartbijlage 2, blad 1, schaal 1:10.000





legenda

archeologische verwachting

-  hoog
-  middelmatig
-  laag
-  historische kern: hoog
-  geen

overige eenheden

terreinen op de archeologische monumentenkaart (AMK)

-  terrein van archeologische waarde
-  terrein van hoge archeologische waarde
-  terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

15629 AMK-nummer (bijlage 2)

onderzoeksmeldingen

-  archeologische begeleiding
-  booronderzoek
-  proefsleuvenonderzoek
-  bureauonderzoek
-  opgraving

4064 onderzoeksmeldingsnummer

overig

-  vindplaats
- 102 catalogusnummer (bijlage 1)
-  grens gemeente Barneveld

beleidsadvies

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m² bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m² bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Vrijstelling voor archeologisch onderzoek met uitzondering van plangebieden met meerdere verwachtingszones. In deze gebieden dienen ook de zones met een lage archeologische verwachting onderzocht te worden.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 30 m² bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.

Vrijstelling voor archeologisch onderzoek

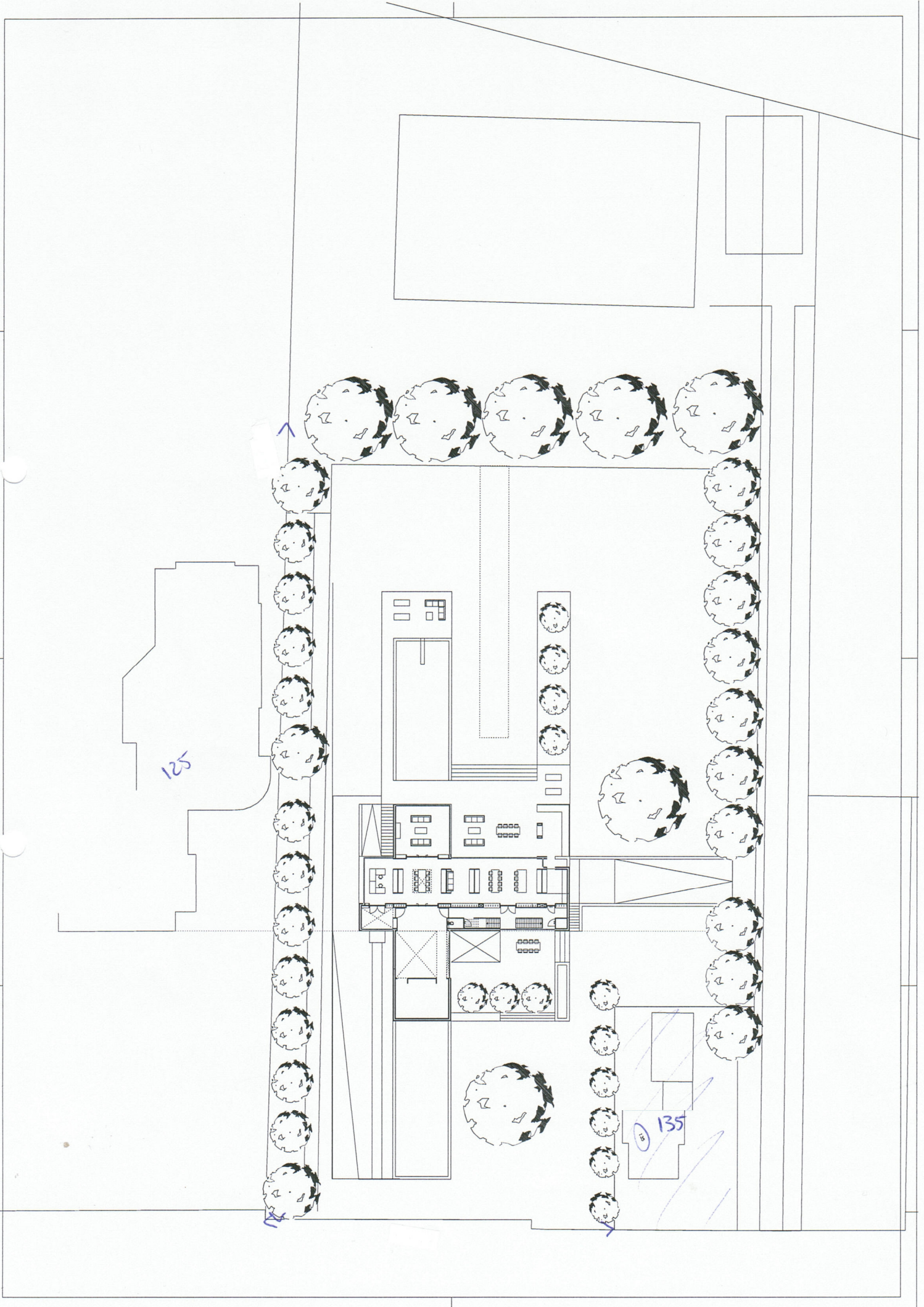
Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
12.745									Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)
13.675										Allerød (warm)
14.025										Vroege Dryas (koud)
15.700					Bølling (warm)					
29.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				Laat-Pleniglaciaal	3
50.000									Midden-Pleniglaciaal	
75.000									Vroeg-Pleniglaciaal	
Pleistocene					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)				5a	
									5b	
	5c									
	5d									
115.000	Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie							
130.000				Formatie van Drente						
Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk						
					370.000	Formatie van Peelo				
				410.000	Holsteinien (warme periode)					
				475.000	Elsterien (ijstijd)					
Vroeg	Vroeg	Cromerien (warme periode)	Formatie van Sterksel							
				850.000	Pre-Cromerien					
2.600.000										

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden					
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd					
-1500	Vb1			Middeleeuwen							
-450	Va			Romeinse tijd							
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd					
-12	IVa			Bronstijd							
-800				Midden		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum		
815		Vroeg	Boreaal warmer		II				den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-2000				Vroeg		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		Mesolithicum	
3755	5000	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)		Late Dryas				LW III		parklandschap
4900				Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen					
5300				Vroege Dryas	LW I	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen					
7020	8000			Bølling							
8240	9000	Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum				
8800						Vroeg-Pleistoceen		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
11.755	10.150										Midden-Pleistoceen
12.745	10.800	Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)								
13.675	11.800						Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			
14.025	12.000	Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)								
15.700	13.000						Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			
-35.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)								
75.000							Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			
115.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)								
130.000							Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum					

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 Planontwerp



Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Stationsweg te Barneveld (Gld)

W.J.F. Thijs & G.W.J. Spanjaard

ARC-Rapporten 2010-113

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Stationsweg te Barneveld (Gld)

ARC-Rapporten 2010-113
ARC-Projectcode 2010/275

Tekst

W.J.F. Thijs & G.W.J. Spanjaard

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & G.W.J. Spanjaard

Redactie

A.J. Wullink

Versie 1.1, 11 mei 2010

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

Projectnaam	Barneveld, Stationsweg 125 en 135
Projectcode	2010/275
Archisnummer	40667
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Doetinchem, drs. G.W.J. Spanjaard
Contact	0314-365150, spanjaard@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Barneveld, mw. J.M.T. Merkenij
Contact	0342-495342, c.merkenij@barneveld.nl
Toetsing	Gemeente Barneveld, dhr. P. Schut
Contact	0342-140342, p.schut@barneveld.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Stationsweg 125 en 135
Plaats	Barneveld
Gemeente	Barneveld
Provincie	Gelderland
Kaartblad	32 E
RD-coördinaten	N: 169310/462739 O: 169291/462699 Z: 169210/462739 W: 169234/462794
Oppervlakte	Ca. 0,5 ha

Beschrijving onderzoekslocatie

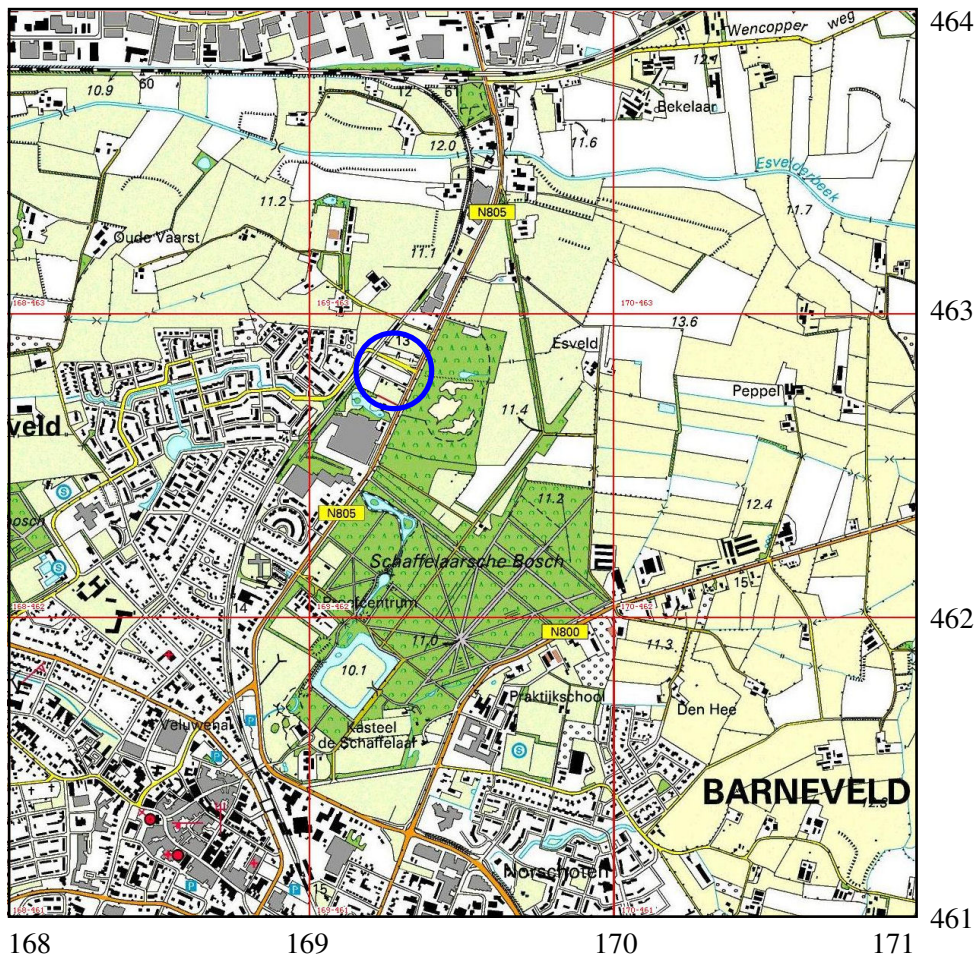
Geologie	Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden)
Geomorfologie	Grotendeels binnen een dekzandrug (3K14). Noordwestelijk deel binnen een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M9).
Bodem	Gehele plangebied binnen bebouwde kom, direct ten oosten van plangebied veldpodzolgronden.
Historische situatie	Het plangebied is altijd in agrarisch gebruik geweest. In de tweede helft van de 20ste eeuw zijn achtereenvolgens drie schuren binnen het plangebied gebouwd.
Archeologische verwachting	Lage tot middelhoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit alle periodes.



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 Doetinchem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Stationsweg 125 en 135 te Barneveld (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing binnen het plangebied te slopen en een nieuwe, onderkelderde woning te realiseren. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van de kelder, de bodem tot een diepte van circa 4 m –mv worden afgegraven (bouwput), waarbij mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 23 april 2010 door drs. G. Spanjaard en ir. E.M. ten Broeke 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 maart 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:

Het plangebied ligt grotendeels op een dekzandrug. Deze dekzandrug, indien aanwezig, is binnen het AHN echter niet te herkennen als een hoger gelegen rug, en maakt eerder deel uit van een laag gelegen gebied. Het plangebied zal hierdoor niet de voorkeur hebben gehad als nederzettingslocatie. Ten noorden en ten oosten van het plangebied komen hogere dekzandruggen en -kopjes voor, die al vanaf het Laat-Paleolithicum meer de voorkeur genoten als (tijdelijke) nederzettingslocatie. In het hele plangebied kunnen in principe archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het (Laat-) Paleolithicum. Vanwege de lage ligging van het plangebied wordt de kans op het voorkomen van resten echter laag tot middelhoog geacht. De archeologische resten worden, bij de verwachte afwezigheid van een plaggendeek, in of direct onder de bouwvoor verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardwerk, metaal) zullen door de periodieke afwisseling

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Spanjaard, G., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek Stationsweg 125 en 135 te Barneveld in de gemeente Barneveld*, Econsultancy Rapport 10025132 (conceptversie).

van natte en droge condities (variatie in zuurgraad van de bodem) slecht zijn geconserveerd. Binnen het noordelijk deel van het plangebied zijn drie schuurtjes aanwezig. Tijdens de aanleg hiervan (graven bouwputten/aanleg funderingen) is het waarschijnlijk dat (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt. Hierdoor mag verwacht worden dat in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen binnen de bebouwde terreindelen niet meer aanwezig zijn of in een verstoorde context voorkomen. Het overige deel van het plangebied is voor zover bekend alleen in agrarisch gebruik geweest. Hier mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.

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 karterend booronderzoek. In eerste instantie zijn zes boringen geplaatst, verspreid over de locatie (boringen 1–6). Hierbij werd slechts binnen één van de boringen (boring 5) een intact bodemprofiel aangetroffen. Teneinde de verbreiding van het intacte bodemprofiel te bepalen, zijn rondom boring 5 nog 3 extra boringen geplaatst (boringen 7–9). In totaal zijn daarmee 9 boringen geplaatst, tot een diepte van ten minste 150 cm -mv. De positie van de boringen is bepaald met behulp van GPS. De maaiveldhoogte is bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal uit de boring met het intacte bodemprofiel is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Het zeefresidu is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Van de overige boringen is het opgeboorde materiaal in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Door de aard van het landgebruik (bebouwd/begroeid) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

2.1 Booronderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In de top van alle boringen werd een sterk geroerde laag aangetroffen, die aan de onderzijde een

zeer scherpe en abrupte begrenzing vertoonde. Deze laag bestond uit matig fijne, siltarme, soms zwak humeuze zanden. Vermoedelijk betreft dit een opgebrachte laag, waarmee het perceel is opgehoogd. Dit wordt bevestigd door de topografie van het perceel. Het maaiveld van het perceel vertoont een vrij sterke bolling, waardoor het centrale deel van het perceel hoger ligt dan de aangrenzende percelen. In boring 1 zijn in het ophogingspakket sporen houtkool waargenomen. In boring 8 zijn in het ophogingspakket enkele kleine baksteenfragmenten waargenomen.

Onder deze opgebrachte laag werd in alle boringen een pakket matig fijne, siltarme zanden aangetroffen. Dit pakket vertoonde over het algemeen geen kenmerken van bodemvorming. Slechts in boring 5 werd een (grotendeels) intact bodemprofiel aangetroffen, bestaande uit een (begraven) humeuze bovenlaag (Ahb-horizont), een inspoelingslaag (B-horizont) en daaronder het oorspronkelijke moeder materiaal (C-horizont). Onder het pakket matig fijne, siltarme zanden zijn in de boringen 01 en 02 matig tot zeer grove, siltarme, grindarme zanden aangetroffen, op dieptes van respectievelijk 1,50 en 0,6 m -mv. In de boringen zijn roestvlekken aangetroffen binnen een zone van gemiddeld 1,0 m -mv tot 1,5 m -mv. Dit is de zogenaamde gley-zone (Cg-horizont), het niveau waarbinnen de grondwaterspiegel fluctueert.

De matig tot zeer grove, siltarme, grindarme zanden bestaan waarschijnlijk uit verspoelde dekzanden, behorend tot de Formatie van Boxtel. Hier bovenop liggen matig fijne, siltarme zanden die vermoedelijk zijn afgezet als dekzand, behorend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. In de top van het dekzandpakket is oorspronkelijk een veldpodzolprofiel ontwikkeld. Deze is binnen het plangebied grotendeels afgegraven, vermoedelijk voorafgaand aan ophoging van het terrein. Hierdoor bestaat een zeer scherpe en abrupte overgang tussen de geroerde top laag en het oorspronkelijk aanwezige sediment. Doordat in het onderliggende pakket totaal geen bodemvorming is waargenomen zal minimaal circa 50 cm zijn afgegraven. De kans op intacte archeologische sporen en/of resten zal hierdoor klein zijn.

In de boringen zijn, op sporadische baksteen- en houtskoolfragmenten in het ophogingspakket, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

2.2 Archeologische indicatoren

Vanwege het voorkomen van een intact veldpodzolprofiel, is van boring 5 een zeefmonster genomen. Het bemonsterde interval betrof de humeuze bovenlaag (Ahb-horizont) en de inspoelingslaag (B-horizont) van het bodemprofiel (1,0-1,5 m -mv). Het monster is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. In het zeefresidu zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt de locatie waarschijnlijk op een relatief lage dekzandrug, waarop veldpodzolgronden tot ontwikkeling zijn gekomen. Op basis hiervan kunnen binnen het plangebied resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het (Laat-) Paleolithicum. De kans op het voorko-

men van resten wordt, vanwege de relatief lage ligging en de nabijheid van gunstiger nederzettingslocaties, echter laag tot middelhoog geacht. Eventueel aanwezige archeologische resten worden in of direct onder de bouwvoor verwacht. In de omgeving zijn waarnemingen bekend uit de periode IJzertijd en Late Middeleeuwen. Op de onderzoekslocatie zijn drie schuurtjes aanwezig. Mogelijk is het bodemarchief ter plaatse van de schuurtjes reeds verstoord.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat binnen de onderzoekslocatie inderdaad dekzandafzettingen voorkomen, waarin een veldpodzolprofiel tot ontwikkeling is gekomen. Het bodemprofiel is in het (recente) verleden echter grotendeels tot in de C-horizont afgegraven, waarna de onderzoekslocatie is opgehoogd met een pakket zand met een dikte van circa 1,0 tot 1,5 m. Op basis van de boringen is bepaald dat slechts binnen een zeer beperkt deel van de onderzoekslocatie mogelijk nog een intact bodemprofiel aanwezig is (zie afbeelding 3). Ter plaatse van de locatie met een intacte bodemopbouw zijn in het opgeboorde materiaal geen archeologische indicatoren waargenomen.

Aangezien eventuele archeologische resten op basis van het bureauonderzoek in of direct onder de bouwvoor verwacht worden, zullen deze bij het afgraven van het bodemprofiel verwijderd, dan wel in ernstige mate verstoord zijn geraakt. De kans op het aantreffen van intacte archeologische resten en/of sporen zal hierdoor laag zijn.

4 Aanbeveling

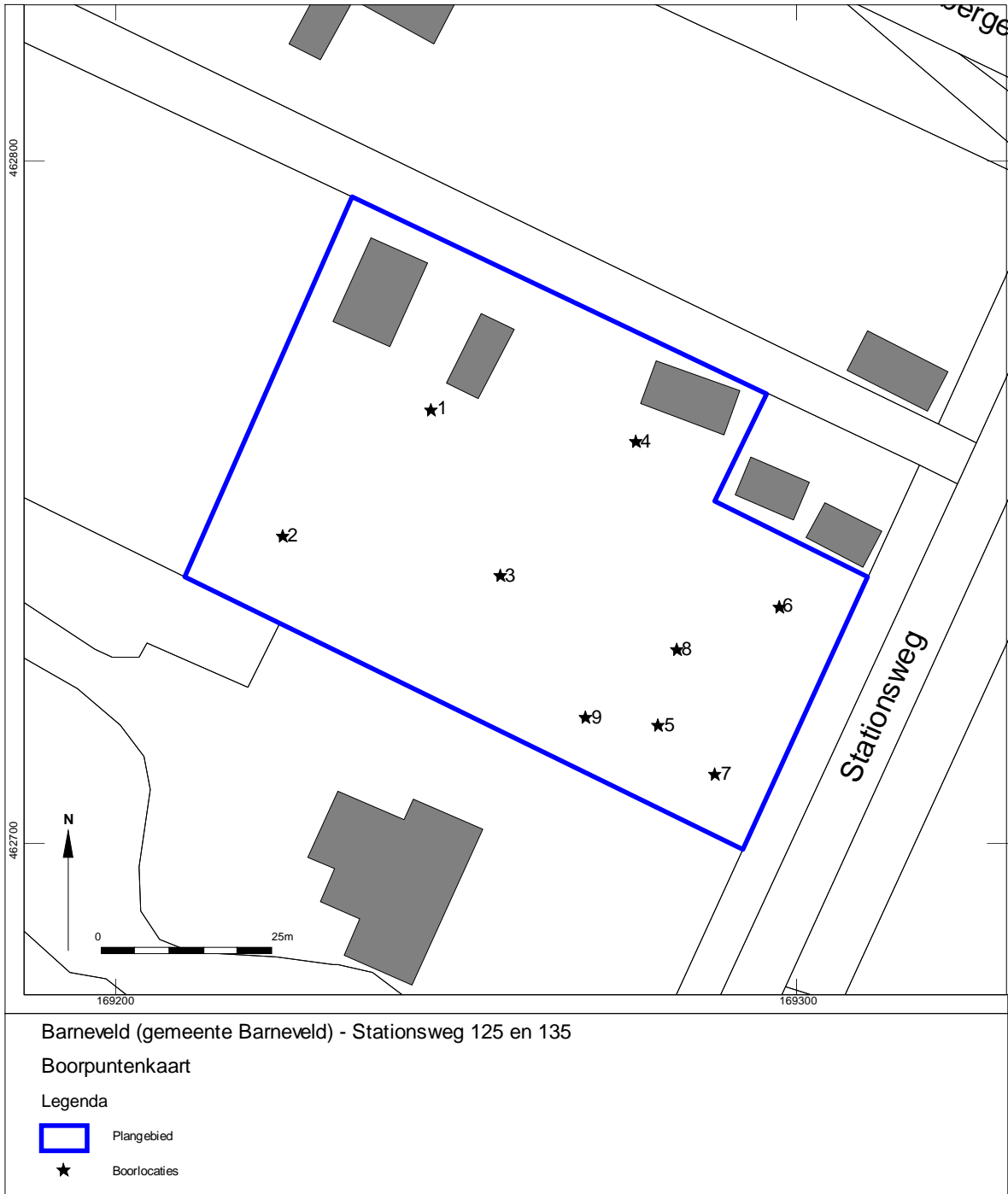
Op de onderzoekslocatie is waarschijnlijk geen sprake van een intacte archeologische vindplaats. Geadviseerd wordt dan ook om de onderzoekslocatie vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter bestaan. Mochten tijdens toekomstige graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit direct te worden gemeld aan het bevoegd gezag, de gemeente Barneveld. Het is aan het bevoegd gezag om op basis van het onderzoek een selectiebesluit te nemen waarin de locatie definitief wordt vrijgegeven.

Literatuur

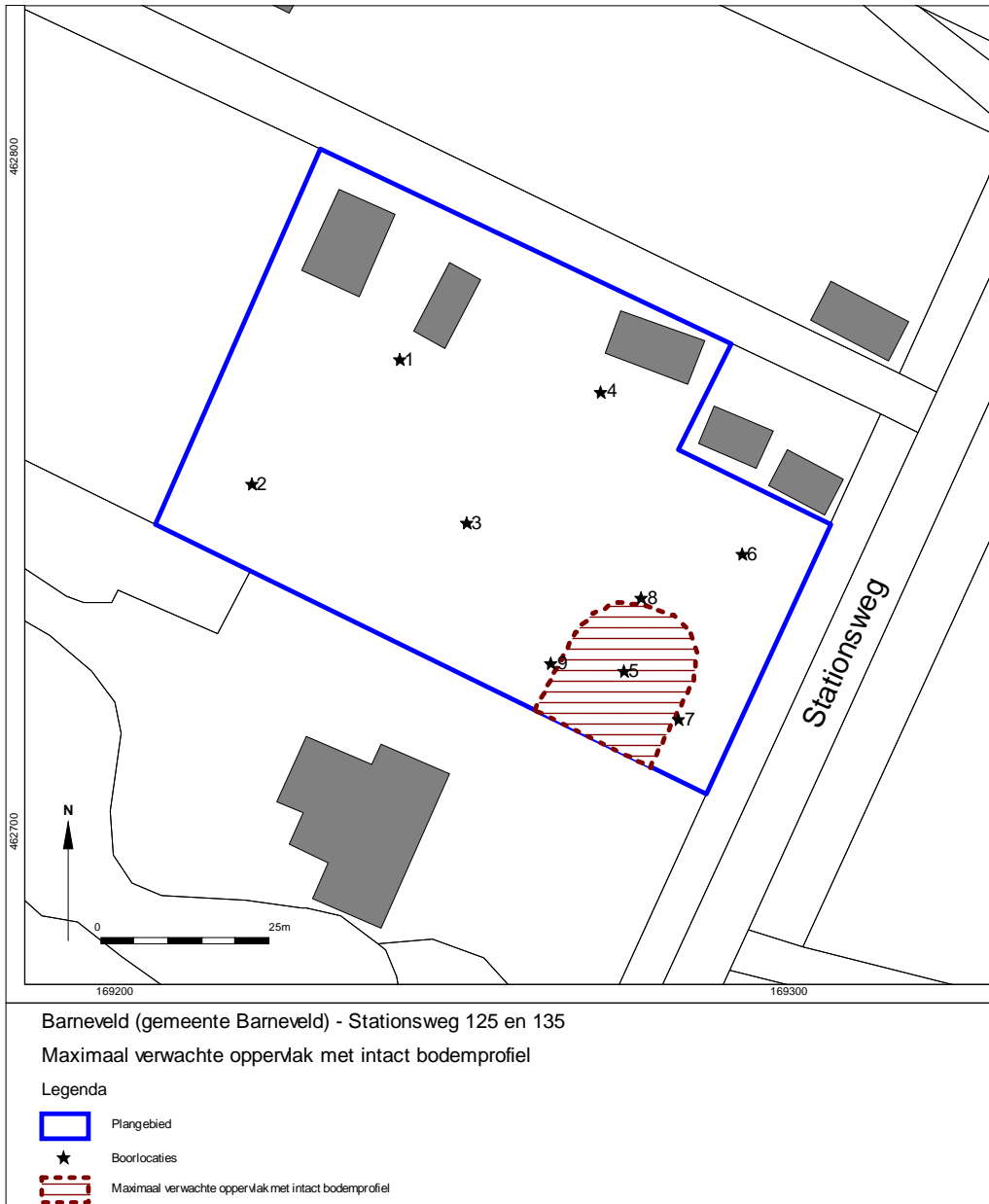
Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

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 2 Boorpuntenkaart. Door: G.W.J. Spanjaard

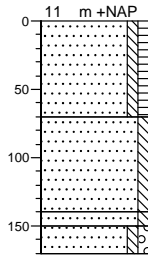


Afbeelding 3 Boorpuntenkaart met indicatie waar het bodemprofiel intact is. Door: G.W.J. Spanjaard

Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 01

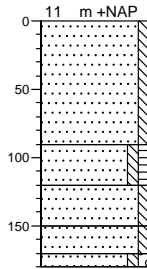
X: 169246
Y: 462764



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen houtskool, donker grijsbruin, sterk geroerd, zeer scherpe/abrupte ondergrens, opgebrachte laag
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Cg-horizont
140	
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Cr-horizont
170	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Cr-horizont

Boring: 02

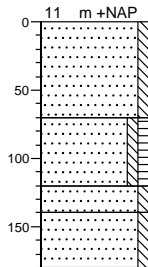
X: 169224
Y: 462745



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, opgebrachte laag
90	
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, sterk geroerd, zeer scherpe/abrupte ondergrens, opgebrachte laag
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Cg-horizont
170	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Cr-horizont
180	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Cr-horizont

Boring: 03

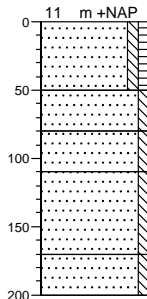
X: 169256
Y: 462739



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, opgebrachte laag
70	
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, sterk geroerd, zeer scherpe/abrupte ondergrens, opgebrachte laag
140	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, C-horizont
180	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Cr-horizont

Boring: 04

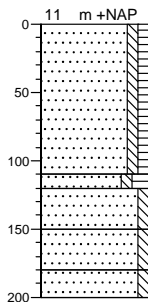
X: 169276
Y: 462759



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, opgebrachte laag
50	
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, opgebrachte laag
110	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, opgebrachte laag
170	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Cg-horizont
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Cr-horizont

Boring: 05

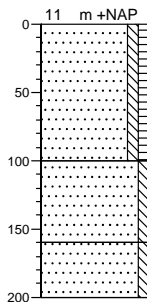
X: 169280
Y: 462717



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelzwart, sterk geroerd, opgebrachte laag
110	
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Ahb-horizont
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker oranjebruin, B-horizont
180	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel, C-horizont
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Cr-horizont

Boring: 06

X: 169297
Y: 462735



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, sterk geroerd, zeer scherpe/abrupte ondergrens, opgebrachte laag
100	
160	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Cg-horizont
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Cr-horizont

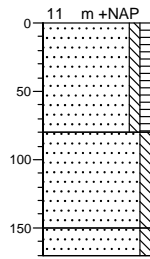
Oprachtgever: Schoonderbeek en Partners Advies bv
Locatie: Stationsweg 125 en 135 te Barneveld

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 07

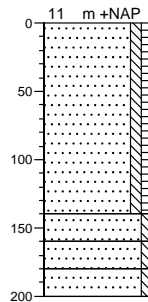
X: 169288
Y: 462710



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelzwart, sterk geroerd, zeer scherpe/abrupte ondergrens, opgebrachte laag
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbruin, Cg-horizont
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Cr-horizont
170	

Boring: 08

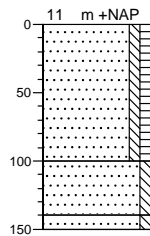
X: 169282
Y: 462728



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geelzwart, sterk geroerd, zeer scherpe/abrupte ondergrens, opgebrachte laag
140	
160	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, oranjebruin, leembrokken, geroerd, Cg-horizont
180	
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, oranjebruin, Cg-horizont
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Cr-horizont

Boring: 09

X: 169269
Y: 462719



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelzwart, sterk geroerd, zeer scherpe/abrupte ondergrens, opgebrachte laag
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, donker beigebruin, Cg-horizont
140	
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Cr-horizont

Opdrachtgever: Schoonderbeek en Partners Advies bv
Locatie: Stationsweg 125 en 135 te Barneveld

getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarden

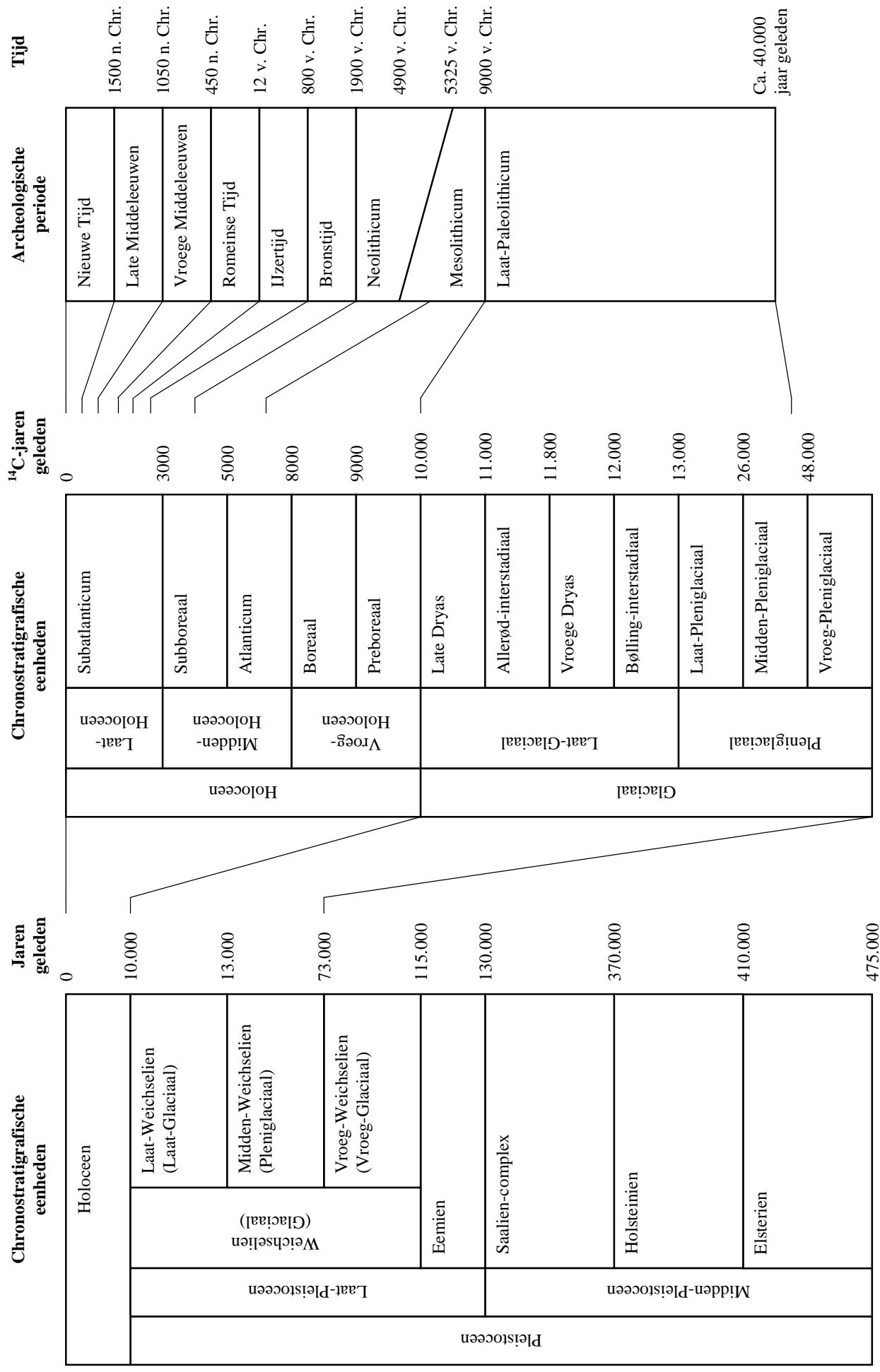
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	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.