

Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen

Eendrachtstraat te Terschuur
gemeente Barneveld



Opdrachtgever

Vink Milieutechnisch Adviesbureau
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Projectnummer

Synthegra Rapport S083303

Kenmerk

SKO/UIT/SAD/S083303

Status:

Projectleider

mevr. S.M. Koeman

Autorisatie:

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

definitief

paraaf

datum

30-10-2008

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Colofon

Opdrachtgever: Vink milieutechnisch Adviesbureau
Project: Eendrachtstraat te Terschuur
Projectnummer: S083303
Titel: Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur
Datum: 30-10-2008
Projectleider: mevr. S.M. Koeman
Auteurs: drs. D.T.P. Hagens (historicus), drs. S.M. Koeman (fysisch geograaf),
drs. H. Kremer (KNA-archeoloog / prospector), drs. L. Valckx (architectuurhistorica)
Tekenaar: drs. S. Diependaal (archeoloog, GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector / fysisch geograaf)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthegra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)314 36 99 40, Fax +31 (0)314 99 44, Internet: www.synthegra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2008

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Synthegra bv.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methode	7
2.2 Landschapsgenese	7
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	12
2.4 Historische ontwikkeling	13
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	18
3 Inventariserend Veldonderzoek	19
3.1 Methode	19
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	19
3.3 Archeologische indicatoren	20
3.4 Archeologische interpretatie	20
4 Conclusies en aanbevelingen	21
4.1 Inleiding	21
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	21
4.3 Aanbevelingen	22
Literatuur en kaarten	23

Bijlagen:

Bijlage 1: Voorlopig inrichtingsplan

Bijlage 2: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Bijlage 4: Boorpuntenkaart

Bijlage 5: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Het plangebied.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Administratieve gegevens

Toponiem	: Eendrachtstraat
Plaats	: Terschuur
Gemeente	: Barneveld
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S093303
Bevoegd gezag	: Gemeente Barneveld
Opdrachtgever	: Vink Milieutechnisch adviesbureau
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 22-09-2008
Uitvoerders veldwerk	: drs. H. Kremer (KNA-archeoloog, prospector) i.s.m. medewerkers Vink Milieutechnisch Adviesbureau
Onderzoeksmelding	: 30989
Datum onderzoeksmelding	: 11-09-2008
Kaartblad	: 32E
Periode	: Late middeleeuwen en nieuwe tijd
Oppervlakte	: ca. 5.000 m ²
Perceelnummer(s)	: sectie A nrs. 3058, 3057 en 2543
Grondgebruik	: Tuin behorende bij Hoevelakenseweg nr. 122 en braakliggend terrein
Geologie	: Fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Bortel) bedekt met dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel)
Geomorfologie	: Dekzandvlakte
Bodem	: Verstoord, geen bodemprofiel
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

Zuidwest	X: 164142	Y: 464045
Noordwest	X: 164142	Y: 464158
Noordoost	X: 164059	Y: 464158
Zuidoost	X: 164059	Y: 464045

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Vink Milieutechnisch Adviesbureau een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Eendrachtstraat in Terschuur (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw in het plangebied. De nieuwbouw zal bestaan uit een aantal gebouwen, waarvan er twee onderkelderd worden (het woonhuis en de orangerie) tot een diepte 3 tot 3,5 meter beneden maaiveld (bijlage 1). Ook zal de bestaande sloot verder langs de Eendrachtstraat worden doorgetrokken. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het dekzand worden verstoord.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1¹ en de Leidraad Veldonderzoek.² Het veldwerk is uitgevoerd op 22 september 2008.

Het bevoegd gezag, de gemeente Barneveld, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit te nemen.

1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ CvAK 2006.

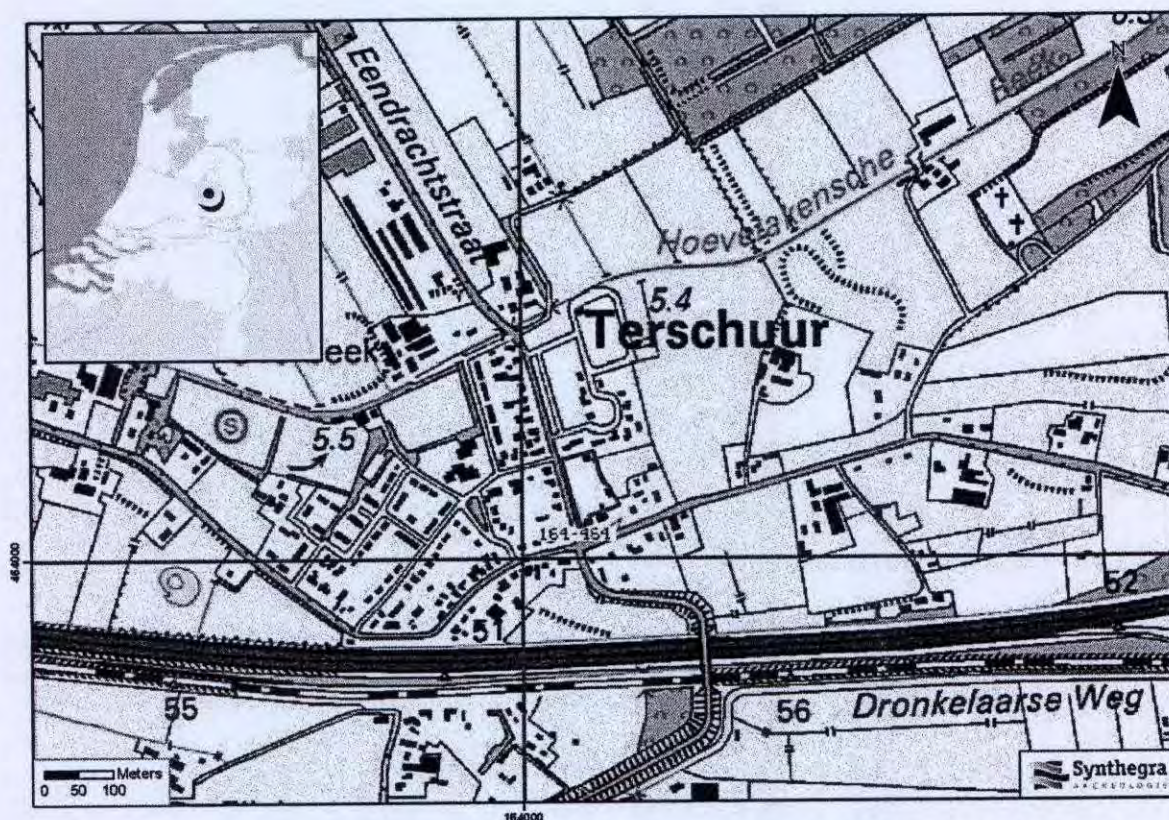
² SIKB 2006.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur

Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 5.000 m² groot en ligt op de hoek van de Eendrachtstraat en de Hoevelakenseweg in Terschuur (afbeelding 1.1). Het plangebied wordt in westen begrenst door de Eendrachtstraat, in het zuiden door de bebouwing aan de Hoevelakenseweg nummer 122 en in het noorden en oosten door tuinen. De zuidelijke helft van het terrein is in gebruik als tuin behorende bij Hoevelakenseweg nummer 122. De noordelijke helft ligt braak, waarop in het noordoostelijk deel een loods/opslagplaats staat. Het maaiveld ligt op een hoogte van circa 5,5 m + NAP (Normaal Amsterdams Peil).³



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is in eerste instantie gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreft met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Dit is aangevuld met historisch en fysisch geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- geologische kaart
- geomorfologische kaart
- bodemkaart
- relevante achtergrondliteratuur met betrekking tot de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.⁴ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 2.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in de Gelderse Vallei, waar het landschap zijn huidige vorm vooral tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), heeft gekregen. Volgens de Geologische Overzichtskaart van Nederland⁵ liggen in de ondergrond dan ook afzettingen die in deze periode zijn afgezet, namelijk fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand.

Tijdens het Weichselien werd het zeer koud, maar het landijs bereikte Nederland niet.⁶ Gedurende een zeer koude periode, het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden), was de ondergrond permanent bevroren en moest het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afstromen. Hierdoor werden fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.⁷ Deze afzettingen bevinden zich in de diepere ondergrond van het plangebied.

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving optreden en werd dekzand afgezet.⁸ Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de

⁴ De Mulder e.a. 2003 en via www.nitg.tno.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond.

⁵ NITG-TNO 2006.

⁶ Berendsen 2004, 183.

⁷ Berendsen 2004, 189.

⁸ Berendsen 2004, 113.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Formatie van Bortel gerekend.⁹ Het reliëf, dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart,¹⁰ omdat het binnen de bebouwde kom van Terschuur ligt (afbeelding 2.1). Ten oosten van het plangebied en ten zuiden en westen van Terschuur liggen dekzandruggen, die zich uitstrekken tot binnen de bebouwde kom (afbeelding 2.1, code 3/4K14). Ten noorden van het plangebied ligt een dekzandvlakte met ten dele verspoelde dekzanden (2M9). De dekzandruggen liggen gemiddeld 0,5-1,5 hoger op circa 6,0-6,5 m +NAP dan de dekzandvlakte, die op circa 5,0-5,5 m +NAP ligt. Gezien de hoogteligging van het plangebied op circa 5,5 m +NAP ligt het plangebied in de dekzandvlakte.

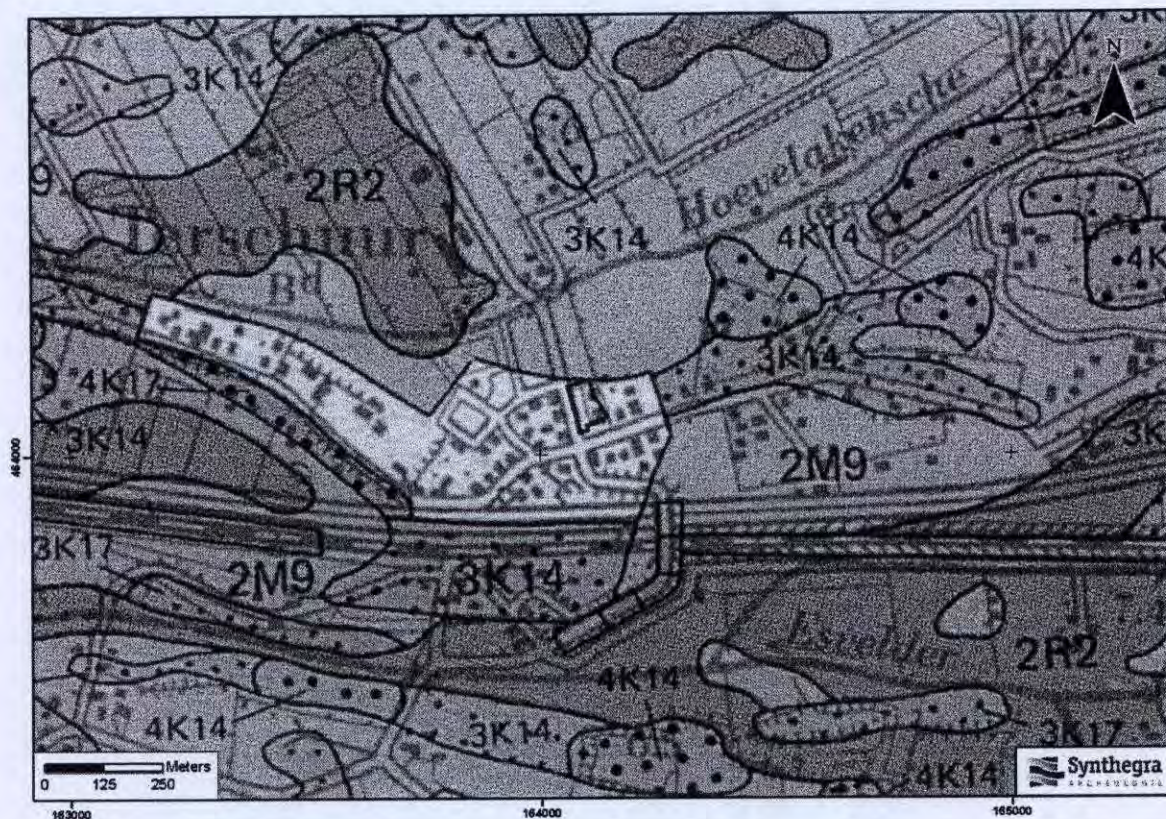
In het Holocene (circa 11.755 jaar geleden tot heden) werd het klimaat warmer en vochtiger en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in. De beken volgden vaak de natuurlijke laagten in het landschap. Circa 200 meter ten noorden van het plangebied stroomt de Hoevelakensche Beek door de lagere dekzandvlakte tussen de dekzandruggen door (afbeelding 2.1). Circa 450 meter ten zuiden van het plangebied ligt de Esvelderbeek in een dalvormige laagte (afbeelding 2.1, code 2R2). In de lage delen van het landschap hebben de beken tijdens overstromingen (zandige) klei en/of leem afgezet. Deze beekafzettingen worden tot het Laagpakket van Singraven van de Formatie van Bortel gerekend.¹¹ In de lage, vochtige gebieden werd ook veen gevormd (Formatie van Nieuwkoop). Op de bodemkaart staan deze beekafzettingen aangegeven als kleilige of venige beekafzettingen (afbeelding 2.2, code ABv en ABk). Mogelijk is ook in het plangebied een dunne laag beekafzettingen afgezet.

⁹ Berendsen 2004, 190.

¹⁰ Stiboka en RGD 1982, blad 32 Amersfoort.

¹¹ Berendsen 2004, 287.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303



LEGENDA

- 3/4K14, 3K17 Dekzandrug
- 2M9 Vlake van ten dele verspoelde dekzanden
- 2R2 Dalvormige laagte zonder veen

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stiboka en RGD 1982, blad 32 Amersfoort).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Bodem

Het plangebied is niet gekarteerd op de bodemkaart,¹² omdat het binnen de bebouwde kom van Terschuur ligt (afbeelding 2.2). Aan de hand van de landschappelijke ligging en de omliggende bodemtypen kan een uitspraak gedaan worden over het te verwachte bodemtype in het plangebied. In de dekzandvlakte en de lage delen komen in het algemeen beekerdgronden (afbeelding 2.2, code pZg23) en venige- en kleiige beekdalgronden (Abv en ABk) voor. Soms zijn veldpodzolgronden ontwikkeld (code Hn21). Een of meer van de bovengenoemde bodemtypen komen waarschijnlijk in het plangebied voor.

De beekerdgronden hebben een bovengrond (Ap-horizont) van 30 tot 50 cm dik,¹³ die direct op de C-horizont ligt. Deze eerdlaag is onder natuurlijke omstandigheden ontstaan. Op deze laaggelegen gronden wordt veel organisch materiaal geproduceerd, maar is de afbraak laag, vanwege de hoge grondwaterstand. Dit leidt tot het ontstaan van een eerdlaag.¹⁴ De gronden zijn meestal roestig vanaf het maaiveld.¹⁵ Naar beneden toe wordt de roest geleidelijk minder en gaan de grijze reductiekleuren overheersen.

De bodemgesteldheid wisselt in sommige gebieden zo sterk dat ze niet als enkelvoudige eenheden op de bodemkaart zijn aangegeven. Op deze plekken komt de associatie van venige of kleiige beekdalgronden voor. Het overgrote deel van de venige beekdalgronden bestaat uit moerige (=venige) eerdgronden en lemige beekerdgronden. Een deel van de moerige gronden heeft een dun zandlaagje, andere gedeeltes hebben een leemlaag en/of grof zand binnen 120 cm. Een groot deel is ijzerrijk.¹⁶ De kleiige beekdalgronden bestaan uit een associatie van weinig veengronden en moerige gronden en veel zand- en (zandige) kleigronden. In de laagste delen worden ook wel beekerdgronden met een (zandig) kleidek aangetroffen. De gronden hebben vaak een gelaagde opbouw, waarbij op een diepte van 80-100 cm beneden maaiveld vrijwel steeds dekzand of fluvioperiglaciale afzettingen worden aangetroffen.¹⁷

De podzolgronden bestaan uit een donkere, humeushoudende bovengrond (Ap-horizont), waaronder een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont.¹⁸ Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verpoeging met elkaar vermengd geraakt.

¹² Stiboka 1997, blad 32 Oost Amersfoort.

¹³ Stiboka 1965, 61-63.

¹⁴ De Bakker en Schelling 1989, 147.

¹⁵ Stiboka 1965, 61-63.

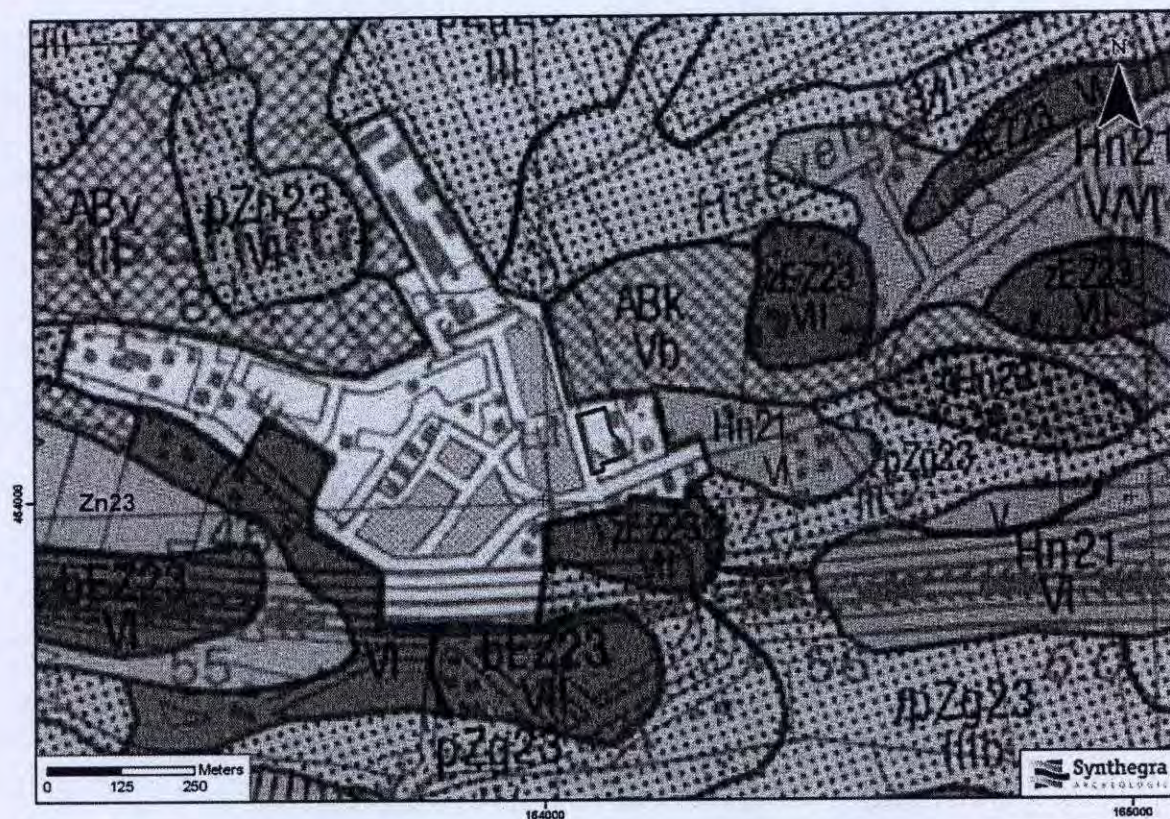
¹⁶ Stiboka 1989, 121.

¹⁷ Stiboka 1992, 123.

¹⁸ De Bakker en Schelling 1989, 127.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur

Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303



LEGENDA

Hn21	Veldpodzolgronden	zEZ23	Zwarte enkeerdgronden
cHn23	Laarpodzolgronden	bEZ23	Bruine enkeerdgronden
pZg23	Beekeerdgronden	ABv	Venige beekdalgronden
pZn23	Gooreerdgronden	ABk	Kleiige beekdalgronden
Zn23	Vlakvaaggronden		
f...	plaatselijk ijzerrijk binnen 50 cm beneden maaiveld en tenminste 10 cm dik		

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stiboka 1997, blad 32 Oost Amersfoort).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf is gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geraadpleegd:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld
- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RACM (bijlage 3) en de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd. Volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RACM blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 3). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 500 m) zijn drie onderzoeksmeldingen bekend.

Onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m van het plangebied

Onderzoeksmelding 25.915: RAAP heeft in 2007 een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld gemaakt. Deze kaart kan gezien worden als een beknopt bureauonderzoek. Uit deze 'archeologische waarden- en verwachtingskaart' van de gemeente blijkt dat voor het perceel aan de Hoevelakenseweg/Eendrachtstraat een hoge archeologische verwachting geldt voor de periode late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd.

Onderzoeksmelding 28.148: Circa 185 m ten noordwesten van het plangebied begint een tracé waar RAAP in 2008 bureauonderzoek voor heeft verricht ten behoeve van de aanleg van een fietspad langs de Eendrachtsweg, tussen Zwartebroek en Terschuur. Het grootste deel van het tracé doorsnijdt een gebied met lage archeologische verwachting. Voor het tracégedeelte van 120 m waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt is een karterend booronderzoek aanbevolen.

Onderzoeksmelding 30.028: Circa 500 m ten zuiden van het plangebied begint landgoed Westerveld. Hier heeft Oranjewoud in 2008 inventariserend veldonderzoek verricht in vier deelgebieden. De bodem bleek echter in de verschillende deelgebieden zo verstoord te zijn dat de kans op het aantreffen van (intacte) archeologische waarden laag is. Voor de rest van het plangebied, dat niet is onderzocht en waarvoor een middelhoge verwachtingskans is geschat, geldt dat als in de toekomst bodemverstorende activiteiten zullen plaatsvinden, archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

De Gelderse Vallei, waar het plangebied in ligt, was erg vochtig en nat, waardoor veenvorming wijdverbreid was.¹⁹ De eerste ontginningen in het gebied, vonden in de 12^{de} eeuw plaats. Omstreeks 1430, toen de Laak werd gegraven, kwam een betere afwatering tot stand. Er werden lange smalle percelen gemaakt die vaak door bomen omgrendsd waren. Zo'n langgerekt perceel werd een *slag* genoemd. De omgeving van Zwartebroek, het buurtschap waar het plangebied in ligt, bestaat uit een zogenoemd 'slagenlandschap'.²⁰

De oudst bekende vermelding van Zwartebroek is uit 1132 en die van Terschuur uit 1400.²¹ De naam Terschuur verwijst naar een oude buitenplaats, die in tegenwoordig in het huidige dorp Terschuur ligt, en nog niet het dorp Terschuur dat pas veel later in de 20^e eeuw is ontstaan. Ten zuiden van het plangebied was in deze periode al bebouwing aanwezig. Het terrein was namelijk onderdeel van het erf van het oude 'Huize Terschuur' dat in bronnen ook wel een jachtslot werd genoemd. Het lag nabij de grens tussen Gelre en Utrecht en nam hierdoor een strategisch belangrijke plaats in. Er is al sprake van een huis 'ter Schure' in 1400. Het was een allodiaal goed en dus vrij overdraagbaar en verkoopbaar. Het is niet bekend wanneer Huis Terschuur is ontstaan en evenmin is bekend of het huis is vernoemd naar de bezitters, of andersom. De eerste heer was Henrick van de Schuyre, die in 1394 wordt genoemd in de bronnen.²² Het huis is zo'n drie eeuwen in bezit geweest van de familie Van der Schuerens. Aan de hand van tekeningen en schriftelijke bronnen van het huis Terschuur is bekend dat het huis oorspronkelijk een deftige boerenwoning was met verschillende bijgebouwen en ergens vóór 1756 omgebouwd moet zijn tot, of vervangen door een herenhuis (afbeelding 2.3).²³



Afbeelding 2.3: Het huidige huis Terschuur (Hoevelakenseweg huisnummer 122) ten zuiden van het plangebied.

¹⁹ Born, P. van den e.a., 2004, p. 51

²⁰ Born, P. van den e.a., 2004, p. 53-54

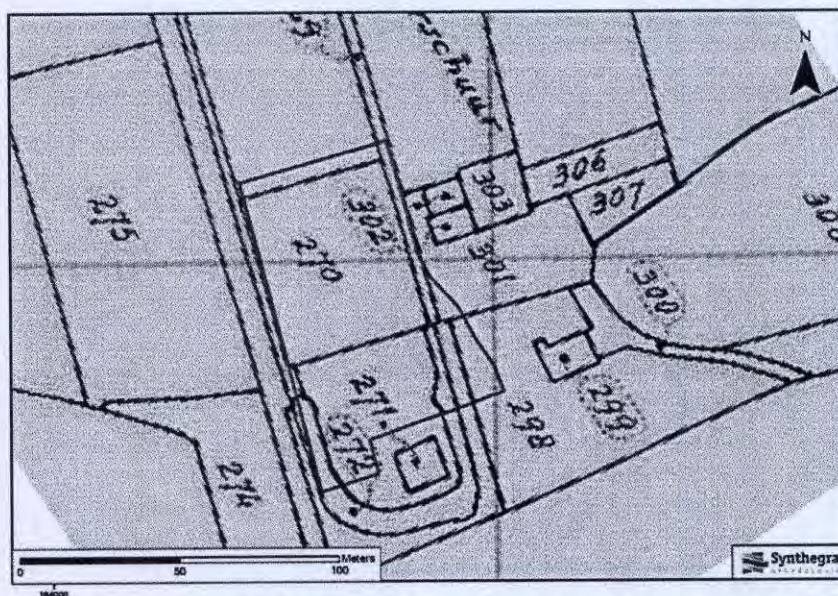
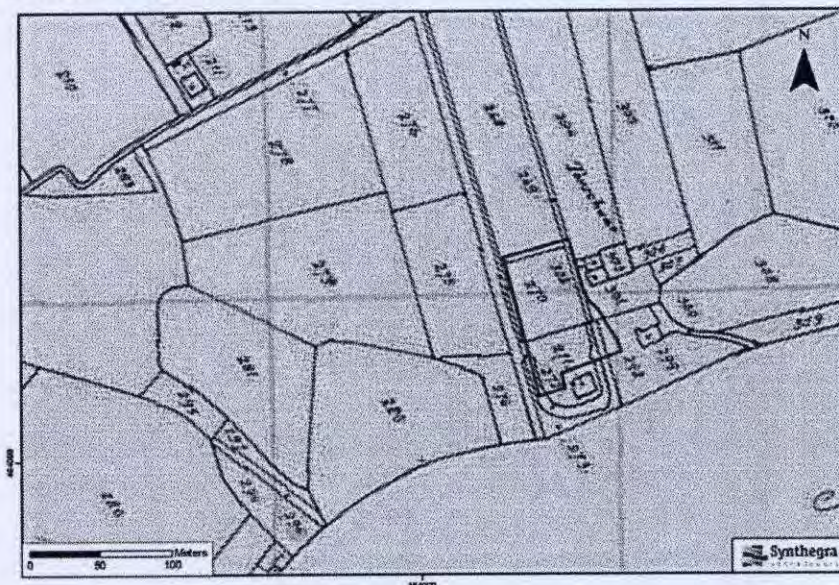
²¹ Born, P. van den e.a., 2004, p. 49

²² Born, P. van den e.a., 2004, p. 93-94

²³ Born, P. van den e.a., 2004, p. 95

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Op het minuutplan uit begin 19^e eeuw (afbeeldingen 2.4 en 2.5)²⁴ staat het huidige 'Huis Terschuur' aangegeven ten zuiden van het plangebied. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁵ behorende bij het minuutplan blijkt dat het plangebied in gebruik was als erf (perceelnummer 271), tuin (perceelnummer 270) en 'water tot vermaak' (perceelnummers 272 en 302).



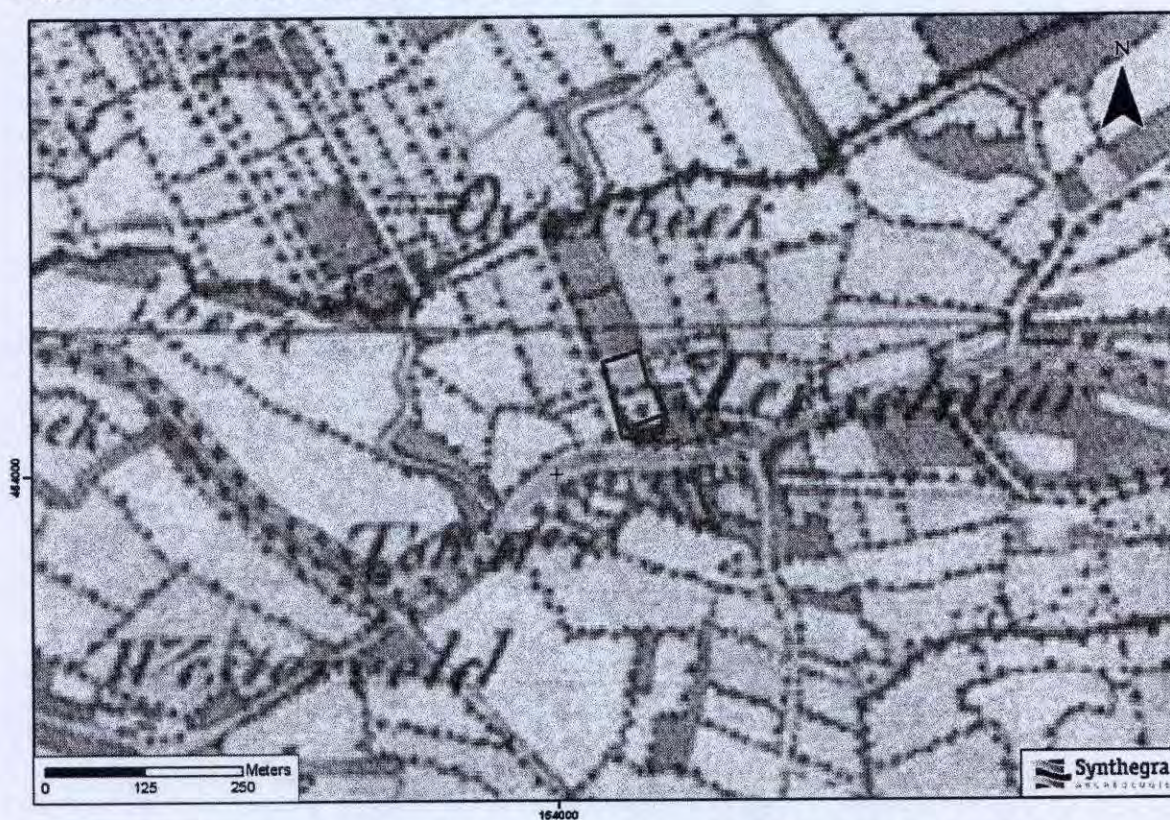
Afbeeldingen 2.4 en 2.5: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit begin 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader. (Bron: www.watwaswaar.nl)

²⁴ www.watwaswaar.nl Gemeente Barneveld, sectie A, blad 02. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

²⁵ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Op de kaart uit circa 1830-1855²⁶ (afbeelding 2.6) staat ten noorden van het plangebied de Overbeek aangegeven en ten zuiden ervan de Esvelder beek. Het Huis Terschuur (aangegeven met een rode stip en de naam Terschuur) staat hier in het plangebied aangegeven. Deze kaart is minder nauwkeurig dan de minuutplan uit dezelfde periode (afbeelding 2.4 en 2.5). Het plangebied is eigenlijk het gedeelte direct ten noorden van het huis dat oranje is gekleurd. Dit was het erf dat hoorde bij het huis. Direct ten zuiden van het huis liep de doorgaande weg naar Hoevelaken en Voorthuizen, waarlangs wat bebouwing staat aangegeven. De omgeving van het plangebied (vooral ten noorden) bestond uit het zogenoemde 'slagenlandschap' van langgerekte percelen bouwland die omheind zijn met bomen.



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1830-1855, aangegeven met het rode kader (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, Oost-Nederland, blad 70).

²⁶ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, Oost-Nederland, blad 70.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur

Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Op de kaart uit circa 1909 is circa 300 m ten zuiden van het plangebied de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn, in 1876 werd aangelegd (afbeelding 2.7). Het plangebied werd in het westen begrensd door de Eendrachtsweg. Deze weg is vernoemd naar de melkfabriek "De Eendracht" die achter Huis Terschuur lag.²⁷ Op afbeelding 2.7 staat onder de naam 'Huize Terschuur' de naam 'zuivelfabriek' aangegeven. Dit gebouw is met een rood vierkant in de zuidelijke helft van het plangebied aangegeven. Het plangebied was onderdeel van dit melkfabrieksterrein. Voor de bouw van deze melkfabriek omstreeks 1901, dat een Coöperatieve Vereniging was, werd voor ruim 5000 gulden het Huis Terschuur gekocht. Op dit terrein werd de fabriek gebouwd. In deze periode werden in de omgeving meerdere zuivelfabrieken gebouwd. De schoorsteen van de "De Eendracht" heeft jarenlang het silhouet van Terschuur bepaald.



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op de kaart uit ca. 1909, aangegeven met het rode kader (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Gelderland, blad 429).

De naam Terschuur die tot de 20^e eeuw op historische kaarten staat aangegeven, verwijst naar het Huis ter Schuur en niet naar het dorp zelf. Het dorp bestond nog niet. Bij de plaats waar de weg Amersfoort-Deventer (de Hoevelakenseweg, die in 1809 werd verhard) en de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn (aangelegd in 1876) samenkomen, ontstond pas na de Tweede Wereldoorlog het gehucht Terschuur. Het dorp is vernoemd naar de buitenplaats Terschuur (Huize Terschuur).²⁸ In 1930 werd door de gemeenteraad van Barneveld besloten om een gedeelte van de buurtschap Zwarteboek de naam "Terschuur" te geven. De naam was namelijk al langer inofficieel in gebruik.²⁹

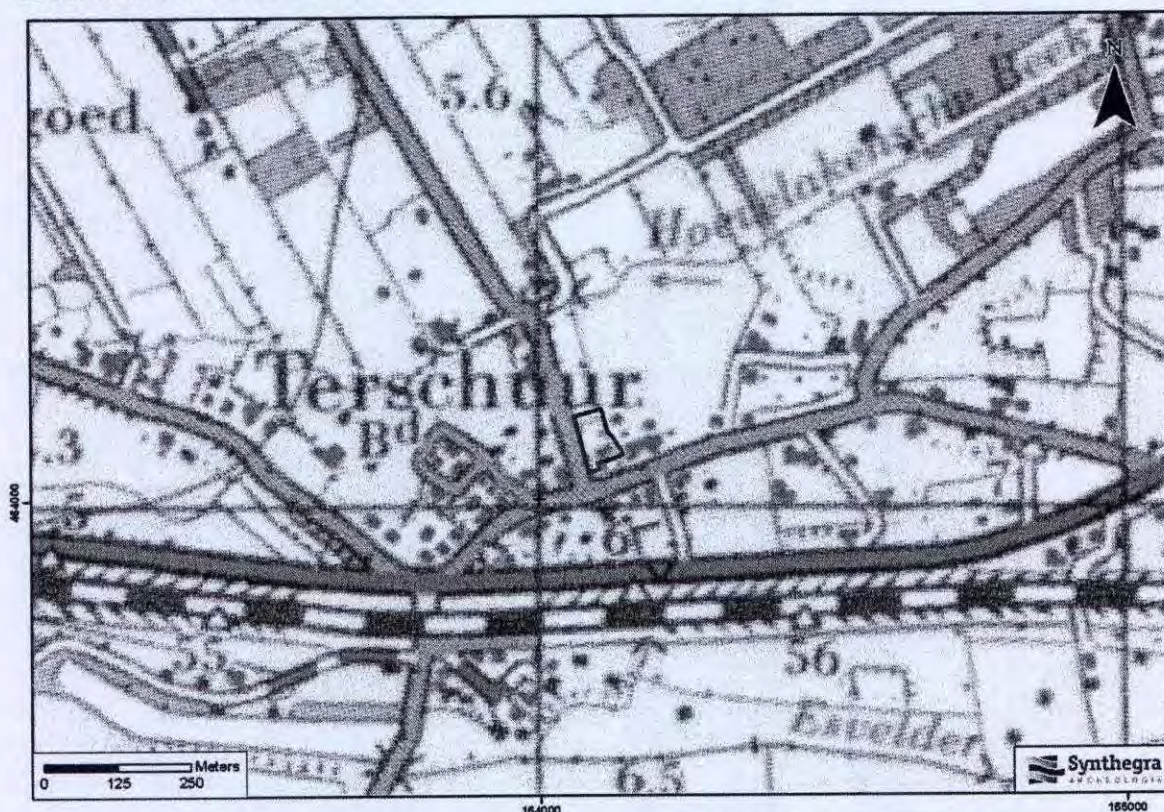
²⁷ Born, P. van den e.a., 2004, p. 72-73

²⁸ Stenvert, R. e.a., 2000, p. 294

²⁹ Born, P. van den e.a., 2004, p. 11

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Ten westen van het Huis Terschuur is een kleine dorpskern te zien (afbeelding 2.7). Net ten noorden van het plangebied staat de Hoevelakense beek aangegeven (eerder de Overbeek) en ten zuiden de Esvelder beek. Na de aanleg van de A1 in de jaren zestig van de 20^e eeuw, die circa 250 m ten zuiden van het plangebied loopt, verloor de Hoevelakenseweg zijn functie als doorgaande weg richting Hoevelaken en Voorthuizen (afbeelding 2.8).³⁰ Het Huis Terschuur stond nog steeds ten zuiden van het plangebied en het terrein was nog steeds onderdeel van de melkfabriek.



Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op de kaart uit ca. 1955-1965, aangegeven met het rode kader (Bron: Uitgeverij 12 Provinciën 2006/2007, blad 153).

Op 1 januari 1980 werd de fabriek 'De Eendracht' gesloten.³¹ Op dit moment ligt de noordelijke helft van het terrein braak met in het noordoosten een oude loods/opslagplaats (zie voorblad). De zuidelijk helft van het terrein is in gebruik als tuin behorende bij het Huis Terschuur (Hoevelakenseweg huisnummer 122).

³⁰ Born, P. van den e.a., 2004, p. 152

³¹ Born, P. van den e.a., 2004, p. 168-169

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur

Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Volgens de IKAW (bijlage 3) en de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland geldt een lage archeologische verwachting. Volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Als woon- en verblijfplaats kozen de prehistorische bewoners vaak voor hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van water. Met name dekzandruggen langs of in de buurt van beken vormden ideale bewoningslocaties. Het plangebied ligt echter in een lager gelegen dekzandvlakte. In de buurt zijn geschiktere nederzittingslocaties op dekzandruggen aanwezig. Daarom geldt voor het plangebied een lage verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingen uit de later ontstane landbouwende samenlevingen.

Zoals gezegd geldt volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld een hoge archeologische verwachting voor de periode middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Deze hoge verwachting is aan het plangebied toegekend, omdat het terrein onderdeel was van het erf van de oude buitenplaats 'Huize Terschuur'. Deze buitenplaats wordt al genoemd in 1400 en is mogelijk nog ouder. Op het terrein kunnen dus archeologische resten verwacht worden die samenhangen met deze buitenplaats.

Bodemverstoring

In de 20^e eeuw is in het plangebied een melkfabriek gebouwd, die in 1980 werd gesloten en vervolgens is gesloopt. De bouw en de sloop hebben de bodem waarschijnlijk verstoord. Daarom wordt de hoge archeologische verwachting van de beleidsadvieskaart van de gemeente Barneveld bijgesteld naar een middelhoge verwachting.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Vanaf het maaiveld, eventueel bedekt een klei- of veenlaagje
neolithicum – vroege middeleeuwen	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog	Nederzetting, met name resten die samenhangen met de buitenplaats 'Huize Terschuur': cultuurlaag, fragmenten aardewerk, bouwhistorische resten, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek³² een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek karterend voor nederzettingsresten uit de verwachte perioden late middeleeuwen en nieuwe tijd. In totaal zijn 7 boringen gezet. Aangezien het plangebied circa 5.000 m² groot is, is de boordichtheid op 14 boringen per hectare uitgekomen. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 x 4 mm en/of verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104³³ en bodemkundig³⁴ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 4 en de boorprofielen in bijlage 5. In het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak, maar ligt wel lager dan het terrein ten zuiden van het plangebied waar het Huis Terschuur op staat.

De bovenste 80-105 cm van de bodem bestond uit een zwak tot matig siltig, matig fijn zandpakket met resten baksteen en puin. In boring 5 zijn in dit pakket tussen 50-100 cm beneden maaiveld betonresten aangetroffen. Deze verstoorde (ophogings)lagen zijn waarschijnlijk een erfenis van de voormalige melkfabriek, die hier heeft gestaan.

Onder deze verstoorde lagen is de natuurlijke ondergrond aangetroffen. De natuurlijke ondergrond bestond in het algemeen uit sterk siltige zandlagen, in een enkel geval uit zandige klei of uiterst siltig zand (boring 1). Dit is waarschijnlijk dekzand dat onder invloed van de beken is verspoeld. Vanaf respectievelijk 150 en 110 cm beneden maaiveld werd in boring 1 en 2 grind aangetroffen. In boring 5 en 6 werden vanaf 150 cm beneden maaiveld plantenresten in het zand aangetroffen. Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als fluvioperiglaciale afzettingen (zie paragraaf 2.1). Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat deze afzettingen waren afgedekt met dekzand. In de boringen is echter geen dekzand aangetroffen. Het eventueel aanwezige dekzand is waarschijnlijk verstoord door de bouw en sloop van de melkfabriek. In de boringen is dan ook nergens een bodemprofiel waargenomen.

Boring 3 en 7 wijken af van de andere boringen. In boring 3 was maar een dun pakket met baksteenhoudend puin aanwezig van 30 cm dik. Hieronder is een 140 cm dikke, humeuze, bruine laag aangetroffen met daaronder een donkergrijs-zwarte sliblaag met veel plantenresten. Dit is een restant van de oorspronkelijke watergang/sloot die rond het Huis Terschuur is gegraven en later gedempt is. Dit water staat duidelijk aangegeven op de minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.5). In 1955-1965 ligt sloot nog steeds open (afbeelding 2.8). Tegenwoordig ligt de sloot ten westen en zuiden van het huis er nog steeds, maar ten oosten is hij recent gedempt.

³² SIKB 2006.

³³ NEN 5104 1989.

³⁴ De Bakker en Schelling 1989.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Boring 7 bestaat helemaal uit bouwzand en is gestuit op piepschuim op 155 cm beneden maaiveld. Ten westen van deze boring ligt een zwembad. Waarschijnlijk is de bodem ter plaatse van deze boring verstoord en is bouwzand opgebracht ten behoeve van de aanleg van dit zwembad.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

De natuurlijke bodem is tot op grote diepte verstoord door de bouw en sloop van de voormalige melkfabriek, die op het terrein heeft gestaan. In het plangebied zijn geen restanten van het voormalige Huis Terschuur of andere archeologische resten aangetroffen. Vanwege de aangetroffen bodemverstoring en het ontbreken van archeologische vondsten kan de middelhoge verwachting voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd naar laag worden bijgesteld.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van een archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingen uit het late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De ondergrond bestaat verspoeld dekzand, die uit sterk siltige zandlagen bestaan en fluvioperiglaciale afzettingen, die grind- of plantenhoudend zijn. Het bodemprofiel is niet meer intact. De bovenste 80-105 cm is verstoord door de bouw en sloop van de voormalige melkfabriek.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor nederzettingssporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de aangetroffen bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Barneveld), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen, dat mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen dan geldt conform artikel 53 van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg³⁵ een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de gemeente Barneveld.

³⁵ WAMZ 2007.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Born, P. van den, Crebolder, G. e.a., 2004: *Zwartebroek & Terschuur, tussen stuwwal en heuvelrug. De geschiedenis van twee dorpen in de Gelderse Vallei*, Schaffelaerreeks nr. 36, Barneveld.

CvAK (College voor de Archeologische Kwaliteit), 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*.

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

NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut), 1989: *Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer), 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*.

Stenvert, R., C. Kolman, S. Broekhoven en B. Olde Meierink, 2000: *Monumenten in Nederland. Gelderland*, Zwolle en Zeist.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1965: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij kaartblad 32 Oost Amersfoort*. Wageningen.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1992: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 28 Oost en 29 Almelo*.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1989: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 22 West en 22 Oost Coevorden*.

Kaarten

NITG-TNO, 2006: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (<http://dinoloket.nitg.tno.nl>)

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1997: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 32 Oost Amersfoort*. Wageningen.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering) en RGD (Rijks Geologische Dienst), 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 32 Amersfoort*. Wageningen/Haarlem.

Uitgeverij Nieuwland, 2005, *Grote Historische Atlas van Gelderland, ca. 1905*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Eendrachtstraat te
Terschuur
Kenmerk : SKO/UIT/SAD/S083303

Uitgeverij 12 Provinciën, 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten. Nederland 1955-1965*, schaal 1:50.000, Landsmeer.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 3 Oost Nederland 1830-1855*, schaal 1:50.000, Groningen.

Internet

www.archis2.archis.nl

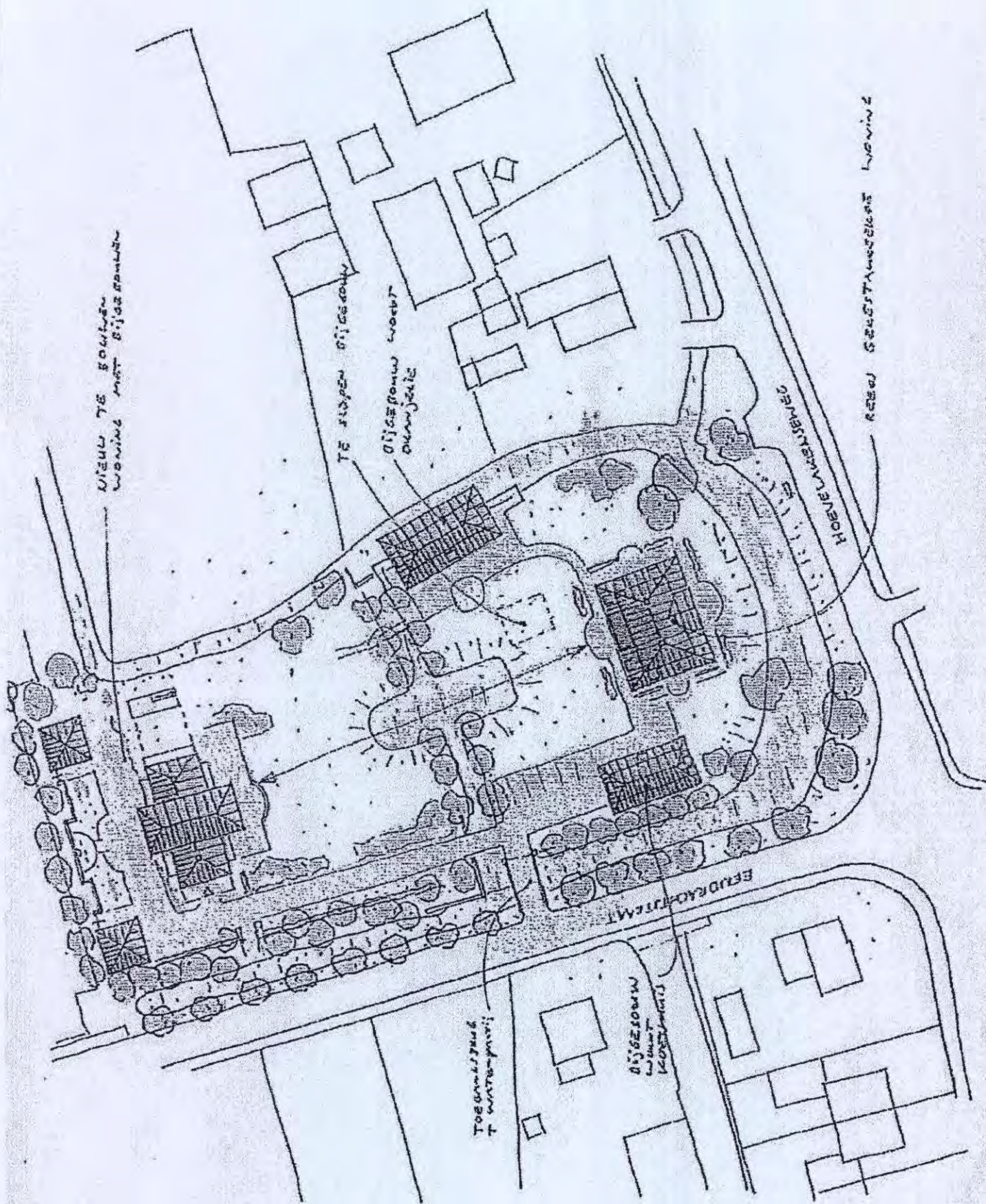
www.ahn.nl

www.nitg.tno.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

Bijlage 1: Voorlopig inrichtingsplan



**Bijlage 2: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie						
	Kwartair	Pleistoceen	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
11.755			Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye						
12.745					Allerød (warm)								
13.675					Vroege Dryas (koud)								
14.025					Bølling (warm)								
15.700					Laat- Pleniglaciaal								
29.000			Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden- Pleniglaciaal	3	Formatie van Kreftenheye							
50.000				Vroeg- Pleniglaciaal	4								
75.000				Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)	5a								
			5b										
			5c										
			5d										
115.000			Eemien (warme periode)						5e	Formatie van Kreftenheye	Eem Formatie		Formatie van Boxtel
130.000			Saalien (ijstijd)						6		Formatie van Drente		
370.000		Midden	Midden	Holsteinien (warme periode)			Formatie van Urk	Formatie van Peelo					
410.000				Elsterien (ijstijd)									
475.000				Cromerien (warme periode)				Formatie van Sterksel					
850.000				Pre-Cromerien									
2.600.000		Vroeg	Vroeg										

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				IJzertijd							
- 12		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd					
- 800	815			IVa		Neolithicum					
- 2000	2650		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol						
- 3755	5000						Mesolithicum				
- 4900						Vroeg		Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	
- 5300		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend							
- 7020	8000										
- 8240	9000										
- 8800		Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum				
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen					
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap					
13.675	11.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen					
14.025	12.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum			
15.700	13.000	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)									perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
- 35.000											Eemien (warme periode)
75.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)								
115.000							Vroeg-Paleolithicum				
130.000											
- 300.000											

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (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). Zuurstofsotop 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 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Eendrachtstraat te Terschuur



Legenda

ARCHIS-waarnemingen per begin periode

- / Geen waarden bekend
- onderzoeksmeldingen

archeologisch monument + monumentnummer

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

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- begrenzing plangebied

S083303_KAW_Combi_02092008_JH_1.0



Bijlage 4: Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart

Endrachtstraat te Teschuur

Schaal: 1:1000

Legenda

● Boorpunt

□ Plangebied

303_BO-NO-K_01102008_JH_1.0



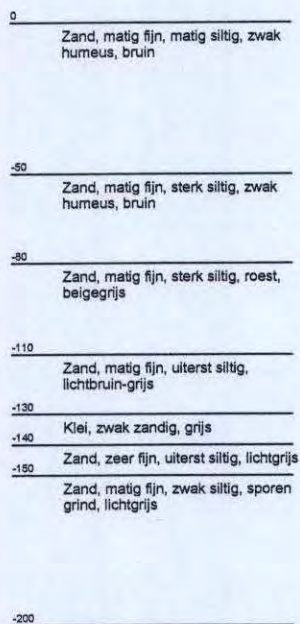
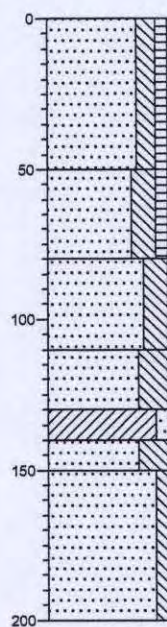
Hendrik van de Craatsstraat

Eendrachtstraat

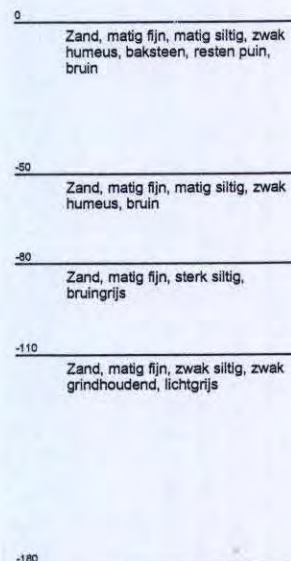
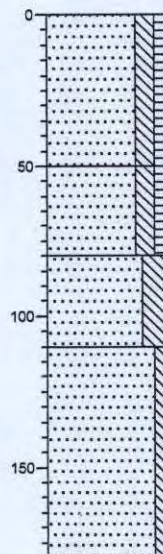
Hoewelakenseweg

Bijlage 5: Boorprofielen

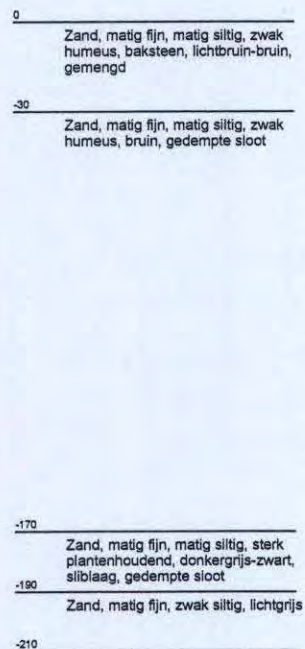
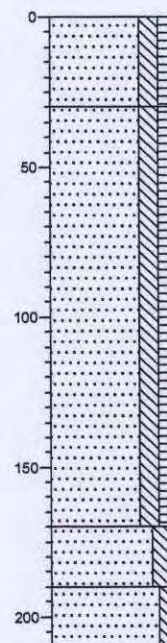
Boring: 1



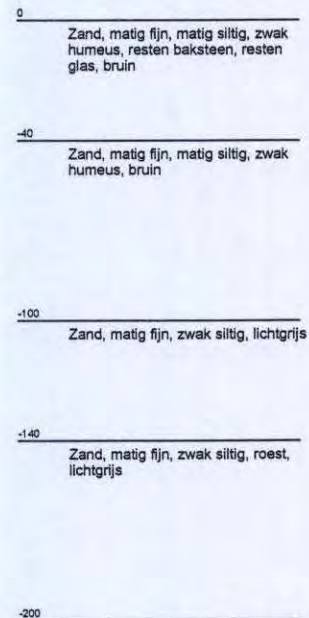
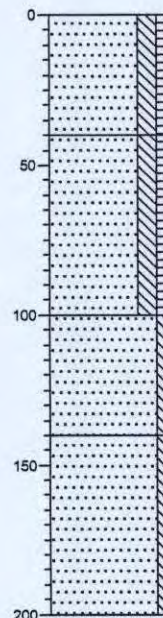
Boring: 2



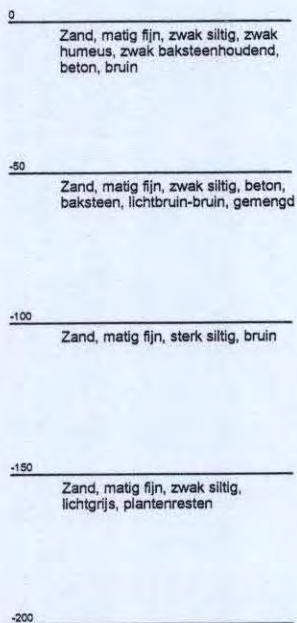
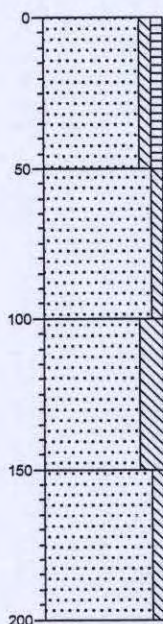
Boring: 3



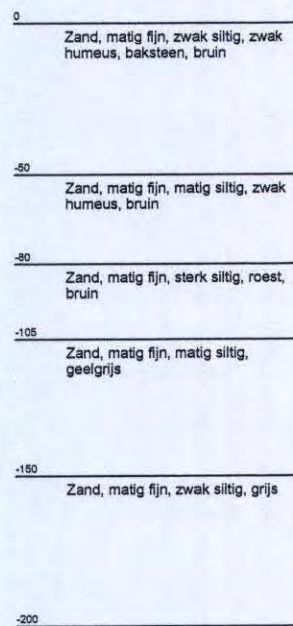
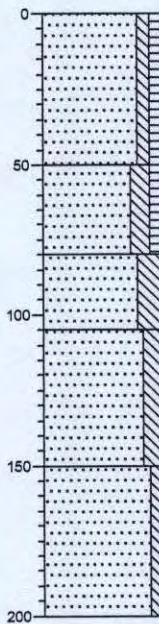
Boring: 4



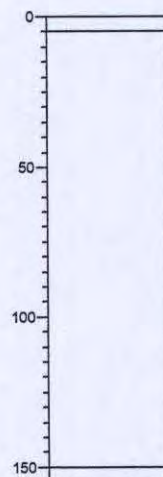
Boring: 5



Boring: 6



Boring: 7



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondw
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondw
	slib
	water