

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Stroëerweg te Stroe
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175240

Colofon

Opdrachtgever: Bureau Landleven te Culemborg
Project: Stroëerweg te Stroe
Projectnummer: 175240
Titel: Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Stroëerweg te Stroe
Datum: 17 november 2005
Redactie: drs. A.J. Borsboom
Met bijdragen van: A.A.G. Emaus, mevr. drs. C. Helmich
Tekenaar: ing. F. van der Hoeven
Eindredactie: drs. E.E.A. van der Kuijl
Druk: Synthegra Archeologie bv, Zelhem

Synthegra Archeologie bv

Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL
Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: www.synthegra.com

© Synthegra Archeologie bv, 2005

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

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Landschapsgenese	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Geologische en geomorfologische ontwikkeling	6
2.3	Bodem	8
3	Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Archismeldingen rondom de onderzoekslocatie	10
3.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	11
4	Verwachtingsmodel en boorprogramma	13
4.1	Verwachtingsmodel	13
4.2	Boorprogramma	13
5	Resultaten van het veldwerk	14
5.1	Oppervlaktekartering	14
5.2	Booronderzoek	15
6	Conclusie	16
7	Selectieadvies	17
8	Selectiebesluit	17
	Literatuur	18
	Administratieve gegevens	19

Bijlagen:

Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten

Bijlage 2: Boorprofielen

Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

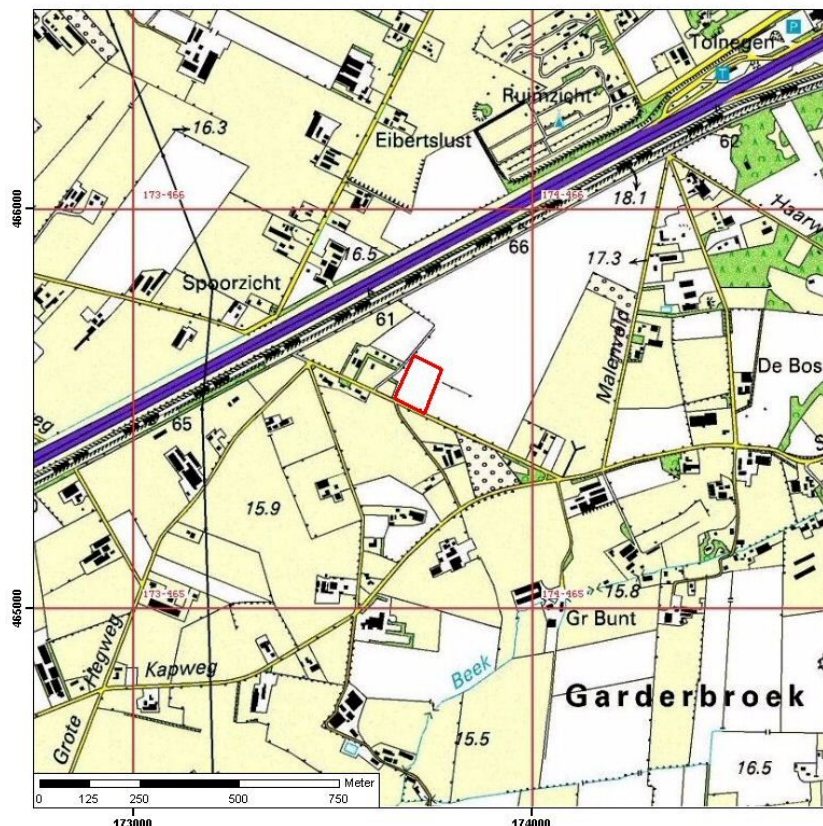
Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Afbeelding voorblad: de locatie in circa 1830-1855.

1 Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Op 4 november 2005 is in opdracht van Bureau Landleven door Synthegra Archeologie b.v. een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd op een terrein gelegen aan de Stroëerweg te Stroe in de gemeente Barneveld (zie afbeelding 1). De te onderzoeken locatie heeft een totale oppervlakte van circa 6.000 m². Volgens de door de opdrachtgever aangeleverde informatie dient alleen het bouwperceel (boerderij met kelder, woonhuis en schuur) te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. De maximaal bij nieuwbouw te verstoren diepte is circa 1,50 meter beneden het huidige maaiveld.



Afbeelding 1: ligging van de onderzoekslocatie, weergegeven in het rode kader.¹

Voor zover bekend is op de locatie nog niet eerder een archeologisch prospectief bodemonderzoek uitgevoerd. Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het gebied een middelhoge archeologische verwachting. Het terrein is vermoedelijk gelegen op een veldpodzolgrond. Op of in de nabije omgeving van de locatie bevinden zich geen Archiswaarnemingen, meldingen of monumenten. Concluderend kan worden gesteld dat de archeologische verwachting op de locatie middelhoog is voor alle archeologische perioden. Op basis van diverse rijks- en provinciale regelingen, met name het Verdrag van Malta, Nota Belvédère en de Leidraad Provinciaal Omgevingsbeleid, dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied gemaakt te worden. Het geplande grondverzet kan een bedreiging vormen voor de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied. Het bevoegd gezag, de gemeente Barneveld, zal de resultaten van het onderzoek toetsen. De resultaten van het onderzoek zullen vervolgens in de planvorming betrokken dienen te worden. Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende verstoreng van het landschap en het bodemarchief.

¹ Meer administratieve gegevens treft u aan op pagina 19 van dit rapport.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of er in het plangebied sprake is van aan- of afwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een archeologische en cultuurhistorische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het toekomstige gebruik van de locatie. Er zal met name gelet worden op het bestaan van een onverspoeld en onverstoorde bodemprofiel met cultuurlaag, archeologische sporen en vondstmateriaal. Het bepalen van de omvang en de kwaliteit van de eventueel aan te treffen archeologische waarden valt buiten het kader van het verkennend onderzoek. Het onderzoek zal worden uitgevoerd conform de strategie voor een IVO (specificatie VS02 en VS03), zoals omschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.2, 2005.

Vraagstellingen

De volgende onderzoeksvragen dienen door middel van een inventariserend veldonderzoek te worden beantwoord:

- Zijn er archeologische waarden in het plangebied aanwezig?
- Wat is de omvang, aard, datering en kwaliteit van aangetroffen archeologische waarden?
- Op welke diepte liggen de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de bodemopbouw in het gebied?
- In hoeverre is de lokale bodemopbouw reeds verstoord door (sub)recente bebouwing en graafwerkzaamheden?

1.3 Leeswijzer

Dit rapport is opgebouwd uit verschillende onderdelen. In de volgende twee hoofdstukken wordt beschreven hoe het landschap is gevormd (hoofdstuk 2) en wat voor gevolgen dat voor de bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie en haar directe omgeving heeft gehad (hoofdstuk 3). In het hoofdstuk bewoningsgeschiedenis wordt een korte uiteenzetting gegeven over de historische ontwikkelingen die op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is in hoofdstuk 4 een archeologisch verwachtingsmodel (hypothese) opgesteld met daarbij een definitief boorprogramma op basis waarvan het veldwerk is uitgevoerd. De schriftelijke neerslag van het bureauonderzoek is te vinden in hoofdstukken 2 tot en met 4 en voldoen aan de richtlijnen zoals die in de KNA 2.2 zijn opgesteld. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het booronderzoek besproken. Het booronderzoek kan uitsluitsel geven over de archeologische en geo(morfo)logische verwachtingswaarde van het gebied, zoals die op basis van het bureauonderzoek is opgesteld. Het veldonderzoek dient dus ter toetsing van de resultaten van het bureauonderzoek. In hoofdstuk 6 worden de onderzoeksvragen van het inventariserende veldonderzoek beantwoord en wordt de archeologische verwachtingswaarde gehandhaafd of zonodig bijgesteld. In hoofdstuk 7 volgt tenslotte een aanbeveling aan het bevoegd gezag. Hierin wordt vermeld of een locatie kan worden vrijgegeven, of dat een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Een vervolgonderzoek kan noodzakelijk zijn om uitsluitsel te geven over de vraag of er gestreefd moet worden naar behoud (en bescherming) van de in het plangebied aangetroffen archeologische waarden.

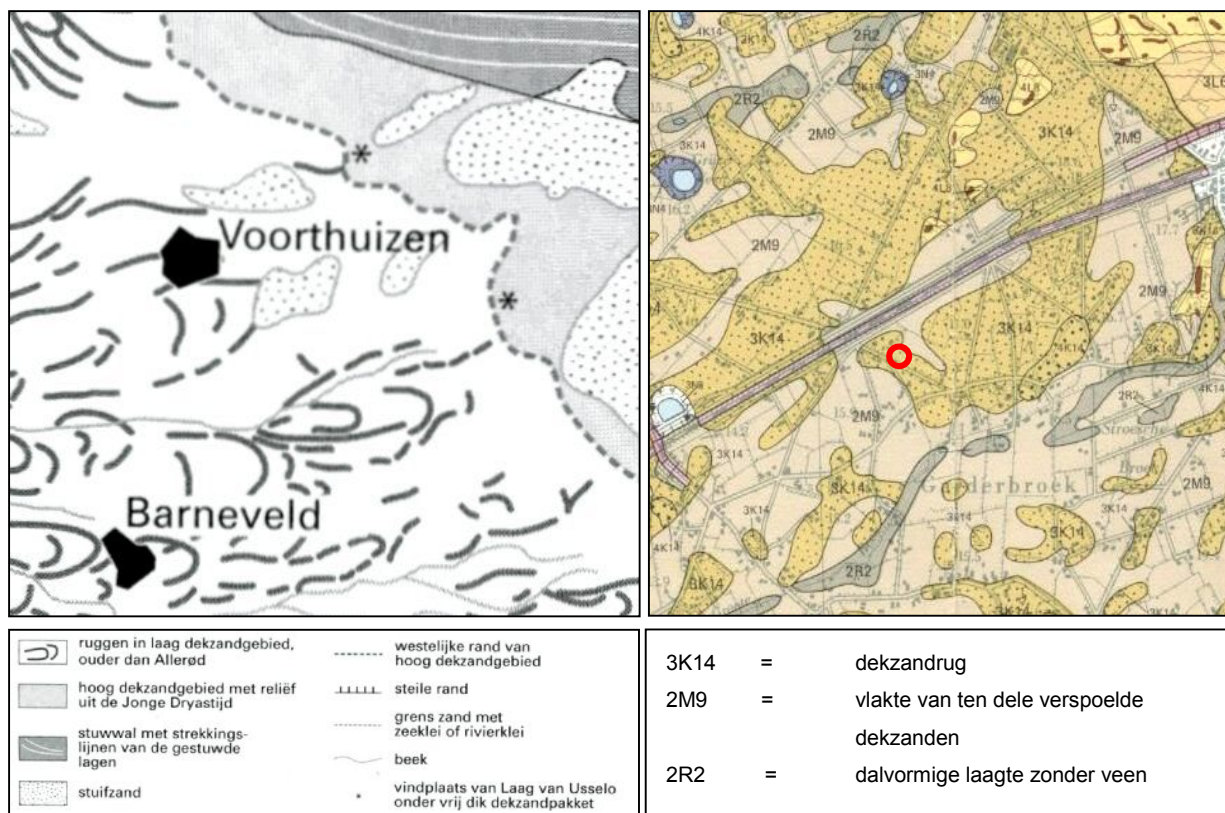
2 Landschapsgenese

2.1 Inleiding

Er wordt een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied verondersteld. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. De geologische ontwikkeling ligt ten grondslag aan de geomorfologie en bodem. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige ontwikkelingen op de onderzoekslocatie. Voor de geologische en geomorfologische beschrijving is gebruik gemaakt van de nieuwe Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.²

2.2 Geologische en geomorfologische ontwikkeling

De onderzoekslocatie is gelegen in de Gelderse Vallei. Hier liggen de afzettingen uit het Pleistoceen nog aan de oppervlakte. Het Pleistoceen omvat een aantal warme (interglacialen) en koude tijden (glacialen of ijstijden).



Afbeelding 2: geomorfologische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De linker figuur illustreert het regionale beeld en de rechter de lokale situatie.³

² De Mulder *et al.* 2003.

³ Berendsen 1997a.

Saalien

Gedurende het Saalien, de voorlaatste ijstijd, bereikte het landijs ons land en overdekte en stuwde een deel van de sedimenten die voordien door de rivieren waren afgezet. Het landijs kon zich in een relatief korte periode over ons land verspreiden. Het gletsjerfront bestond uit een aantal ijstongen. Onder deze ijstongen werden diepe glaciële bekkens uitgesleten, zoals bijvoorbeeld ter plaatse van de Gelderse Vallei en het IJsseldal. Deze bekkens hebben plaatselijk een diepte van 125 meter.⁴ Voor en vooral tussen de ijstongen werd het bestaande sediment opgestuwd, ten gevolge waarvan de bekkens worden geflankeerd door stuwwallen. Hierdoor ontstonden zogenaamde stuwwallen aan de randen van de landijsbedekking. Dit zijn onder andere de Utrechtse heuvelrug en de Veluwe.⁵ Daarnaast werd materiaal door de over het land schurende gletsjers vanuit het noorden meegenomen. Het landijs heeft in geheel Noord-Nederland keileem (Formatie van Drente) afgezet. Keileem bestaat uit kalkloze, zandige zavel met veel grind en keien, onder andere graniet uit het Scandinavisch gebied. Nog in het Saalien is de Gelderse vallei grotendeels opgevuld met glaciolacustriene afzettingen.

Eemien

Tijdens een warme periode, het Eemien interglaciaal, steeg de zeespiegel door het afsmelten van het landijs. In het IJsseldal en de Gelderse Vallei drong de zee het land binnen en zette voornamelijk zand en klei af; deze afzettingen behoren tot de Eem Formatie.

Weichselien

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien werd het opnieuw zeer koud. Door de vorming van landijs daalde de zeespiegel. Het landijs bereikte Nederland deze keer niet. Tijdens de interstadialen kon veenvorming plaatsvinden in de lagere delen van het landschap en konden dennen en berkenbossen zich vestigen op de hoger gelegen delen van het landschap. In de stadiale perioden ontstond er een soort toendra landschap waarin de wind vrij spel had. Vanwege het koude, droge klimaat was er weinig vegetatie. Hierdoor zijn de droogliggende zanden van de stuwwallen en het Noordzeebekken door de overheersende westenwinden verstoven. Het zand werd in sterke mate gesorteerd. De grofste bestanddelen werden nauwelijks verplaatst, terwijl de fijnste bestanddelen in het zand over een grote afstand konden worden vervoerd. De dekzanden en het veen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel. De korrelgrootte van dekzand ligt ongeveer tussen 105-210 μm .⁶ De fasen waarin het dekzand is afgezet komen overeen met de koude perioden in het Laat Pleistoceen; het Pleniglaciaal, het Vroege (of Oude) Dryas en het Late (of Jonge) Dryas. In deze koude perioden zijn drie typen dekzand afgezet, respectievelijk oud dekzand, jong dekzand I en jong dekzand II. Het oudste dekzand is iets compacter en is kryoturbaat vervormd, maar de twee jongere typen zijn nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Ter plaatse van onderzoekslocatie ligt dekzand uit het Vroege Dryas, in de vorm van een laaggelegen dekzandgebied met dekzandruggen, aan de oppervlakte.

⁴ Berendsen 1997a.

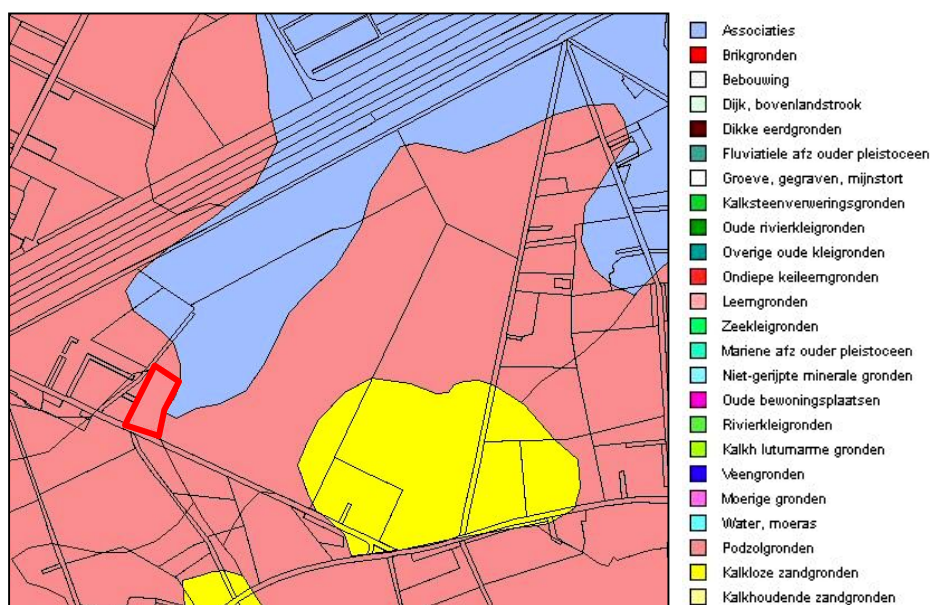
⁵ Berendsen 1997a.

⁶ Berendsen 1997b.

Holoceen

Vanaf het begin van het Holoceen verdween door de temperatuurstijging de permafrost en konden er weer bomen en planten groeien. Omdat het vegetatiedek zich steeds meer sloot, kreeg de wind minder grip op de ondergrond. Hierdoor werd de verstuiving een halt toegeeroepen. In de Middeleeuwen raakten, door intensieve landbouw (steken van plaggen en grootschalige ontbossing), de arme zandgronden uitgeput. De vegetatie verdween, waardoor de kleinste bestanddelen in het dekzand weer konden gaan stuiven. Hierdoor zijn plaatselijk stuifduinen ontstaan. De stuifzandafzettingen behoren tot het Laagpakket van Kootwijk en zijn onderdeel van de Formatie van Bortel. Ten oosten van de locatie ligt een stuifzandgebied, zie afbeelding 2. Sommige stuifzandgebieden zijn aan de topografische naam te herkennen, bijvoorbeeld het Wekeromsche zand, het Stroesche zand en het Kootwijkerzand. In het Holoceen kon op de delen van het landschap met een slechte drainage, met name in de dekzandvlakten en de beekdalen, veenvorming plaatsvinden. De slechte drainage wordt voornamelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van keileem in de ondiepe ondergrond.⁷ Het veen dat gevormd is in het Holoceen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Door laterale uitbreiding kwam veen op veel plaatsen direct op de dekzandondergrond voor. Door turfwinning, ontwatering en oxidatie is het veen op de meeste plaatsen weer geheel verdwenen.⁸

2.3 Bodem



Afbeelding 3: het bodemtype op de onderzoekslocatie bestaat uit een veldpodzolgrond (GWT V), lemig tot leemarm fijn zand.

Volgens de bodemkaart zou er op de locatie een podzolbodem aanwezig moeten zijn.

Podzolgronden zijn bodems die ontstaan in zandgronden. Door de toevoer van organisch materiaal op de bovengrond (bijvoorbeeld bladeren in bosgrond of plantenresten in natte gebieden) ontstaat er een humeuze bovengrond. De humusdeeltjes spoelen met het regenwater mee naar beneden richting het grondwater. Door de zuurgraad van het humus bleekt de bodemlaag die direct onder humushoudende laag ligt, uit. De humusdeeltjes slaan iets dieper weer neer waardoor daar een zwarte inspoelingslaag ontstaat. De dikte van de uitgeloopte laag zegt iets over de ouderdom van de podzolgrond.

⁷ Berendsen 1997a.

⁸ Heunks 2001.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Stroëerweg te Stroe
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175240

De bodem ziet er waarschijnlijk ongeveer als volgt uit:

Diepte	Beschrijving
0-20 cm	Donker bruine humeuze A horizont, bestaande uit lemig fijn zand
20-30 cm	Rood-bruin-grijze EB horizont (overgangslaag met zowel in- als uitspoelingskenmerken)
30-55 cm	Donkerbruine, matig humusarme, leemarm, matig fijn zand. Alle zandkorrels zijn omhuld met huidjes van amorfe humus
> 55	C horizont

3 Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie

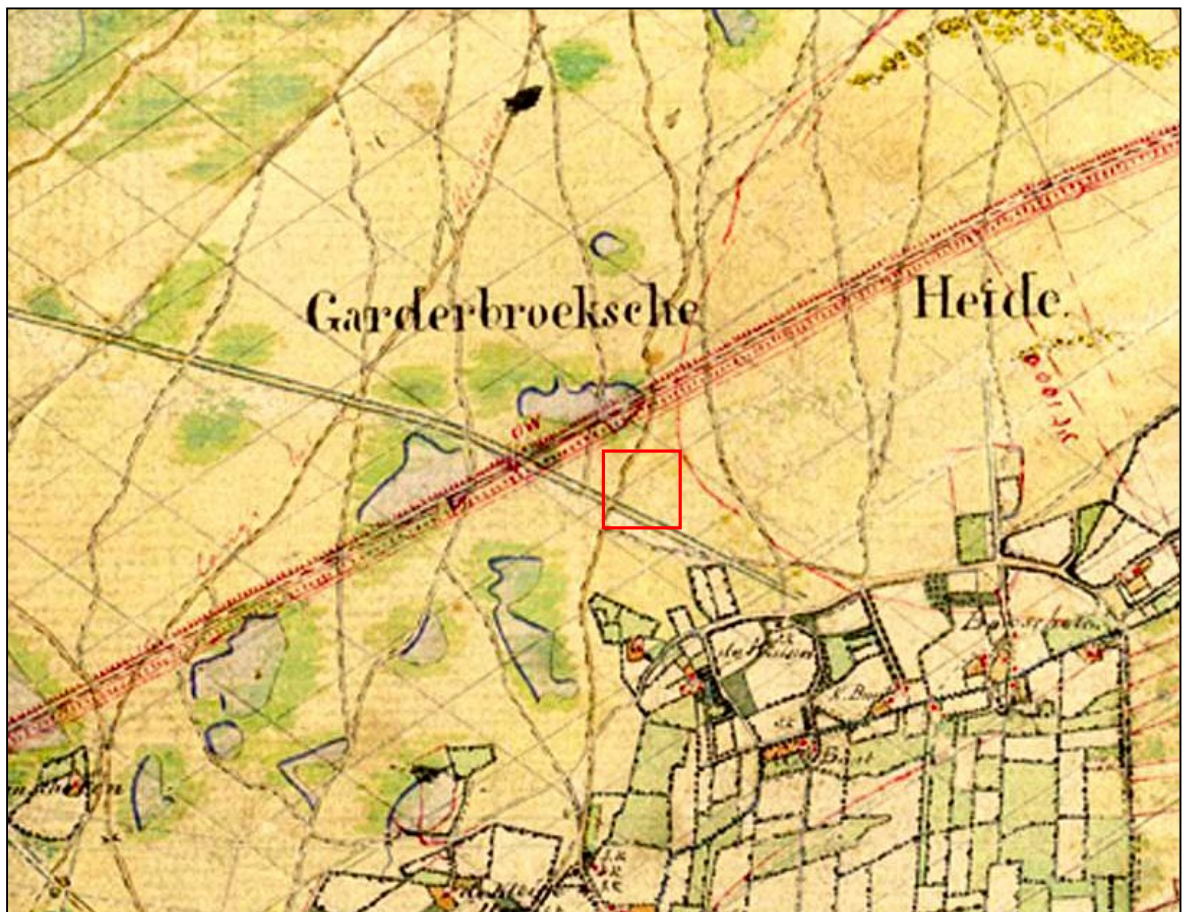
3.1 Inleiding

De onderzoekslocatie is gelegen in het Garderbroek (Stroëerweg te Stroe), ten noordoosten van Barneveld.

3.2 Archismeldingen rondom de onderzoekslocatie

Voor zover bekend is op de locatie nog niet eerder een archeologisch prospectief bodemonderzoek uitgevoerd. Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologisch Waarden (IKAW) geldt voor het gebied een middelhoge archeologische verwachting. Op of in de nabije omgeving van de locatie bevinden zich geen Archiswaarnemingen, meldingen of monumenten. Concluderend kan worden gesteld dat de archeologische verwachting op de locatie middelhoog is voor alle archeologische perioden.

De onderzoekslocatie is gelegen circa 3,5 kilometer ten westen van Stroe, ten oosten van de plaats Stroe is het Kootwijkerzand gelegen. Binnen dit gebied bevinden zich twee beschermde terreinen van zeer hoge archeologische waarde. Archis monumentnummer 264, betreft een terrein met nederzettingen en bewoningsporen uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Het zwaartepunt van de nederzettingen ligt in de Vroege Middeleeuwen (Merovingische en Karolingische periode: 650 – 950 na Christus). Daarnaast zijn er sporen van akkerbouw gevonden uit de Middeleeuwen en bewoningsporen vanaf de Romeinse tijd. Ook werden er enkele vondsten uit (waarschijnlijk) het Neolithicum aangetroffen. Wat deze vondsten precies zijn wordt in Archis II niet vermeld. De bewoningsporen en het akkercomplex zijn in de Late Middeleeuwen overstoven. Archis monumentnummer 262, betreft een terrein met een aantal grafheuvels uit de perioden Neolithicum, Mesolithicum en de Bronstijd. Oostelijk van de onderzoekslocatie liggen een drietal onderzoeksmeldingen. Archismelding 41735 betreft de melding van zogenaamde microlithen uit het Mesolithicum. Archismelding 11594 betreft de melding van de vondst van een zogenaamde Fels-Ovalbeil uit de periode Neolithicum en/of Bronstijd. Archismelding 10138 betreft de melding van de vondst van een vuurstenen kling en een complete spits uit het Neolithicum



Afbeelding 6: de locatie op een zogenaamde veldminuutkaart.¹⁰ De locatie is gelegen in de Garderbroeksche Heide, aan de doorgaande weg tussen Voorthuizen en Garderbroek. De locatie is onbebouwd, gelegen aan een zandpad, en had waarschijnlijk een agrarische functie (heide). Aan de bovenzijde is de in aanbouw zijnde spoorbaan/ weg (de huidige A1) zichtbaar.

¹⁰ Bron: de woonomgeving.nl

4 Verwachtingsmodel en boorprogramma

4.1 Verwachtingsmodel

Vroeger werden veldpodzolgronden meestal gebruikt voor het weiden van vee. Veldpodzolbodems zijn onder natte omstandigheden ontstaan. Ze waren meestal te nat om dienst te doen als akkerland. Op basis van de bodemsamenstelling zou er dus een lage archeologische verwachtingswaarde van toepassing zijn. De situering op een dekzandrug maakt de locatie echter wel aantrekkelijker voor bewoning dan de locaties in de directe omgeving, die veel natter zijn en daarom is de verwachting, evenals de verwachting die op basis van de IKAW is vastgesteld, middelhoog voor alle periodes.

4.2 Boorprogramma

In totaal dienen er 7 boringen volgens een verspringend boorgrid, tot 20 cm in de ongeroerde grond geplaatst te worden. De boringen dienen met een zo groot mogelijk diameter geplaatst te worden om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren te vergroten. De boorkernen moeten worden gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4mm. Het zeefresidu zal gecontroleerd moeten worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals vuursteen, aardewerk, verbrand bot ed. De ligging van de boorpunten dient met behulp van meetlinten zodanig ingemeten te worden dat de afwijking op de boorpuntenkaart niet meer dan 50 cm met de werkelijke situatie bedraagt.

5 Resultaten van het veldwerk

5.1 Oppervlaktekartering

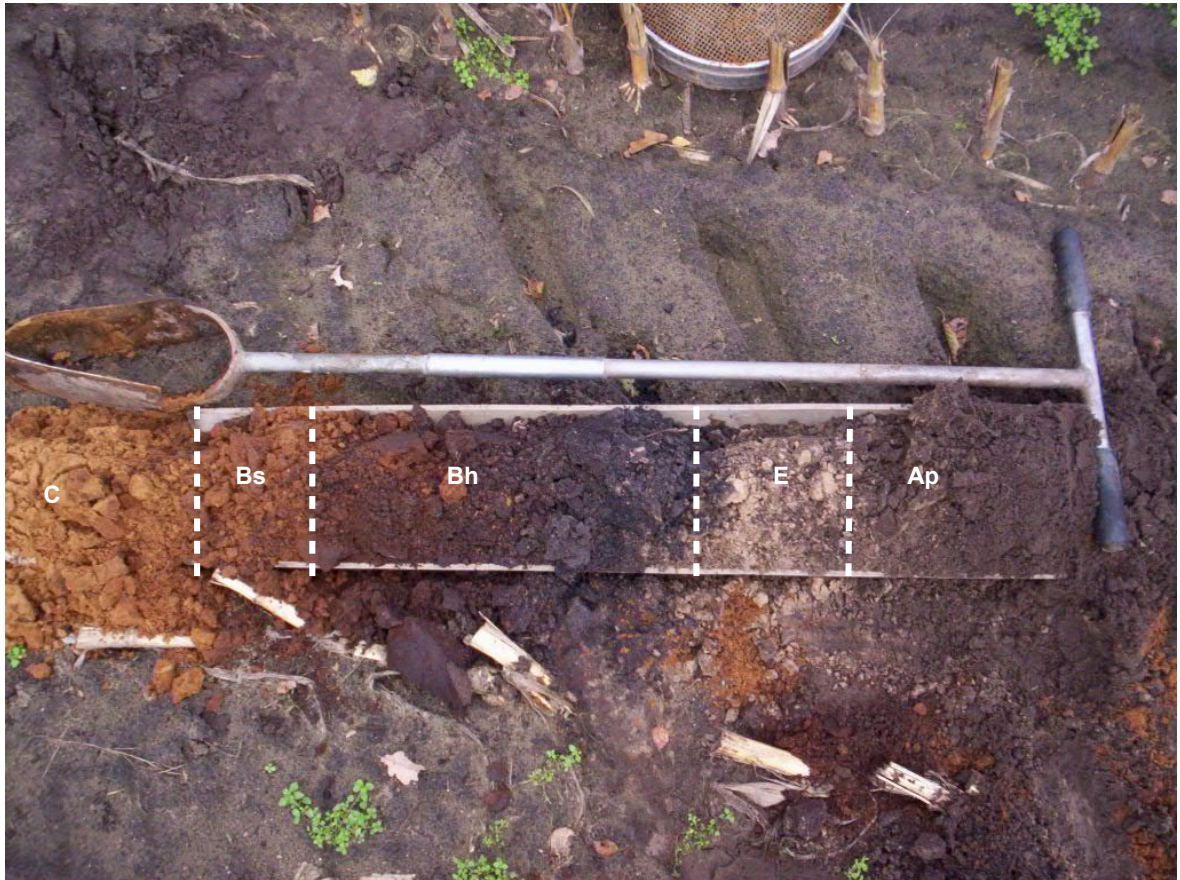
De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als akkerland. Omdat de vondstzichtbaarheid aan het oppervlak goed bleek te zijn is er een beperkte veldverkenning uitgevoerd waarbij het maaiveld ter hoogte van de booraaen visueel is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals, aardewerk, botmateriaal e.d. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Afbeelding 7: overzichtsfoto van de onderzoekslocatie. De foto is in noord-oostelijke richting genomen.

5.2 Booronderzoek

De ligging van de boringen is weergegeven in bijlage 1 en de boorstaten in bijlage 2. In totaal zijn er verspreid over de locatie 7 boringen geplaatst.



Afbeelding 8: boorprofiel van boring 3; veldpodzol. De horizontbenamingen zijn in het profiel weergegeven.

Uit het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat er op de onderzoekslocatie een veldpodzolbodem aanwezig zou moeten zijn. De resultaten van het veldwerk laten zien dat, ter hoogte van de boringen 1 tot en met 4, conform de verwachting, een duidelijk podzolprofiel aanwezig is (zie bovenstaande foto). Ter hoogte van boring 4 is het podzolprofiel minder uitgesproken dan bij boring 1 t/m 3, want de in- en uitspoelingslaag zijn slechts enkele centimeters dik.

De boringen 5,6 en 7 vertonen een AC profiel. Waarschijnlijk zijn de oorspronkelijke A en E horizont van het podzolprofiel in de bouwvoor opgenomen of is het terrein ter hoogte van deze boringen afgetopt.

Dit betekent voor de archeologische verwachting dat ter hoogte van de boringen waar een podzolprofiel is aangetroffen de eventueel aanwezige diepere sporen bewaard zijn gebleven, terwijl in de noord-westhoek van de locatie (boring 5,6 en 7) het sporenniveau zou zijn verdwenen.

Er zijn echter geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen, waardoor de kans klein is dat er archeologische waarden in de ondergrond van de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

6 Conclusie

De onderzoeksvragen, zoals die in hoofdstuk 1 zijn geformuleerd kunnen als volgt beantwoord worden:

- Zijn er archeologische waarden in het plangebied aanwezig?

Er zijn geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen. Het is onwaarschijnlijk dat er archeologische waarden in het plangebied te verwachten zijn.

- Wat is de omvang, aard, datering en kwaliteit van aangetroffen archeologische waarden?

Niet van toepassing.

- Op welke diepte liggen de aangetroffen archeologische resten?

Niet van toepassing

- Wat is de bodemopbouw in het gebied?

In 4 van de 7 boringen is een veldpodzol met een intact bodemprofiel aangetroffen. In de overige 3 boringen is een vaaggrond met een AC profiel aangetroffen.

- In hoeverre is de locale bodemopbouw reeds verstoord door (sub)recente bebouwing en graafwerkzaamheden?

Vier van de 7 boringen zijn intact en 3 zijn er verstoord.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Stroëerweg te Stroe
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175240

7 Selectieadvies

Op basis van het door Synthegra Archeologie bv uitgevoerde onderzoek, zijn er vanuit archeologisch oogpunt geen aantoonbare bezwaren om bodemverstorende activiteiten uit te voeren op de onderzoekslocatie. Mochten er tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt er conform de Monumentenwet 1995, een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de Gemeente Barneveld.

8 Selectiebesluit

Te nemen door de Gemeente Barneveld

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Stroërweg te Stroe
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175240

Literatuur

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

Berendsen, H.J.A., 1997a: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1997b: *Fysisch geografisch onderzoek*, Assen.

CvAK, 2004: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.2*.

Gerritsen F. en Rensink E., 2004: *Beekdallandschap in archeologisch perspectief*, Amersfoort.

Heunks, E., 2001: *Gemeente Ede, archeologische verwachtingskaart*, RAAP rapport 654, Amsterdam.

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

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Stroëerweg te Stroe
Kenmerk : CHE/UIT/SAZ/175240

Administratieve gegevens

Toponiem	: Stroëerweg
Plaats	: Stroe
Gemeente	: Barneveld
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: 175240
Bevoegd gezag	: Gemeente Barneveld
Opdrachtgever	: Bureau Landleven
Uitvoerende instantie	: Synthegra Archeologie
Datum uitvoering	: 4 november
Datum onderzoeksmelding	: 24-oktober-05
Kaartblad	: 32F
Periode	: Niets aangetroffen
Oppervlakte	: ca. 6000 m ²
Perceelnummer(s)	: Sektie I nr. 1810 (kadaster gemeente Garderen)
Peilmerknnummer	: relatieve waterpassing
Grondgebruik	: akkerland, braak na oogsten mais
Geomorfologie	: dekzandrug
Bodem	: deels veldpodzol, deels verstoord
Beheer en plaats documentatie	: Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek ROB, Archief Synthegra Zelhem

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

linksboven:	X:173702, Y: 465639
rechtsboven:	X: 173784, Y: 465599
rechtsonder:	X: 173731, Y: 465477
linksonder:	X: 173646, Y: 465520

Bijlagen:

Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten

Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten

Stroerweg te Stroe

schaal: 1 : 1.500

Legenda

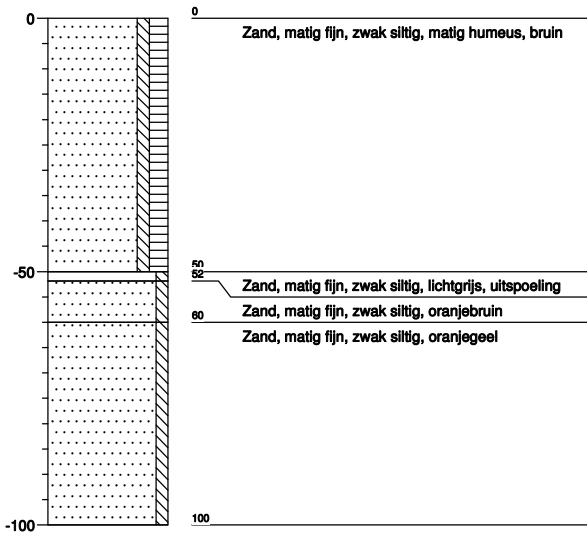
- ¹
o boring met boornummer
o onderzoekslocatie



Bijlage 2: Boorprofielen

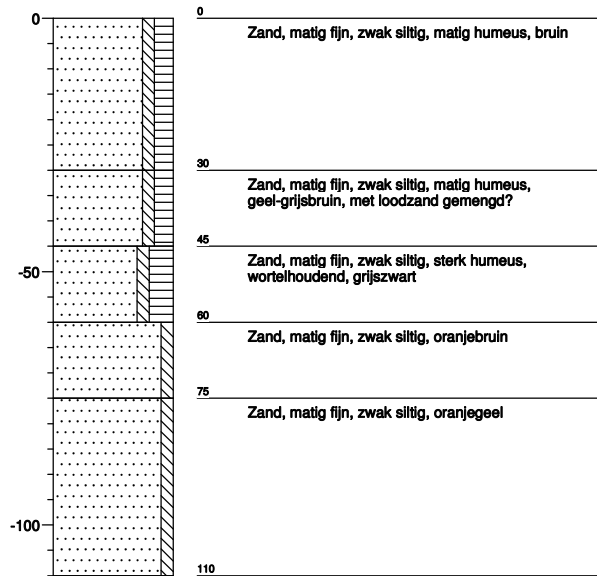
Boring: 1

Opmerking:



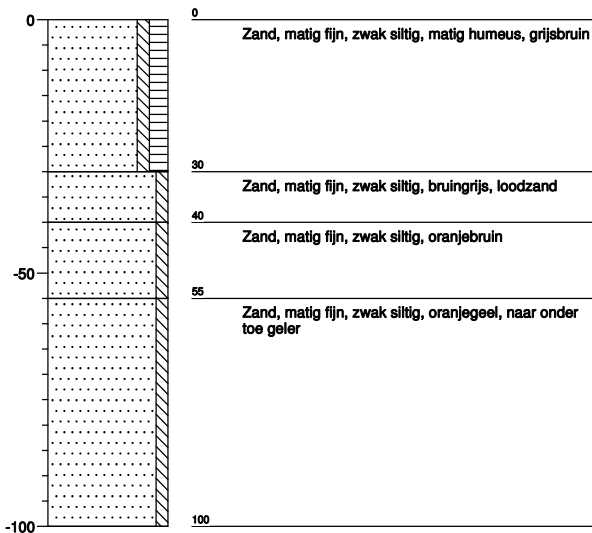
Boring: 2

Opmerking:



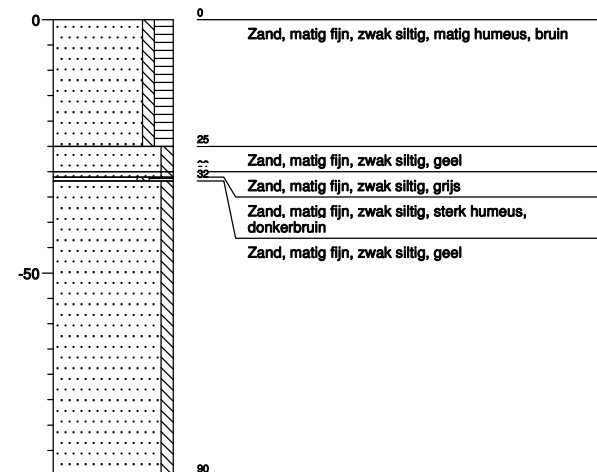
Boring: 3

Opmerking:



Boring: 4

Opmerking:

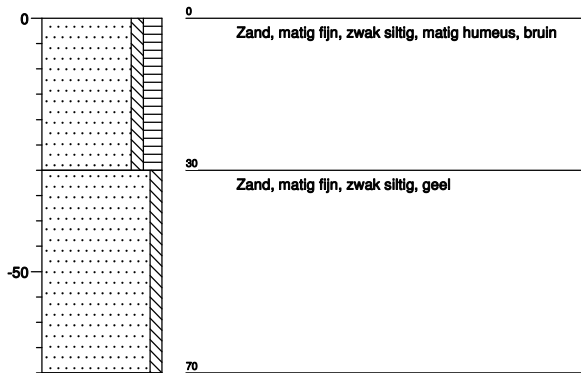


Projectnaam: Stroëerweg te Stroe

Projectcode: 175240

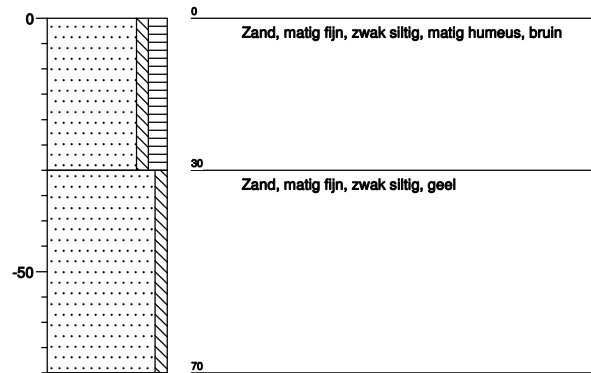
Boring: 5

Opmerking:



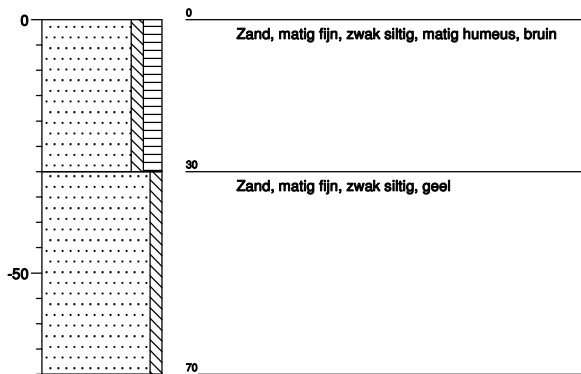
Boring: 6

Opmerking:



Boring: 7

Opmerking:

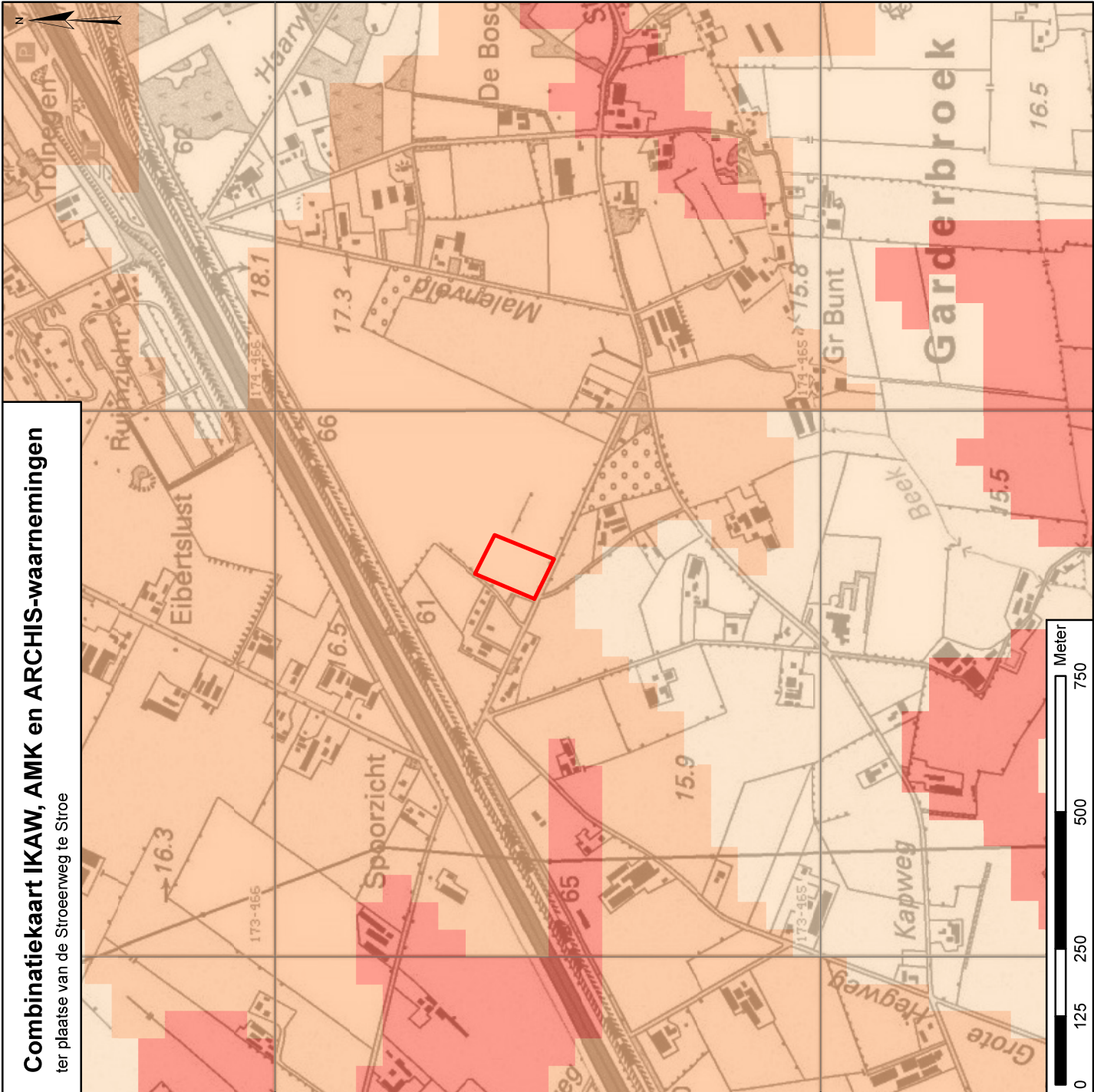


Projectnaam: Stroërweg te Stroe

Projectcode: 175240

Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen
ter plaatse van de Stroerweg te Stroe



Legenda

ARCHIS-waarneming + waarnemingsnummer

geen waarnemingen bekend

archeologisch monument + waarnemingsnummer

terrein van archeologische betekenis

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

onderzoekslocatie

Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Lijst met gebruikte afkortingen

BO	Bureauonderzoek
I VO	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen
I VO-2	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. aanvullende boringen
I VO-3	Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. proefsleuven
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
ARCHIS	ARCHEologisch Informatie Systeem
BP	Before Present
CAA	Centraal Archeologisch Archief
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
IV	Maaiveld
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
RGD	Rijks Geologische Dienst
STIBOKA	STichting Bodem Kartering

Paleolithicum: tot 8800 vC	PALEO	vroeg: 800 – 500 vC	IJZV
vroeg: tot 300.000 C14	PALEOV	midden: 500 – 250 vC	IJZM
midden: 300.000 – 35.000 C14	PALEOM	laat: 250 – 12 vC	IJZL
laat: 35.000 C14 – 8800 vC	PALEOL	Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC	ROM
laat A: 35.000 – 18.000 C14	PALEOLA	vroeg: 12 vC – 70 nC	ROMV
laat B: 18.000 C14 – 8800 vC	PALEOLB	vroeg A: 12 vC – 25 nC	ROMVA
Mesolithicum: 8800 – 4900 vC	MESO	vroeg B: 25 – 70 nC	ROMVB
vroeg: 8800 – 7100 vC	MESOV	midden: 70 – 270 nC	ROMM
midden: 7100 – 6450 vC	MESOM	midden A: 70 – 150 nC	ROMMA
laat: 6450 – 4900 vC	MESOL	midden B: 150 – 270 nC	ROMMB
Neolithicum: 5300 – 2000 vC	NEO	laat: 270 – 450 nC	ROML
vroeg: 5300 – 4200 vC	NEOV	laat A: 270 – 350 nC	ROMLA
vroeg A: 5300 – 4900 vC	NEOVA	laat B: 350 – 450 nC	ROMLB
vroeg B: 4900 – 4200 vC	NEOVb	Middeleeuwen: 450 – 1500 nC	XME
midden: 4200 – 2850 vC	NEOM	vroeg: 450 – 1050 nC	VME
midden A: 5300 – 3400 vC	NEOMA	vroeg A: 450 – 525 nC	VMEA
midden B: 3400 – 2850 vC	NEOMB	vroeg B: 525 – 725 nC	VMEB
laat: 2850 – 2000 vC	NEOL	vroeg C: 725 – 900 nC	VMEC
laat A: 2850 – 2450 vC	NEOLA	vroeg D: 900 – 1050 nC	VMED
laat B: 2450 – 2000 vC	NEOLB	laat: 1050 – 1500 nC	LME
Bronstijd: 2000 – 800 vC	BRONS	laat A: 1050 – 1250 nC	LMEA
vroeg: 2000 – 1800 vC	BRONSV	laat B: 1250 – 1500 nC	LMEB
midden: 1800 – 1100 vC	BRONSM	Nieuwe tijd: 1500 – heden	
midden A: 1800 – 1500 vC	BRONSMA	A: 1500 – 1650 nC	NTA
midden B: 1500 – 1100 vC	BRONSMb	B: 1650 – 1850 nC	NTB
laat: 1100 – 800 vC	BRONSL	C: 1850 - heden	NTC
IJzertijd: 800 – 12 vC	IJZ	Onbekend	XXX

Metaalsoorten		Steensoorten	
Brons	MBR	Barnsteen	SBA
Goud	MAU	Bergkristal	SBE
IJzer	MFE	Diabaas / gabbro / doleriet / dioriet	SDI
Koper	MCU	Git	SGI
Lood	PB	Graniet / gneis	SGR
Messing	MME	Jadeiet / nefriet	SJA
Metaal	MXX	Kalk (steen)	SKA
Tin of lood legering	MSN	Leisteen	SLE
Zilver	MAG	Marmer	SMA
Organisch		Oker	SOK
		Steen	SXX
		Tefriet / basaltlava	STE
Bot. dierlijk	ODB	Tufsteen	STU
Bot. menselijk	OMB	Vuursteen	SVU
Bot. onbekend	OBX	Zandsteen / kwartsiet	SZA
Gewei	ODG		
Hoorn	ODH		
Hout / Houtskool	OPH		
Ivoor	ODI	Onbekend	XXX
Leer / huid / bont	ODL	Niet van toepassing	—
Organisch	OXX		
Organisch, dierlijk	ODX	Glas	GLS
Organisch, menselijk	OMX	Keramiek	KER
Organisch, plantaardig	OPX	Slak	SLAK
Schelp	ODS		
Textiel: katoen / linnen / wol / zijde	OTE		

Verklarende woordenlijst

A-horizont:	Minerale (humeuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.
B-horizont:	Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kleibestanddelen zijn toegevoegd
C-horizont:	Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.
Eerdgrond:	Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden.
Esdek:	De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.
Gytta:	Afgestorven organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.
Inhumatiegraf:	Grafkuil voor lijkbegroaving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

werkelijke jaren	14C y BP	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen								
- 1500 in Chr.	• 1000	Duinkerke III	Subatlanticum		Late Middeleeuwen									
- 1000					Karolingische tijd									
- 500		Duinkerke II			Merovingische tijd Volksverhuizingstijd Laat-Romeinse tijd Midden-Romeinse tijd Vroeg-Romeinse tijd									
- 0	• 2000	Formatie van Nieuwkoop			Late IJzertijd		Zeijen							
- 500		Duinkerke I						Midden IJzertijd						
- 1000								Vroege IJzertijd						
- 1500	• 3000	Duinkerke 0	Subboreaal	loofbos	Late Bronstijd	Hilversum-Drakestein								
- 2000					Midden Bronstijd									
- 2500					Vroege Bronstijd		Wikkeldraad							
- 2500	Calais IV	Holocene				Neolithicum	Laat-Neolithicum	Vlaardingen	Trechter-beker Stand-beker Klok-beker					
- 3000										Calais III	Midden-Neolithicum	Swifter-bant	Michelsberg	Harz
- 3500														
- 4000	Calais I													
- 4500			Mesolithicum	Bandceramiek										
- 5000														
- 6000														
- 7000	• 8000		Boreaal	den	Ahrensburg									
- 8000			Preboreaal	berk		Tjonger								
- 9000		Jong dekzand II	Late Dryas (koud)	toendra		Laat-Paleolithicum	Hamburg							
- 10000	• 12000	Jong dekzand I	Allerød (warm)	den, berk										
- 11000			Vroeg Dryas (koel)	toendra										
- 12000			Bølling (warm)	berk										
- 25000	• 50000	Oud dekzand, IJss	Pleniglaciaal	geen: poolwoestijn	Midden-Paleolithicum	Vroeg-Paleolithicum								
- 50000			Eemien (warm)	loofbos										
- 100000			Saalien (ijstijd)	geen: landijs										
- 150000	• 200000	Dreente Form kleem gleedruwaal (en stuwwallen)												
- 200000														
- 250000														
- 300000	v Chr.													
- 300000														

Bron: Es, W.A. van, H. Sarfatij en P.J. Woltering, 1968: Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.