

Sambeekseweg 10 te Boxmeer Gemeente Boxmeer

Actualisatie Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek



Opdrachtgever

Bureau SRO
Sweerts de Landstraat 50
6814 DG Arnhem

Projectleider

K. Durczak

Versie 2

Projectnummer

Synthegra Rapport S210062

Autorisatie

drs. F. Stevens

Datum

23-09-2021

COLOFON

Opdrachtgever : Bureau SRO te Arnhem
Project : Sambeekseweg 10 te Boxmeer
Projectnummer : S210062
Titel : Actualisatie Sambeekseweg 10 te Boxmeer. Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek
Datum : 23-09-2021
Projectleider : K. Durczak
Auteurs : K. Durczak, G. Hensen, J.J.A. Wijnen, M. Janssens, F. van der Hoeven
Autorisatie : drs. F. Stevens
Druk : Synthegra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthegra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthegra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthegra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2021

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	8
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 BUREAUONDERZOEK	9
2.1 Methode	9
2.2 Landschapsgenese	9
2.3 Historische ontwikkeling	14
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	18
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
2.6 Advies	21
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	22
3.1 Methode	22
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	23
3.3 Archeologische indicatoren	24
3.4 Archeologische interpretatie	24
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	25
4.1 Inleiding	25
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	25
4.3 Aanbevelingen	26
BRONNEN	27

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Impressie van een gebouw op de onderzoekslocatie

Administratieve gegevens

Toponiem	Sambeekseweg 10
Plaats	Boxmeer
Gemeente	Boxmeer
Provincie	Noord-Brabant
Projectnummer	S210062
Bevoegde overheid	Gemeente Boxmeer.
Opdrachtgever	Bureau SRO
Uitvoerende instantie	Synthegra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	29-09-2005
Uitvoerders veldwerk	J.J.A. Wijnen, M. Janssens
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	5116343100
Datum onderzoeksmelding	20-09-2021
Kaartblad	46D
Periode	Laat-Paleolithicum tot en met Nieuwe tijd
Oppervlakte	Circa 3340 m ²
Perceelnummer(s)	Kadastrale gemeente Boxmeer, sectie K, perceelnummers: 1770, 1771, 1956 en 1957 (gedeeltelijk)
Grondgebruik	Deels bebouwd, deels verhard, deels begroeid
Geologie	Formatie van Bortel laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Terraswelingen met dekzand
Bodem	Enkeerdgrond
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te 's- Hertogenbosch

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noordwest	x 194389	y 406349
Noordoost	x 194427	y 406468
Zuidoost	x 194484	y 406386
Zuidwest:	x 194449	y 406352

Samenvatting

Inleiding

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Bureau SRO een actualisatie uitgevoerd van een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een karterend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Sambeekseweg 10 te Boxmeer. Het onderzoeksgebied ligt op de hoek van de Sambeekseweg en de Bocstraat. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisatie van woningen.

Op verzoek van de gemeente is in deze actualisatie het nieuwe beleid toegepast en het onderzoek hieraan getoetst. Dit heeft niet tot wijzigingen in de conclusie geleid.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

De beleidskaart van de gemeente Boxmeer geeft voor de onderzoekslocatie op de hoek van de Sambeekseweg en de Bocstraat geen gespecificeerde verwachting aan vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van extrapolatie van verwachtingen uit de omgeving, kan echter een hoge archeologische verwachtingswaarde aangegeven worden. Dit heeft onder andere te maken met de bodem ter plaatse, namelijk enkeerdgronden. Enkeerdgronden worden gekenmerkt door een bovenlaag groter dan 50cm (het esdek). Hierdoor worden de mogelijke onderliggende archeologische waarden beschermd tegen invloeden van buitenaf, zoals onder andere het ploegen. Ook op basis van het historisch onderzoek kan gesteld worden dat de hoge verwachtingswaarde gehandhaafd kan worden. De locatie is zeer gunstig gelegen op een hogere en droge dekzandrug. Op een veld in de nabije omgeving zijn volgens de amateur-archeoloog D. Reijen vondsten gedaan uit de Steentijd tot de Middeleeuwen. De historische kaarten tonen aan dat de locatie tot het begin van de 19^e eeuw onbebouwd is geweest. Door de locatie heen liep wel een pad dat nu niet meer bestaat. Jammer genoeg is het grootste deel van de locatie tot een grote diepte verstoord door woningbouw, een garagebedrijf en een parking. De vraag rijst dan ook in hoeverre eventuele archeologische resten bewaard zijn gebleven.

Veldonderzoek

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en karterend voor nederzettingsresten uit de latere perioden.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 20 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 geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹ en bodemkundig² geïnterpreteerd.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

De zeer gedifferentieerde profielopbouw en de aanwezigheid van mogelijk ophoogzand op grotere diepte in de boringen 4 en 5, illustreren een ernstige verstoring van het bodemprofiel tot respectievelijk 240 cm en 190 cm

¹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

² De Bakker en Schelling 1989.

–mv ter hoogte van deze boringen. In de tuinen (boringen 1 en 2) is het profiel verstoord tot ca. 100 cm –mv en in het plantsoen (boringen 3 en 6) is het profiel verstoord tot ca. 125 cm –mv. Eronder bevond zich de C-horizont. In geen van de boringen is het oorspronkelijke bodemprofiel aangetroffen. Eveneens het feit dat er in de boringen nog resten plastic en recent materiaal is aangetroffen, wijst op een sterk verstoorde locatie. Er werd nergens een enkeerdprofiel aangetroffen.

Gezien de verstoring van het bodemprofiel op de planlocatie kan de hoge archeologische verwachting zoals die is gepresenteerd in paragraaf 5.1 niet gehandhaafd blijven. Gezien de resultaten van het booronderzoek kan de archeologische verwachting dan ook bijgesteld worden naar een zeer lage verwachting.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag **geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd**.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Boxmeer). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht 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 indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan, dan geldt de wettelijke meldingsplicht zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Bureau SRO een actualisatie uitgevoerd van een archeologisch bureauonderzoek³ in combinatie met een karterend booronderzoek⁴ uitgevoerd op een terrein aan de Sambeekseweg 10 te Boxmeer (afbeelding 1). Het onderzoeksgebied ligt op de hoek van de Sambeekseweg en de Bocstraat. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisatie van woningen.

Op verzoek van de gemeente is in deze actualisatie het nieuwe beleid toegepast en het onderzoek hieraan getoetst. Dit heeft niet tot wijzigingen in de conclusie geleid.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning. Door de voorgenomen graafwerkzaamheden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het bestemmingsplan, met daarin verwoord het gemeentelijk beleid, in het kader van een omgevingsvergunning/bestemmingsplanprocedure voorafgaand aan de graafwerkzaamheden, archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan Boxmeer-Centrum dat is vastgesteld door de gemeente Boxmeer op de datum 04-03-2013⁵. Voor het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde Archeologie 3. Voor terreinen met een Waarde Archeologie 3 geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 2.500 m² en verstoringen die dieper reiken dan 50 centimeter beneden maaiveld. De bevoegde overheid, de gemeente Boxmeer, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1⁶ en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek.⁷

De bevoegde overheid, gemeente Boxmeer, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoekdoel 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 karterend booronderzoek is het vervolgens toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventuele aanwezigheid van archeologische resten te inventariseren.

³ BO, protocol 4002

⁴ IVO, protocol 4003

⁵ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁶ SIKB 2018.

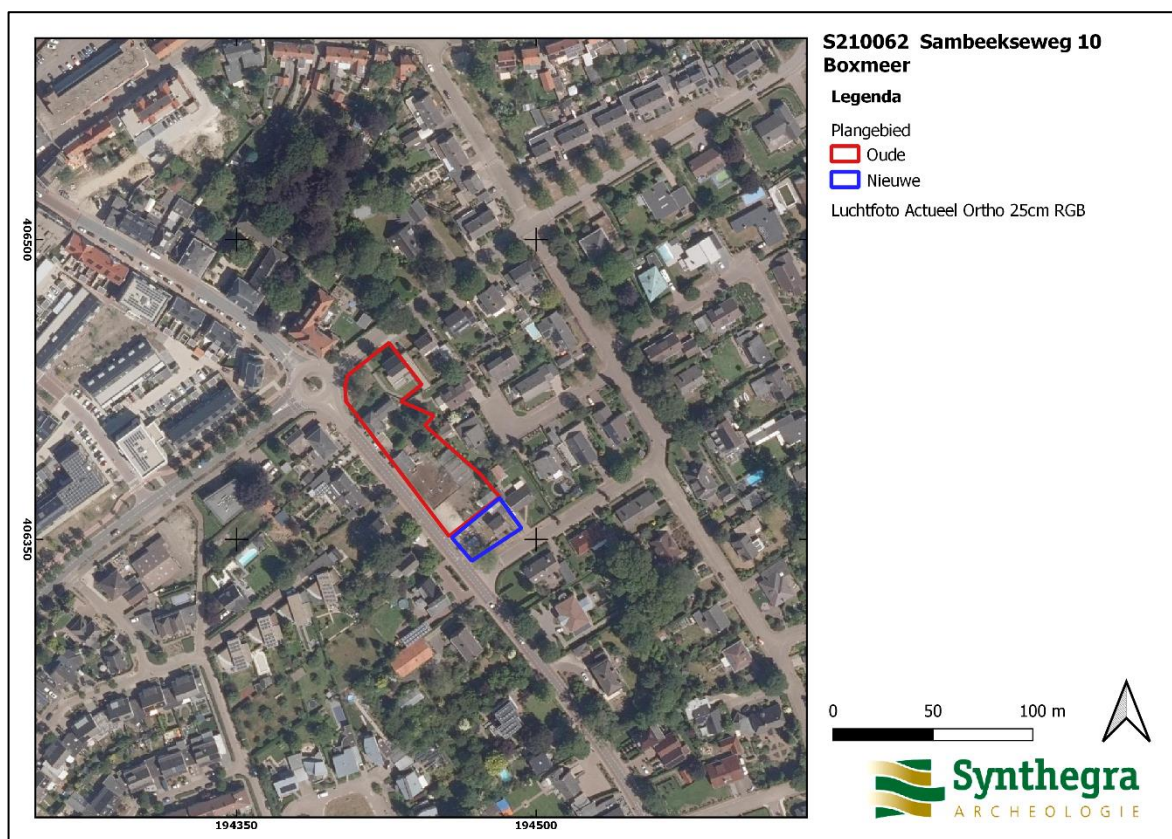
⁷ SIKB 2006.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- 1) Wat is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied?
 - a) Is er een intact, onverstoord en onverspoeld bodemprofiel aanwezig?
 - b) Heeft er bodemvorming plaatsgevonden waarop (pre)historische bewoning mogelijk is geweest?
 - c) Op welke diepte bevinden zich mogelijk relevante bodemlagen?
- 2) Zijn er binnen het plangebied archeologische waarden of vondstniveaus aanwezig?
 - a) Wat zijn de kenmerken van de archeologische waarden (periode / datering / complextype)?
 - b) Op welke diepte bevinden zich de archeologische waarden?
 - c) Wat is de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische waarden?
- 3) Wat zijn de gevolgen van de bodemverstorende activiteiten voor de aanwezige archeologische waarden?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 3.340 ha / m² en is gelegen aan de Sambeekseweg te Boxmeer (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als bebouwd terrein en is bebouwd met een aantal gebouwen en opstallen.



Afbeelding 1.: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: www.Pdok.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. Een deel van de huidige opstallen en gebouwen zal worden gesloopt ten behoeve van nieuwbouw.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

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

2.2 Landschapsgenese

Er bestaat een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied. De geologische ontwikkeling vormt de basis voor de geomorfologie en bodem van een gebied. Samen met de klimatologische omstandigheden vormen de geologie, geomorfologie en bodemsoort de randvoorwaarden voor de vestiging van mensen in een streek. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. In dit onderdeel van het bureauonderzoek (hoofdstuk 3) wordt nader ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige ontwikkelingen op de onderzoekslocatie. De geologische beschrijving beperkt zich tot de laatste twee tijdvakken van de geologische geschiedenis, namelijk het Tertiair en het Kwartair (deze laatste periode is verder opgedeeld in Pleistoceen en Holoceen). Deze perioden op de geologische tijdschaal zijn het meest relevant voor de vorming van het Nederlandse landschap.

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

- Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 3)
- Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 4)
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 5)
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁸ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

In het Tertiair lag oostelijk Brabant op de grens van het Noordzeebekken en het continentale plateau. In het Noordzeebekken vond, door tektonische krachten gedurende het Tertiair en het Kwartair, een sterke bodemdaling plaats, terwijl de Ardennen en het Rijnse Massief juist omhoog kwamen. In het Mioceen heersten er in het gebied van de huidige onderzoekslocatie rustige, ondiep mariene sedimentatie omstandigheden. Daar werden de sedimenten behorende tot de Formatie van Breda gevormd. Deze Formatie bestaat uit zeer fijn tot matig grof, glauconiet-houdend zand en soms kalkhoudende, sterk zandige tot matig siltige klei. Het materiaal kan een hoog glimmergehalte bevatten en schelphoudend zijn. De afzettingen behorende tot de Formatie van Breda liggen echter te diep om tijdens het booronderzoek aangetroffen te worden.

⁸ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

In de overgang van het Tertiair naar het Pleistoceen werd het Noordzeebekken kleiner en kreeg oostelijk Brabant steeds meer een continentaal karakter. In het zuidoosten van Nederland kregen de voorlopers van de Rijn en de Maas steeds meer invloed in het laaggelegen kustlandschap en bouwden vanuit de Roerdalslenk hun delta op. De afzettingen van de Kiezeloöliet Formatie die door deze rivieren werden afgezet, zijn voor het grootste deel afkomstig van de paleozoïsche gesteenten van het Rijnse Massief. De fluviatiele sedimenten bestaan uit licht gekleurde, kwartsrijke, matige fijne tot grove zanden, die plaatselijk grindhoudend kunnen zijn. Ook deze sedimenten liggen te diep om tijdens het veldwerk te worden aangetroffen.

De Tertiaire schiervlakte werd gedurende het Pleistoceen versneden tot een terrassenlandschap. Door de tektonische opheffing in het Kwartair sneed de Maas zich steeds verder in. Voor de afzetting van sedimenten en de vorming van het huidige landschap is, op relatief korte tijdsschaal, vooral de invloed van het klimaat belangrijk geweest. Door de klimaatveranderingen en de daarmee gepaard gaande zeespiegelbewegingen trad er een voortdurende afwisseling op tussen perioden van insnijding en accumulatie. Deze afwisseling leidde in combinatie met de tektonische opheffing, tot het ontstaan van verschillende terrasniveaus in het Maasdal.⁹ Deze (terras)afzettingen van de Maas worden gerekend tot de Formatie van Beegden. De Formatie van Beegden, waartoe alle door de Maas gevormde afzettingen behoren, bestaat uit matig grof (210 – 300 μm) tot uiterst grof grindhoudend zand (>2000 μm). In Noord- en Midden-Limburg komt het laagpakket van Wijchen voor. Dit laagpakket bestaat uit zandige tot zwak siltige grijze compacte klei, die sterk humeus tot venig kan zijn en dateert uit het Laat-Weichselien¹⁰.

Het klimaat in het Kwartair vertoonde een afwisseling van warmere en koudere perioden, de interglacialen en de glacialen. Vooral in het Midden-Pleistoceen, in het Elsterien en het Saalien, kreeg Nederland te maken met landijs. Het ijs bereikte echter nooit het zuiden van het land, zelfs niet tijdens de laatste ijstijd van het Pleistoceen (het Weichselien), maar er heersten wel periglaciale condities.

In het droge, koude klimaat van de glacialen waren de bodems in Nederland nagenoeg permanent bevroren en had de wind vrij spel op het vrijwel onbegroeide landschap. De rivieren lagen in deze koude periodes grotendeels droog. De zanden uit de droog liggende rivieren en het drooggevalen Noordzeebekken werden door de wind verstoven en gesorteerd. De grofste bestanddelen, het dekzand (105-210 μm), werden nauwelijks verplaatst terwijl de fijnste bestanddelen, in het bijzonder de löss (2-50 μm), over een grotere afstand werden vervoerd. De zanden werden voornamelijk in Oost- en Zuid-Nederland afgezet. De ouderdom van deze sedimenten (de Formatie van Bortel) varieert van het Midden-Pleistoceen tot en met het Holoceen. De zanden van deze Formatie zijn zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig, kalkloos tot sterk kalkhoudend en kunnen lokaal grind bevatten.¹¹

Geo(morfo)logie en landschap

De onderzoekslocatie ligt in de bebouwde kom van Boxmeer en is volgens de geomorfologische kaart¹² op terraswelingen gebouwd, die al dan niet bedekt zijn met dekzand (Formatie van Bortel). Het reliëf van de welingen is terug te voeren op een vlechtend afwateringsstelsel en de daartussen liggende zandbanken. Het oppervlak maakt, zoals de noemer terraswelingen zegt, deel uit van een Maasteras en wel het jongste

⁹ Berendsen 1997.

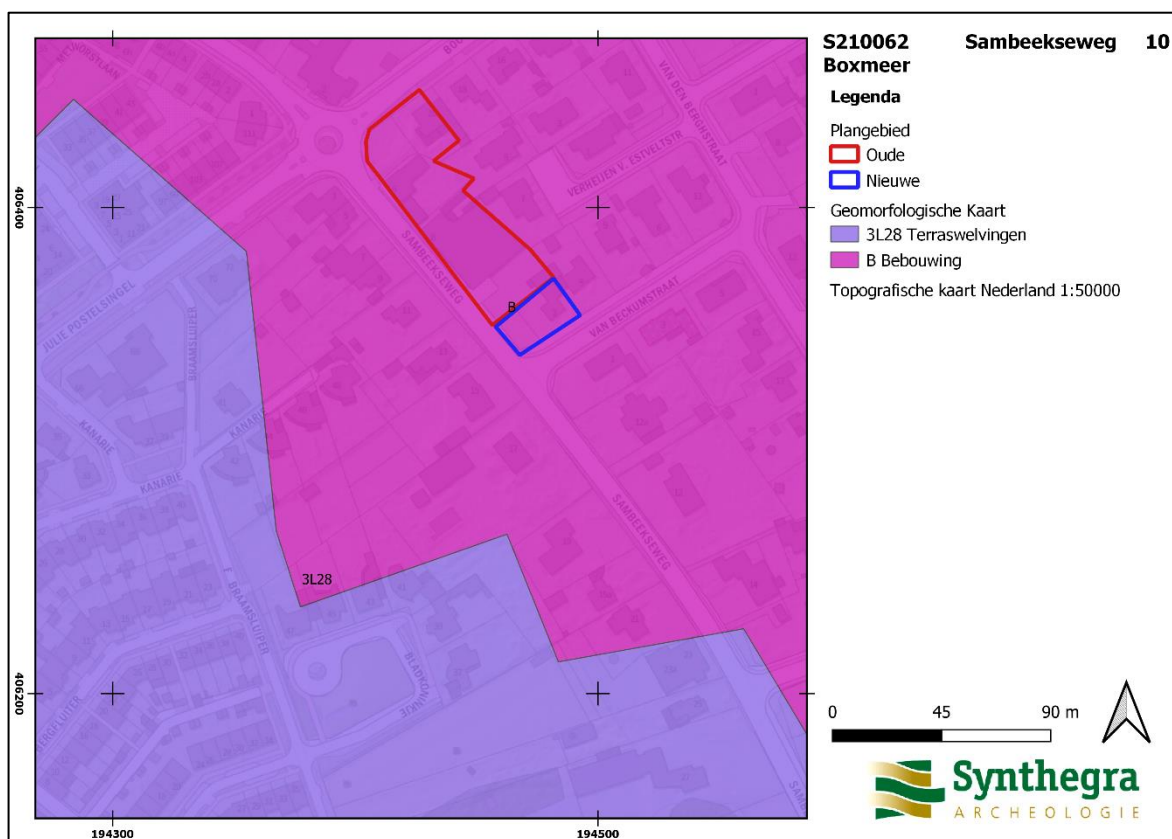
¹⁰ De Mulder *et al.* 2003.

¹¹ De Mulder *et al.* 2003.

¹² Stichting voor bodemkartering 1988.

dalvlakteterras. Alleen de rivierdalbodem van de Maas is nog jonger en is lager gelegen. Sinds de Bølling periode werden de geulen van het vlechtende afwateringsstelsel één voor één verlaten, waarbij de nog watervoerende geulen zich steeds dieper insneden. Op de onderzoekslocatie is het terras mogelijk bedekt met de Formatie van Boxtel.

Detailinformatie over de morfologie van de directe omgeving rondom de locatie werd ons verstrekt door dhr. Dick Reijnen, amateurarcheoloog te Boxmeer. De locatie ligt op een rug in het landschap en de rotonde op de hoek van de Sambeekseweg en de Bocstraat ligt vrijwel precies op de kam van de heuvelrug. De Julie Postelsingel en de Bocstraat, die op de rotonde uitkomen, lopen langs de helling van de rug af, respectievelijk over de westelijke helling en oostelijke helling. Op het laagste punt van de Bocstraat is een wiel aanwezig dat is opgevuld met klei. Wielen zijn kolkaten die bij een dijkdoorbraak gevormd zijn en zijn meestal behoorlijk diep. Ten zuiden van Boxmeer zijn er meer van dit soort ruggen te vinden die een natuurlijke bescherming bieden tegen overstromingen. Ten noorden van de Bocstraat begint het bedijkte gebied.



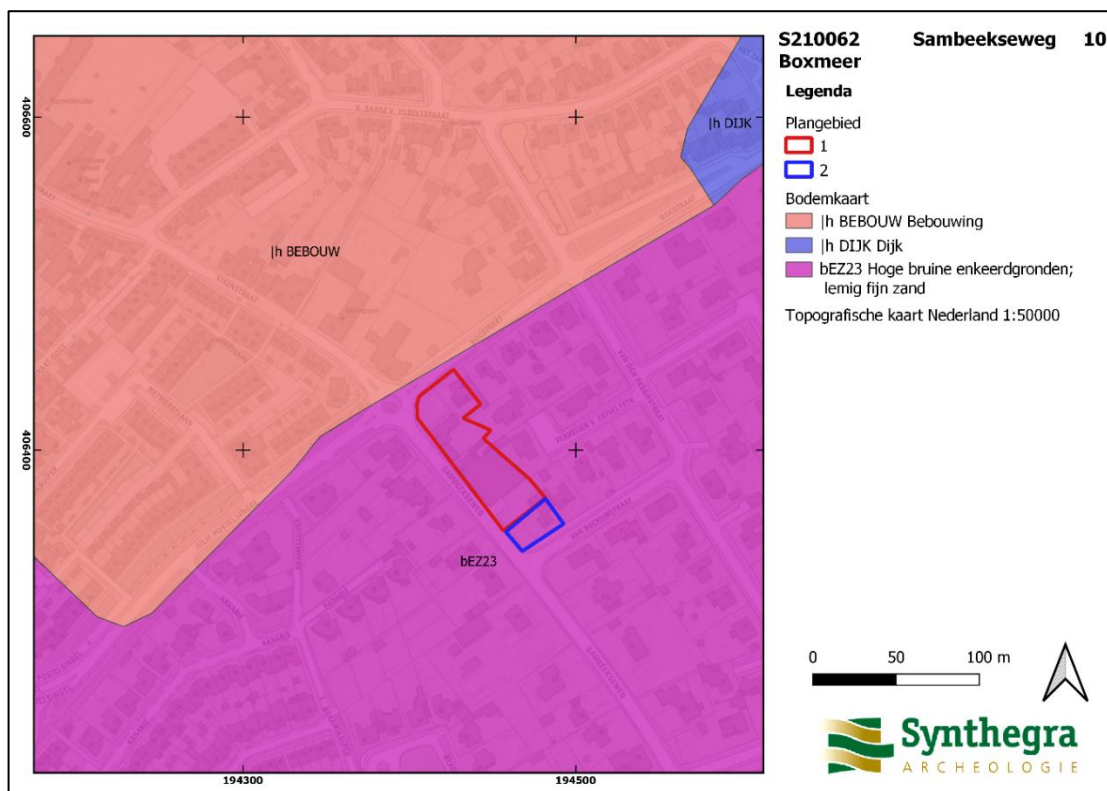
Afbeelding 3: Het plangebied, rood en blauw omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

Bodem

Op basis van de bodemkaart komen op de onderzoekslocatie hoge bruine enkeerdgronden in lemig fijn zand voor. Enkeerdgronden zijn zandgronden met een donkere bovengrond (dikker dan 50 cm). Deze bovengrond wordt ook wel het esdek genoemd. De enkeleerdgronden zijn ontstaan door een langdurige bemesting en de

daarmee gepaard gaande ophoging van de onderliggende grond (voornamelijk podzol).¹³ Het vee kon grazen op lager gelegen gronden en werd 's winters op stal (potstal) gehouden. Op de hogere gronden lagen onder andere heidevelden, waar de zogenaamde heideplaggen gestoken werden. Deze plaggen, al dan niet gemengd met bosstrooisel, werden vermengd met de potstalmest en op de akkers gebracht om de bodemvruchtbaarheid op peil te houden. Deze techniek, die toegepast werd vanaf de Middeleeuwen, zorgde geleidelijk aan voor het ontstaan van homogene, humushoudende bovengronden. Na vertering van de organische stof bleven de minerale delen over. Deze hebben in de loop der eeuwen voor de fysieke ophoging van de oude bouwlanden gezorgd.¹⁴ Hieronder volgt een voorbeeld van een enkeerdprofiel¹⁵:

Horizont	Diepte	Beschrijving
Aanp	0-25 cm	Zwart, zeer humeus, zwak lemig, matig fijn zand
Aan2	25-75 cm	Zwart, zeer humeus, zwak lemig, matig fijn zand
(A1+A2)pb	75-90 cm	Grijs - zeer donker grijs, humus arm en humeus, zwak lemig, matig fijn zand; verwerkt
B2b	90-100 à 115 cm	Donkerbruin, matig humeus - matig humusarm, zwak lemig, matig fijn zand, enkele zwarte fibers. De laag is grillig van dikte
B3b	100-115 à 120 cm	Donker geelbruin, zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand
C	115 à 120 – 140 cm	Geel, zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand



Afbeelding 4: Het plangebied, rood en blauw omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

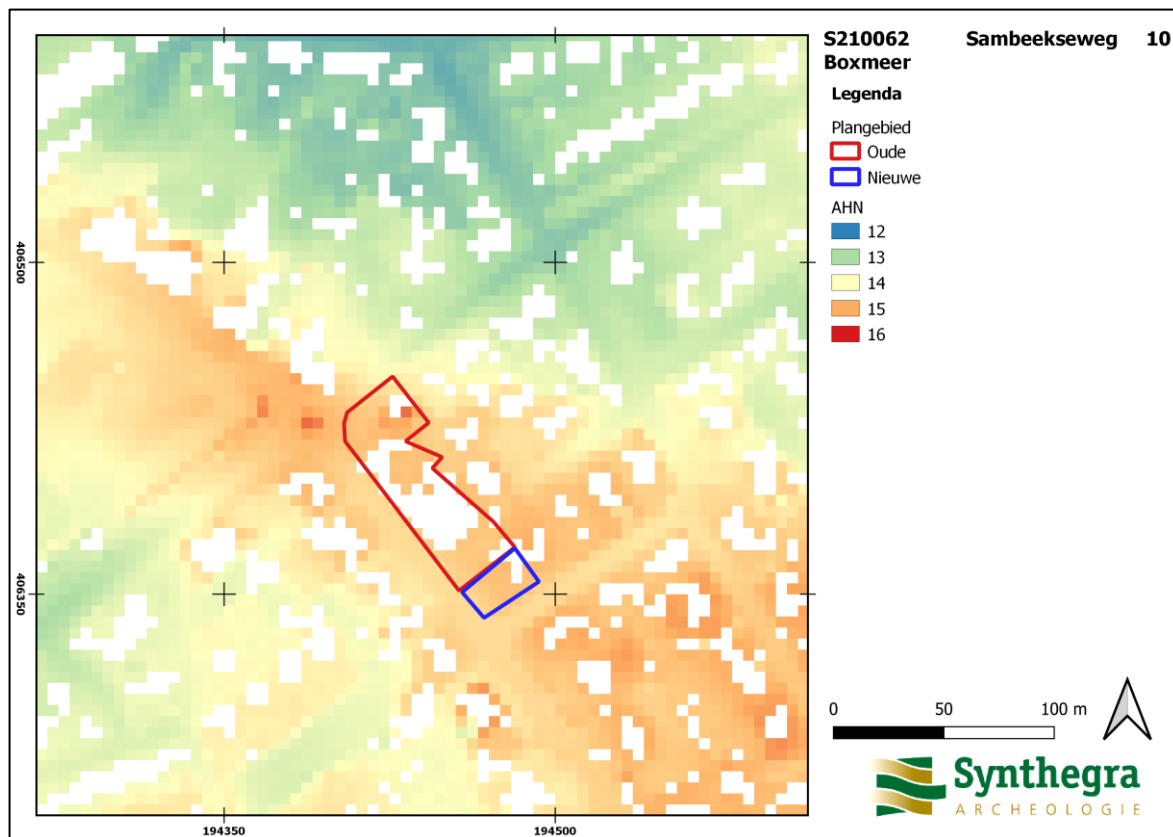
¹³ de Bakker & Edelman-Vlam 1976.

¹⁴ Berendsen 2000.

¹⁵ de Bakker & Schelling 1989.

AHN

Op basis van het digitale hoogtemodel zoals weergegeven in het AHN ligt omstreeks de 15 m +NAP¹⁶.



Afbeelding 5: Het plangebied, rood en blauw omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), (Bron: www.ahn.nl).

¹⁶ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl

2.3 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 6 t/m 10) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

De gemeente Boxmeer maakte deel uit van het Land van Cuijk dat eeuwenlang een geïsoleerd gebied was, begrensd door de Maas aan de oostzijde en de Peel aan de westzijde. De oudste archivalische bronnen over het gebied van het huidige Boxmeer dateren rond het jaar 900, toen er melding werd gemaakt van een schenking van het Roode Land aan Gerlach van Pont. De naam Boxmeer vond zijn oorsprong in de dertiende eeuw wanneer Jan Boc van Mere als bestuurder werd aangesteld door de hertog van Gelre. Later werd het land van Boc van Mere : Boc's-Meer en tenslotte Boxmeer.¹⁷ Deze ridder was de eerste vrije heer van Boxmeer. Diens stamslot stond in Meer (Meerbusch, Duitsland) in het hertogdom Gelre, maar rond 1300 bouwde hij een burcht aan De Meere, een binnenwatertje dat vandaag de dag de slotgracht vormt van het Boxmeerse kasteel.¹⁸ Het Land van Cuijk behoorde afwisselend tot de invloedssfeer van de hertogen van Gelre, respectievelijk de hertogen van Brabant. Rond 1600, tijdens de Tachtigjarige Oorlog, viel het gebied toe aan het Huis van Oranje-Nassau. De heerlijkheid Boxmeer bleef gedurende deze periode steeds min of meer onafhankelijk. Daardoor kon het ook de katholieke godsdienst behouden toen deze na 1648 verboden werd.¹⁹

Uit de zogenaamde Tranchotkaart (afbeelding 6), uit 1802-1828, kan het grondgebruik uit die tijd afgeleid worden. De inhoud van deze kaart is vanuit landbouwhistorisch en historisch-vegetatiekundig oogpunt heel belangrijk, aangezien er in het begin van de negentiende eeuw grote ruimtelijke verschillen bestonden binnen het Limburgse cultuurlandschap. De daarmee gepaard gaande landschappelijke structuren zijn goed herkenbaar op deze kaart. Aangezien pas vanaf 1825 sprake is van een veranderende agrarische bedrijfsvoering, kan men aannemen dat het landschapsbeeld van het gekarteerde gebied zich in de zestiende tot en met de achttiende eeuw weinig heeft gewijzigd.²⁰

Uit de legende van deze kaart kan afgeleid worden dat de onderzoekslocatie ten tijde van de opmaak van deze kaart werd gebruikt als akkerland. Het terrein werd doorsneden door een pad vanaf de hoofdstraat naar Sambeek in de richting van de (kleinere) weg naar Sambeek.

¹⁷ <http://www.boxmeer.nl>

¹⁸ <http://www.archeonet.nl>

¹⁹ <http://www.boxmeer.nl>

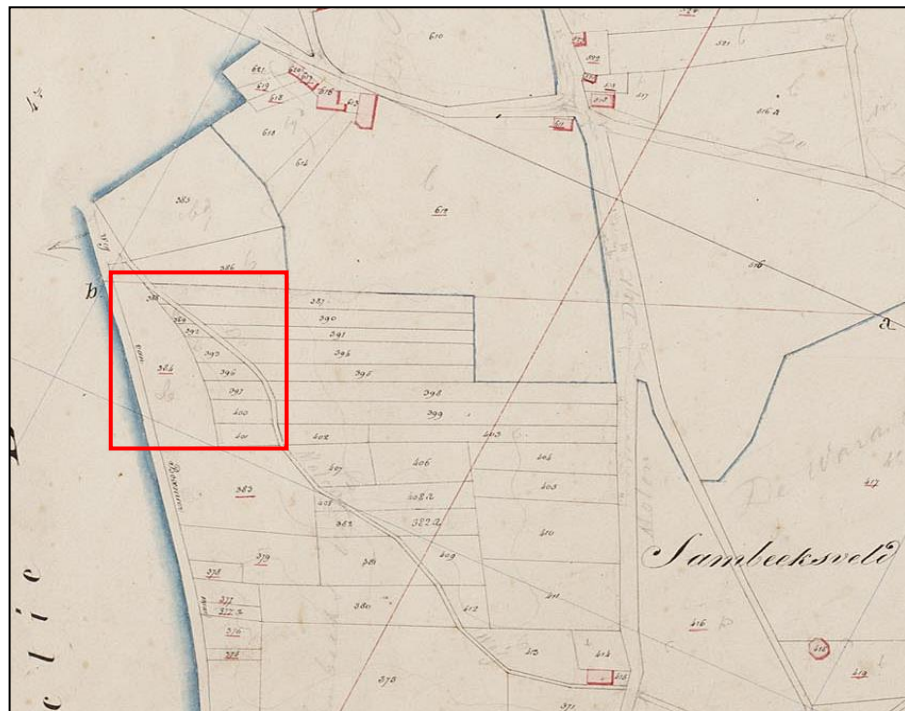
²⁰ Graatsma 1993, 6.



© Synthegra B.V., Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden

Onderstaande kadasterkaart (afbeelding 7) dateert uit de Franse periode, wanneer een Keizerlijk decreet van Napoleon gelastte dat er ook in Nederland een kadaster moest komen, naar Frans model. Dit omvatte de opmeting, schatting en tenaamstelling van grondeigendom. De allereerste metingen in Nederland vonden in 1811 en 1812 plaats. Na de val van Napoleon in 1813 werd onder Willem I in 1832 het Kadaster officieel ingevoerd.²² Het gaat om het kaartblad van de gemeente Boxmeer, sectie B, Boxmeer, blad 3, opgemaakt door de landmeter A.T. Minaux. Een datering wordt niet gegeven, maar de minuutplannen geven de situatie van rond 1832 weer.

De onderzoekslocatie bevindt zich in een zone met smalle rechthoekige percelen, een aanwijzing dat dit gebied vrij recent (voor de aanmaak van de kaart), verkaveld is. Er loopt een pad doorheen de onderzoekslocatie, richting de Molen van Boxmeer. De locatie is niet bebouwd op dat moment. Het dorp Boxmeer bevindt zich ten noorden van de locatie.



Afbeelding 7: Detail van het minuutplan van Boxmeer.²³

De topografische en militaire kaart van Nederland (veldminuut) is afgeleid van de minuutplannen van het Kadaster. Hiervoor kopieerden de militaire verkenner de plannen en verzamelkaarten op een kleinere schaal van 1:25.000. Deze kopieën werden dan via terreinverkenningen aangevuld met topografische informatie uit het veld. De veldminuten geven een zeer gedetailleerd kaartbeeld van het Nederlandse landschap doordat de perceelstructuur is gekopieerd van de kadastrale minuutplannen. Zij dienden als ontwerp voor de eerste Topografische militaire kaart op schaal 1:50.000, uitgegeven in 1850-1864.²⁴

Het plan van Boxmeer (afbeelding 8) bevestigt natuurlijk de situatie van de voorgaande kaart, maar op dit plan valt het nog meer op dat de onderzoekslocatie net buiten de dorpskern van Boxmeer ligt.

²² <http://www.dewoonomgeving.nl>

²³ <http://www.dewoonomgeving.nl>

²⁴ <http://www.dewoonomgeving.nl>



Afbeelding 8: Detail van de veldminuut (ca. 1832) van Boxmeer.²⁵

Een laatste kaart tenslotte (afbeelding 9) is de Gemeente Atlas van Nederland, ook wel Kuiperkaart genoemd, naar de maker Jacob Kuiper (1821-1908), een aardrijkskundige en cartograaf. Hij was medeoprichter van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG). Hij publiceerde meerdere aardrijkskundige werken, kaarten en atlassen. Deze kaarten dateren uit 1865-1870. Zij zijn minder gedetailleerd dan de oudere kaarten die boven genoemd werden. Er is weinig veranderd ten opzichte van de situatie van 30 jaar eerder.



Afbeelding 9: Detail van de Kuiperkaart.²⁶

²⁵ <http://www.dewoonomgeving.nl>

²⁶ Suringar 1984.

2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

**S210062
Boxmeer**

Sambeekseweg 10

Legenda

Plangebied
 1
 2

Archeologische Beleid Kaart

Gemeente Boxmeer
 Gecombineerde archeologische verwachtingskaart
 (agrarische economie & landbouw-economie)

Legenda

archeologische vindplaatsen
 • agrarische economie
 • landbouw-economie
 • (agrarische economie & landbouw-economie)
 [] Rijk van Dordrecht (Rijk van Dordrecht)
 [] Rijk van Dordrecht (Rijk van Dordrecht)
 [] Rijk van Dordrecht (Rijk van Dordrecht)
 archeologische verwachting
 [] hoog
 [] gemiddeld
 [] laag
 [] zeer laag
 [] niet bekend, grove, stoffige
 [] water
 [] gemeentegrens

0 1000 m

Synthesgra
 ARCHEOLOGIE

2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

18 van 28

de Julie Postelsingel en in oostelijke richting, langs de Bocstraat, helt het gebied af. De onderzoekslocatie bevindt zich dus op hoger gelegen terrein. Ten westen van de Sambeekseweg bevindt zich een oude bedding van de Maas, die vroeger nog zichtbaar was als een langgerekte waterloop, De Lins. Deze is momenteel gedempt.²⁷

ARCHIS meldt een aantal vondsten binnen een straal van 500 meter binnen het plangebied (het onderzoeksgebied). Op basis van de bekende gegevens is de oudste menselijke aanwezigheid terug te voeren tot het Laat-Paleolithicum. Ter plaatse van het Luneven, ongeveer 600 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie, werd bij niet-archeologisch graafwerk in 1977 onder andere een klingschrabber uit deze periode gevonden. Daarnaast werd ook een mesolithisch werktuig ingezameld (ARCHIS 14179). Het Luneven is gelegen in een oude Maasbedding; een ander milieu dan ter hoogte van de onderzoekslocatie. Dergelijke vondsten zal men waarschijnlijk niet aantreffen bij het booronderzoek.

Uit het Neolithicum zijn meer vondsten bekend. Bij het Luneven werd onder andere een spits (pijlpunt) in vuursteen ingezameld (ARCHIS 14179). Richting Sambeek ligt een vindplaats waar een particulier in 1978 een randfragment van laat-neolithisch handgevormd aardewerk heeft gevonden (ARCHIS 14174). Ten oosten van de onderzoekslocatie werd in 1959 een akker, grenzend aan de uiterwaarden van de Maas, geëgaliseerd. Daarbij kwamen een puntgave schrabber uit het Neolithicum (ARCHIS 31224) en twee laat-neolithische spitsen (ARCHIS 31227) te voorschijn.

Ook de metaaltijden zijn goed vertegenwoordigd in het Boxmeerse bodemarchief. De meeste vondsten bevinden zich op een grotere afstand dan 500 meter van de onderzoekslocatie en zullen niet besproken worden. Vermeldenswaardig is een vindplaats (grafveld?) aan de Maasdijk, waar in 1929 bij graafwerkzaamheden aardewerk werd gevonden dat niet specifiek gedateerd kan worden dan van de Late-Bronstijd tot de Laat-Romeinse tijd. Waarschijnlijk werden de vondsten op verschillende tijdstippen gedaan en het is ook niet zeker of ze wel allemaal van hetzelfde terrein afkomstig zijn. Op de oude meldingsfiches is geen sprake van crematieresten (ARCHIS 31189). Dhr. D. Reijnen meldt onder andere een vindplaats op een veld aan de Sambeekseweg die niet in ARCHIS is opgenomen, enkele honderden meters ten zuiden van de onderzoekslocatie gelegen. Hier werden vondsten uit de Steentijd, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen gedaan.²⁸

Ook in de Romeinse periode was deze strategische hoogte langs de Maas bewoond. De vondsten op het grondgebied van Boxmeer uit de IJzertijd tonen aan dat de lokale bevolking zich bij voorkeur vestigde op de oeverwallen en dit verschijnsel zal zich verder voortgezet hebben in de Romeinse tijd. Verscheidene vondsten wijzen op het bestaan van nederzettingen met de bijbehorende grafvelden (ARCHIS 8250, 4644 en dhr. D. Reijnen)²⁹. Daarnaast was ook het militaire aspect belangrijk: tussen Tongeren en Nijmegen werd een heerbaan aangelegd, waarvan er ook sporen zijn gevonden in Boxmeer in de vorm van een grindpakket op ongeveer 40 cm onder het maaiveld (ARCHIS 4647 en dhr. D. Reijnen)³⁰. Ter hoogte van de onderzoekslocatie is de weg vooralsnog niet aangesneden, maar vermoed wordt dat het verloop van deze Romeinse weg overeen komt met die van de Sambeekseweg.³¹ In het verlengde van de Sambeekseweg ligt de Steenstraat en de naamgeving van deze straat is toch veelbetekenend.

²⁷ Persoonlijke communicatie met dhr. D. Reijnen.

²⁸ Persoonlijke communicatie met dhr. D. Reijnen.

²⁹ Beex 1966/Derks 1991/Polman *et al.* 1999.

³⁰ Verwers 1983.

³¹ Persoonlijke communicatie met dhr. D. Reijnen.

Bij 't Zand werden tijdens rioleringswerkzaamheden in 2000 de resten van een merovingisch grafveld aangesneden. Dhr. D. Reijnen kreeg nauwelijks de kans om de vondsten te documenteren, maar hij heeft toch de vindplaats naar best vermogen gedocumenteerd. Een aantal metalen voorwerpen (munten, wapens) kon via de metaaldetector opgespoord worden, enige potten, scherven en menselijke beenderresten werden ingezameld en een paar sporen konden worden ingetekend (ARCHIS 43131). Iets jonger in tijd zijn de aardewerkscherven uit het centrum van Boxmeer (ca. 1000 na Chr.) en het 11^e eeuwse zaalkerkje onder de Petrus en Pauluskerk (afbeelding 11), dat in 1948 onderzocht werd door Glazema (ARCHIS 31555).³² Bij deze kerk ontstond de eerste bewoning rond het marktplein (het huidige Wilhelminaplein). Vanuit deze centrale plaats is het dorp Boxmeer gegroeid.³³ Onder het Maasziekenhuis tenslotte zouden de resten van het kasteel van Jan van Boc liggen. Er is echter niets bekend over enig archeologisch onderzoek ter plaatse (ARCHIS 31560).³⁴



*Afbeelding 11: De opgraving onder de Petrus en Pauluskerk door Glazema.*³⁵

In de buurt van de onderzoekslocatie zouden volgens dhr. D. Reijnen 18^e eeuwse pottenbakkerijen gelegen zijn.

Een zeer dubieus beschermd archeologisch monument is de hoge ronde heuvel ten noorden van het Maasziekenhuis. Over de datering heerst geen eensgezindheid: het zou kunnen gaan om een ijzertijdgraf (zogenaamde vorstengraf), een Romeinse of Laat-Middeleeuwse versterking. Tijdens een booronderzoek in het kader van de Actualisering Monumenten Register (AMR) ontdekte men dat er oorspronkelijk ruim 200 soortgelijke heuvels moeten gelegen hebben die nu allemaal afgevlakt zijn (ARCHIS 8248³⁶). Een tweede heuvel, die niet beschermd is, dateert mogelijk uit de Romeinse (tumulus) of middeleeuwse periode (motte) (ARCHIS 4643³⁷).

³² Glazema, 1948.

³³ <http://members.lycos.nl/DickReijnen/index.htm>

³⁴ Aarts 1982/Aarts 1996/ van Beurden 1933/van den Brand 1991.

³⁵ <http://members.lycos.nl/DickReijnen/index.htm>

³⁶ van Beurden 1933; Beex 1966.

³⁷ van Beurden 1933.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

De beleidskaart van de gemeente Boxmeer geeft voor de onderzoekslocatie op de hoek van de Sambeekseweg en de Bocstraat geen gespecificeerde verwachting aan vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van extrapolatie van verwachtingen uit de omgeving kan echter een hoge archeologische verwachtingswaarde aangegeven worden. Dit heeft onder andere te maken met de bodem ter plaatse, namelijk enkeerdgronden. Enkeerdgronden worden gekenmerkt door een bovenlaag groter dan 50cm (het esdek). Hierdoor worden de mogelijke onderliggende archeologische waarden beschermd tegen invloeden van buitenaf, zoals onder andere het ploegen. Ook op basis van het historisch onderzoek kan gesteld worden dat de hoge verwachtingswaarde gehandhaafd kan worden. De locatie is zeer gunstig gelegen op een hogere en droge dekzandrug. Op een veld in de nabije omgeving zijn volgens de amateur-archeoloog D. Reijen vondsten gedaan uit de Steentijd tot de Middeleeuwen. De historische kaarten tonen aan dat de locatie tot het begin van de 19^e eeuw onbebouwd is geweest. Door de locatie heen liep wel een pad dat nu niet meer bestaat. Jammer genoeg is het grootste deel van de locatie tot een grote diepte verstoord door woningbouw, een garagebedrijf en een parking. De vraag rijst dan ook in hoeverre eventuele archeologische resten bewaard zijn gebleven.

2.6 Advies

Concluderend kan men stellen dat op basis van het bureauonderzoek de archeologische verwachting hoog blijft maar dat de conserveringsgraad waarschijnlijk erg laag zal zijn. Of er inderdaad nog enkeerdgronden zullen aangetroffen worden, zal het veldwerk, in de vorm van een karterend booronderzoek, moeten uitwijzen.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek³⁸ een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en karterend voor nederzettingen uit de latere perioden.

Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) 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 20 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 geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104³⁹ en bodemkundig⁴⁰ geïnterpreteerd.



Afbeelding 12: Boorpuntenkaart geprojecteerd op de topografische ondergrond.

³⁸ SIKB 2006.

³⁹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

⁴⁰ De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De profielen van de boringen 1, 2, 3 en 6 vertoonden, afgezien van een laag ophoogzand (10 cm) in boring 1, een gelijkaardige opbouw. De sedimenten bestonden uit zeer fijn tot matig fijn zand met een zwak tot uiterst siltig karakter. In de eerste 90 à 125 cm –mv zijn verschillende resten aangetroffen van recente oorsprong o.a. houtresten, bladresten, wortels, plastic, kolengruis, baksteen en fragmenten van recent aardewerk (porselein). Verder kwamen er in deze boringen ook wat houtskool en grind voor. In eerste instantie zijn bij de bodembeschrijving meerdere horizonten geïnterpreteerd, maar omdat deze allen verstoord zijn, kunnen ze tot één en hetzelfde verstoord pakket gerekend worden. Het bodemprofiel in de boringen 1 en 2 is verstoord tot ca. 100 cm –mv, terwijl dat de bodem op de boorpunten 3 en 6 een verstoring vertonen tot ca. 125 cm –mv. Eronder bevindt zich de C-horizont.



Afbeelding 13: Impressie van de onderzoekslocatie ter hoogte van boring 1 en 3. Beide foto's zijn genomen vanuit het zuiden.

Op de parkeerplaats van de garage op de Sambeekseweg 10 waar de boorpunten 4 en 5 geplaatst zijn, geeft de opbouw van de bodem een totaal ander beeld. Bij de aanleg van de beklinterde parkeerplaats heeft er groot grondverzet plaats gehad. Dat blijkt uit de boringen 4 en 5 waar geboord is tot een diepte van 300 en 250 cm –mv. Beide profielen hebben een zeer gedifferentieerde opbouw. In boring 4 kwam op een diepte van 240 cm –mv een horizont van geelbeige matig grof zand boven. Het is niet duidelijk of het hier eveneens ophoogzand betreft of dat het C-materiaal *in situ* betreft. Het materiaal dat onder in de boringen 4 en 5 is aangetroffen, is mogelijk nog ophoogzand aangezien het dezelfde textuur en kleur heeft als de bovenste laag in boring 4. Bovendien heeft het moedermateriaal in de boringen 1, 2, 3 en 6 een fijnere textuur. Beide boringen 4 en 5 hebben in ieder geval een verstoring tot respectievelijk 240 en 190 cm –mv, omdat er op die hoogte nog zilvergrijs ophoogzand voorkomt.



Afbeelding 14: Impressie van de onderzoekslocatie ter hoogte van de boringen 4 en 5. De foto is genomen vanuit het zuiden.

3.3 Archeologische indicatoren

De zeer gedifferentieerde profielopbouw en de aanwezigheid van mogelijk ophoogzand op grotere diepte in de boringen 4 en 5, illustreren een ernstige verstoring van het bodemprofiel tot respectievelijk 240 cm en 190 cm –mv ter hoogte van deze boringen. In de tuinen (boringen 1 en 2) is het profiel verstoord tot ca. 100 cm –mv en in het plantsoen (boring 3 en 6) is het profiel verstoord tot ca. 125 cm –mv. Eronder bevond zich de C-horizont. In geen van de boringen is het oorspronkelijke bodemprofiel aangetroffen. Eveneens het feit dat er in de boringen nog resten plastic en recent materiaal is aangetroffen, wijst op een sterk verstoorde locatie. Er werd nergens een enkeerdprofiel aangetroffen.

3.4 Archeologische interpretatie

Gezien de verstoring van het bodemprofiel op de planlocatie kan de hoge archeologische verwachting zoals die is gepresenteerd in paragraaf 5.1 niet gehandhaafd blijven. Gezien de resultaten van het booronderzoek kan de archeologische verwachting dan ook bijgesteld worden naar een zeer lage verwachting.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van deze verwachting.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de stratigrafie, zoals deze door middel van 6 boringen is vastgesteld, is het terrein te interpreteren als een gebied met een *zeer lage* archeologische verwachting. Het doel van het onderzoek was een antwoord te vinden op de in de inleiding gestelde vragen:

- 1) Wat is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied?
 - a) Is er een intact, onverstoord en onverspoeld bodemprofiel aanwezig?

Nee, er kon nergens een intact profiel vastgesteld worden. De 6 boringen vertoonden allen een dikke verstoorde laag met eronder de C-horizont. Vooral ter hoogte van de boringen 4 en 5 was de verstoring ingrijpend, gaande tot een diepte van minstens 240 en 190 cm – mv.
 - b) Heeft er bodemvorming plaatsgevonden waarop (pre)historische bewoning mogelijk is geweest?

De bodemkaart uit ARCHIS geeft aan dat er op de locatie enkeerdgronden aanwezig zouden zijn. Enkeerdgronden ontstaan door een systematische bemesting van de onderliggende bodem sinds de Middeleeuwen. Dit impliceert een menselijke activiteit in het gebied ten minste vanaf deze periode. Er werden echter geen enkeerdgronden aangetroffen op de onderzoekslocatie. Aangezien de locatie eveneens op een hogere en droge dekzandrug gelegen is, zou men ook oudere bewoning kunnen verwachten. Hiervan zijn echter geen aanwijzingen aangetroffen. De bodemopbouw was zodanig verstoord, dat er geen bodemtype kon geïnterpreteerd worden.
 - c) Op welke diepte bevinden zich mogelijk relevante bodemlagen?

De boorprofielen vertoonden een dikke verstoorde laag met eronder de C-horizont. Relevante lagen worden niet meer verwacht.
- 2) Zijn er binnen het plangebied archeologische waarden of vondstniveaus aanwezig?

Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied, afgezien van wat recente keramiek (porselein). De onderstaande vragen a), b), en c) zijn dan ook niet van toepassing.

 - a) Wat zijn de kenmerken van de archeologische waarden (periode/ datering/ complextype)?
 - b) Op welke diepte bevinden zich de archeologische waarden?
 - c) Wat is de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische waarden?
- 3) Wat zijn de gevolgen van de bodemverstorende activiteiten voor de aanwezige archeologische waarden?

De toekomstige situatie zal voor een groot grondverzet zorgen op de onderzoekslocatie. Er worden hier in het kader van het plan Moolenhecke een viertal appartementsgebouwen opgetrokken waarbij de bodem tot maximaal circa 3,5 meter zal verstoord worden. Door de bestaande bebouwing (onderkelderde woning, ingraven en weer uitgraven van tanks) is de grond op een aantal plaatsen tot een diepte van ongeveer 2,5 meter geroerd. Er worden

bijgevolg geen archeologische waarden meer verwacht in het gebied. Er zal dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen worden.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag **geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd**.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Boxmeer). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht 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 indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan, dan geldt de wettelijke meldingsplicht zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Bronnen

Literatuur

Aarts, B., 1982: Onbekend Boxmeer: oud tot zeer oud? Het Brabants Kasteel 5 (3), 14-35.

Aarts, B., 1996: Onbekend Boxmeer: oud tot zeer oud? Het Brabants Kasteel (jubileumuitgave 1993),11-30.

ARCHIS, 2005: *Archeologische Inventarisatie Rijksdienst voor het oudheidkundige bodemonderzoek*, Amersfoort.

Bakker, de, H. /A.W. Edelman-Vlam, 1976: *De Nederlandse bodem in kleur*, Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

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

Beex, G. 1966: Boxmeer. Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 1966, 87.

Berendsen, H.J.A., 2000: *Landschappelijk Nederland*, Van Gorcum, Assen.

Beurden, van, A.F. 1933: Schetsen uit de geschiedenis van Boxmeer.

Brand, van den, R. 1991: 750 jaar kasteel Boxmeer - eens brandpunt tussen Brabant en Gelre.

Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant 2005, provincie Noord-Brabant [<http://www.brabant.chw.nl>].

Derks, A.M.J., 1991: *Eindverslag Archeologisch Vooronderzoek Rijksweg 73, cat.nr 63*, (RAAP Rapport).

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

DIVA/ Het Nationaal Archief/ Het Kadaster, s.d.: *Nederland zoals het was. De woonomgeving* [<http://www.dewoonomgeving.nl>, op 13-09-2005].

Gemeente Boxmeer, s.d.: *Elf kernen. Over de gemeente. Geschiedenis* [<http://www.boxmeer.nl>, op 16-09-2005].

Gemeente Boxmeer 2014, Beleidsplan Gemeente Boxmeer, Boxmeer

Gien, 16-11-2004: Bok van Boxmeer moet leeuw zijn, in: *De Gelderlander*, 16 november 2004 [<http://www.archeonet.nl>, op 16-09-2005].

Glazema, P., 1948: *Oudheidkundige opgravingen in door de oorlog verwoeste Limburgse Kerken (197-279)*, *Publications de la Société Historique et Archeologique dans le Limbourg*, 84.

Graatsma, B.G., 1993: *Limburg 1802-1807. Landschap en vegetatie in kaart gebracht. De Tranchotkaart als historische informatiebron*, in: J. van der Coelen en B.G. Graatsma (eds.) *Publicaties Natuurhistorisch genootschap Limburg* 40, 2.

Polman S.P./J.A.M. Roymans 1999: *Plangebied Sambeek-Maasstraat, gemeente Boxmeer; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie* (RAAP Briefrapport).

Reijnen, D., s.d.: *Dick Reijnen Historie Archeologie Boxmeer*
[<http://members.lycos.nl/DickReijnen/index.htm>, op 16-09-2005].

Staring Centrum, 1988: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 46 Gennep*, Staring Centrum, Wageningen.

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

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Suringar, H., 1984: *De Gemeente Atlas van Nederland naar officiële bronnen bewerkt*, Leeuwarden.

Verwers, W.J.H. 1983: *Archeologische Kroniek van Noord-Brabant 1979-1980*, p. 36-37.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992: *Grote historische provincie-atlas. Schaal 1:25.000. Limburg 1837-1844*, Groningen.

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

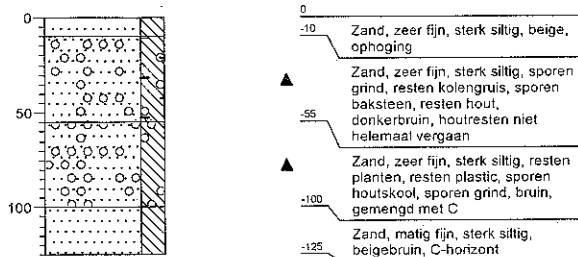
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol						
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum		
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-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 isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop 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: Boorprofielen

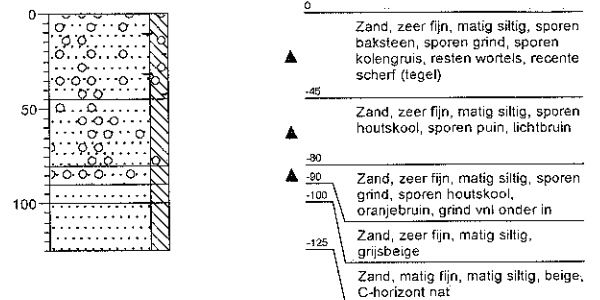
Boring: 1

X:
Y:
Datum: 03-10-2005
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



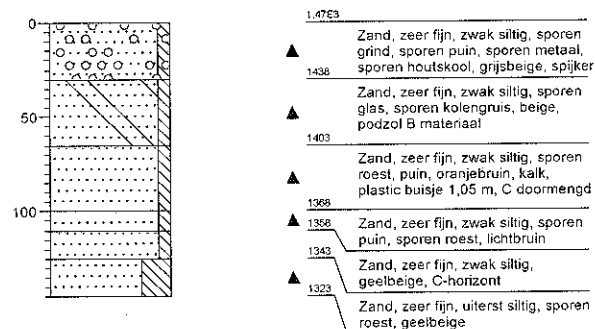
Boring: 2

X:
Y:
Datum: 03-10-2005
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



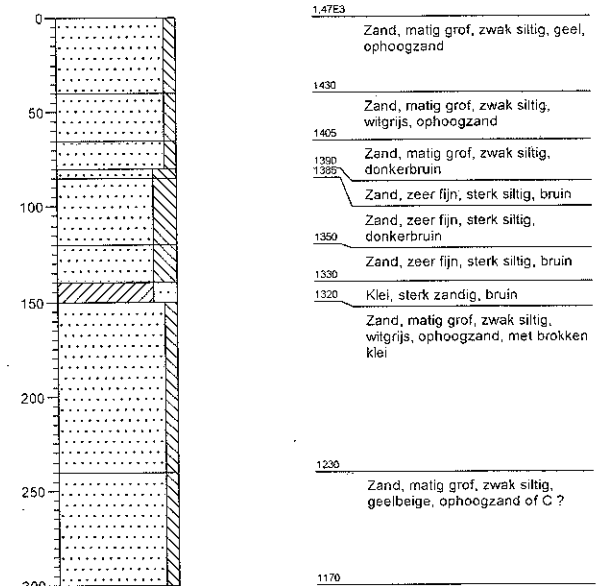
Boring: 3

X:
Y:
Datum: 03-10-2005
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking: 14,683



Boring: 4

X:
Y:
Datum: 03-10-2005
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking: 14,703



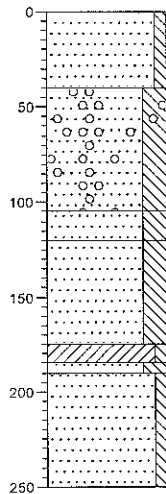
Projectcode: 175210

Opdrachtgever:

Datum: 03-10-2005

Boring: 5

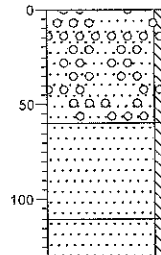
X:
Y:
Datum: 03-10-2005
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking: 13,243



1,32E3	Zand, zeer fijn, zwak siltig, witgrijs, ophoogzand
1284	Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen grnd, donkergrijs
1219	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs
1204	Zand, zeer fijn, sterk siltig, olijf
1149	Klei, zwak siltig, olijf, iets donkerder
1139	Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijs
1134	Zand, matig fijn, zwak siltig, dieselgeur, oranje, ophoogzand
1074	

Boring: 6

X:
Y:
Datum: 03-10-2005
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking: 14,713



1,47E3	Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten puin, resten grnd, sporen houtskool, bruin
1411	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, lichtbruin, Al(?), recent porselein
1361	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbeige
1341	