

RAAP-NOTITIE 275 (herziene eindversie)

## **Plangebied Oosterzee**

**Gemeente Lemsterland**

**Een inventariserend archeologisch onderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Wind Groep BV

**Project:** archeologisch onderzoek plangebied Oosterzee (gemeente Lemsterland)

**Titel:** Plangebied Oosterzee, gemeente Lemsterland; een inventariserend archeologisch onderzoek

**Status:** herziene eindversie

**Datum:** maart 2003

**Auteur:** drs. J.J. Hekman

**Bestandsnaam:** L:\QXPress\Notities\2003\LEOS\N0275-LEOS.qxd

**Projectcode:** LEOS

**Projectleider:** drs. J.J. Hekman

**Projectmedewerker:** drs. T.A. van den Bergh

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**Autorisatie:**



drs. J. Molema

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2003

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van Wind Groep BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 3 december 2002 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van het plangebied ten noorden van de Herenweg (N924) te Oosterzee (gemeente Lemsterland). Doel van dit onderzoek was eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

Tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek zijn in het plangebied geen (eenduidige) archeologische resten aangetroffen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve worden geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

## 1 Inleiding

### 1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Wind Groep BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 3 december 2002 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van het plangebied ten noorden van de Herenweg (N924) te Oosterzee (gemeente Lemsterland). Het inventariserend archeologisch onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van onderhavig onderzoek was het opsporen van deze resten en (indien mogelijk) een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

### 1.2 Plangebied en archeologische verwachting

Het plangebied ligt langs en ten oosten van het Sluispad vanaf de Herenweg (N924; figuur 1). Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 16A van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 181.000/543.150.

Ten tijde van het onderzoek was het noordelijke deel van het plangebied in gebruik als grasland; het zuidelijke deel hoort bij de voormalige melkfabriek, waarvan alleen de schoorsteen er nog staat. Voor het plangebied geldt op basis van de FAMKE (Provincie Fryslân, 2002) een lage tot middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Steentijd tot en met de Vroege Bronstijd.

### 1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Onderhavig onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering. Het inventariserend archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het *Handboek ROB-specificaties* (Brinkkemper e.a., 1998) en, waar mogelijk, conform de *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie* (Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven (zie verklarende woordenlijst).

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Het bestuderen van en in kaart brengen van relevante informatie met behulp van de bodemkaart (Stiboka, 1988) en de historische kaart (ROBAS Producties, 1990).
- Het inventariseren van archeologische gegevens met behulp van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE), het Centraal Archeologisch Archief (CAA), het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort.

### 2.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

Voor de archeologie van het plangebied zijn met name de geologische ontwikkelingen tijdens het laatste deel van het Pleistoceen en het Holoceen van belang (Stiboka, 1988). De top van de pleistocene afzettingen in Noord-Nederland bestaat uit keileem en dekzand. De keileem is tijdens het Saalien (200.000-125.000 voor Chr.) door landijs aangevoerd. In het Weichselien (90.000-9250 voor Chr.) is door de wind dekzand op de keileem afgezet. De top van het dekzand wordt gekenmerkt door reliëf. Op de hogere delen van het dekzand heeft zich een podzolprofiel ontwikkeld. Dit duidt erop dat de bodem gedurende een vrij lange periode goed ontwaterd en begroeid was. Gedurende dergelijke perioden kon bewoning plaatsvinden. In delen van het plangebied waarin dekzand voorkomt met daarin een podzolprofiel, moet daarom rekening gehouden worden met de aanwezigheid van vindplaatsen uit het Mesolithicum (8800-4900 voor Chr.) en Neolithicum (5300-2000 voor Chr.).

Aan het begin van het Holoceen (ca. 9250 voor Chr.) werd het klimaat geleidelijk warmer. Het landijs smolt en als gevolg daarvan steeg de zeespiegel. Hierdoor breidde het Noordzeebekken zich uit. Door de hogere zeespiegel steeg ook het grondwater zodanig, dat zich op grote schaal veen (het zogenaamde Basisveen) kon gaan vormen. Uiteindelijk is het pleistocene landschap in het plangebied volledig bedekt geraakt met een dikke laag veen.

Na 4800 voor Chr. nam de zeespiegelstijging geleidelijk af. Het Noordzeebekken breidde zich uit tot het huidige kustgebied van Noord-Nederland en de zee drong via (pleistocene) dalen het land binnen, waarbij erosie van pleistocene afzettingen plaatsvond en plaatselijk klei werd afgezet. Doordat de groei van veen op veel plaatsen buiten de dalen gewoon kon doorgaan, worden de holocene afzettingen vanaf deze periode op veel plaatsen gekenmerkt door het afwisselend voorkomen van veen- en kleilagen.

Het plangebied maakt deel uit van een groter gebied, voornamelijk rond het Tjeukemeer, waarin zich resten van het oorspronkelijk zeer uitgestrekte holocene veengebied bevinden. Deze resten zijn niet of weinig verveend om uitbreiding van de grote waterplassen en meren te voorkomen. In de top van het veen worden in het plangebied voornamelijk koopveengronden op veenmosveen aangetroffen (Stiboka, 1988: hVsc), met een grondwatertrap van III en II. In de bovengrond van deze veengronden komt een kleiige, moerige eerdlaag voor met een dikte van circa 15-25 cm.

Het veenmosveen is ontstaan in een voedselarm (oligotroof) milieu met als voornaamste plantendelen: veenmos (*Sphagnum*), wollegras (*Eriophorum spec.*) en heidetakjes (*Erica* en *Calluna*). Het is roodbruin en in het algemeen slecht doorlatend. Het plangebied ligt in een gebied waar zich in het bovenste deel (ca. 25-40 cm -Mv) van het veenmosveen plaatselijk spalterveen heeft ontwikkeld, hoofdzakelijk opgebouwd uit spitsbladige veenmossoorten van de sectie *Sphagnum cuspidata*. Door ontwatering is spalterveen in horizontale richting gekrompen, waarbij schollenvorming is opgetreden. De scheuren tussen de schollen zijn opgevuld met klei. In de bovenlaag is het veenpakket veraard door rijpingsprocessen en zetting. Het optreden van schalterverschijnselen in het spalterveen heeft in veel percelen geleid tot machinale bewerking om het maaiveld te egaliseren.

### Archeologie

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit (de omgeving van) het plangebied. Op een iets grotere afstand, ten noordoosten van het plangebied, is een vindplaats geregistreerd in het Tjeukemeer (ARCHIS-waarnemingsnummer 28846). Het betreft een concentratie stenen op een dekzandrug van waarschijnlijk antropogene oorsprong (mogelijk ballast van een schip of resten van een oude dijk).

Volgens de Historische Atlas Friesland (ROBAS Producties, 1990) stond er een molen op de plaats waar de Gieterse Vaart oorspronkelijk in het Tjeukemeer uitmondde. Tegenwoordig is het gedeelte van de Gieterse Vaart in Oosterzee gedempt en ligt alleen bij de voormalige monding een kleine haven. Van deze molen zijn tegenwoordig geen sporen meer aanwezig en de exacte locatie is niet vastgesteld.

### **Archeologische verwachting**

Volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (Provincie Fryslân, 2002) geldt voor het plangebied een lage tot middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Steentijd tot en met de Vroege Bronstijd. Voor de daaropvolgende periode (Late Bronstijd-Middeleeuwen) is (nog) geen archeologische verwachting bepaald.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methodes

Booronderzoek wordt uitgevoerd om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat ze zijn afgedekt door een esdek of door sedimenten (zoals rivierafzettingen en veen). Booronderzoek maakt het mogelijk de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen vast te stellen. Daarnaast is booronderzoek een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstering en/of natuurlijke bodemerosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen. In beide gevallen kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn.

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 15 boringen verricht (figuur 1). De boringen zijn geplaatst in raaien. De boringen binnen een raai versprongen ten opzichte van de boringen in de naastgelegen raai, zodat een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten vindplaatsen uit de periode Steentijd tot en met Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om graven, verkavelingspatronen en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen.

Er is geboord tot maximaal 3 m -Mv met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn vervolgens beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

De opbouw van de bodem is in het hele plangebied min of meer identiek. Op het pleistocene dekzand (op gemiddeld 1,7 m -Mv) bevindt zich een veenlaag waarvan de top veraard is (variërend van matig tot sterk). Op het veen ligt een bouwvoor die bestaat uit veen met een sterke zandigheid en zo nu en dan kleibrokken.

De top van het pleistocene dekzand is aangetroffen in een groot aantal boringen op een diepte variërend van 2,35 tot 1,35 m -Mv. Over het dekzand ligt een pakket veenmosveen waarvan de top in veel gevallen matig tot sterk veraard is. De dikte



van de bouwvoor varieert van ca. 15 tot ca. 55 cm en bestaat in het algemeen uit zandig veen met kleibrokken. Er is echter niet duidelijk waargenomen dat op de veenlaag een laag klei is afgezet. Deze laag klei is vermoedelijk verbrokkeld door ploegen en machinale egalisatie opgenomen in de bouwvoor.

### Archeologie

In het plangebied zijn de boringen 1 t/m 15 geplaatst. Het zuidelijke deel was ten tijde van het veldwerk niet toegankelijk vanwege een omheining. Dit gedeelte betreft de voormalige melkfabriek, waarvan de fundamenten en kelders nog in de bodem en deels aan de oppervlakte aanwezig zijn. Ook langs de oostgrens van dit deelgebied bevindt zich een terrein met veel bouwresten in de bodem (figuur 1: gearceerd). Het gedeelte ten noorden hiervan is in gebruik als grasland. In boring 4 zijn op 50 cm -Mv duidelijke sporen van vervuiling aangetroffen; om deze reden is deze boring gestaakt. Boring 5 is gezet aan de voet van de schoorsteen van de melkfabriek en moest vanwege de aanwezigheid van ondoordringbaar puin worden afgebroken op 20 cm -Mv. De boringen 6 en 7 zijn vermoedelijk gezet in een (met scherp zand) gedempte sloot. Het opgebrachte zand is direct onder het maaiveld aangetroffen; boring 6 moest op circa 90 cm -Mv worden afgebroken omdat het opgebrachte zand ondoordringbaar werd. Dit deel van het terrein is ernstig verstoord door bouwactiviteiten samenhangend met het huis ten oosten van het terrein. De boringen 8, 9 en 10 zijn gezet op een perceel grasland. In deze boringen is het pleistocene dekzand aangetroffen op 2,35 (boring 8), 2,18 (boring 9) en 1,85 m -Mv (boring 10). De boringen 11 t/m 15 zijn gezet in een raai aan de oostkant van het plangebied. Het pleistocene zand is aangetroffen op 162 tot 177 cm -Mv. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## **4 Conclusies en aanbevelingen**

### **4.1 Conclusies**

In tegenstelling tot wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (een lage tot middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Steentijd tot en met de Vroege Bronstijd; zie § 2.2) zijn tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen in het plangebied.

### **4.2 Aanbevelingen**

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact te worden opgenomen met de provinciaal archeoloog van Fryslân (dr. G.J. de Langen).

## Literatuur

**Brinkkemper, O., e.a. (redactie), 1998.** *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

**Provincie Fryslân, 2002.** *Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Digitale informatie over cultuurhistorie: aardkunde, archeologie (FAMKE), historische geografie, bouwhistorie. Cd-rom, versie 1.0.* Provincie Fryslân, Leeuwarden.

**ROBAS Producties, 1990.** *Historische atlas van Friesland (ca. 1920); Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000.* ROBAS Producties, Den IJp.

**Stiboka, 1988.** *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 16 West Steenwijk.* Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

**Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001.** *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie.* Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

## Gebruikte afkortingen

<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>FAMKE</b>	Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra
<b>Mv</b>	maaiveld
<b>ROB</b>	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

## Overzicht van figuren en tabellen

**Figuur 1.** Boorpuntenkaart.

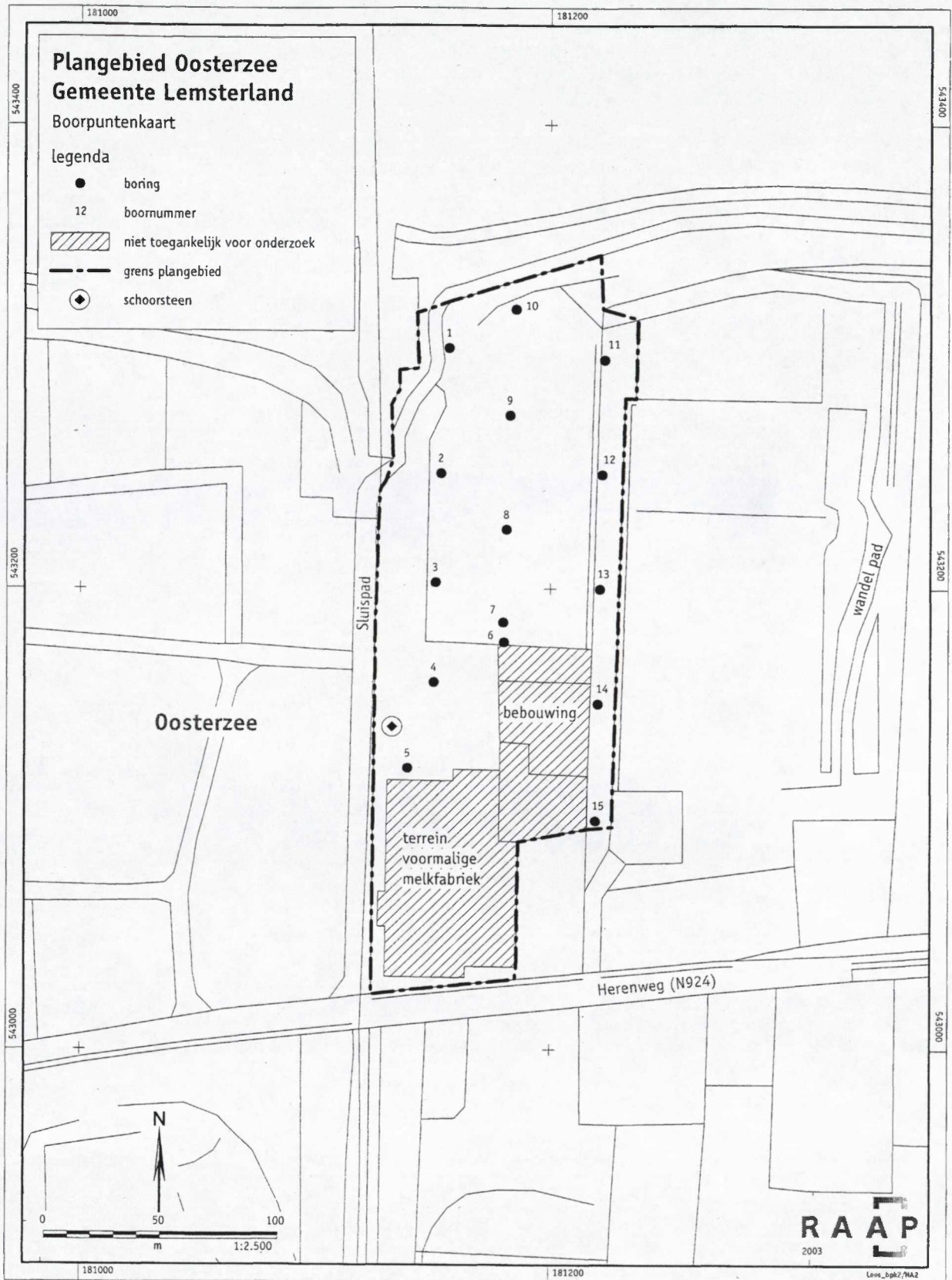
**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

## Verklarende woordenlijst

<b>antropogeen</b>	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
<b>Basisveen</b>	veen gelegen onder de Afzettingen van Calais
<b>dekzand</b>	fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente)
<b>Holoceen</b>	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden)
<b>keileem</b>	grondsoort bestaande uit een mengsel van leem, zand, grind en stenen (in het spraakgebruik gekoppeld aan het begrip <i>grondmorene</i> )
<b>lutum</b>	minerale delen in de klei (deeltjes kleiner dan 2 µm)
<b>Pleistoceen</b>	geologisch tijdvak dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
<b>Saalien</b>	voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden
<b>spalterveen</b>	veenmosveen dat onder natte omstandigheden gevormd is en daardoor een plaatachtige structuur heeft
<b>Weichselien</b>	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden

Periode	Datering
<b>Nieuwe tijd</b>	1500 - heden
<b>Late Middeleeuwen</b>	1050 - 1500 na Chr.
<b>Vroege Middeleeuwen</b>	450 - 1050 na Chr.
<b>Romeinse tijd</b>	12 voor - 450 na Chr.
<b>IJzertijd</b>	800 - 12 voor Chr.
<b>Bronstijd</b>	2000 - 800 voor Chr.
<b>Neolithicum</b> (nieuwe steentijd)	5300 - 2000 voor Chr.
<b>Mesolithicum</b> (midden steentijd)	8800 - 4900 voor Chr.
<b>Paleolithicum</b> (oude steentijd)	300.000 - 8800 voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1: Boorpuntenkaart.