

RAAP-NOTITIE 334

Plangebied Kloosterstraat

Gemeente Etten-Leur

Een inventariserend archeologisch onderzoek

Colofon

Opdrachtgever: G. van Hemert Onroerend Goed BV

Project: archeologisch onderzoek plangebied Kloosterstraat (gemeente Etten-Leur)

Titel: Plangebied Kloosterstraat, gemeente Etten-Leur; een inventariserend archeologisch onderzoek

Status: eindversie

Datum: april 2003

Auteur: dr. M.P.F. Verhoeven

Bestandsnaam: L:\QXPress\Notities\2003\ETKL\N0334-ETKL.qxd

Projectcode: ETKL

Projectleider: dr. M.P.F. Verhoeven

Projectmedewerker: drs. M.P.A. Kirkels

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

Autorisatie:



drs. W. De Baere

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 G. van Hemert Onroerend Goed BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 3 april 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bebouwing van een terrein in Etten-Leur (het plangebied). Het veldonderzoeksgebied betreft een deel van het plangebied, te weten de beide oevers van een voormalige turfvaart die het plangebied doorsnijdt.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit alle perioden. In het plangebied bevindt zich, direct ten westen van het onderzoeksgebied, de historische bewoningslocatie 'Leur' (een 'zeer belangrijke archeologische zone').

De huidige turfvaart is zeer smal en is in het verleden ongetwijfeld veel breder geweest. De boringen langs de huidige oevers zijn derhalve waarschijnlijk in de oude, tegenwoordig opgedroogde, bedding van de turfvaart geplaatst.

Uit het veldonderzoek (9 boringen) blijkt dat het onderzoeksgebied gekenmerkt wordt door een complexe natuurlijke opeenvolging van klei-, veen- en zandlagen. De aanwezigheid van grote hoeveelheden afval (zoals baksteenpuin, fragmenten glas en geglazuurd aardewerk uit de Nieuwe tijd, maar ook een aardewerkscherf uit de Late Middeleeuwen) in deze zeer natte, voor bewoning ongeschikte, omgeving wijst erop dat de oevers van de turfvaart in de loop van de tijd gebruikt werden om afval te dumpen.

Vanwege de bodemverstoring tot 160 cm -Mv door het voorkomen van recent afval wordt archeologisch vervolgonderzoek in het onderzoeksgebied niet nodig geacht.

Wel dient rekening gehouden te worden met het feit dat behoud van de historische bewoningslocatie 'Leur' (buiten het onderzoeksgebied, maar in het plangebied) in de huidige staat wordt aanbevolen. Tevens dient gestreefd te worden naar extensieve vormen van grondgebruik (zoals grasland). Indien behoud niet mogelijk is, wordt voor deze locatie archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een waarderend booronderzoek en/of proefsleuven aanbevolen.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van G. van Hemert Onroerend Goed BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 3 april 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bebouwing van een terrein in Etten-Leur. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het 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 in het oosten van Etten-Leur en wordt begrensd door de Kloosterlaan in het noorden, het Lichttorenhoofd in het oosten en de spoordijk Etten-Leur - Breda in het zuiden. Het (veld-)onderzoeksgebied betreft beide oevers van een voormalige turfvaart die het plangebied doorsnijdt. Het plangebied is dus groter dan het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is 65 m lang en 5 m breed (oppervlakte ca. 0,03 ha). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 44C van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 104.452/399.400. Ten tijde van het onderzoek waren de oevers van de vaart begroeid met gras, struikgewas en loofbomen (vooral eiken). Voor het gebied geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen (zie § 2.2).

1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek (karterend booronderzoek).

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, de cultuurhistorische achtergrond alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Het plangebied maakt deel uit van het uitgestrekte dekzandgebied van Limburg en Noord-Brabant, dat door beken wordt doorsneden. In het huidige landschap is het dekzand vlak tot (licht) golvend en maakt het deel uit van het zogenaamde dekzandplateau. Dit plateau, dat wordt gerekend tot de Formatie van Twente, is voornamelijk gevormd in de laatste IJstijd (het Weichselien, ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden). Het klimaat was in deze periode droger en het landschap schaars begroeid. Hierdoor kon veel zand verplaatst worden door de wind en elders worden afgezet.

Onder het dekzand komt plaatselijk Brabantleem voor, hetgeen typisch is voor beekdalen in Noord-Brabant. Deze leem wordt gerekend tot de laat-pleistocene Formatie van Twente en is een beekbezinkingsgrond: verspoeld, lemig dekzand (Berendsen, 2000: 34; Harbers, 1990: 15). Nog dieper wordt de ondergrond van het plangebied getypeerd als rivierafzettingen behorende tot de Formatie van Tegelen (Rijks Geologische Dienst, 1975). Plaatselijk komen kleilagen van deze formatie dicht aan de oppervlakte.

Het plangebied is op de geomorfologische kaart (Stiboka/RGD, 1981) niet gekarteerd, maar uit de geomorfologische gegevens van het omliggende gebied kan worden afgeleid dat het waarschijnlijk gaat om een beekdalbodem met veen

(code 2RV), gerelateerd aan de Brandsche Vaart. Rondom de Brandsche Vaart liggen zogenaamde terrasafzettingsswellingen, bedekt met dekzand (code 3L12a).

Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart (Stiboka, 1983) niet gekarteerd, maar uit de bodemkundige gegevens van het omliggende gebied kan worden afgeleid dat de bodem waarschijnlijk bestaat uit een combinatie van lage enkeerdgronden en beekeerdgronden in lemig fijn zand (code EZ923/pZg23, grondwatertrap III). Lage enkeerdgronden zijn bodems met een circa 50 à 60 cm dikke humushoudende bovengrond, bestaande uit zwart of donkergrijs zand. De ondergrond bestaat uit lichtgrijs zand dat naar beneden toe vaak wat grover wordt. Beekeerdgronden hebben een 20 tot 35 cm dikke donkergrijsbruine, humushoudende bovengrond. De lichtgrijsbruine tot grijze, humusarme ondergrond bestaat uit sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand en is meestal gelaagd met lemige bandjes.

Archeologie

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit het plangebied. Wel is er circa 600 m ten noordoosten van het plangebied een vindplaats uit de Late Middeleeuwen bekend (ARCHIS-waarnemingsnummer 131060). Hier is grijsbakkend gedraaid aardewerk aangetroffen.

Reeds eerder is in de directe omgeving van het plangebied archeologisch onderzoek verricht. Circa 200 m ten oosten van plangebied Kloosterlaan is in plangebied Attelaken een oppervlaktekartering en een booronderzoek uitgevoerd (Schiltmans, 2000). Tijdens dit onderzoek zijn geen archeologische vindplaatsen aangetroffen. Daarnaast is op woningbouwlocatie Schoenmakershoek, circa 800 m ten noorden van plangebied Kloosterlaan, ook een oppervlaktekartering en een booronderzoek uitgevoerd (Lipsch & Peeters, 2002). Ook tijdens dit onderzoek zijn geen archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Archeologische verwachting

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2001) geldt voor het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden uit alle perioden. Op de archeologische beleidsadvieskaart voor het landelijk en stedelijk gebied van de gemeente Etten-Leur (Odé, 2000) wordt het onderzoeksgebied aangegeven als een 'minder belangrijke archeologische zone'. Direct ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich, in het plangebied, de historische bewoningslocatie 'Leur': een volgens Odé (2000) 'zeer belangrijke archeologische zone'.

Historische gegevens

Aangezien het onderzoeksgebied de oevers van een voormalige turfsloot betreft, speelt turfwinning vanzelfsprekend een belangrijke rol in de geschiedenis van het gebied. Het dorp Leur ontstond als gevolg van de turfwinning. Steden als Brugge en Gent kenden in de 13e en 14e eeuw een sterke groei en hadden een grote behoefte aan turf als brandstof. De eerste turfwinning in West-Brabant vond dan

ook plaats onder impuls van de grote Vlaamse steden (Leenders, 1996; Renes, 1985; Verhagen, 1984).

Het onderzoeksgebied lijkt in de 14e eeuw reeds ontgonnen te zijn (Leenders, 1980). Door het afgraven van het veen en het aanleggen van zogenaamde turfvaarten (voor transport van het turf) trad er een verandering op in de waterhuishouding. Gebieden die in het verleden ongeschikt werden geacht voor landbouwactiviteiten, werden het daarna wel. Het bewonersaantal groeide in de 13e en 14e eeuw aanzienlijk door de stichting van nieuwe nederzettingen (Renes, 1985). Uit de historische kaart uit 1838-1857 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990) blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied halverwege de 19e eeuw in gebruik was als weiland. Typisch is het verkavelingspatroon in lange, rechthoekige percelen, hetgeen past bij een ontginning in de Late Middeleeuwen.

Op een kaart uit 1894 is te zien dat de turfvaart in het onderzoeksgebied (omringd door bomen) via de Leursche Haven in het noorden verbonden was met het riviertje de Mark. In het zuiden mondde de turfvaart uit in de Brandsche Vaart (ROBAS Producties, 1989). Tegenwoordig is het veen bijna volledig uit het West-Brabantse landschap verdwenen. Wel komen er toponiemen voor die verwijzen naar de natte, moerassige omstandigheden die nog in of na de Middeleeuwen moeten hebben geheerst: Attelaken ('lake' is een typische benaming voor natuurlijke stroompjes die zorgen voor afwatering), Donkerstraat (een 'donk' is een zandige opduiking in een natte omgeving), Lage Vaartkant, etc.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn op beide oevers van de turfvaart 9 boringen geplaatst. Er is geboord tot maximaal 2,2 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn gezet conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) en met meetlinten ingemeten ten opzichte van topografische grenzen. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals vuursteen, aardewerk, metaal en bot). Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De huidige turfvaart is zeer smal (ca. 1 m) en is in het verleden ongetwijfeld veel breder geweest (ca. 6 m?). De boringen langs de huidige oevers zijn derhalve waarschijnlijk in de oude, tegenwoordig opgedroogde ('verlande'), bedding van de turfvaart geplaatst.

Uit de boringen blijkt de bodem in het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een complexe stratigrafie van klei-, zand- en veenlagen. Ter illustratie hiervan wordt hieronder boring 1 beschreven:

diepte in cm -Mv	aard van sediment
70	fijn lemig, grijsbruin zand met bruine humeuze vlekken
85	fijn lemig, grijsbruin zand met veel bruine humeuze vlekken, plantaardig materiaal, takjes, eikeldopjes
110	zandig, donkergrijs veen
140	zandig, donkergrijs veen met houtresten
150	stugge, grijze klei met plantenresten
180	natte, grijze klei met plantenresten
220	groengrijze, zandige klei

De aanwezigheid van verscheidene lagen wijst erop dat onder verschillende natte omstandigheden natuurlijke afzettingen zijn afgezet. Veengroei duidt op een rustig ('passief') milieu; zand werd waarschijnlijk getransporteerd in een actief

milieu (zand is zwaarder dan veen). Het is onduidelijk of de klei onder de veenlagen Brabantleem is of behoort tot de Formatie van Tegelen (zie § 2.2).

Archeologie

In alle boringen zijn grote hoeveelheden recent tot zeer recent materiaal aangetroffen: voornamelijk baksteenpuin, maar ook geglazuurde aardewerscherven uit de Nieuwe tijd en glas. Dit materiaal is aangetroffen tot 160 cm -Mv; dit houdt in dat de bodem tot op 160 cm -Mv verstoord is. Gezien de zeer natte, voor bewoning ongeschikte, locatie en de aard van het materiaal (veel recent materiaal) lijkt het te gaan om afval dat in de loop van de tijd langs de waterloop is gedumpt. Ongetwijfeld is al het gedumpte materiaal afkomstig van bewoningslocaties nabij het onderzoeksgebied.

In boring 6 is op 160 cm -Mv in een laag veraard veen een fragment grijsbakkend gedraaid aardewerk aangetroffen (zie § 2.2). Dit typische aardewerk dateert uit de periode 1350-1500 (de Late Middeleeuwen; Bartels, 1999). Vanwege de natte omgeving is het goed mogelijk dat ook deze scherf is gedumpt. De datering van de scherf, en daarmee van de turfvaart, strookt met de algemene dateringen met betrekking tot de turfwinning rondom Etten-Leur (zie § 2.2).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit alle perioden. In het plangebied, direct ten westen van het onderzoeksgebied, bevindt zich de historische bewoningslocatie 'Leur' (een 'zeer belangrijke archeologische zone'). Historisch onderzoek wijst uit dat de eerste turfwinning in West-Brabant plaatsvond in de Late Middeleeuwen. Door het graven van turfvaarten (voor transport van het turf) verbeterde de waterhuishouding in het gebied.

De huidige turfvaart is zeer smal en moet in het verleden ongetwijfeld veel breder zijn geweest. De boringen langs de huidige oevers zijn derhalve waarschijnlijk in de oude, tegenwoordig opgedroogde, bedding van de turfvaart geplaatst.

Uit het veldonderzoek (9 boringen) blijkt dat de bodem in het onderzoeksgebied gekenmerkt wordt door een complexe natuurlijke opeenvolging van klei-, veen- en zandlagen. De zeer natte, voor bewoning ongeschikte, locatie en tot 160 cm -Mv aangetroffen grote hoeveelheid afval (zoals baksteenpuin, fragmenten glas en geglazuurd aardewerk uit de Nieuwe tijd maar ook een aardewerkscherf uit de Late Middeleeuwen) wijzen erop dat de oevers van de turfvaart in de loop van de tijd zijn gebruikt om afval te dumpen.

4.2 Aanbevelingen

Het onderzoeksgebied

Gezien de bodemverstoring tot op grote diepte (160 cm -Mv) door de aanwezigheid van recent afval, wordt archeologisch vervolgonderzoek in het onderzoeksgebied niet nodig geacht.

Het plangebied

Er dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat zich in het plangebied, direct ten westen van het onderzoeksgebied, de historische bewoningslocatie 'Leur' bevindt (een 'zeer belangrijke archeologische zone'; Odé, 2000). De te verwachten archeologische sporen zijn voornamelijk fundamentresten. Reeds eerder is voor deze historische bewoningslocatie behoud in huidige staat aanbevolen (Odé, 2000). Behoud in de huidige staat houdt in dat bodemingrepen dieper dan de bouwvoor (40 cm -Mv) vermeden dienen te worden.

Tevens dient gestreefd te worden naar extensieve vormen van grondgebruik (zoals grasland). Indien behoud niet mogelijk is, wordt archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een waarderend booronderzoek en/of proefsleuven aanbevolen voor de 'zeer belangrijke archeologische zone'.

Doel van waarderend onderzoek is om de kwaliteit (gaafheid en conservering), diepteligging, omvang en aard van archeologische vindplaatsen te bepalen. Dergelijk onderzoek dient in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming te worden uitgevoerd. Indien daarbij geen archeologische vindplaatsen worden aangetroffen, gelden er geen verdere restricties met betrekking tot geplande ingrepen. Indien wel vindplaatsen worden gevonden, kan besloten worden tot inpassing van de archeologische resten in het inrichtingsplan. Ook kunnen de resultaten aanleiding geven tot een opgraving. Hierbij wordt informatie over archeologische resten gedocumenteerd, waarna de geplande maatregelen kunnen worden uitgevoerd.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact te worden opgenomen met de provinciaal archeoloog van Brabant (dr. M. Meffert) en de ROB (drs. E. Frenegoor).

Literatuur

- Bartels, M.**, 1999. *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Stichting Promotie Archeologie, Zwolle.
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Harbers, P.**, 1990. *Toelichting bij de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 44 Oost Oosterhout*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Leenders, K.A.H.W.**, 1980. Etten en de turf. *Bijdragen tot de geschiedenis van Etten-Leur I*.
- Leenders, K.A.H.W.**, 1996. *Van Turnhoutervoorde tot Strienenmonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demer gebied (400-1350)*. Walburg Pers, Zutphen.
- Lipsch, M.A.H. & M.M. Peeters**, 2002. Woningbouwlocatie Schoenmakershoek, gemeente Etten-Leur; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-rapport 782*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Odé, O.**, 2000. Gemeente Etten-Leur; archeologische beleidsadvieskaart voor het landelijk en stedelijk gebied. *RAAP-rapport 574*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Renes, J.**, 1985. West-Brabant: een cultuurhistorisch landschapsonderzoek. *Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem 26*. Stichting Brabants Heem, Waalre.
- Rijks Geologische Dienst**, 1975. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- ROB**, 2001. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het Continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant. Chromotopografische kaart Des Rijks, Brabant 1837-1844, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den Ilp.

- Schiltmans, D.E.A.**, 2000. Plangebied Attelaken, gemeente Etten-Leur; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-Rapport 582*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Stiboka**, 1983 (*herziene uitgave*). *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000*. Kaartblad 50 West Tilburg. . Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1981. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*; Kaartblad 50 Tilburg. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Verhagen, J.H.**, 1984. Prehistorie en vroegste geschiedenis van West-Brabant. *Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem 24*. Stichting Brabants Heem, Waalre.
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie**, 2001. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas, schaal 1:50.000; Deel 3: Zuid Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
Mv	maaiveld
NEN	Nederlandse Norm
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

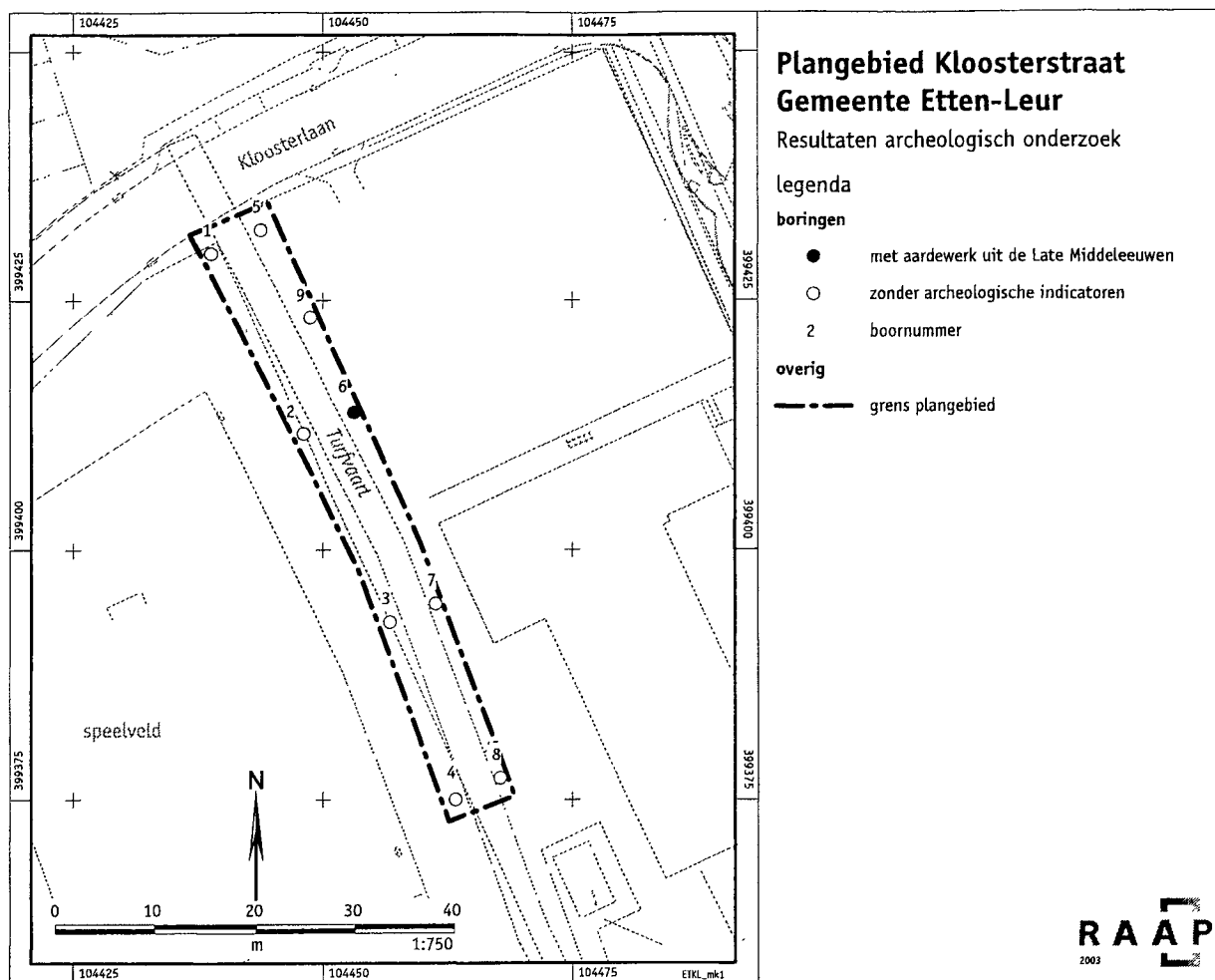
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciaire omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).
enkeerdgrond	Enkeerdgrondendikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
stratigrafisch	De ligging der lagen betreffend.

Weichselien Geologische periode (laatste IJstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. Resultaten archeologisch onderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Resultaten archeologisch onderzoek.

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

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.