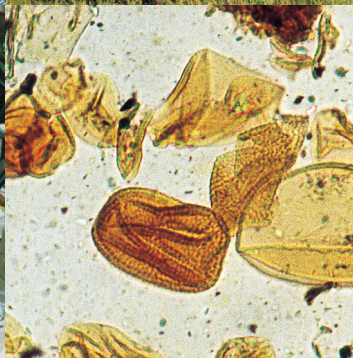
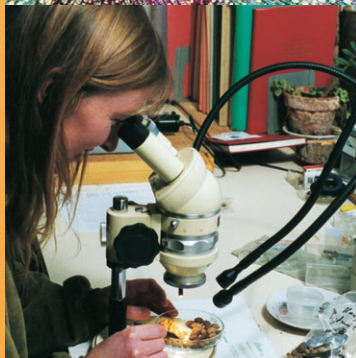
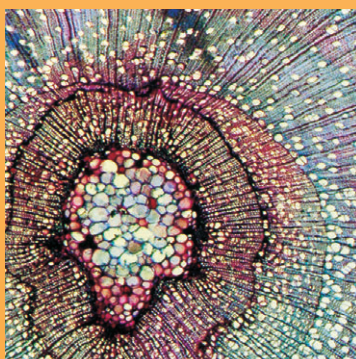


## Botanische resten uit de gracht rond het 18<sup>e</sup>- eeuwse kasteel De Hof van den Houte in Etten-Leur

H. van Haaster

December 2000



Onderzoeks- en Adviesbureau  
voor Biologische Archeologie en Landschapsreconstructie

## Colofon

**Titel:**

BIAXiaal 102

Botanische resten uit de gracht rond het 18<sup>e</sup>-eeuwse kasteel Den Hof van den Houte in Etten-Leur

**Auteur:**

H. van Haaster

**Opdrachtgever:**

Archeologisch Diensten Centrum, Bunschoten

**ISSN:** 1568-2285

© BIAX *Consult* en Archeologisch Diensten Centrum

**Correspondentie adres:**

BIAX *Consult*

Hogendijk 134

1506 AL Zaandam

tel: 075 – 61 61 010

fax: 075 – 61 49 980

e-mail: BIAX@BIAX.nl

## 1. Inleiding

In het najaar van 2000 heeft het Archeologisch Diensten Centrum (ADC) een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het voormalige kasteelterrein van de Hof van den Houte in Etten-Leur. Aanleiding voor het onderzoek was de geplande nieuwbouw en de aanleg van een verdiepte parkeergarage. Omdat de mogelijkheden voor behoud door inpassing van de aanwezige archeologische resten in de nieuwe plannen bijzonder klein waren, is besloten tot opgraven. In eerste instantie zijn proefsleuven gegraven om een indruk te krijgen van de archeologische resten. Dit betrof een zogenaamd Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO). Op basis van de resultaten van dit AAO is door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) bepaald dat vervolgonderzoek noodzakelijk was.

Een van de doelstellingen van het archeologisch onderzoek was na te gaan hoe het grachtensysteem rond het kasteel er uit heeft gezien. Tijdens het onderzoek naar het verloop van de gracht is uit een venige laag in de gracht een grondmonster met een volume van vijf liter genomen voor archeobotanisch onderzoek. Het doel van dit onderzoek was na te gaan of informatie kon worden verkregen over de plantengroei in en langs de gracht en de beplanting van de voormalige kasteeltuin. De laag waaruit het onderzochte monster afkomstig is, moet vermoedelijk gedateerd worden in de 18<sup>e</sup> eeuw.

Het onderzoek stond onder leiding van J. Dijkstra. De centrumcoördinaat van de vindplaats is 102.980/398.020

## 2. Historische achtergrond (door J. Dijkstra)

De oudste vermelding van het kasteel is te vinden in een cijnsboek uit 1430 van de tafel van de H. Geest, waarin sprake is van “*huys ende hof ghelegen tusschen thof van Etten ende Jans van Putte erve metten westeynde aen sheeren strate bij die kerke van Etten*”. In een schepenbrief van 1451 wordt het kasteel beschreven. Het complex blijkt te bestaan uit een “*huys*” en een “*nederhove*”. Tot het complex behoorde ook “*den vierkanten torre*”, waarbij het vermoedelijk om één toren gaat die later als woontoren in gebruik wordt genomen. Tussen het huis en de toren bevond zich een brug. De conclusie hieruit kan zijn dat het huis de hoofdburcht vormde en de toren de voorburcht.

Na het midden van de 15<sup>de</sup> eeuw kwam het kasteel in handen van een andere familie. Jan Pot, heer van Hoogerheide en Couwenstein, heeft het complex vermoedelijk in 1460 gekocht. Daarna bleef het lange tijd via overerving (niet altijd direct) in de familie. Hier kan jonker Isebrand van Straten nog worden genoemd. Hij is in 1588 begraven bij het Maria-altaar in het priesterkoor van de kerk van Etten. Van hem rest nog altijd de grafsteen.

Aan de hand van een beschrijving van het kasteel in het manuscript “*Beschrijvinge van de Vryheyd ende Heerlykheyd Etten*” van de hand van Pieter Nuijts, stadhouder van Etten tussen 1670 en 1673 en bewoner van kasteel Uten Houte tussen 1670 en 1708, komen we meer te weten over het uiterlijk van het kasteel. De beschrijving dateert uit het jaar 1693. “*Het kasteel vanden Houte ..... staat in 't zuijtoosten achter de kerke in 't midden van zeer weijde borggragt uyt het water opgemetzelt bezet met vier aanzienelijke Thoorens. .... voor het jaar 1693 (namelijk in 1639, zo staat verderop geschreven) heeft tussen genoemde tooren ende t'huys, nog eene breede gracht gelegen invoegen men alstoen over twee ophalende bruggen op 't slot moest komen. Dit kasteel legt ten oosten, zuijden en westen in zijne hoven, boom en wijngaarden, met vermakelijk wandelingen, door nette afgeschoren heggen gesiert, ten noorden, ende straatwaarts besloten met het neer-ofte voorhof omzet met een hooge steene muur, paardestallinge, koetshuys en andere gebouwen.* In deze periode zijn de voormalige vermoedelijke hoofd- en

voorburcht samengevoegd en wordt hier een nieuwe (?) voorburcht (*neer-ofte voorhof*) vermeld.

Het kasteel is waarschijnlijk door een latere eigenaar, Cornelis Cornkooper, grondig gerestaureerd. In ieder geval vóór 1744 omdat de geschiedschrijver Thomas Ernst in zijn “Beschrijving der stad en lande van Breda” geschreven in dat jaar meldt: “*Hetzelve (het kasteel) is door den tegenwoordigen bezitter Kornelis Cornkoper, schoutet van Etten, voor weijnige jaaren weder prachtig opgebouwd*”.

In 1814 is het kasteel verkocht bij openbare verkoop. In de aankondiging wordt een beschrijving van het kasteel gegeven: het ging om een aanzienlijk herenhuis of omwaterd slot. Tot de opstallen behoorden het koetshuis, paarden- en koestallen, schuren en een karhuis. Een ophaalbrug gaf toegang tot het binnenterrein verdeeld in een tuin met uitmunten vruchtbomen, een vijver en een hoenderhof. De nieuwe eigenaar besloot het kasteel geheel te slopen, met uitzondering van de ophaalbrug en een brug in de tuin. Volgens Buckens lag op het zuidwestelijk deel van het complex de hoofdburcht en op het noordoostelijk deel de voorburcht.<sup>1</sup> Een volgende eigenaar gebruikte eerstgenoemde deel als grasland en laatstgenoemde deel als moestuin.

Bij een opmeting van het kasteelterrein in 1942 bleken niet alle funderingen bij de sloop van het kasteel te zijn verwijderd. Destijds zijn nog enkele restanten van een oude fundering in kaart gebracht. Een opgraving heeft toen niet plaatsgevonden.

### 3. Het archeobotanisch onderzoek

#### 3.1 METHODE

Voor het onderzoek van botanische macroresten (zaden, vruchten en andere relatief grote plantenresten) zijn de monsters eerst met water gezeefd over een stelsel zeven met maaswijdten van 0.25, 0.5, 1 en 2 mm. De twee grootste fracties (1.0 en 2.0 mm) zijn in hun geheel onderzocht. Van de twee kleine fracties is een steekproef genomen. Hiervoor zijn zoveel petrischaaltjes materiaal bekeken tot er in drie opeenvolgende bakjes geen nieuwe soorten meer werden aangetroffen. Als in een monster het aantal resten per soort erg hoog was, zijn de resten in een beperkt volume geteld. Het totale aantal resten van de betreffende soort is dan door middel van extrapolatie bepaald. De macroresten zijn met een opvallend-lichtmicroscop met vergrotingen tot 50x geanalyseerd.

Vóór het zeven is uit het monster een submonster genomen voor pollenonderzoek dat vervolgens chemisch behandeld is volgens een standaard methode.<sup>2</sup> Dit werk is verricht door C.D. Troostheide van het Amsterdams Archeologisch Centrum (AAC). De pollenpreparaten zijn met een doorvallend-lichtmicroscop met vergrotingen tot 1000x geanalyseerd. Alle analyses zijn verricht door H. van Haaster.

#### 3.2 RESULTATEN

In bijlage 1 staan de resultaten van het macrorestenonderzoek. De gevonden zaden en vruchten zijn ingedeeld in drie groepen: gebruikspflanzen, bomen en struiken en wilde planten. De eerstgenoemde groep is onderverdeeld in meelvruchten, fruit, groenten en keukenkruiden. De wilde planten zijn ingedeeld op grond van hun tegenwoordige voorkomen. De resultaten van het pollenonderzoek staan vermeld in bijlage 2.

<sup>1</sup> Buckens 1988: 41.

<sup>2</sup> Fægri *et al.* 1989.

### 3.2.1 *De plantengroei in de nabije omgeving.*

#### 3.2.1.1 Bomen en struiken

Over de beplanting op en rond het kasteelterrein zijn we, in elk geval wat de bomen en struiken betreft, aardig wat te weten gekomen.

Opvallend is de grote hoeveelheid bladresten van eik in het onderzochte monster. Ook in het pollenmonster was eik met ruim 40% van het totaalpollen het best vertegenwoordigd. Het kan niet anders dan dat langs de gracht, vlak bij de monsterlocatie één of meerdere eiken heeft gestaan. Daarnaast zijn bladresten of zaden gevonden van berk (*Betula*), els (*Alnus*), den (*Pinus*), taxus (*Taxus baccata*), lariks (*Larix decidua*), palmboompje (*Buxus sempervirens*), en nootkacipres (*Chamaecyparis nootkatensis*). Al deze soorten hebben ongetwijfeld in de nabije omgeving gestaan. De berk en de els zullen misschien deel hebben uitgemaakt van een min of meer natuurlijke vegetatie in de buurt, maar de bladresten en naalden van de andere soorten zijn afkomstig van aangeplante bomen en struiken. Taxus werd vroeger heel vaak in heggen aangeplant. Individuele bomen werden in allerlei vormen geknipt. Mogelijk zijn de naalden met snoeiafval in de gracht terechtgekomen. Dit kan ook gelden voor de bladresten van buxus. Buxushagen werden meestal om individuele bloemperken heen gezet, taxushagen stonden vaak om grotere tuineenheden.

De vondst van een takje van de nootkacipres is heel bijzonder, want deze boom is nog niet eerder in Nederlandse archeologische context aangetoond.<sup>3</sup> Nootkacipres is oorspronkelijk afkomstig uit N.W.-Amerika. Van nature groeit de boom veel rond de baai van Nootka, op de noordelijke eilanden van de kust van Alaska, in British Columbia en aan de oevers van de Oregon.<sup>4</sup> Wanneer de nootkacipres voor het eerst in Nederland in tuinen verscheen, is niet helemaal zeker. Waarschijnlijk is dit vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw. Volgens *Den Nederlantsen Hovenier*, een hoveniershandboek uit het begin van de 18<sup>e</sup> eeuw, waren cipressen heel mooi om in “*t midden van een parterre, bloemperck, oft aan het inkomen van de groote paden te setten*”. Als de bomen een jaar of 5 oud zijn, kunnen ze volgens de Hovenier 's winters buiten blijven staan. Jonge cipressen moeten echter binnen, bijvoorbeeld in een orangerie, overwinteren.<sup>5</sup>

De vlier (*Sambucus nigra*) die bekend staat om zijn smakelijke bessen, kan in de tuin hebben gestaan, maar erg waarschijnlijk is dit niet. Vlieren doen het van nature goed op allerlei door mensen beïnvloede, stikstofrijke, standplaatsen. Langs de gracht of elders in de omgeving zullen wel hier daar wilde vlieren hebben gestaan. In het monster is één fragment gevonden van een dennennaald. Volgens *Den Nederlantsen Hovenier*, die dennen ook wel *mastbomen* noemt, werd het zaad uit Noorwegen geïmporteerd. Als de zaailingen een jaar of 4-5 waren, werden ze in een bos, laan of dreef geplant.

Tot slot kan worden vermeld dat ook walnoten (*Juglans nigra*) vlakbij gegroeid moeten hebben. Er zijn in het monster geen doppen of andere grote resten gevonden, maar de hoeveelheid stuifmeel is van dien aard dat kan worden aangenomen dat in de nabije omgeving van de monsterlocatie minstens één walnootboom moet hebben gestaan.

#### 3.2.1.2 Overige planten, onkruiden

De meeste onkruiden die in bijlage 1 staan vermeld, komen voor in akkers en tuinen. Doordat chemische onkruidbestrijding nog niet werd toegepast, kwamen vroeger veel meer wilde planten dan tegenwoordig in akkers en tuinen voor. We moeten hierbij niet alleen denken aan 'echte' akkeronkruiden als klapprozen en korenbloemen, maar ook aan soorten die tegenwoordig vooral in andere milieus voorkomen. Omdat ook kunstmest in de 18<sup>e</sup> eeuw nog niet bestond, werd de vruchtbaarheid van de akkers op peil gehouden

<sup>3</sup> Met dank aan drs. W.N.J. Ursem, Hortus Botanicus Amsterdam, voor de determinatie van het takje.

<sup>4</sup> Edlin *et al.* 1978: 88.

<sup>5</sup> Van der Groen 1988.

met natuurlijke mest. We moeten hierbij niet alleen denken aan stalmest, maar ook aan stadsbeer. Op deze manier kwamen vroeger veel onkruidzaden uit uiteenlopende milieus op de akkers terecht. Veel soorten overleefden de omstandigheden op de akkers niet, maar andere soorten konden zich wel handhaven en gingen deel uitmaken van de akkeronkruidvegetatie. Hierdoor werden veel onkruiden met het graan meegevoerd. Door het ontbreken van goede zaadschoningsmethoden kwamen veel onkruidzaden zo via brood en/of pap uiteindelijk in de beerput terecht. Omdat er sterke aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van consumptieafval in de gracht (etensresten, zemelen, darmparasieten), moeten we er ook rekening mee houden dat een deel van de onkruiden tussen het door de kasteelbewoners gegeten graan gezeten kan hebben. Een ander deel is afkomstig van planten die op het kasteelterrein hebben gegroeid. Een betrouwbaar onderscheid tussen deze twee categorieën onkruiden is niet in alle gevallen te maken. Akkeronkruiden bieden in principe de mogelijkheid om iets meer te weten te komen over de gebruikte akkerbouwmethode en de herkomst van het graan. Zo geeft de aanwezigheid van onkruiden die karakteristiek zijn voor akkers op arme zandgrond, zoals bijvoorbeeld schapezuring (*Rumex acetosella*) en eenjarige hardbloem (*Scleranthus annuus*) aan dat een deel van het graan waartussen deze onkruiden zaten, afkomstig is uit een gebied met relatief voedselarme zandgrond. Korenbloem (*Centaurea cyanus*), waarvan veel resten zijn gevonden, en knopherik (*Raphanus raphanistrum*) zijn typische wintergraan-akkeronkruiden. Dit geeft aan dat een deel van het graan als wintergraan verbouwd moet zijn geweest.

Water en oeverplanten zijn relatief slecht vertegenwoordigd. De meeste zaden zijn afkomstig van goudzuring (*Rumex maritimus*) of moeraszuring (*Rumex palustris*). Beide soorten groeien bijvoorbeeld op periodiek droogvallende modderige oevers. Ook de gewone waterbies (*Eleocharis palustris*), lidsteng (*Hippuris vulgaris*), stijve zegge (*Carex elata*) en wolfsfoot (*Lycopus europaeus*) hebben langs of in de gracht gestaan. In het monster zijn veel eieren (officieel ephippia) van watervlooien en resten van groenwieren aangetroffen. Dat betekent dat in de gracht, in elk geval tijdens de vorming van het onderzochte laagje, sprake moet zijn geweest van voedselrijk, helder water. De aanwezigheid van lidsteng betekent dat het water rijk aan carbonaat en fosfaat en mogelijk ammoniakhoudend was. Dit laatste is gezien de aanwijzingen voor de aanwezigheid van consumptieafval (menselijke uitwerpselen) in de gracht niet verbazingwekkend.

### 3.2.2 Consumptieafval

In de gracht is nogal wat consumptieafval terechtgekomen, waardoor we een kijkje kunnen nemen in de keuken van de 18<sup>e</sup> eeuwse bewoners van het kasteel.

#### 3.2.2.1 Granen en dergelijke

Van boekweit (*Fagopyrum esculentum*) zijn veel kafresten en pollen gevonden. Boekweit stond in de 18<sup>e</sup> eeuw niet bekend als een product dat veel in de sociale bovenlagen van de bevolking werd gegeten. Van het meel werd echter wel luxe gebak gemaakt, bijvoorbeeld *toverkoek*.<sup>6</sup> Volgens Stephaan Blankaart werd van het meel met melk en saffraan een pap gemaakt die een verzachtende uitwerking op allerlei gezwollen had. Ook werden er wel brood en koeken van gebakken of bier van gebrouwen en werd het aan duiven en hoenders gevoerd. De kafresten of doppen, waarvan er veel in de gracht terecht zijn gekomen, werden gebruikt om allerlei breekbare waren (glazen, pijpen) in te verpakken. Van wege het absorberend vermogen van het kaf werd het ook gebruikt “om kinderbeddekens van te maken, wanneer sy nog des nagts in 't bedde pissen”.<sup>7</sup> Of de boekweit ook inderdaad op het kasteel werd gegeten, of dat het (kaf) voor iets anders werd gebruikt, kan niet met zekerheid worden gezegd. In elk geval werd er ook

<sup>6</sup> Van 't Veer 1966: 155.

<sup>7</sup> Blankaart 1698: 258.

echt graan gegeten. Van twee graansoorten zijn resten gevonden. Van gerst (*Hordeum vulgare*) is een fragment van de aarspil gevonden dat als dorsafval moet worden geïnterpreteerd. Van rogge (*Secale cereale*) is alleen een aantal stuifmeelkorrels gevonden dat in principe ook door de wind uit de wijdere omgeving kan zijn aangevoerd. Een groot aantal stuifmeelkorrels is afkomstig van het gerst/tarwe type. Het kan dus afkomstig zijn van gerst of tarwe (*Triticum*). We gaan er hier van uit dat in elk geval een deel van het stuifmeel van tarwe afkomstig is, omdat de vroegere bewoners zich niet alleen met een minderwaardig graan als gerst gevoed zullen hebben.

In het monster is verder een groot aantal zemelen van graan gevonden. De aanwezigheid van de zemelen betekent dat de etensresten niet in de vorm van keukenafval in de gracht terecht zijn gekomen, maar dat het gaat om menselijke uitwerpselen. Zo moet ook de aanwezigheid van de eieren van spoelworm worden verklaard. Spoelworm is een darmparasiet die bij de mens (*Ascaris lumbricoides*) en het varken (*Ascaris suum*) kan voorkomen. De eieren van beide soorten lijken erg op elkaar, waardoor op morfologische gronden geen betrouwbaar onderscheid kan worden gemaakt. Waarschijnlijk heeft zich ergens in het kasteel een latrine bevonden die een uitgang boven de gracht had.

### 3.2.2.2 Fruit en noten

In het onderzochte monster waren vele honderden pitten van aardbeien aanwezig. Het is niet helemaal zeker om welke aardbeien het gaat. In de 18<sup>e</sup> eeuw waren er zogenaamde wilde en tamme aardbeien op de markt. Bij de wilde aardbeien gaat het om bosaardbeien (*Fragaria vesca*) of grote bosaardbeien (*Fragaria moschata*). Deze aardbeien komen in ons land in het wild voor, maar werden ook in tuinen verbouwd. De zogenaamde tamme aardbeien brengen volgens Stephaan Blankaart meer vruchten voort dan de wilde. Helaas valt niet met zekerheid te zeggen welke aardbeien precies met de tamme aardbeien worden bedoeld. In de 17<sup>e</sup> eeuw is er namelijk ook een aardbeisoort uit Zuid-Amerika (*Fragaria chiloensis*) in ons land geïntroduceerd. In de 18<sup>e</sup> eeuw komt daar nog eens een soort uit Noord-Amerika bij (*Fragaria virginiana*). Onze huidige aardbeien, die officieel bekend staan onder de naam *Fragaria x ananassa* stammen af van een kruising tussen deze beide nieuwkomers.<sup>8</sup> Aardbeien werden in de 18<sup>e</sup> eeuw vaak als nagerecht gegeten. Ze werden dan bijvoorbeeld in suiker gedoopt of met room gegeten.<sup>9</sup>

Of de vijgenpitten afkomstig zijn van een in de tuin aanwezige vijgenboom (*Ficus carica*), valt niet met zekerheid te zeggen. Hoewel vijgen oorspronkelijk afkomstig zijn uit het Middellandse-Zeegebied, werden ook in ons land wel vijgen aangeplant. Gedroogde vijgen werden vroeger vooral tijdens vastenperioden veel gegeten. Ze kunnen dus heel goed met het consumptieafval in de gracht terecht zijn gekomen. Gedroogde vijgen werden geïmporteerd uit zuidelijkere streken.

Ook zijn in de gracht enkele appelpitten, klokhuisfragmenten van appel (*Malus domestica*) en een paar fragmenten van pruimenpitten (*Prunus domestica*) gevonden. In de 18<sup>e</sup> eeuw bestond er een grote verscheidenheid aan appels en pruimen in Nederland. Dit kan worden afgeleid uit een catalogus die in 1789 werd uitgegeven door de firma Appell en Sonneschyn. In deze catalogus worden boompjes van maar liefst 13 pruimenvariëteiten aangeboden: *Dubbelde Boere Witte*, *Reine Claude*, *Abricoos Pruim*, *Dubbelde Groene Mirabel*, *Witte of Geele Mirabel*, *Roode Eyer Pruim*, *Blaauwe Eyer pruim*, *Witte Eyer Pruim*, *Perdrigon Pruim*, *Pruim Damas*, *Oranje Pruim*, *Dubbelde Quets* en *Dubbelde Kroos*. Het aantal soorten appels is nog indrukwekkender: er is sprake van maar liefst 67 variëteiten. Of al die soorten ook daadwerkelijk in de kasteeltuin gestaan hebben is uiteraard niet zeker.

De zaden van bosbes (*Vaccinium*) kunnen door de bewoners zelf in de bosrijke omgeving verzameld zijn, of bijvoorbeeld op een markt zijn gekocht.

<sup>8</sup> Van Haaster 1997: 88.

<sup>9</sup> Van 't Veer 1966.

### 3.2.2.3 Groenten en peulvruchten

Vergeleken met de fruitsoorten zijn de groenten en peulvruchten aanzienlijk minder goed vertegenwoordigd. Dat zo weinig resten van groenten in beerputten en dergelijke gevonden worden, komt omdat de meeste van deze gewassen verbouwd worden voor het blad, de stengels of de knollen en daarom geoogst worden in een stadium dat de planten nog geen zaden gevormd hebben. De kans dat zaden meegeoogst worden en uiteindelijk in een beerput terecht kunnen komen, is dus zeer klein. Komkommers en augurken (*Cucumis sativus*) vormen hierbij een uitzondering omdat het eigenlijk 'vruchtgroenten' zijn, en dus zaden bevatten. In de gracht is een fragment van één zaad gevonden dat van augurk of komkommer afkomstig is. Botanisch gezien behoren komkommers en augurken tot dezelfde soort en zijn daardoor op grond van de zaden niet van elkaar te onderscheiden. Vroegere vermeldingen van komkommers hebben echter bijna allemaal betrekking op vruchten die duidelijk meer lijken op onze tegenwoordige augurken dan op komkommers.<sup>10</sup> In schriftelijke bronnen uit de 18<sup>e</sup> eeuw wordt regelmatig melding gemaakt van augurken en komkommers. Volgens Burema werden augurkjes in de grote steden door de eenvoudigste mensen overvloedig gegeten.<sup>11</sup> Uit een vermelding in *Het wederzyds Huwelyksbedrog* van de schrijver Pieter Langendijk (1714) zou kunnen worden afgeleid dat augurken juist door wat meer welgestelde mensen werden gegeten. Augurken worden hier namelijk genoemd met luxe voedingsmiddelen als haas, kalkoen, kapoen en ribstuk terwijl koeiepoten, karnemelkse pap, gort en grauwe erwten als eenvoudige voedingsmiddelen worden genoemd. Dit komt aardig overeen met de resultaten van archeobotanisch onderzoek uit 18<sup>e</sup>-eeuwse context. Zaden van komkommer dan wel augurk zijn tot op dit moment slechts gevonden in de beerput van de familie Van Lidth de Jeude, een zeer rijke familie van belastinginners in Tiel<sup>12</sup>, op het Waterlooplein in Amsterdam<sup>13</sup>, de Havezathe van Harreveld<sup>14</sup>, het buitenhuis De Vrieswijk in Heiloo<sup>15</sup> en het begijnhof te Haarlem<sup>16</sup>. Op de laatste locatie na, corresponderen alle vondsten met andere dure voedingsmiddelen. Volgens Burema (1953) werden komkommers als sla gegeten met olie en azijn. *De Verstandige Confituurmaker*, een onderdeel van de *Verstandige Kock of Sorghvuldige Huyshoudster*, geeft een recept waarin komkommers worden ingelegd in wijnazijn met foelie, peper, kruidnagels, mierikswortel, venkel en laurierblad.

In oude kookboeken komen veel recepten voor waarin venkel (*Foeniculum vulgare*) is verwerkt. Het gaat dan vaak om het gebruik van venkel als groente (bijvoorbeeld stampot van groene venkel met steur). Ook komen veel recepten voor waarin venkelzaden (*vinckelsaet* of *vennekoelsaet*) worden genoemd. Het kan dan gaan om recepten voor gewone gerechten maar ook om medicinale recepten. Zo komen er meerdere recepten tegen hoest en keelpijn voor waarin venkelzaden verwerkt moeten worden.<sup>17</sup>

Van tuinboon is pollen gevonden. Dat betekent dat in de nabije omgeving van de gracht (in de tuin) tuinbonen moeten zijn verbouwd of dat het pollen met het consumptieafval in de gracht is terechtgekomen. In het laatste geval kunnen kan het stuifmeel op tuinbonen hebben gezeten die elders gekocht zijn. In de *Verstandige Kok*

<sup>10</sup> Van Haaster 1997: 77.

<sup>11</sup> Burema 1953.

<sup>12</sup> De Man 1996, Klein Hofmeier 1998.

<sup>13</sup> Paap 1983, IJzereef 1989.

<sup>14</sup> De Man 1994.

<sup>15</sup> Van Haaster 1998.

<sup>16</sup> Van Dijk en Van Haaster 1997.

<sup>17</sup> Jansen-Sieben & Van der Molen-Willebrands 1994.



*Sorghvuldige Huyshoudster* is een recept te lezen waarin tuinbonen worden gegeten met peterselie, bonenkruid, boter, zout en *hamelensop*.<sup>18</sup>

### 3.3 CONCLUSIES

Uit het archeobotanisch onderzoek hebben we een aardig beeld gekregen over de beplanting in de kasteeltuin en de voedingsgewoonten van de 18<sup>e</sup> eeuwse bewoners. Wat de bomen en struiken betreft, kan geconcludeerd worden dat langs de gracht één of meerdere eiken hebben gestaan. Verder stonden larix, taxus, den, cipres, walnoot en buxus in de kasteeltuin. De onkruiden die in de gracht zijn gevonden, zijn afkomstig van planten die in de tuin of langs de gracht hebben gegroeid. Voor een deel gaat het echter om onkruiden die tussen het door de kasteelbewoners gegeten graan hebben gezeten. Deze onkruiden zijn met ander consumptieafval in de gracht terechtgekomen. Waarschijnlijk heeft zich in het kasteel een latrine bevonden met een uitgang boven de gracht. Door de aanwezigheid van het consumptieafval hebben we een kijkje kunnen nemen in de keuken van het kasteel. Wat de meelleveranciers betreft, hebben we boekweit, gerst en rogge met zekerheid kunnen aantonen. Het vele graanstuifmeel dat is aangetroffen, is waarschijnlijk deels van tarwe afkomstig. Wat het fruit betreft, zijn appel, pruim, aardbei, bosbes en vijg aangetoond. Uit de categorie groenten en peulvruchten zijn augurk, venkel en tuinboon gevonden. Tot slot kan worden geconcludeerd dat het water in de gracht helder, voedselrijk, mogelijk zelfs ammoniakhoudend was.

### 3.4 LITERATUUR

- Appell, A.L. & J. Sonneschyn 1789: *Catalogus van appelen, peeren, pruimen, kersen en andere fruit-boomen die thans het meest in gebruik zijn*, 's-Hertogenbosch.
- Blankaart, S., 1698: *Den Nederlandschen Herbarius*, Amsterdam (herdruk 1980, Groningen).
- Burema, L., 1953: *De voeding in Nederland van de Middeleeuwen tot de twintigste eeuw*, Assen.
- Buckens, T., 1988: Kasteel Uten Houte, in: *d'Hûskes*, nr 16, jrg 9, 1-45 (uitgave van de Stichting Heemkundekring "Jan uten Houte" in Etten-Leur).
- Dijk, J. van & H. van Haaster 1997: *Achttiende eeuws voedsel. Dierlijke en plantaardige resten uit een beerput*, Intern Rapport Archeoplan, Delft.
- Edlin, H. & M. Nimmo 1978: *The Illustrated Encyclopedia of Trees and Timbers of the World*, Turnhout.
- Fægri, K., P.E. Kaland & K. Krzywinski 1989: *Textbook of Pollenanalysis*, Chichester (4<sup>th</sup> Ed.).
- Groen, J. van der 1988: *Den Nederlandtsen Hovenier*, Utrecht (Facsimile uitgave van *Den Nederlantsen hovenier* uit 1721).
- Haaster, H. van, 1997: De introductie van cultuurgewassen in de Nederlanden tijdens de Middeleeuwen, In: A.C. Zeven (red.), *De introductie van onze cultuurplanten en hun begeleiders van het Neolithicum tot 1500 AD*, Wageningen, 53-104.
- Haaster, H. van, 1998: Plantaardige en dierlijke resten uit de beerputten van de 18<sup>e</sup>-eeuwse buitenplaats De Vrieswijk in Heiloo, BIAXiaal 63, Amsterdam.

<sup>18</sup> Een hamel is een gecasteerde ram.

- IJzereef, G., 1989: Social differentiation from animal bones, in: D. Serjeantson & T. Waldron (red.), *Diet and Crafts in Towns. The evidence of animal remains from Roman to the Post-Medieval periods*, Oxford, 41-50.
- Jansen-Sieben, R. & M. van der Molen-Willebrands, 1994: *Een notabel boecxken van cokeryen*, Amsterdam (Tekstuitgaven van het kookboek uit circa 1514, uitgegeven door Thomas Vander Noot in Brussel).
- Klein Hofmeier, G., 1998: *Botresten uit een 18<sup>e</sup>-eeuwse beerput van de familie Van Lidth de Jeude in Tiel (Koornmarkt)*, Intern Verslag Archeozoölogie/ROB, Amersfoort.
- Langendyk, P., 1714: *Het Wederzyds Huwelyksbedrog. Blyspel*, Amsterdam.
- Man, R. de, 1994: Botanisch onderzoek, in: G. Nijs & H. Manschot-Tijdink (red.), *Harreveld doorgrond. Historisch-archeologisch onderzoek naar "eene oude haevesaete"*, Doetinchem.
- Man, R. de, 1996: *Botanische resten uit een viertal L.M.E. beerputten te Tiel*, Intern Verslag Archeobotanie/ROB, Amersfoort.
- Paap, N.A., 1983: Economic plants in Amsterdam: qualitative and quantitative analysis, in: M. Jones (red.). *Integrating the Subsistence economy. Symposia of the Association for Environmental Archaeology No. 4*: 315-25, Oxford.
- Veer, A. van 't, 1966. *Oud-Hollands kookboek*, Antwerpen etc.
- Verstandige kock (De), of: Sorghvuldige huyshoudster: beschrijvende...Amsterdam 1667; herdruk Amsterdam etc, 1973.

Bijlage 1. Etten-Leur: botanische macroresten uit de kasteelgracht.  
Tenzij anders vermeld, gaat het om onverkoelde zaden.

---

### Gebruiksplanten

#### Meelvruchten

Gerst (aarspilfragm.)	1	Hordeum vulgare
Granen (zemelen)	>1000	Cerealia
Boekweit (kaf)	>1000	Fagopyrum esculentum

#### Fruit

Aardbei	>1000	Fragaria
Appel	2	Malus domestica
Appel (klokhuisfragm.)	6	Malus domestica
Bosbes	>100	Vaccinium
Pruim (fragm.)	2	Prunus domestica
Vijg	5	Ficus carica

#### Groenten/keukenkruiden

Augurk/komkommer	1	Cucumis sativus
Venkel	1	Foeniculum vulgare

#### Bomen en struiken

Berk	4	Betula
Berk (schutblad)	2	Betula
Nootkacipres	1	Chamaecyparis nootkatensis
Den (naald)	1	Pinus
Eik (blad)	>100	Quercus
Eik (napjes)	3	Quercus
Eik (knoppen en bladschubben)	>100	Quercus
Els	6	Alnus
Gewone vlier	2	Sambucus nigra
Larix (naald)	1	Larix decidua
Palmboompje (blad)	12	Buxus sempervirens
Taxus (naald)	6	Taxus baccata

#### Akker- en tuinonkruiden

Akkerkool	8	Lapsana communis
Beklierde duizendknoop	6	Persicaria lapathifolia
Boterbloem	3	Ranunculus/acris/bulbosus/repens
Distel	10	Cirsium
Eenjarige hardbloem	2	Scleranthus annuus
Gewone melkdistel	2	Sonchus oleraceus
Groot akkerscherm	1	Ammi majus
Grote brandnetel	21	Urtica dioica
Hondspeterselie	9	Aethusa cynapium
Kleine brandnetel	5	Urtica urens
Knopherik (hauwfragmenten)	2	Raphanus raphanistrum
Korenbloem	2	Centaurea cyanus
Korenbloem (fragm.)	>100	Centaurea cyanus
Melganzenvoet	2	Chenopodium album
Schapezuring	>100	Rumex acetosella
Varkensgras	25	Polygonum aviculare
Vogelmuur	2	Stellaria media
Zuring	2	Rumex
Zwarte nachtschade	2	Solanum nigrum

---

---

Vervolg bijlage 1: botanische macroresten uit de kasteelgracht

---

**Water- en oeverplanten**

Gewone waterbies	2	Eleocharis palustris
Goud-/moeraszuring	30	Rumex maritimus/palustris
Lidsteng	2	Hippuris vulgaris
Stijve zegge	2	Carex elata
Wolfspoot	10	Lycopus europaeus
<b>Watervlooien</b>	>100	Cladocera

---

---

 Bijlage 2. Etten-Leur, pollen uit de kasteelgracht.
 

---

**Cultuurgewassen**

Boekweit	30	Fagopyrum esculentum
Gerst/tarwe	49	Hordeum/Triticum
Hennep/hop	2	Cannabis/Humulus
Rogge	3	Secale
Tuinboon	2	Vicia faba

**Bomen en struiken**

Berk	12	Betula
Den	11	Pinus
Eik	275	Quercus
Els	21	Alnus
Hazelaar	13	Corylus avellana
Iep	30	Ulmus
Linde	3	Tilia
Taxus	1	Taxus baccata
Walnoot	6	Juglans regia
Wilg	4	Salix

**Onkruiden**

Boterbloem	1	Ranunculus
Buisbloemige composieten	2	Asteraceae Tubuliflorae
Cypergrassenfamilie	1	Cyperaceae
Ganzenvoetfamilie	3	Chenopodiaceae
Grassen	38	Poaceae
Grote lisdodde	2	Typha latifolia
Kleine lisdodde	1	Typha angustifolia
Knoopkruid	2	Centaurea nigra type
Korenbloem	3	Centaurea cyanus
Kruisbloemenfamilie	5	Brassicaceae
Lintbloemige composieten	5	Asteraceae Liguliflorae
Perzikkruid type	1	Persicaria maculosa type
Rozenfamilie	1	Rosaceae
Schapezuring	2	Rumex acetosella
Schermbloemfamilie	3	Apiaceae
Varkensgras type	1	Polygonum avicularia type
Veenmos	14	Sphagnum
Veldzuring type	3	Rumex acetosa type
Waterzuring type	3	Rumex hydrolapathum type
Weegbree	6	Plantago
Heide-achtigen	6	Ericales
Gagel	1	Myrica gale

**Waterplanten**

Groenwier 1	3	Spirogyra
Groenwier 2	63	Pediastrum
Groenwier 3	2	Zygnema
Groenwier 4	2	Botryococcus

**Darmparasieten**

Spoelworm	1	Ascaris
-----------	---	---------

---