



Erfgoedrapport Breda 341

Bijzondere beesten uit het Huis van Brecht te Breda

Archeozoölogisch en archeo-ichthyologisch onderzoek

Theo de Jong, Franka Kerklaan &
Hans de Kievith



Gemeente Breda

Bijzondere beesten uit het Huis van Brecht te Breda. Archeozoologisch en archeo-ichthyologisch onderzoek.

COLOFON

Titel: Bijzondere beesten uit het Huis van Brecht te Breda. Archeozoologisch en archeo-ichthyologisch onderzoek.

Erfgoedrapport Breda 341

Auteurs: Theo de Jong, Franka Kerklaan & Hans de Kievith

Lay-out: Elisabeth de Nes

Eindredactie en autorisatie: Erik Peters

Afbeelding kaft: Uitsnede van luchtfoto uit de jaren '30. Collectie Aviodrome inv. 3051 & skeletresten van een grijze roodstaart papegaai uit beerkelder (periode 1750-1800).

Status rapport: definitief

Vrijgave: 29-07-2021



ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2021



Gemeente Breda

Ruimtelijk Economisch Domein

Afdeling Ruimte en Vastgoedontwikkeling

Team Erfgoed

Postbus 90156

4800 RH Breda

Bijzondere beesten
uit het Huis van
Brecht te Breda
Archeozoölogisch
en archeo-ichthyo-
logisch onderzoek

Voorwoord

Dit onderzoek is mogelijk gemaakt met steun van de provincie Noord-Brabant en de gemeente Breda. Verder willen de auteurs hun dank betuigen aan Rick Maliepaard van het Instituut voor Prae- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam (in 1993, nu Amsterdams Archeologisch Centrum van de UvA) voor hulp bij determinaties en het Erfgoedhuis in Eindhoven voor het beschikbaar stellen van onderzoeksfaciliteiten. Tevens danken de auteurs Erik Peters (Gemeente Breda), Kinie Esser (ArcheoPlan Eco, Delft), voor adviezen, hulp en begeleiding.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	13
2. Het Huis van Brecht te Breda	15
2.1. De bewoners van het Huis van Brecht	
3. Archeologisch onderzoek bij het Huis van Brecht	19
3.1. Fasering van bewoning op deze locatie en in het Huis van Brecht	
3.2. Selectie van sporen en contexten	
4. Fauna-analyses	25
4.1. Informatiewaarde van archeozoologische resten	
4.2. Methoden en technieken	
4.3. Onderzoeksvragen	
4.4. Algemene inventarisatie en tellijsten	
4.5. Selectie van contexten en datering	
5. Periode 1100-1300, ophooglagen en afvalkuil	31
6. Periode 1275-1400, ophooglagen, grachtvulling en brandlaag	33
6.1. Zoogdieren	
6.2. Vogels	
6.3. Vissen	
6.4. Weekdieren	
6.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologische resten)	
6.6. Samenvatting periode 1275-1400	
7. Periode 1400-1500, ophooglaag, haardplaats, brandlaag en puinlaag	43
7.1. Zoogdieren	
7.2. Vogels	
7.3. Vissen	
7.4. Weekdieren en overige dieren	
7.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)	
7.6. Samenvatting periode 1400-1500	

8. Periode 1500-1650, ophooglagen en puinkuil	55
8.1. Zoogdieren	
8.2. Vogels	
8.3. Vissen	
8.4. Weekdieren en overige diergroepen	
8.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)	
8.6. Samenvatting periode 1500-1650	
9. Periode 1550-1625, vullingen van beerkelder 1082-1083-1218-1219	63
9.1. Zoogdieren	
9.2. Vogels	
9.3. Vissen	
9.4. Weekdieren en overige diergroepen	
9.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)	
9.6. Samenvatting periode 1550-1625	
10. Periode 1500-1750, ophooglagen en puinlagen	75
10.1. Zoogdieren	
10.2. Vogels	
10.3. Vissen	
10.4. Weekdieren en overige diergroepen	
10.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)	
10.6. Samenvatting periode 1500-1750	
11. Periode 1725-1775, vulling van beerkelder 1800	81
11.1. Zoogdieren	
11.2. Vogels	
11.3. Vissen	
11.4. Weekdieren en overige diergroepen	
11.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)	
11.6. Samenvatting periode 1725-1775	

12. Periode 1750-1800, beerkelder 1300	105
12.1. Zoogdieren	
12.2. Vogels	
12.3. Vissen	
12.4. Weekdieren en overige diergroepen	
12.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)	
12.6. Samenvatting periode 1750-1800	
13. Periode 1800-1850, beerput 1025	113
13.1. Zoogdieren	
13.2. Vogels	
13.3. Vissen	
13.4. Weekdieren en overige diergroepen	
13.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)	
13.6. Samenvatting periode 1800-1850	
14. Conclusies archeozoölogische resten Huis van Brecht	119
14.1. Bewoners in relatie tot archeologische gegevens	
14.2. Verhouding slachtvee	
14.3. Verhouding pluimvee	
14.4. De rol van huisdieren en jachtwild	
14.5. Pluimvee en wild gevogelte	
14.6. Vissen in overvloed	
14.7. Schelp- en schaaldieren	
15. Vergelijking met andere contexten in Breda	127
15.1. Het kasteel van Breda	
15.2. Huis Merwede	
15.3. Huis van Héraugière	
15.4. Herberg aan de Visserstraat	
15.5. Burgercontext aan de Molenstraat	
15.6. Conclusies	
16. Beantwoording van de onderzoeksvragen	135

Bijlage 1. Overzicht perioden en diersoorten, Breda, Huis van Brecht 1100-1850	145
Bijlage 2. Voorwerpen van been, gewei en ivoor. Breda, Huis van Brecht 1325-1850	151
Bijlage 3. Botmaten zoogdieren	154
Bijlage 4. Botmaten vissen	156
Bijlage 5: Archeozoölogisch onderzoek Breda, totaalijst diergroepen	159
Bijlage 6: Archeozoölogisch onderzoek Breda, totaalijst zoogdieren	163
Bijlage 7: Archeozoölogisch onderzoek Breda, totaalijst vogels	177
Bijlage 8: Archeozoölogisch onderzoek Breda, totaalijst vissen	193
Bijlage 9: Archeozoölogisch onderzoek Breda, totaalijst amfibieën, weekdieren, schaaldieren, insecten	199
Bijlage 10. Verhouding diergroepen Huis van Brecht, overige vondstgroepen 1100-1850	203

1

INLEIDING

In de periode tussen 1988 en 1992 zijn door de afdeling archeologie van de gemeente Breda opgravingen uitgevoerd tijdens een grootschalige restauratie van het Bredase hofhuis van Brecht. Tegelijkertijd zijn ook bouwhistorische verkenningen uitgevoerd aan het hoofdgebouw. Het hofhuis van Brecht is vernoemd naar het adellijke geslacht Van Brecht dat van 1421 tot 1607 het huis bewoonde. De bouw dateert echter vanaf circa 1325 en mogelijk zijn nog altijd bouwdelen uit die tijd aanwezig. Parallel met het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek zijn ook historische bronnen onderzocht met betrekking tot de bewoners van het Huis van Brecht.

Tijdens het archeologisch onderzoek werden diverse contexten onderzocht zoals waterputten, beerkelders, afvalkuilen, ophooglagen en een haardplaats. Daarbij zijn vondsten verzameld uit verschillende perioden. Uit de materiele cultuur blijkt een grote welstand. Tevens is een grote hoeveelheid faunaresten verzameld. Zowel handmatig als door middel van grootschalig zeven van vullingen. De archeozoologische resten zijn verzameld uit zowel binnenshuis als buiten het pand gelegen contexten. Een deel van deze faunaresten is in 1993 gedetermineerd en geteld. De gegevens zijn onlangs verwerkt en de resultaten worden in dit rapport gepresenteerd.

De faunaresten geven inzicht in de relatie tussen mens en dier bij het Huis van Brecht door de eeuwen heen. Dankzij de zorgvuldige wijze van verzamelen en nauwkeurige dateringen van de contexten leveren de archeozoologische resten veel (nieuwe) kennis over de verhouding tussen het gangbare slachtvee, huisdieren, jacht en gevogelte, visserij, voeding en (veranderende) eetgewoonten, seizoengebonden activiteiten, status en welstand, handel en economie, eetcultuur tussen adel, militairen, kooplieden of burgers of herkomst van slachtdieren. Dit alles gedurende het verloop van eeuwen en gecombineerd met de eigenaren, bewoners en gebruikers van het pand.

Door de resultaten te vergelijken met andere faunacomplexen uit de Bredase binnenstad wordt inzicht verkregen in verschillen of overeenkomsten tussen de bewoners van Huis van Brecht, het kasteel van Breda, Huis Merwede, Huis van Héraugière, burgercontexten aan de Molenstraat en de herberg aan de Vissersstraat. Daarmee vormt het archeozoologische onderzoek in Breda een belangrijke basis voor het eco-archeologisch onderzoek in westelijk Noord-Brabant.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het team Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda en mede mogelijk gemaakt met een bijdrage van de provincie Noord-Brabant, in het kader van de subsidieregeling 'Eco-archeologisch onderzoek'. Historische en archeologische informatie is door Hans de Kievith beschreven, Franka Kerklaan onderzocht de visresten en Theo de Jong de overige dierlijke resten.

2

HET HUIS VAN BRECHT TE BREDA

Het Huis van Brecht ligt in de noordwestelijke hoek van het historische stadscentrum van Breda, in de hoek Cingelstraat-Kraanstraat, met het huidige adres Kasteelplein 10 (afb. 1). Het staat min of meer tussen het Kasteel van Breda in het noorden, de Grote Kerk in het zuiden, de Duiventoren en de rivier de Mark aan de westzijde. In deze omgeving bevond zich de oudste pre-stedelijke kern van Breda. Vanaf de vroege twaalfde eeuw na Chr. is het gebied bewoond. Het Huis van Brecht dateert uit de vroege veertiende eeuw. In de zestiende eeuw werd het verbouwd tot een renaissance stadspaleis. Eind achttiende eeuw is het pand als militair hospitaal ingericht en als zodanig gebruikt tot 1940. Vanaf november 1993 is hier de bibliotheek van de Koninklijke Militaire Academie gehuisvest.



Afb. 1.

Uitgelicht het Huis van Brecht aan de Cingelstraat. Samen met de Grote Kerk, het kasteel van Breda (met de omliggende verdedigingswerken), behoort het tot de vroegste, nog zichtbare bouwwerken in de binnenstad (foto: Slagboom en Peeters luchtfotografie).

2.1. De bewoners van het Huis van Brecht

Parallel aan het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek is in het archief van Breda onderzoek verricht naar de vroegere bewoners van het Huis van Brecht. In deze paragraaf geven we een overzicht van de bewoners en gebruikers, zoals deze in 1994 zijn samengesteld door J.H. van Hooydonk.¹

¹ Van Hooydonk 1994.

Het Huis van Brecht vindt zijn oorsprong in een vroeg veertiende-eeuws stenen zaalgebouw dat dienst deed als kanunnikenwoning. In de periode 1330-1550 transformeerde het gebouw tot een U-vormig woonhuis. De oudst bekende eigenaar en vermoedelijke bewoner van een huis op deze plek was de kanunnik Arnold van Meldert, die in 1331 wordt vermeld als eigenaar van een onroerend goed gelegen ten noorden van de 'Herberghe Van Thorn'.

Vooralsnog zijn geen bronnen bekend uit de jaren tussen 1331 en 1421 en waarin op ondubbelzinnige wijze melding wordt gemaakt van het latere Huis van Brecht. Een oorkonde uit 1421, waarin abdis, dekanes en kapittel Van Thorn hun huis in de stad Breda op bepaalde voorwaarden overdragen aan Hendrik Jan Bansson van Breda, noemt ter nadere aanduiding van dit huis. Het is gelegen '*bij Jacops hues van de Wyngarde*'. Deze Jacob van de Wijngaerden was de zoon van de Bredase Drossaard Gielis van den Wyngaerden. Tussen 1412 en 1426 wordt Jacob vermeld als schepen van Breda. Zijn dochter Hadewigen van de Wyngaerde huwt in 1427 met heer Jan van Brecht en zo komt het huis in bezit van het geslacht Van Brecht.²

Het pand is vernoemd naar het geslacht Van Brecht dat van 1427 tot 1607 het huis bewoonde. Deze familie had een groot aantal bezittingen in de Zuidelijke Nederlanden, zoals het kasteel Bouvigne in Ginneken ten zuiden van Breda, maar ook goederen in 's-Hertogenbosch en Brussel. Jan van Brecht was leenman van de heer van Breda. Zijn zoon, ook Jan van Brecht, wist te bereiken dat diens zonen Jacob en Gooswyn van Brecht beide hofmeester werden aan het hof van graaf Engelbrecht II van Nassau. Jacob van Brecht veranderde veel aan en rond het huis en erf.

Gouvaert van Brecht koopt in 1530 het Huis van Brecht en vergroot het met een galerij. In de loop van de zestiende eeuw werd het grondig verbouwd tot een renaissance stadspaleis met (groene) leien daken. De bouwdrift en luxueuze leefstijl van de Van Brecht's betekenden een grote aanslag op het familiekapitaal. Ze moeten een in 1568 een hypotheek nemen op de bezittingen aan de Schoolstraat. Ridder Godert (Gouvaert) van Brecht overlijdt in 1571, gevolgd door zijn vrouw Cornelia van der Dussen omstreeks 1580. In 1578 erft Gouvaerts' zoon Jan van Brecht, heer van Dussen het huis en bijbehorende hof. Niet veel later, in 1585, overlijdt Jan en gaat het pand over in handen van zijn nog jonge zoon Jacob, waarbij Jans' zuster Anna de voogdij en het beheer in handen krijgt.

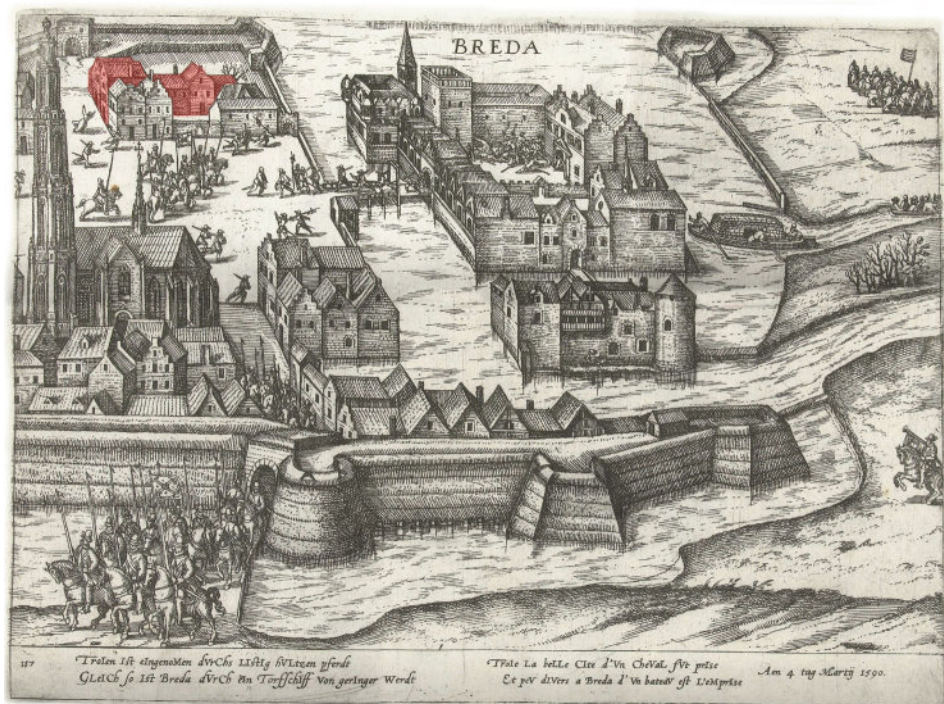
Op 4 maart 1590 wordt Breda door bevelhebber Charles de Héraugière veroverd op de Spaanse bezetter, door middel van de list met het turfschip, (afb. 2). Als gevolg daarvan vluchtte de Spaansgezinde Anna met haar neefje Jacob van Brecht van Breda naar Luik. Hun huis wordt door de nieuwe stadsregering gebruikt als huisvesting voor officieren en later wordt er een smederij ingericht. Na jarenlange onenigheid over het gebruik en verval van het pand verkoopt Anna van Brecht in 1607 het familiebezit in Breda aan Pieter Leenaert Verhoeven. Zijn dochter Goedlief

² Van Hooydonk 1994: 25.

brengt door huwelijk het Huis van Brecht in de officiersfamilie van jonker Adam van Broeckhuysen. Het huis bleef ruim honderd jaar in handen van deze familie.

In 1719 komt het in handen van de Amsterdams – Bredase koopman Pieter Guenellon die er tot 1733 woont. Het gebouw en inboedel worden uitgebreid beschreven, na zijn overlijden (en faillissement). De volgende eigenaar is de Zwitserse officier Samuel de Mestral. Hij bewoont het Huis van Brecht van 1736 tot 1758. Achtereenvolgens wordt Huis van Brecht bewoond door luitenant-kolonel Abraham Matthias Combach en oud-schepen mr. Matheus Cornelis Versluijs.

Eind achttiende eeuw werd het gebouw door de Franse bezetter ingericht als militair hospitaal, van 1792 tot 1813. Van 1820 tot 1826 is Frederik Karel List, officier van de artillerie, eigenaar. Hij gebruikt het pand (gedeeltelijk) als woonhuis. De Nederlandse Staat koopt het Huis van Brecht in 1826. Een zijvleugel wordt in 1827-1828 verbouwd en als militair hospitaal ingericht. Dit functioneert als zodanig tot 1940. Vanaf de Tweede Wereldoorlog werd het pand voor allerlei doeleinden gebruikt als onderdeel van Koninklijke Militaire Academie (KMA). Na een grondige restauratie en renovatie tussen 1987 en 1992 is vanaf 1993 de bibliotheek van de KMA hier ondergebracht.



Afb. 2.

Het huis van Brecht (rood) staat tussen het kasteel van Breda (rechts) en de Grote Kerk (links). Deze gravure toont het moment dat het turfschip (rechts) bij het kasteelcomplex arriveert op 4 maart 1590. Op het kasteelplein zijn schermutselingen en de Italiaanse huursoldaten vluchten linksonder de stad uit. De tekening geeft globaal de ligging van het Huis van Brecht maar het is geen nauwkeurige weergave (coll. Rijksmuseum Amsterdam inv.nr. RP-P-OB-78.784#/RP-P-OB-78.784-275,196).

3

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK BIJ HET HUIS VAN BRECHT

In 1988 en 1989 zijn binnen het Huis van Brecht opgravingen uitgevoerd door de afdeling archeologie van de gemeente Breda. Het archeologisch onderzoek werd gecombineerd met een bouwhistorisch onderzoek, voorafgaand aan de restauratiewerkzaamheden aan het pand (afb. 3). Medewerkers van de afdeling Archeologie van de gemeente Breda voerden onder leiding van gemeentelijk archeoloog Guido van den Eynde opgravingen uit, bijgestaan door leden van de Archeologische Vereniging Breda (AVB).

In 1988 zijn resten van een ‘havenstoep’ uit de eerste helft van de veertiende eeuw aangetroffen.³ De havenstoep bestond uit een, met keien verharde, helling omzoomd met dubbele plaggenwanden, vanaf de Kraanstraat richting de rivier de Mark. In 1989 is voornamelijk opgegraven in en om het Huis van Brecht. Dankzij dit onderzoek werd het mogelijk de geschiedenis van Huis van Brecht na te gaan vanaf de eerste helft van de veertiende eeuw. Tijdens de opgravingen werden veel resten verzameld uit diverse contexten, zoals stortlagen, vullingen van afvalkuilen en beerkelders.

In 1991 zijn waarnemingen uitgevoerd bij de ontmanteling van een kelder en de oostelijke vleugel aan de Cingelstraat. In 1992 is er voornamelijk opgegraven op het buitenterrein, naast de hospitaalvleugel. In 1992 is bij het verwijderen van de tuinmuur aan de westzijde van het complex de aansluiting met de Herberg van Thorn annex kanunnikenwoning gedocumenteerd. Ook is voorafgaand aan de bouw van een nieuw toegangsgebouw het achtererf tussen het Huis van Brecht en de kasteelgracht onderzocht.⁴

Tenslotte is in 1997 archeologisch onderzoek uitgevoerd naast de Kraanstraat, tot aan de voormalige tuinmuur rond het Huis van Brecht. Daarbij werden onder andere de vroegste bebouwingssporen aangetroffen.

Het archeologische onderzoek toonde aan dat Huis van Brecht een uiterst complexe bouwgeschiedenis kent. Er is een groot aantal vondstcomplexen in het rond het huis opgegraven. Een deel van deze vondstcomplexen is nauwkeurig dateerbaar en daardoor aan bovengenoemde bewoners te relateren. Het zijn met name

3 Van den Eynde 1989: 99-101.

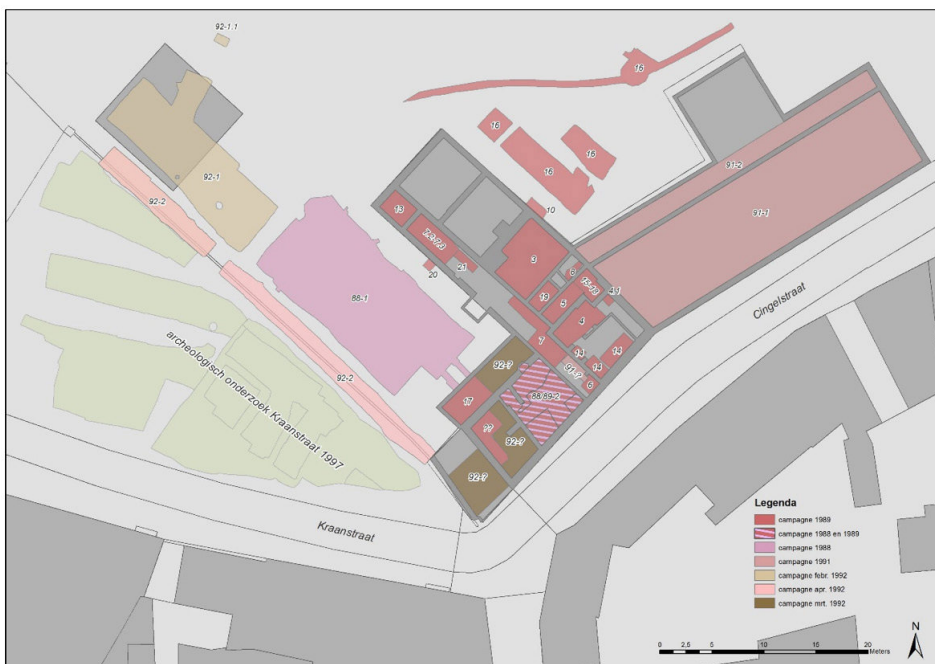
4 De Jong 1992.

de laat-zeventiende- en achttiende-eeuwse complexen die qua vondsten getuigen van een grote welstand.



Afb. 3.

Het archeologische onderzoek uit 1988-89 geprojecteerd op de huidige topografie en op het kadstraal minuutplan van 1824. In grijs het omliggende archeologische onderzoek.



Afb. 4.

Locaties van de onderzoeksgebieden in de periode tussen 1988 en 1997: 88-1, 89-1 t/m 88-20, 88/89-2, 91-1, 91-2, 91-7, 92-1, 92-2 en 1997.

3.1. Fasering van bewoning op deze locatie en in het Huis van Brecht

Op basis van deze informatie is een beknopte fasering van het perceel gereconstrueerd, wat betreft het gebruik en de bebouwing (afb. 4).⁵

Vroegste bewoningssporen

In de vroege twaalfde eeuw blijkt de oostelijke oever van het riviertje de Mark zich diagonaal (ZW-NO) onder het onderzoeksgebied te bevinden. Op deze oever zijn sporen gevonden in de vorm van greppels, paalsporen van houten gebouwen en ophooglagen. In de periode 1150-1250 lijkt deze oeverzone onbewoond te zijn. Mogelijk heeft de Mark zich hier iets verplaatst en werd deze zone voor bewoning ongeschikt door wateroverlast. Uit opgravingen blijkt dat de eerste houten huizen aan de Markoever tussen de Vismarkt en de Tolbrug dateren uit het eind van de twaalfde eeuw.⁶

Havenstoep of voorde

In de tweede helft van de dertiende eeuw, na een periode waarin de oever niet bewoond was, kreeg het terrein een andere bestemming. De woonfunctie veranderde in havenfunctie. De initiatiefnemer van dit project is mogelijk de heer van Breda geweest zijn. Het is een periode van meerdere grote infrastructurele werken in Breda.

Tijdens de opgraving in 1988 werd een verdiept aangelegde bestrating met een flauwe helling naar het water toe aangetroffen met dubbele plaggenwanden. De plaggenwanden lijken erop te wijzen dat ten behoeve van de aanleg van de havenstoep, de oeverzone fors is opgehoogd. Er werd als het ware een landhoofd aangelegd, dat uitstak in de Mark. In dat landhoofd was een zeer brede trechtervormige toegang: een zogenaamde 'havenstoep'.⁷

De havenstoep en de toegang vanuit de rivier werd na enige tijd volledig dichtgestort met zand. De waterkant werd eerst gedicht met een dubbel plaggenmuurtje. Meer naar het noorden wordt de oeverlijn geconsolideerd door de aanleg van een (dubbele?) houten beschoeiing. Het functioneren en het dichtgooien van deze havenstoep kan worden gedateerd in de periode tussen circa 1275 en 1325.

Een alternatieve verklaring voor de havenstoep is in 2004 door Hupperetz beschreven. Hij interpreteert de verlaagde weg met natuurstenen verharding als een doorwaadbare route door een waterloop. De route zou richting de twaalfde-eeuwse versterking die ten westen van het kasteel van Breda lag: de Deenenburcht. Deze burcht lag op een eiland, omgeven door waterlopen van de rivier de

⁵ Door Hans de Kievith, gemeente Breda.

⁶ Hupperetz 2004: 44-46.

⁷ Van den Eynde 1990: 99-101.

Mark. De voorde zou met keien zijn verhard zodat karren niet vast kwamen te zitten of om zouden slaan.⁸

Bouw en eerste bewoning van Huis van Brecht

Kort nadat de havenstoep was gedempt, ofwel de voorde in onbruik raakte door de aanleg van een nieuwe gracht rondom het verplaatste burcht- of kasteelcomplex, werd omstreeks 1330 het Huis van Brecht gebouwd. In deze eerste bouwfase bestond het Huis van Brecht uit een groot rechthoekig gebouw, dat grotendeels samenvalt met de huidige vleugel aan de Cingelstraat. Tegen de noordgevel was een kleine zijvleugel gebouwd, waarschijnlijk in hout op een bakstenen fundering. Van deze zijvleugel werden diverse muurresten gevonden, met bijbehorende leemvloer. Ten noorden van het hoofdgebouw werd precies op de vulling van de havenstoep een groot rechthoekig (bij-)gebouw geplaatst. De functie van dit gebouw en de relatie met het hoofdgebouw is niet duidelijk. Tussen de bebouwing was een waterput aangelegd. De bovengenoemde bouwmassa's worden tot één bouwphase gerekend. Zij hoeven echter niet gelijktijdig gebouwd te zijn. Datering ligt tussen circa 1325 en 1375.

Nieuwe begrenzing van het complex

In een volgende periode verdween - waarschijnlijk door een calamiteit (brand?) - de hele noordelijke vleugel. Het lijkt er sterk op dat de oude zaal uit de eerste periode van Huis van Brecht bewaard is gebleven en mogelijk ook het grote gebouw op het achtererf. Het hoofdcomplex bestond alleen uit een gedeelte van de vleugel aan de Cingelstraat. De rest van het terrein wordt afgesloten door een 'tuinmuur' die parallel loopt met de brede sloot uit de eerste fase. Resten van deze diagonaal over het terrein lopende muur zijn teruggevonden onder de negentiende-eeuwse hospitaalvleugel en in de keldermuur aan de straatzijde van Huis van Brecht. Datering van deze periode is tussen 1350-1375 en 1375-1400.

Grote nieuwbouw

In de periode 1425-1475 werd waarschijnlijk in meerdere fasen het complex herbouwd en uitgebreid. Mogelijk dat tegen de noordvleugel van de zaal langs de Cingelstraat een lange, smalle vleugel werd gebouwd. De bebouwing uit de voorgaande periode op het achtererf bestond waarschijnlijk nog in deze periode. Er zijn aanwijzingen dat het gebouw verbouwd is.

Bouw noordvleugel

In deze fase werd ter plaatse van het zogenaamde pakhuis een nieuwe vleugel gebouwd, die de noordelijke begrenzing van het complex vormt. Ter plaatse van de vleugel werd het westelijk deel van het terrein opgehoogd. De vleugel heeft een eigen ontwikkeling gekend, die slechts gedeeltelijk aan de rest van het complex gekoppeld kan worden.

⁸ Hupperetz 2004: 41-43.

Kelders en vernieuwing van de vleugel aan de Cingelstraat

De bestaande dwarsvleugel werd niet onderkelderd. Het oostelijk gedeelte van het complex werd zeer fors opgehoogd. Een deel van de dwarsvleugel wordt volgestort waardoor een nieuwe begane grond wordt gecreëerd. Elders heeft men het bestaande binnenloopvlak weggegraven om nieuwe kelders te bouwen. Kortom de nieuwe kelders en de oude dichtgestorte ruimte op de begane grond lagen hierna globaal op hetzelfde niveau. Later wordt deze dwarsvleugel verlengd met twee vertrekken en een galerij. Datering van deze fase ligt tussen 1475 en 1530.

Aanzicht tot rond 1990

In de loop van de zeventiende en achttiende eeuw werd het losstaande gebouw op het achtererf gekoppeld aan de oostelijke dwarsvleugel waardoor het gebouw zijn typische U-vormige aanzien kreeg. Met deze U-vorm kreeg de bebouwing aan de Kraanstraat een gesloten aanblik. Toen de bebouwing aan de Kraanstraat werd gesloopt, tegelijk met de noordelijke vleugel van Huis van Brecht, kreeg het gebouw zijn huidige vorm.

3.2. Selectie van sporen en contexten

De opgravingsgegevens van de diverse campagnes bij het Huis van Brecht zijn, zoals bij veel archeologische (stadskern-)onderzoeken uit de jaren tachtig en negentig, nog altijd niet volledig uitgewerkt. Wel is er, naar Bredase gewoonte, kort na de opgravingen, in 1993, een *QuickScan* gemaakt van de aardewerkvondsten uit de diverse contexten.⁹ Met deze *spotdating* of *QuickScan* kregen de contexten een (globale) datering en werd de betekenis en potentie voor nader onderzoek benoemd.

Eveneens zijn in 1993 de faunaresten die bij Huis van Brecht zijn verzameld gesorteerd, geïnventariseerd en gedetermineerd.¹⁰ Daarbij zijn meer dan 20.000 dierlijke bot- en schelpfragmenten onderzocht. Op basis daarvan is een keuze gemaakt om een aantal contexten nader te onderzoeken. Dit rapport is daarvan het resultaat.

Tijdens het archeologisch onderzoek bij Huis van Brecht zijn in tientallen contexten en ophooglagen dierlijke resten aangetroffen en gedocumenteerd. Deze resten vormen de basis van dit rapport. Na de inventarisatie van de zoölogische resten (in 1993) is een advies geformuleerd voor een nadere studie van een aantal sporen en contexten. De selectie is gebaseerd op type context, datering en potentiële informatiewaarde van de archeozoölogische resten. Daarbij zijn de volgende afwegingen van belang:

1. de betekenis van de zoölogische resten binnen het complex van het Huis van Brecht in samenhang met de datering van de context: bij voorkeur een korte gebruiksduur, of nauwkeurige datering op basis van vondsten, dendrochronologie of absolute koolstofdatering ¹⁴C.

9 Door Hans de Kievith, specialist aardewerk gemeente Breda.

10 Door Theo de Jong, destijds projectmedewerker gemeente Breda.

2. de wijze van verzamelen: bij voorkeur gezeefd materiaal, in plaats van handmatig verzameld. Dankzij het grootschalig uitzeven van vondstrijke lagen en vullingen, is er niet alleen heel veel materiaal verzameld, maar bevinden zich onder het vondstmateriaal veel resten van kleine zoogdieren, vogels en vissen. Daardoor bevatten deze vondstgroepen veel nieuwe en gedetailleerde informatie.
3. de soortvariatie: bij voorkeur één soort (zoals een diergraf) of juist meerdere soorten (zoals huisdieren, slachtvee, jachtwild, pluimvee en intrusieve diersoorten), of een variatie aan diergroepen (zoogdieren, vogels, amfibieën, vissen, schelpdieren en kreeftachtigen),
4. bij voorkeur vondstensembles met een groot aantal resten, bijvoorbeeld meer dan honderd botfragmenten.
5. bij voorkeur een variatie aan vondstcontexten (zoals gracht, greppel, waterput, kelder, beerkelder), zodat verschil in (laatste) gebruik herkenbaar wordt.
6. Bij voorkeur vondstensembles uit diverse perioden, waardoor een diachroon beeld van voorkeur en smaak, welstand of sociale positie van de diverse bewoners wordt verkregen.

De geselecteerde vondstcomplexen zijn weergegeven op een vereenvoudigde alle-sporenkaart (afb. 5). Het gaat om diverse ophooglagen, een brandlaag, een haardplaats, een sloot- of grachtvulling, puinkuilen en puinlagen, een afvalput, dierbegravingen en vier beerputten of beerkelders. De resultaten worden in deze rapportage in chronologische volgorde en per context verder uitgewerkt.



Afb. 5.
Vereenvoudigde sporenkaart met de locatie van de relevante botcomplexen met contextnummers.

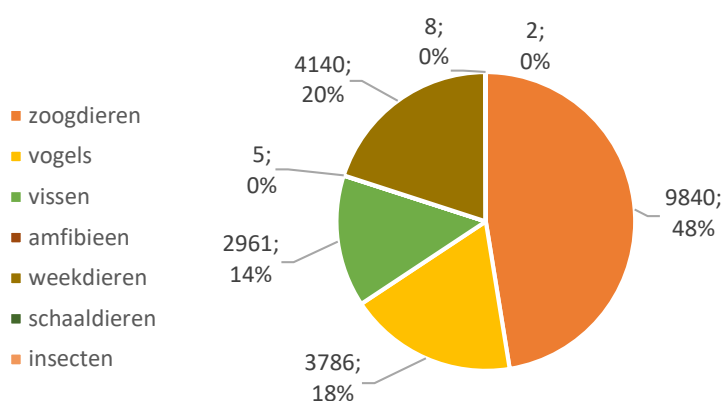
4

FAUNA-ANALYSES

Tijdens de opgravingen bij het Huis van Brecht in 1988 zijn 11.490 dierenresten verzameld, het jaar daarna 9.252 dierenresten. De inhoud van diverse vondstrijke contexten of lagen is gezeefd, waardoor ook veel klein botmateriaal is verzameld. In de periode tussen 17 mei en 7 juli 1993 zijn de dierlijke resten gesorteerd, gedetermineerd en per diersoort verpakt. De gegevens zijn destijds niet tot een rapportage uitgewerkt. Dankzij de subsidieregeling 'eco-archeologisch onderzoek' van de provincie Noord-Brabant kon in 2019 het archeozoölogische onderzoek opnieuw worden opgepakt. Daarbij zijn met name de destijds niet gedetermineerde vis- en vogelresten opnieuw of nader bestudeerd, waarbij het aantal soorten kon worden uitgebreid.¹¹ In totaal werden 20.742 resten van dieren gedetermineerd.

De bij het Huis van Brecht gevonden dierlijke resten zijn van zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten. Bijna de helft van de resten is afkomstig van zoogdieren. De tweede grootste groep vormen de schelpresten van weekdieren. Vogels en vissen volgen. Verwaarloosbaar klein in aantal, maar niet minder interessant, zijn de resten van amfibieën, schaaldieren en insecten (afb. 6 en tabel 1).

Breda, Huis van Brecht
verhoudingen diergroepen 1100-1850



	totaal
zoogdieren	9840
vogels	3786
vissen	2961
amfibieën	5
weekdieren	4140
schaaldieren	8
insecten	2
totaal	20742

Afb. 6. en Tabel 1 (rechts).

Bij de opgravingen in en rond het Huis van Brecht werden 20.742 dierlijke resten verzameld. De resten dateren vanaf circa 1100 tot 1850. Het grootste deel is afkomstig van zoogdieren, daarna volgen weekdieren, vogels en vissen.

¹¹ De visresten zijn in 2019-2020 geïnventariseerd en gedetermineerd door Franka Kerklaan.

4.1. Informatiewaarde van archeozoologische resten

Archeozoologische resten geven informatie over de dieren in de omgeving van het Huis van Brecht. Een aantal daarvan leefden van nature in en rond het huis en op het erf, zoals ratten en muizen, vleermuizen, of niet gegeten vogelsoorten als kraaiachtigen en diverse zangvogelsoorten. Maar ook kikkers en padden, kleine zoetwatervissen in de grachten en waterlopen of zoetwaterslakken en tuinslakken. Deze *intrusieve* soorten informeren ons over de natuurlijke omgeving van de woonplaats: bosrijk of open, droog of vochtig en soms over een specifiek biotoop of landschap.

Andere dieren kunnen als *huisdier* zijn gehouden, zoals honden en katten. Naast schoothondje of gezelschapsdier werden honden ook ingezet als waakhond of jachthond, zoals hazenwindhonden, brakken of teckels. Zo ook huiskatten, die vooral nuttig zijn voor het vangen van ongewenste ratten en muizen, maar soms ook als gezelschapsdier werden gehouden. Ook de bij Brecht gevonden papegaai zal als gezelschapsdier zijn gehouden. Maar ook roofvogels, zoals de havik, sperwer of boomvalk die speciaal voor de jacht werden afgericht kunnen worden gezien als 'huisdier'. Deze 'nuttige' huisdieren werden gewoonlijk niet gegeten maar hadden wel een zeker praktisch nut in het huishouden of pasten bij een zekere status of gezag.

De meeste dierlijke resten die bij het Huis van Brecht zijn opgegraven zijn afkomstig van *slachtvee* en *pluimvee*: runderen, varkens, schapen of geiten, kippen, ganzen en eenden. De botresten van deze dieren zijn vaak tijdens het slachten en uitbenen bekapt, ontveest en in stukken gebroken. Naast de mate van fragmentatie is dit herkenbaar aan kap- en snijsporen op de botten. Niet alleen het gangbare pluimvee is aangetroffen, veel skeletresten zijn van bijzonder pluimvee, zoals kalkoenen, maar ook de zwanen, diverse soorten eenden en wellicht ook de kraanvogel. Deze dieren behoren mogelijk tot een *menagerie*, een diergaarde bij het Huis van Brecht.

Een volgende categorie is *jachtwild*, waartoe wild zwijn, hazen en konijnen behoren, maar ook een zeer ruime variatie aan *gevogelte* zoals patrijzen en kwartels, snippen, diverse eenden soorten, reigerachtigen en lijsterachtigen.

Tenslotte zijn nog vele skeletresten afkomstig van dieren die met *visserij* zijn verworven. Dit zijn vooral de zeevissoorten die vermoedelijk via de vismarkt zijn aangeschaft en zoetwatervissen, die mogelijk op lokale wateren en vijvers zijn gevangen. Aangezien de rivier de Mark nog lange tijd een getijdenrivier was, is het niet onmogelijk dat sommige zeevissen, zoals bot, op de Mark zijn gevangen. In deze rivier konden ook trekkende vissoorten worden gevangen zoals palingen en zalmen die van zoet naar zout of van zout naar zoet water trekken om voort te planten.

Opgegraven skeletresten van dieren geven veel informatie over de relatie mens en dier, wat betreft (aangenaam) gezelschap, nuttige hulpkrachten of voeding, jacht

en visserij. Daarnaast zijn bepaalde dieren kenmerkende statussymbolen, of verbonden met verworven rechten zoals jacht- en visserijrechten. Dieren geven ook informatie over kapitaalkracht of bemiddeldheid (dure versus goedkope vissoorten, het africhten van kostbare roofvogels) en soms ook over religieuze overtuiging (zoals vis op vastendagen of het niet eten van bepaalde diersoorten zoals paard of varken). Resten van ratten en muizen zeggen mogelijk iets over hygiënische aspecten en natuurlijke omgeving. Eventuele pathologische vergroeiingen aan het skelet geven info over de gezondheid van de dieren en de veestapel.

Dieren waren bij leven van nut, maar ook na overlijden. Ze leverden bij leven gezelschap, melk en mest of waren behulpzaam bij transport, waken en de jacht. Na overlijden was het vlees en vet van belang voor consumptie. Haren en huiden werden benut tot kwasten en borstels of vachten. Van huiden en vellen werd leer gemaakt voor bijvoorbeeld schoenen, handschoenen, hoeden en mutsen, riemen, tassen, jassen of boekbanden. Van beenderen, gewei, horens en ivoor werden voorwerpen gemaakt en het vet werd onder andere benut als brandstof. Vogelveren werden gebruikt om te schrijven, als penseel of als versiering op hoeden.

4.2. Methoden en technieken

De opgegraven skeletresten zijn gesorteerd op skeletonderdeel en zoveel mogelijk gedetermineerd op diersoort. Daarna zijn de resten geteld (aantal fragmenten=N) en is het minimum aantal individuen (MAI) bepaald. Voor de vissen is het MAI niet steeds bepaald.

Veel contexten bevatten slechts weinig botfragmenten. Een groot aantal daarvan zijn wel goed dateerbaar op basis van de *QuickScans* van het vondstmateriaal. De gedateerde contexten met weinig vondsten zijn in een overzichtstabel en grafiek samengevoegd waarmee het verloop in samenstelling van diergroepen door de eeuwen heen zichtbaar wordt (bijlage 10).¹² Van complete botten van zoogdieren zijn diverse maten genomen. Deze maten zijn onder andere gebruikt om schofthoogten te berekenen (bijlage 3). Ook aan specifieke skeletelementen van vissen zijn metingen verricht voor het berekenen van de lichaamslengte. In bijlage 4 zijn de genomen metingen van vissen, per element en context weergegeven.

Voor een nadere studie van de dierlijke resten zijn veertig goed dateerbare contexten met (bij voorkeur) meer dan honderd botfragmenten geselecteerd. Hierbij kunnen leeftijden, slachtmethoden, schofthoogten en eventuele veranderingen aan het skelet als gevolg van ziekte, leeftijd of slijtage worden onderzocht. Verder zijn specifieke en gesloten contexten zoals (beer-)putten of diergraven nader onderzocht. De bot-ensembles komen uit diverse contexten zoals: ophoogpakketten of ophooglagen (N=84), vullingen van beerputten of beerkelders (N=13), vullingen van kuilen (N=10), funderingen of de ingravingen daarvoor (zogenaamde 'insteek') (N=10), diergraven (N=2) en de vulling van een afvalput (N=1), de vulling van een

¹² Vergelijk De Jong 1994: 260-285.

tonput (N=1) en een paalkuil. De contexten vormen een chronologische reeks en de botresten in de vulling geven een diachroon beeld.

4.3. Onderzoeksvragen

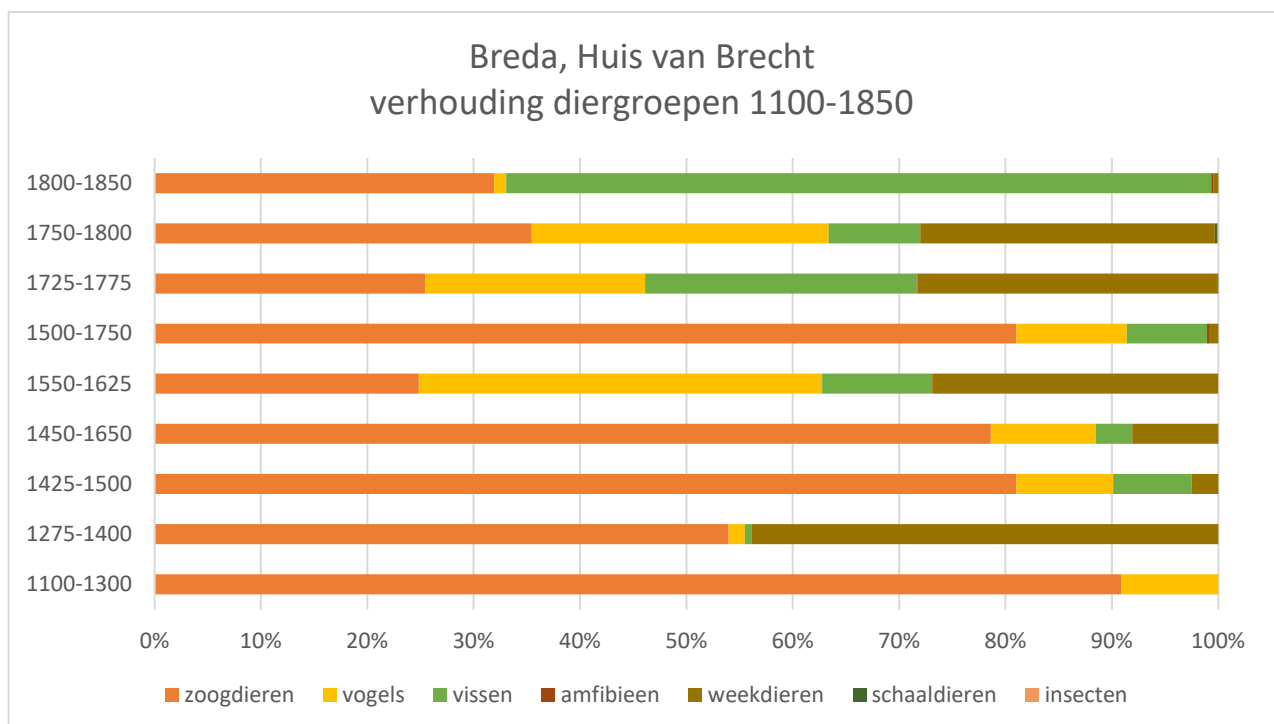
Onderzoeksvragen voor het vervolgonderzoek

- Hoe is de evolutie in het soortenspectrum in de periode 1350-1850?
- Wat zegt het soortenspectrum over veranderende eetgewoontes in bovengenoemde periode?
- Zijn er op grond van het aangetroffen soortenspectrum uitspraken te doen over status, welstand, handel en economie?
- Als de bewoners te onderscheiden zijn in stadsadel, militaire officieren en handelaren, is er ook een onderscheid in de eetcultuur waar te nemen?
- Is er een voorkeur voor (specifieke) vissoorten herkenbaar per periode of deellocatie binnen het Huis van Brecht? Geven de gevonden vissoorten informatie over religieuze overtuiging, sociale klasse of welstand, wat zijn daarvoor argumenten?
- Zijn er vondstcomplexen te koppelen aan specifieke bewoners?
- Is er een relatie of opmerkelijk verschil tussen de locatie van het spoor en het aangetroffen soortenspectrum. Hoe is de ruimtelijke spreiding van de vondsten en is daarbij verschil in activiteitszones of specifieke voorkeur herkenbaar (bv. bij of in hoofgebouw en bijgebouw)?
- Is er sprake van seizoensgebonden activiteiten, op grond van wild, vis, gevogelte?
- Is over vissen, wild of vee aan te geven of ze van lokale herkomst zijn, of zijn aangevoerd?
- Zijn runderen van lokale herkomst of zijn het geïmporteerde dieren? (Isotopen Strontium)?
- Zijn varkens van lokale herkomst of elders afkomstig, hoe was het voedingspatroon (isotopen $^{13}\text{C}/^{15}\text{N}$)
- Zijn schapen/geiten van lokale herkomst of elders afkomstig, hoe was het voedingspatroon (isotopen $^{13}\text{C}/^{15}\text{N}$).
- Hoe verhouden de diverse faunacomplexen zich tot eerder onderzochte complexen uit eenzelfde sociaaleconomische klasse (vergelijk Kasteel van Breda, Huis van Heraugière, Huis Merwede).
- Zijn er aanwijzingen voor vee op locatie. Hoe zijn dierbegravingen gepositioneerd?
- Zijn er faunaresten aanwezig die de datering van de sporen (nu aan de hand van stratigrafie, datering bouwceramiek en *QuickScan* aardewerk) verder kunnen aanscherpen?

4.4. Algemene inventarisatie en tellijsten

Bij de opgravingen bij Huis van Brecht zijn er uit 185 sporen in totaal 20.742 faunaresten verzameld en geanalyseerd. Datering van het vondstmateriaal valt in de periode tussen 1100 en 1850. De contexten kunnen worden verdeeld in diverse periodes. De fasering is gebaseerd op de datering van het aardewerk en overig vondstmateriaal in de diverse contexten. De dierlijke resten zijn afkomstig van zowel gewervelde als ongewervelde dieren. Ze zijn ingedeeld in zeven groepen: zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten. Van de diergroepen amfibieën, schaaldieren (krabben en kreeften) en insecten is een beperkt aantal resten aangetroffen. De verhouding tussen de diergroepen in de diverse sporen per periode laat zien dat uit de periode vóór 1500 vooral zoogdieren, en in mindere mate vogels en weekdieren, zijn aangetroffen. Uitgezonderd afvalput (1628, datering 1325-1375) waarin een groot aantal schelpen van weekdieren zijn gevonden. Pas vanaf 1500 na Chr. worden in diverse sporen ook meer resten van vogels en vissen gevonden, soms in (zeer) grote aantallen (afb. 7). De grote variatie in diergroepen is het gevolg van taphonomische processen. Diverse factoren hebben gevolgen voor de informatie die uit het vondstcomplex kan worden afgeleid:

- menselijke activiteiten vroeger (slachten, consumeren, verspreiden),
- conserveringsomstandigheden in de bodem (zure of kalkrijke bodemomstandigheden, bodemorganismen),
- wijze van verzamelen (handmatig of gezeefd) en
- hedendaagse keuzes voor onderzoek (onderzoeksvragen, onderzoeker).



Afb. 7.

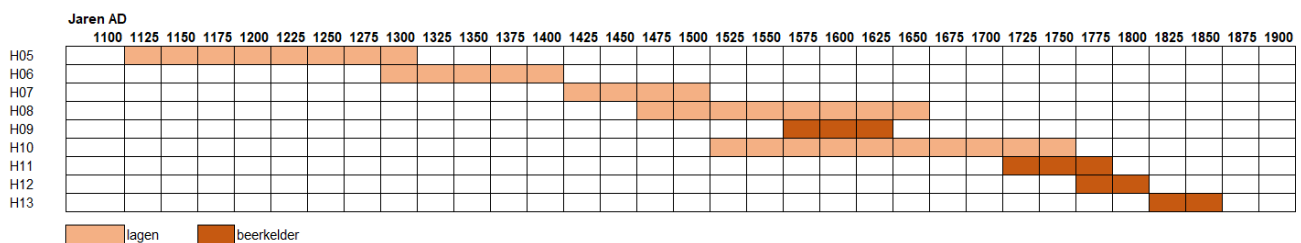
De dierlijke resten van Huis van Brecht dateren uit de periode tussen circa 1100 en 1850. De grote verschillen tussen de diergroepen weerspiegelt niet de daadwerkelijke verhouding tussen de diergroepen, maar zijn vooral het gevolg van conservering in de bodem en wijze van verzamelen. Deze taphonomische factoren zijn van grote invloed op de resultaten en daaruit afgeleide informatie

Van de vulling uit de beerkelders en andere (gesloten) contexten zijn tientallen kruiwagens grond gezeefd. Dit leverde een groot aantal resten op van vissen, kleine vogels en kleine zoogdieren. Bij handmatig verzamelen van vondstmateriaal wordt dergelijk klein vondstmateriaal overgeslagen of niet herkend. Daarnaast blijkt het verschil in conservering van organische resten uit ophooglagen en in beerkelders groot. De droge omgeving en kalkrijke mortel uit funderingen zijn gunstig voor de conservering daarvan.

4.5. Selectie van contexten en datering

Van veertig contexten is in 1993 een nadere analyse geadviseerd. Van deze contexten heeft 90% een betrouwbare datering, is afkomstig uit een gesloten vondst-complex en/of bevat een representatieve vondsthoeveelheid. Soms worden de resultaten van de afzonderlijke vondstensembles uit dezelfde periode tezamen beschreven. Andere vondstensembles zijn afkomstig uit één gesloten context, zoals beerkelders, deze worden als één fase behandeld.

Hierna, in de hoofdstukken 5 tot en met 13 volgt een beschrijving van de resultaten waarbij een vaste volgorde wordt aangehouden: 1. Zoogdieren, 2. Vogels, 3. Vissen, 4. Weekdieren en overige diersoorten, 5. Bijzondere vondsten (zoals bewerkt been of pathologische verschijnselen) en 6. Samenvatting per periode. De perioden overlappen elkaar soms, waarbij is uitgegaan van de meest recente datering, ervan uitgaande dat deze laatste vulling van de kuil, laag of beerkelder de einddatum van gebruik markeert (afb. 8).



Afb. 8.

Verdeling van de vondstgroepen per periode, met verwijzing naar de hierna volgende hoofdstukken: H5 tot en met H13.

5

PERIODE 1100-1300, OPHOONGLAGEN EN AFVALKUIL

Uit de vroegste periode tussen 1100 en 1300 na Chr. zijn bij het Huis van Brecht slechts elf skeletresten aangetroffen in een zestal archeologische contexten. Het gaat om contexten als een ophooglaag (1213, datering 1225-1300), een grijze laag (3064, datering 1250-1300), een donkergrijze zandlaag (3048, datering 1100-1200), een afvalkuil (1188, datering 1150-1250) en twee niet nader beschreven contexten (1644, datering 1100-1200 en 1646, datering 1225-1275) (tabel 2). Het skeletmateriaal bestaat uit drie losse tanden: twee van rund en één van varken. Verder is het erg fragmentarisch en, voor zover te determineren, afkomstig van rund (*Bos Taurus*) (N=4), varken (*Sus (scrofa) domesticus*) (N=1), schaap (*Ovis ariës*) of geit (*Capra hircus*) (N=1), en een bekkenfragment van een watersnip (*Gallinago gallinago*) uit ophooglaag context 1213. Vier resten zijn niet gedetermineerd. In de contexten uit deze periode zijn geen visresten aangetroffen. Ook schelpdieren, amfibieën, kreeftachtigen of insecten ontbreken. Het aantal skeletresten is gering, behalve de aanwezigheid van het genoemde slachtvee en een watersnip is het niet zinvol meer conclusies voor deze vroege fase te trekken. Waarschijnlijk is er nog geen bebouwing, de vroegste aanwijzing voor bebouwing op het terrein van het Huis van Brecht dateert van 1331.¹³

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-89	1644	1100-1200	1	0	0	0	0	0	0	1	
BR-32-89	3048	1100-1200	2	0	0	0	0	0	0	2	donkergrijs zandlaag onder 3051
BR-32-88	1188	1150-1250	1	0	0	0	0	0	0	1	afvalkuilvulling
BR-32-89	1646	1225-1275	2	0	0	0	0	0	0	2	
BR-32-88	1213	1225-1300	1	1	0	0	0	0	0	2	ophogingslaag
BR-32-89	3064	1250-1300	3	0	0	0	0	0	0	3	grijze laag onder 3026-3046
	totaal	1100-1300	10	1	0	0	0	0	0	11	

Tabel 2.

De contexten uit de periode 1100-1300. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.

¹³ Van Hooydonk 1994: 24.

6

PERIODE 1275-1400, OPHOONGLAGEN, GRACHTVULLING EN BRANDLAAG

Uit deze periode zijn negen goed gedateerde contexten geselecteerd. De contexten bevatten meer dan 30 tot meer dan 700 skeletresten. Het gaat om een gelaagd humeus zandpakket met puin en scherven (1631, datering 1275-1325), een ophooglaag bestaande uit een puinlaag en 'zwarte' laag (7003/7004, datering 1275-1325), een tweetal vullingen van een sloot of gracht (1148 en 1192, dateringen 1300-1350) en een grijze laag met houtskool (1626, datering 1300-1350) (tabel 3 en 4, afb. 9).

Een afvalput (1628) en een ophooglaag bestaande uit een gelaagd pakket humeuze grond (1634) bevatten vondsten die dateren uit de periode tussen 1325 en 1375.

In een sloot of gracht zijn skeletresten gevonden van een drachtige koe en haar kalfje (1192, datering 1300-1350). In een diergrafkuil is het tweede rundskelet aangetroffen (1195, datering 1300-1375).

campagne	context nummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-89	1631	1275-1325	44	3	0	0	0	0	0	47	humeuze zandlaagjes met puin en scherven
BR-32-89	7003 + 7004	1275-1325	26	12	0	0	2	0	0	40	ophogingslaag, puinlaag en zwarte laag
BR-32-88	1148	1300-1350	73	0	0	0	0	0	0	73	sloot-grachtvulling
BR-32-89	1626	1300-1350	56	0	0	0	0	0	0	56	grijze laag met houtskool
BR-32-89	1628	1325-1375	67	5	10	0	656	0	0	738	afvalput
BR-32-89	1634	1325-1375	36	0	0	0	0	0	0	36	ophogingslaag, gelaagd pakket hum. Zand
BR-32-89	1603	1300-1400	64	1	0	0	0	0	0	65	bruingrijze laag in kuil
BR-32-89	1152	1350-1400	31	0	0	0	0	0	0	31	zwarte laag
BR-32-88	1192	1300-1350	187	1	0	0	0	0	0	188	skelet rund (f) ca 4jr, met foetus=ongeboren kalfje
BR-32-88	1195	1300-1375	226	1	0	0	0	0	0	227	begraving rund
	totaal	1275-1400	810	23	10	0	658	0	0	1501	

Tabel 3.

De contexten uit de periode 1275-1400. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.



Afb. 9.
Ligging van de diverse contexten uit de periode 1275-1400 binnen het opgegraven terrein Huis van Brecht, aangegeven met rode cirkels.

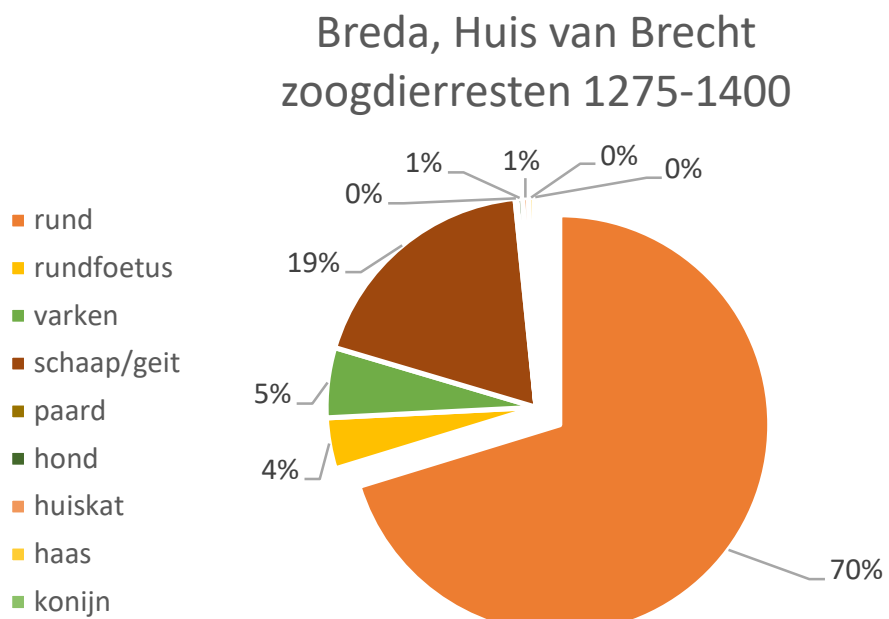
zoogdieren	aantal	vogels	aantal	vissen	aantal	weekdieren	aantal
rund	482	kip	13	kabeljauw	1	oester	1
rundfoetus	27	gans	1	stekelrog	6	mossel	214
varken	37	eend	1			kokkel	301
schaap/geit	129	kauw	1			alikruik	123
paard	1					stevige strandschelp	19
hond	3						
huiskat	3						
haas	3						
konijn	1						
'zoogdier'	124	'vogel'	7	'vis'	3	'schelp'	0
zoogdieren	810	vogels	23	vissen	10	weekdieren	658

Tabel 4.
Overzicht van de gevonden zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren uit de periode 1275-1400.

6.1. Zoogdieren

De zoogdieren zijn in deze periode vooral vertegenwoordigd met skeletresten van runderen. De runderen vormen met 482 botresten 70% van het totale aantal zoogdieren het grootste aandeel (afb. 10). Twee begraven runderen, waarvan er één drachtig was van een (nog ongebooren) kalfje. Zonder de begraven runderen (N=65) is het aandeel rund (N=117) nog altijd 42%. Naast runderen zijn ook schapen (en geiten?) met 129 resten talrijk. Runderen en schapen vormen tezamen 85% van het aantal zoogdierresten. De botten zijn van tenminste twaalf runderen en vijftien schapen. Van het slachtvee leverden zij dan ook het meeste vlees. Varkens speelden met slechts 37 botresten (12%) van minimaal acht individuen een mindere rol in de voeding (afb. 11).

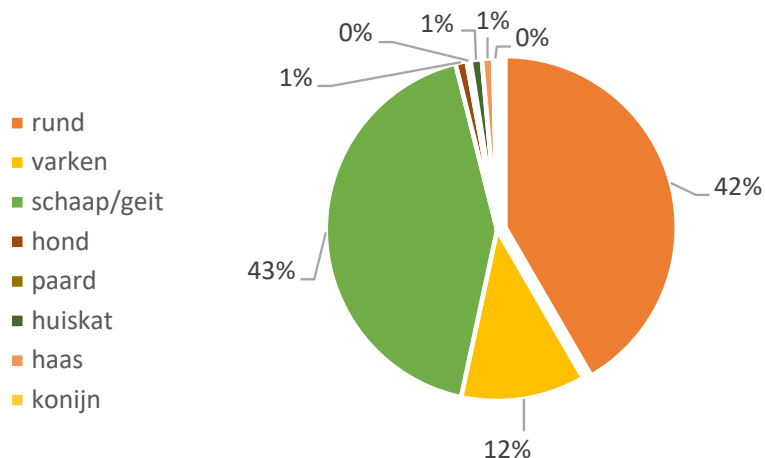
Bij het Huis van Brecht is slechts één bot van een paard (*Equus caballus*) aangetroffen, het betreft een distaal dijbeenfragment uit de periode tussen 1350 en 1400 (1152). Een opperarmbeen en twee middenhandsbeentjes zijn van tenminste twee honden (*Canis familiaris*), één uit een grijze houtskoolrijke laag (1626) en één uit een humeus gelaagd pakket (1634). Van een huiskat (*Felis catus*) zijn een borstwervel, ribbe en kootje uit een zwarte laag (7003/7004). In dezelfde zwarte laag zijn ook een ellepijp van een konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en een rib en opperarmbeen van een haas (*Lepus europaeus*) gevonden. Van een tweede haas is een dijbeenfragment gevonden in een afvalput (1628).



Afb. 10.

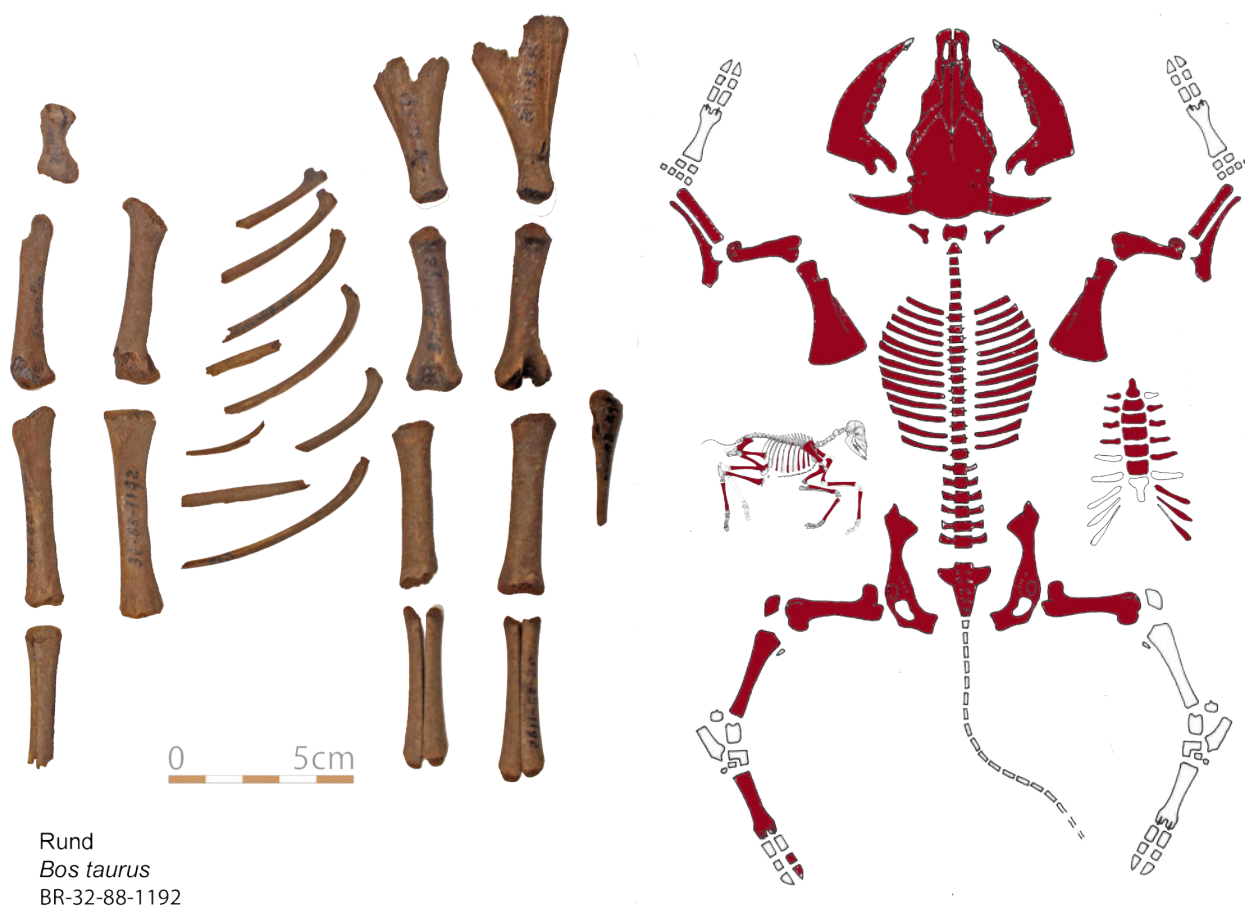
Overzicht van het aantal zoogdierresten uit de periode 1275-1400. Het grote aandeel runderen is het gevolg van twee begraven dieren.

Breda, Huis van Brecht zoogdierresten zonder rundgraven 1275-1400



Afb. 11.

Overzicht van het aantal zoogdierresten uit de periode 1275-1400. De twee begraven runderen en een daarbij behorende foetus zijn hier weggelaten. Runderen en schapen komen in gelijke verhoudingen voor.



Afb. 12.

Skeletresten van het volgroeid rund 1192. De koe was drachtig van een kalfje. Links de skeletresten van het foetuskalfje. Het ongeboren diertje had een leeftijd van ongeveer 165 dagen na de bevruchting.

In de opvulling van een sloot of gracht (1192), gedateerd tussen 1300 en 1350 is het skelet van een drachtige koe en haar ongeborn rundkalfje, een foetus, aangetroffen. De goed geconserveerde skeletresten zijn van een volgroeid rund, met een leeftijd van circa vier jaar oud. Van dit dier zijn 139 resten gevonden (afb. 12). Ze vertegenwoordigen bijna alle delen van het lichaam, waaruit blijkt dat het complete dier, als kadaver, in de sloot of grachtvulling is achtergelaten. Dat het dier niet voor consumptie is geslacht geeft aan dat het vermoedelijk aan een ziekte is overleden. De doodsoorzaak is niet goed te achterhalen. De leeftijd van de koe is, mede op basis van het verbeende ribkraakbeen, circa vier jaar.¹⁴

Bijzonder zijn 27 botresten van een ongeborn rundkalfje (afb. 12, links). De resten zijn vooral van de ledematen van het diertje. De leeftijd van de foetus is circa 165 dagen na de bevruchting.¹⁵ Het is aannemelijk dat het volwassen rund en de foetus bij elkaar horen. In dat geval gaat het om een drachtige koe. De oorzaak van overlijden is niet vastgesteld. Het dier had een (gemiddelde) schofthoogte van 107 cm.¹⁶ Het rund was daarmee fors kleiner dan huidige koeien (afb. 13).



Afb. 13.

Schedel van rund 1192 uit de eerste helft van de veertiende eeuw vergeleken met een huidige melkvee koe (links). Rechts middenvoetsbeen van het middeleeuwse rund vergeleken met dat van een hedendaagse melkvee-koe. Het middeleeuwse dier was fors kleiner van formaat.

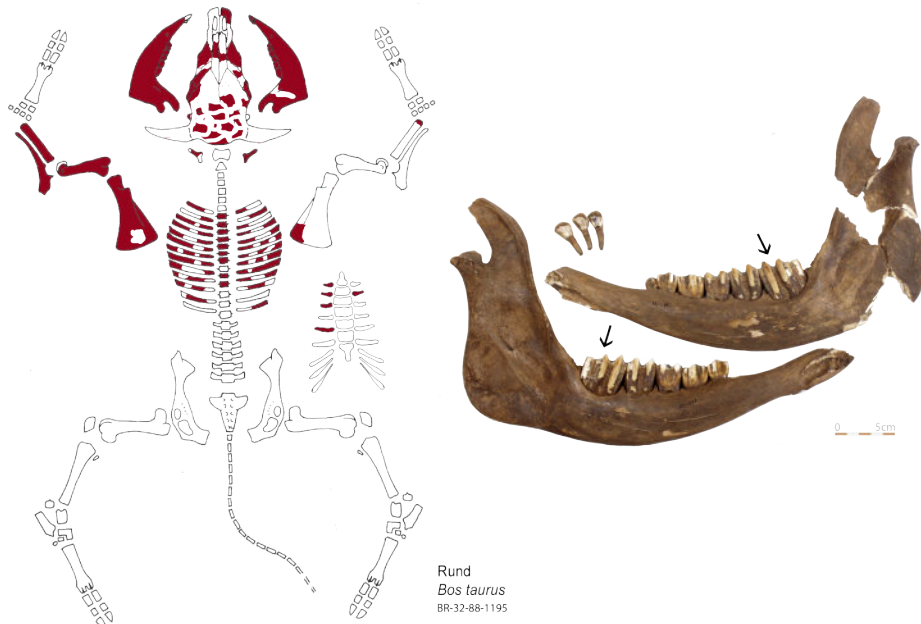
In een tweede diergraf (1195) is het gedeeltelijke skelet van een begraven rund aangetroffen. Dit rund bereikte een leeftijd van circa vier tot vijf jaar, de datering ligt tussen 1300 en 1375. De gevonden skeletelementen zijn een fragmentarische schedel met onderkaken en tongbeen, een halswervel, 22 fragmenten van borstwervels en drie fragmenten van lendenwervels. Ook zijn er 58 ribfragmenten en vijf

14 Naar Habermehl 1975: 87-88, 96, 99-102; Silver 1963: 252-253; Kroon 1915: 77.

15 Naar Habermehl 1975: 64-65.

16 Naar Matolcsi 1970, zie bijlage 3

elementen van verbeend ribkraakbeen, die wijzen op een ruim volwassen individu van vier tot vijf jaar oud. Diverse skeletresten zijn van de voorpoten: schouderblad (N=7), opperarmbeen (N=1), spaakbeen (N=2) en ellepijp (N=1). De schofthoogte van dit rund is circa 108cm.¹⁷ De linker en rechter onderkaken vertonen beide een tandwortelontsteking (*periodontitis*) aan de laatste kies (M3), aan de tongzijde (*linguale zijde*) (afb. 14, rechts). Opmerkelijk is dat resten van de achterpoten volledig ontbreken (afb. 14). Mogelijk is het diergraf in later tijden deels vergraven.



Afb. 14.

De skeletresten van rund 1195. Resten van de achterpoten ontbreken, mogelijk door een latere verstoring van het diergraf. Rechts, de onderkaken van het rund. Het kaakbeen is bij de laatste kiezen M3 teruggetrokken als gevolg van ontstekingen aan de tandwortels en terugtrekkend tandvlees (*periodontitis*).



Afb. 15.

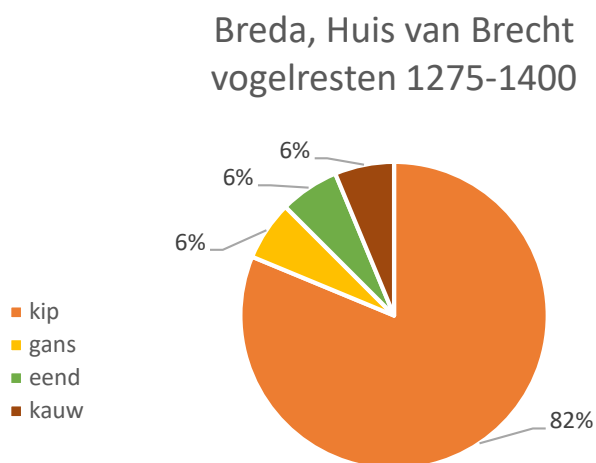
Detail van de opgravingsplattegrond. De ligging van de twee rundgraven uit de periode 1300-1375 is aangegeven met twee rode cirkels.

17 Naar Matolcsi 1970.

Beide diergraven liggen aan de westzijde buiten de gebouwen en funderingen van het Huis van Brecht (afb. 15). De doodsoorzaak van beide dieren is moeilijk vast te stellen. Door de overlappende datering en de nabij elkaar gelegen positie van beide diergraven is het mogelijk dat deze individuen nagenoeg gelijktijdig zijn gestorven, bijvoorbeeld als gevolg van een (besmettelijke) ziekte of calamiteit.

6.2. Vogels

De 23 vogelresten uit deze periode zijn voor het grootste gedeelte van kippen (*Gallus gallus domesticus*) (N=13, 82%). Negen kippenbotten komen uit ophooglaag 7003/7004 en dateren tussen 1275 en 1325. Één fragment is uit context 1192, datering tussen 1300 en 1350 en drie fragmenten zijn gevonden in afvalput context 1628, gedateerd tussen 1325 en 1375. Van een gans (*Anser anser*), eend (*Anas cf. platyrhynchos*) (beide uit de afvalput) en kauw (*Corvus monedula*) (uit bruinigrijze laag in kuil, context 1603) is telkens één skeletelement gevonden, respectievelijk een spaakbeen, ellepijp en middenhandsbeen (afb. 16). Vanwege de fragmentatie of het ontbreken van karakteristieke kenmerken zijn zeven vogelbotten niet nader op soort gedetermineerd.



Afb. 16.

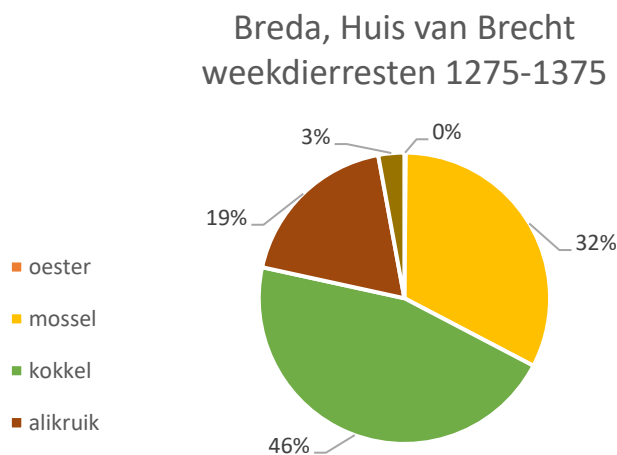
Overzicht van het aantal vogelbotten uit de periode 1275-1400. Kippen vormen het grootste aandeel.

6.3. Vissen

Uit de afvalput (1628) zijn tien visresten verzameld. Zeven hiervan konden aan een vissoort worden toegewezen, de overige elementen zijn fragmenten van vinstekels. De op soort te brengen elementen zijn een staartwervel van kabeljauw (*Gadus morhua*) en zes delen van huidstekels van een stekelrog (*Raja clavata*). De huidstekels van de stekelrog zijn onder de huid ingebed in een 'komvormig bakje' van benig materiaal met een spitse stekel buiten de huid. In de afvalput zijn vijf complete huidstekels aangetroffen en één losse huidstekel. De resten dateren tussen 1325 en 1375 na Chr.

6.4. Weekdieren

Van weekdieren zijn 658 resten gevonden, op twee fragmenten na alle afkomstig uit afvalput (1628). De tweekleppige kokkel (*Cerrastoderma edule*) is het meest gevonden: 301 schelpresten van tenminste 61 individuen. Ook de schelpen van mosselen (*Mytilus edulis*) (N=213) en alikruiken (*Littorina littorea*) (N=123) zijn goed vertegenwoordigd. Ze zijn van respectievelijk tenminste 18 en 103 individuen. Alikruiken zijn kennelijk favoriet, elke schelp vertegenwoordigd namelijk één individu. Maar ook kokkels en in mindere mate mosselen zijn geconsumeerd. De schelpen kwamen uiteindelijk terecht in de afvalput (1626), gedateerd in de periode tussen 1325 en 1375. Van een oester (*Ostrea edulis*) is één schelpklep gevonden in ophooglaag 7003/7004, gedateerd tussen 1275 en 1325 (afb. 17).



Afb. 17.

Overzicht van de weekdierresten uit de periode tussen 1275 en 1375. Kokkels, mosselen en aliekruiken zijn favoriet.

6.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologische resten)

In de ophooglaag (1185) is een bewerkte spealkoot gevonden.¹⁸ Het is een eerste teenkoot (*Phalanx I*) van een rund met aan *rostrale* zijde een aantal kerfjes (afb. 18). De spealkoot is te dateren tussen 1325 en 1375. Het kootspel was een geliefd spel voor jongens waarbij een rijtje rechtopstaande koten met een werpkoot omvergeworpen moest worden.



Afb. 18.

Teenkoot van een rund, de kerfjes wijzen op gebruik, mogelijk als spealkoot bij het kootspel. Ophooglaag 1185, datering 1325-1375

¹⁸ Vondstnummer EB0155.

6.6. Samenvatting periode 1275-1400

De aangetroffen dierenresten uit de eerste bewoningsperiode tussen 1275 en 1400 laten, net als in de vorige periode, zien dat vooral runderen en schapen (en/of geiten) een belangrijk aandeel hebben in de vleesconsumptie. Varkens lijken een minder prominente rol in de voeding te spelen. Ook bij het hofhuis Merwede en bij het Kasteel van Breda zijn van de slachtveesoorten (rund, varken, schaap) varkensresten, wat betreft aantal skeletresten, in de minderheid.¹⁹ Een paard en twee honden behoren tot de huisdieren die (gewoonlijk) niet zijn gegeten. Haas en konijn stonden incidenteel op het menu.

Voordat, of mogelijk kort nadat, het Huis van Brecht op deze locatie werd gebouwd, zijn op het terrein een tweetal runderen begraven. Eén rund lag in een vroegere gracht die gedempt moet zijn voordat er is gebouwd. Dit rund was een drachtige koe, met een onvoldragen foetus van circa 165 dagen na de bevruchting. Een tweede rund is nabij begraven, in een grafkuil. Dit is vermoedelijk gedaan toen het gebouw er pas stond, in de tweede of derde kwart van de veertiende eeuw. Dit rund had een ontsteking aan de beide onderkaken. Beide runderen waren met een schofthoogte van circa 108cm relatief klein, wat gebruikelijk is gedurende de late middeleeuwen. Ten opzichte van huidige koeien waren ze fors kleiner en lichter van gewicht, en navenant was ook de vleesopbrengst. Deze twee begraven runderen, waarvan er één drachtig was, duiden op veehouderij in de stad.

Van het gevogelte zijn vooral kip, maar ook gans en eend teruggevonden. De kauw zal niet zijn gegeten, maar is mogelijk als 'schadelijk' wild vervolgd. Kauwen nestelden mogelijk samen met kraaien in het nabij het kasteel gelegen 'Craaye Bosch' of 'Eijken bosken'. Deze bosschage is aangegeven op een plattegrond van Breda met een reconstructie van de situatie in 1531, door Adam van Broeckhuysen uit omstreeks 1725 (afb. 19).²⁰

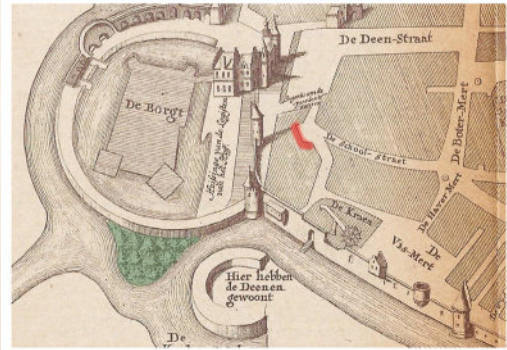
De vissen kabeljauw en stekelrog behoren tot de relatief meer kostbare vissoorten. Samen met de 'zeevruchten' oester, mossel, kokkel en alikruiken is zeevisserij duidelijk aanwezig. Waarschijnlijk zijn deze dieren op de Bredase vismarkt aangeschaft. De 'Vismerckt' lag vlakbij, aan het einde van de Vissersstraat nabij de Kraan en de Waag en wordt vanaf 1355 vermeld.²¹

De speelkoot laat zien dat dit typische jongensspel in deze periode al werd gespeeld in Breda.

¹⁹ Zie: Nagels & Kerklaan 2015: 19; Nagels, Kerklaan & Van Kaam, 2014: 23.

²⁰ Hupperetz 2004: 37, 38, 40.

²¹ Van de Goor 1744: 53-54.



Reconstructie van de situatie rond 1350 naar een schets van Adam van Broeckhuysen uit omstreeks 1725. Rechts een detail. Plattegrond door Immink in Van Goor 1744. Rood is het Huis van Brecht, groen is het Kraaienbos.

7

PERIODE 1400-1500, OPHOOGLAAG, HAARDPLAATS, BRANDLAAG EN PUINLAAG

Een vijftal contexten uit de periode tussen 1400 en 1500 zijn geselecteerd voor nader onderzoek (tabel 5, afb. 20). De belangrijkste vondstgroep voor deze periode is een zwart humeuze ophooglaag (1046, datering 1425-1475). Een deel van deze laag is gezeefd waarbij ruim 3800 skeletresten van zoogdieren, vogels vissen en een amfibie zijn verzameld. De sterke fragmentatie van de resten is de reden dat een groot aantal niet gedetermineerd kon worden (N=2563). In deze ophooglaag zijn tevens ruim 100 schelpresten van weekdieren verzameld.

Het tweede vondstcomplex bestaat uit vondsten in een dubbele haardplaats (3005) (afb. 21). Deze context leverde 52 skeletresten van zoogdieren en vogels. De haardplaats was vrij lang in gebruik, de datering ligt tussen 1350 en 1500, de vondsten zelf dateren vermoedelijk vooral uit een latere fase in de vijftiende eeuw.

Een brandlaag (1096) en een puinlaag (3036), beide gedateerd tussen 1450 en 1500 na Chr. leverden respectievelijk 94 en 19 dierlijke resten van zoogdieren en vogels (tabel 6).

7.1. Zoogdieren

De zoogdierresten (N=3231) zijn vooral van runderen (N= 279; 30%) en schapen (N=403; 46%). Deze dieren zijn, evenals in deze vorige periode, favoriet (afb. 22). De resten zijn van tenminste zeven runderen en tenminste veertien schapen. Bijna alle onderdelen van het lichaam van deze dieren zijn met skeletresten vertegenwoordigd. Slachtsporen zijn op de meeste resten herkenbaar en de staartwervels en teenkootjes wijzen op lokaal slachten van deze dieren. In de brandlaag (1096) zijn voornamelijk resten van tenminste drie runderen (N=50) en twee schapen (en/of geiten) (N=13) gevonden. Varkens zijn veel minder in aantal. Opmerkelijk is dat er nagenoeg evenveel resten van varkens (N=82), van minimaal vijf individuen, als van konijnen (N=83), van minimaal zeven individuen zijn gevonden. Ook deze dieren zijn ter plaatse geslacht: de skeletelementen vertegenwoordigen nagenoeg het hele lichaam. Mogelijk betreft het wilde konijnen, want ook het aantal jacht-wildsoorten neemt in deze periode toe, waaronder haas (N=6) en een variatie aan wild gevogelte.

In deze periode zijn ook twee honden aanwezig (diverse skeletelementen, N=15) en een huiskat (onderkaakje). Bij de honden uit ophooglaag 1046 gaat het om een teckelachtig individu, met een relatief korte gedrongen lichaamsbouw. Teckelachtige honden waren nuttig bij de jacht op vossen en dassen. Met hun korte pootjes

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-88	6	1400-1500	46	1	0	0	0	0	0	47	zwarte laag bij poer zuidvleugel
BR-32-88	1046	1425-1475	3088	344	298	0	102	0	0	3832	zwarte bovenlaag, ophogingslaag
BR-32-88	3005	1350-1500	37	15	0	0	0	0	0	52	in de dubbele haard
BR-32-88	1096	1450-1500	89	5	0	0	0	0	0	94	brandlaag
BR-32-88	3036	1450-1500	17	2	0	0	0	0	0	19	puinlaag boven 3000 en 3004
		1400-1500	3277	367	298	0	102	0	0	4044	

Tabel 5.

De contexten uit de periode 1400-1500. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.



Afb. 20.

Detail van de opgravingsplattegrond. De ligging van diverse contexten uit de periode 1400-1500 is aangegeven met twee rode cirkels.



Afb. 21.

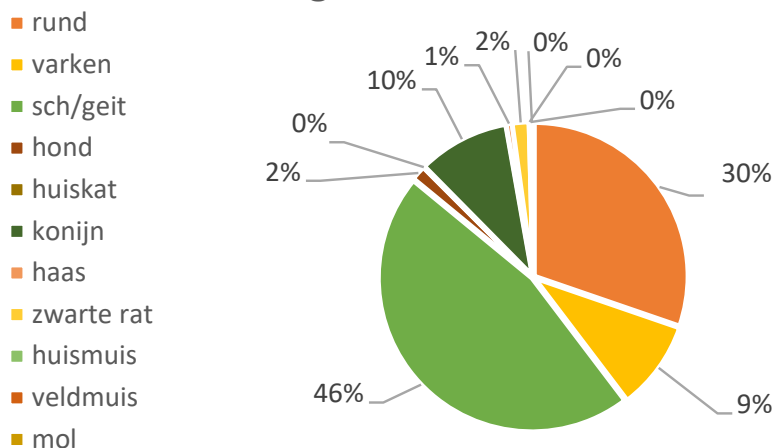
De dubbele haardplaats (3005) tijdens de opgraving in 1989 (naar: <https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/opgraving-kma-huis-van-brecht-1989>).

zoogdieren	aantal	vogels	aantal	vissen	aantal	weekdieren	aantal
rund	293	kip	45	kabeljauw	23	oester	3
varken	91	gans	31	kabeljauwen	19	mossel	46
schaap/geit	448	wilde eend	33	kabeljauw/ wijting	1	kokkel	30
hond	15	wintertaling	6	schelvis	17	aliekruik	14
huiskat	1	sperwer	1	haring	15		
konijn	93	havik	1	scholachtigen	53		
haas	6	houtsnip	3	leng	1		
zwarte rat	17	patrijs	1	stekelrog	9		
huismuis	1	zwarte kraai	9	paling	4		
veldmuis	1	aalscholver	2	karperachtigen	36		
mol	2	ooievaar	1	brasem	1		
		zangvogel	2	snoek	4		
				baars	18		
'zoogdier'	2309	'vogel'	232	'vis'	97	'schelpdier'	9
zoogdieren	3277	vogels	367	vissen	298	weekdieren	102

Tabel 6.

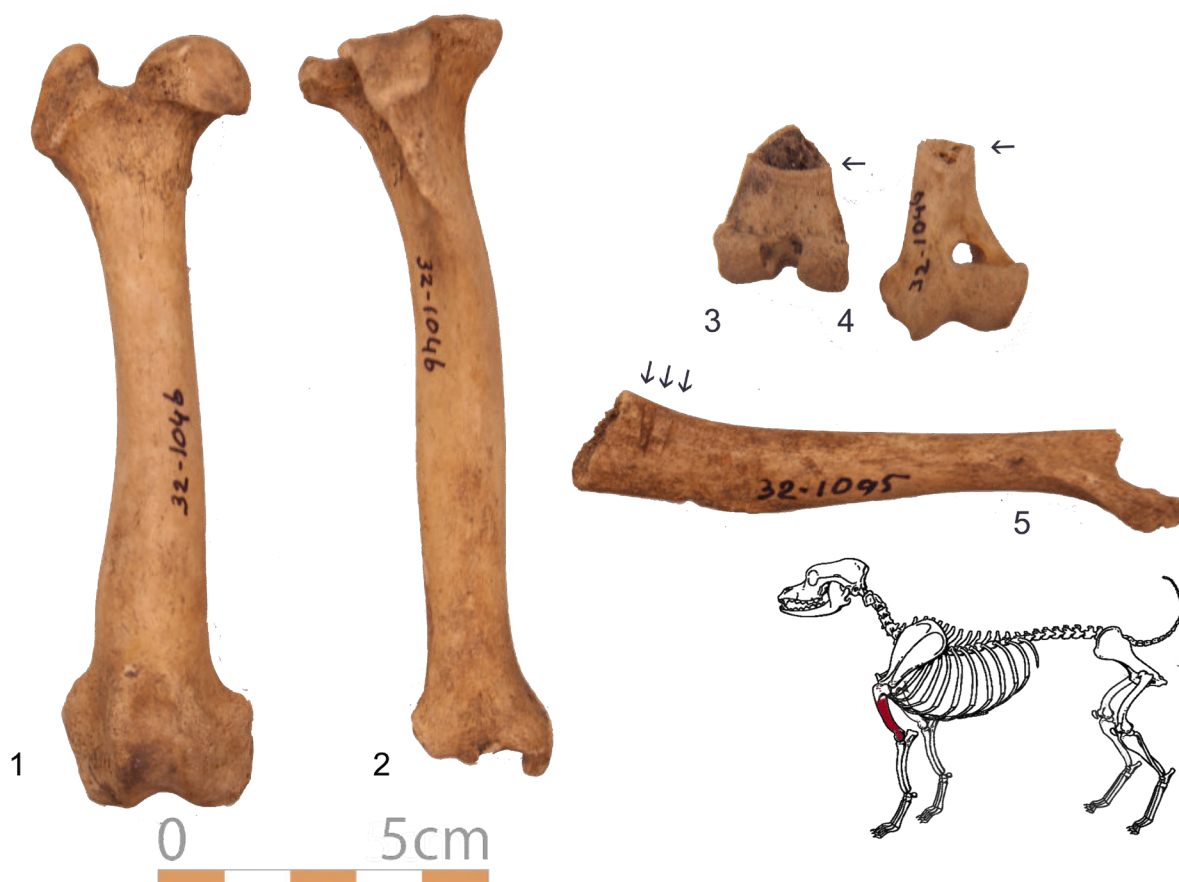
Overzicht van de gevonden zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren uit de periode 1400-1500.

Breda, Huis van Brecht zoogdierresten 1425-1500



Afb. 22.

Overzicht van het aantal zoogdierresten uit de periode 1425 en 1500. Schapen en runderen zijn favoriet. Daarnaast varkens en konijnen.



Afb. 23.

Botresten van honden: 1 en 2. rechter dijbeen en scheenbeen van een teckelachtige hond met korte en gedrongen pootjes. 3. dijbeen en 4. opperarmbeen van één (?) volgroeid hondje, los gezaagd van de diafyse. Ophooglaag 1046, datering 1425-1475. 5. Opperarmbeentje van een klein type hond, het proximale gewrichtsuitende van het bot ontbreekt en zaagsporen tonen een doelbewuste handeling. Ophooglaag 1095, datering 1450-1500. De pijltjes geven zaagsporen aan.

konden zij in de burchtpijpen en hopen. Van een tweede hond, een kleiner formaat, zijn de los gezaagde onderste gewrichten van een dijbeen en opperarmbeen gevonden. Van een derde hond is een opperarmbeentje gevonden. Deze hond behoorde evenals de vorige hond tot een klein en slank type hond. Het gewrichts uiteinde bij de schouder ontbreekt en op het bot zijn hier zaagsporen zichtbaar. De reden van het doorzagen van de hondenbotten is niet duidelijk. Het is zelfs niet duidelijk of dit vóór (amputatie) of ná de dood heeft plaatsgevonden (afb. 23). Dergelijke handelingen bij hondenpootjes is niet eerder aangetroffen of in elk geval onbekend bij de auteurs.

Van een tweetal zwarte ratten (*Rattus rattus*) zijn in de zwarte ophooglaag (1046) diverse skeletresten gevonden (N=16), in de dubbele haard (3005) is van een derde individu een dijbeen aangetroffen. Van een veldmuis (*Microtus cf. arvalis*) werd in de ophooglaag een dijbeen gevonden en van een huismuis (*Mus musculus*) een schedel in de dubbele haardplaats. Uit de ophooglaag komen een heiligbeen en een spaakbeen van een mol (*Talpa europaea*). Het is niet zeker dat de mol (1046) uit de periode 1425-1500 dateert, ze kan ook in later tijden als gravende bodembewoner in deze laag terecht zijn gekomen.

7.2. Vogels

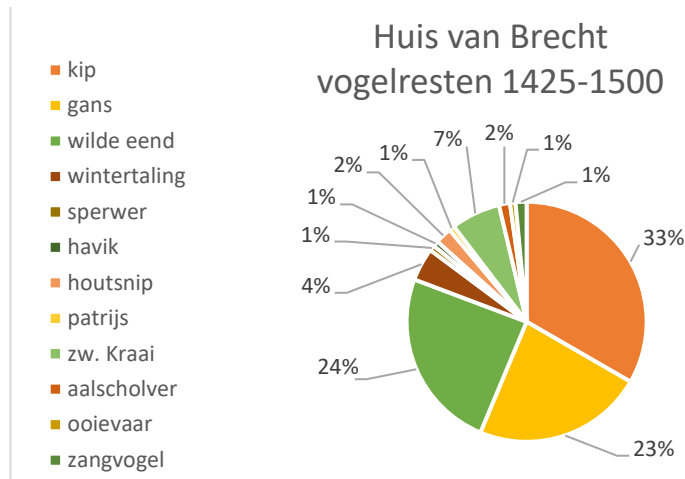
Vanwege de fragmentatie zijn ook de meeste skeletresten van vogels uit de zwarte ophooglaag (1046) niet tot op soort gedetermineerd (N=232 van het totale aantal vogelbotten: N=366). In deze fase zijn vooral de gangbare pluimveesoorten kip, gans en (wilde) eend in bijna gelijke aandelen aanwezig (afb. 24). Kippenresten zijn het meest talrijk (N=45, 34%) en van tenminste tien kippen. Van zowel kippen als ganzen (N=31, 23%) en eenden (N=34, 25%) zijn de resten afkomstig van bijna het complete lijf, waardoor slacht ter plaatse aannemelijk is. Ook onder de niet nader gedetermineerde vogelskeletresten bevinden zich veel teenkootjes en loopbeenfragmenten, die als slachtafval getypeerd worden.

Een aantal vogelsoorten wijst op wild gevogelte: van een wintertaling (*Anas cf. crecca*) zijn ravebeksleutelbeen, schouderblad en opperarmbeen gevonden (N=6; 4%), van een aalscholver (*Phalacrocorax carbo*) een snavel en loopbeen en van een ooievaar (*Ciconia ciconia*) een vierkantsbeen, het botje dat de onderkaak met de schedel verbindt. In de haardplaats (3005) zijn van een houtsnip (*Scolopax rusticola*) een opperarmbeen, scheenbeen en loopbeen aangetroffen, naast resten van kip, gans en eend. In de brandlaag (1096) zijn nog een ravebeksleutelbeen van een patrijs (*Perdix perdix*) en een schouderblad van een sperwer (*Accipiter nisus*) gevonden. Van een zwarte kraai (*Corvus corone*) zijn acht fragmenten gevonden in de zwarte ophooglaag en een vorkbeen in de brandlaag. Van een niet nader gedetermineerde 'zangvogel' (*Passeriformes sp.*) ter grootte van een vink of mus zijn in de ophooglaag een scheenbeen en loopbeen gevonden. Uit een afvalkuil²² uit de periode 1400-1500 komt een distaal deel van het scheenbeen van een havik (*Accipiter gentilis*).²³

22 Contextnr. BR-32-88-006

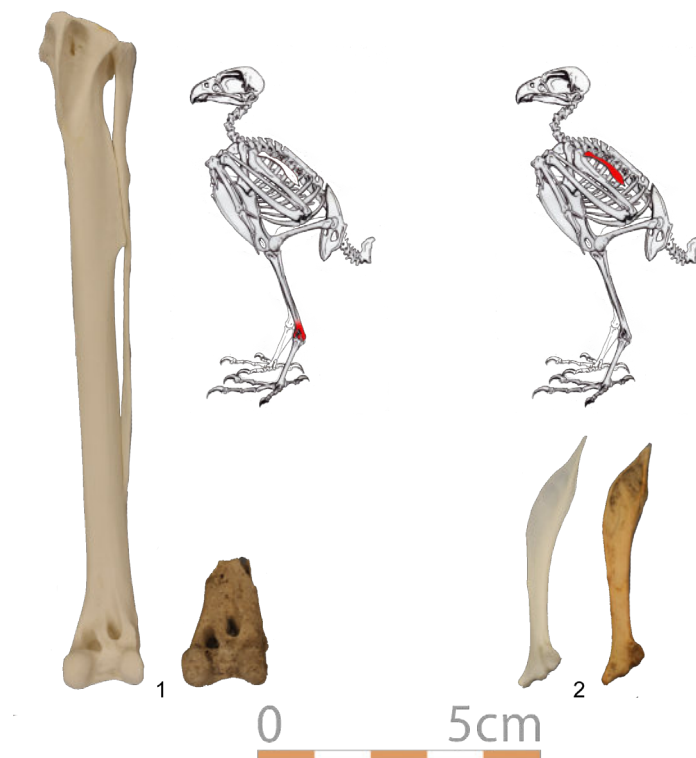
23 Determinaties Rick Maliapaard, Instituut voor Prae- en Prehistorische archeologie (A"dam) 1993.

De sperwer en havik (afb. 25) wijzen op het bedrijven van het weispel: valkerij, waarbij met roofvogels op wild gevogelte werd gejaagd. Het was de gewoonte om jacht te bedrijven volgens het principe 'haar met haar en veer met veer'. Met roofvogels werd op gevogelte gejaagd, met honden herten, zwijnen en hazen en met fretten op konijnen.²⁴ Dat de sperwer en havik zijn gebruikt voor valkerij wordt ondersteund door kenmerkende prooidieren: patrijs, houtsnip, kraai, zangvogel, taling, ooievaar, aalscholver en eend. De kleinere soorten werden geslagen door sperwers, de grotere soorten als ooievaar en aalscholver door haviken.²⁵



Afb. 24.

Overzicht van het aantal vogelbotten uit de periode 1400 en 1500. Kippen, ganzen en eenden zijn het beste vertegenwoordigd, maar er zijn twee roofvogels en er is ook een gevarieerd palet aan wild gevogelte.



Afb. 25.

1. Fragment van een linker scheenbeen van een havik, 2. linker schouderblad van een sperwer. De witte exemplaren zijn recent. Beide vogelsoorten waren geliefd voor de valkerij.

²⁴ Smit 1911; Van Uytven: 179; De Rijk 2015: 57

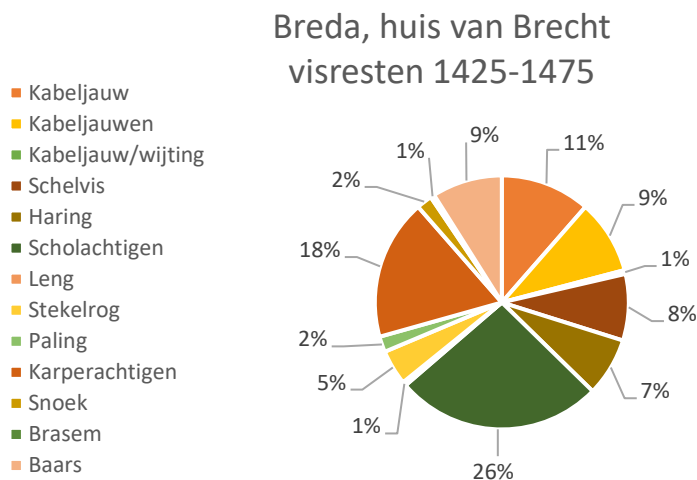
²⁵ Prummel 2013; idem 2018.

7.3. Vissen

In de zwart humeuze ophooglaag (1046; datering 1425-1475) zijn 295 visresten aanwezig. Bijna een derde hiervan kon niet aan een vissoort worden toegewezen. Het betreft wervelfragmenten, maar ook met name vinstekel- en ribfragmenten.

Zeevis

Meer dan de helft van de op soort te brengen elementen zijn afkomstig van zeevis (afb. 26). In de assemblage zijn stekelrog (*Raja clavata*), haring (*Clupea harengus*), verschillende soorten kabeljauwachtigen (*Gadidae*), namelijk schelvis (*Melanogrammus aeglefinus*), kabeljauw (*Gadus morhua*) en leng (*Molva molva*) aanwezig, maar ook zijn er meer dan 50 skeletelementen van platvissen (*Pleuronectidae*) aangetroffen. Deze resten kunnen van bot (*Platichthys flesus*) of schol (*Pleuronectis platessa*) zijn.



Afb. 26.

Overzicht van het aantal visresten uit de periode 1425 en 1500. Platvissen vormen het grootste aandeel. Het relatief grote aandeel karperachtigen betreft een groot aantal schubben.

De stekelrog is een kraakbeenvis wiens skelet daarom in de grond snel vergaat. Daarom blijven vaak enkel dikke wervels en de met dentine bedekte huidstekels bewaard.²⁶ Dat blijkt ook in de zwarte ophooglaag 1046 het geval. Van haring zijn twee fragmenten uit de kop, vijf wervels en drie niet determineerbare elementen aangetroffen. Tot in de vijftiende eeuw werd ongerookte, licht gezouten haring in het binnenland alleen door rijkere lieden gegeten. Tot die periode werd de markt gedomineerd door Scandinavische haring omdat de Scandinavische vissers alleenrecht hadden verworven om haring te kaken en in tonnen te verhandelen.²⁷ Naast verse haring kon men gerookte haring eten, bokking. Op de vastendagen wanneer men geen vlees mocht eten, zal men in de winter mogelijk gepreserveerde vis hebben gegeten omdat er minder verse vis voor handen was.

Kabeljauwachtigen waarvan in deze context ruim 60 skeletelementen aanwezig zijn, kunnen zowel vers als gepreserveerd zijn gegeten. Gedroogde vis, stokvis

²⁶ Van Neer en Eryvynck 1993, 12.

²⁷ Van Neer & Eryvynck 2007, 6.

genoemd, weekt en klopt men om deze weer mals te maken voor bereiding, sporen hiervoor ontbreken echter op het botmateriaal. Hoewel het consumeren van stokvis gezien het relatief lage aantal aangetroffen resten toch niet uitgesloten mag worden. Bij skeletelementen van schelvis was het mogelijk om aan de hand van specifieke metingen aan het bot lengtereconstructies te maken. Dit wijst op de aanschaf van een exemplaar van ongeveer 40cm en een exemplaar van bijna 65cm. Hoewel de lengte van een vis deels wordt bepaald door omgevingsfactoren, kan gemiddeld genomen worden gezegd dat exemplaren groter dan 30cm volwassen vissen zijn.²⁸ Volwassen exemplaren houden zich in koudere, diepere wateren op in tegenstelling tot hun jongere soortgenoten. De aanwezigheid van vis uit dieper, kouder water, ligt in lijn met de trend die zich aan het eind van de Middeleeuwen voordoet waarbij men steeds verder van de kust af gaat vissen op open zee. Hierbij viste men ook op wijting en schelvis. De aanwezigheid van schelvis is in die zin opvallend dat schelvis sneller bederft dan kabeljauw. Mogelijk heeft men deze vissen in de koudere maanden aangevoerd, wanneer de koude temperaturen het bederf vertraagden.²⁹ Van leng is één element aanwezig, een wervel. De leng houdt zich net als zijn soortgenoten graag op in diepe koude wateren en is voor de Nederlandse kust tegenwoordig zeldzaam.³⁰

Platvissen kon men dicht bij de kust vangen, net als haring. Hoewel Hollandse haring als inferieur werd gezien aan de haring uit Scandinavië. Wat betreft de platvissen is het waarschijnlijk dat het hier om schol en bot gaat. Wouter, Muylaert en Van Neer geven in hun publicatie uit 2007 aan dat het erg lastig is skeletelementen van deze twee soorten van elkaar te onderscheiden.³¹ Adriaan Coenen schrijft in zijn Visboek dat de vangst van schol startte in februari, maar dat de vissen pas vanaf maart in overvloed aan de kust te vangen zijn wanneer ze zich er verzamelen voor de voortplanting.³² Over de bot schrijft Coenen dat de exemplaren die voor de kust van Zeeland en Vlaanderen werden gevangen, lekkerder smaakten dan de botten die voor de Hollandse kust werden gevangen (afb. 27).³³ Breda was deel van het kwartier van Antwerpen, waarmee over de tegenwoordige landsgrenzen heen moet worden gekeken voor bijvoorbeeld handel en aanvoer van goederen. Het zou dus heel goed kunnen dat men in het Huis van Brecht van de smakelijkste botten kon proeven. Daarnaast kunnen kleine platvissen ook gedroogd zijn aangevoerd. Hiervoor werden kleinere, ontkopte en ingekeepte exemplaren in de Hollandse duinen te drogen gehangen. Te dikke of grote vissen zullen gaan rotten voordat ze volledig zijn gedroogd. Voor ontkoppeling zijn geen bewijssporen op het botmateriaal aangetroffen, maar met slechts 50 resten kan niet worden uitgesloten dat men enkel verse platvis at.

28 Neuheimer et al. 2008, 113.

29 Beerenhout 2007, 17.

30 Nijssen & De Groot 1987, 119-120.

31 Wouter et al. 2007, 34.

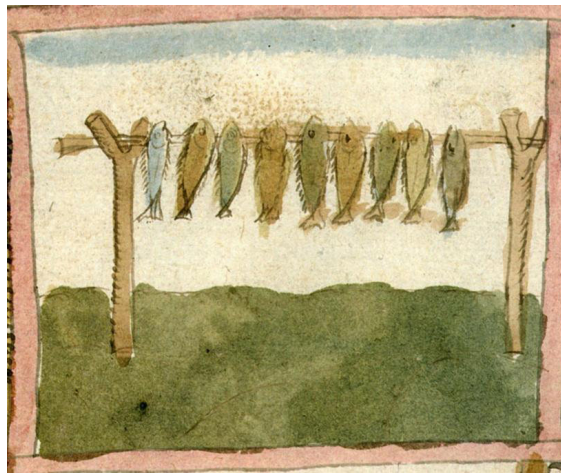
32 <https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/visboek/page/143/zoom/2/lat/-60.84491057364912/lng/-119.88281249999999> (pagina 138v)

33 <https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/visboek/page/141/zoom/2/lat/-60.84491057364912/lng/-119.88281249999999> (pagina 136v)

Zoetwatervis

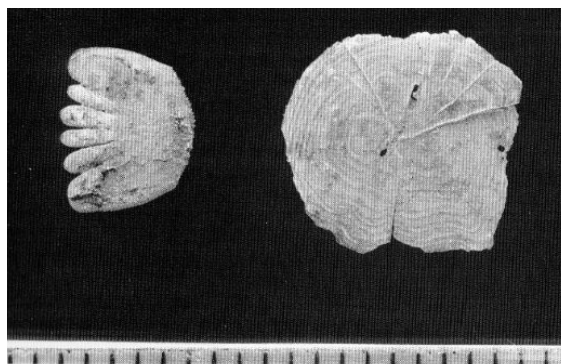
De paling (*Anguilla anguilla*) is een vis die voor de voortplanting naar zee zwemt, maar omdat de vis enkel in het zoete water wordt bevestigd, rekenen we deze in dit rapport tot de zoetwatervissen. Aan twee van de vier aangetroffen resten (allemaal wervels) konden metingen worden verricht voor lengtereconstructie. De gereconstrueerde lengtes wijzen op exemplaren van 40 tot 45cm lang. Dit kunnen volwassen mannelijke, of juveniele vrouwelijke exemplaren zijn. Volwassen mannelijke palingen houden zich op in de estauria terwijl juveniele vrouwtjes verder in het binnenwater gevangen kunnen worden. In principe kan dit in alle seizoenen, behalve in de winter wanneer de paling zich in de modderbodem ingraaft en in een rusttoestand verblijft tot er zich weer gunstigere temperaturen voordoen.³⁴

Het aantal resten van karperachtigen (*Cyprinidae*) is iets vertekend omdat ongeveer een derde van de resten schubben betreft. Schubben van karperachtigen en baars (*Perca fluviatilis*) worden bij goede conservering in archeologische context aangetroffen (afb. 28).³⁵ Ook zijn er enkele resten van snoek (*Esox lucius*) aangetroffen. Van Dam schrijft in 2003 dat de snoek in de Late Middeleeuwen vooral door rijkere mensen werd gegeten en hoog in aanzien stond.³⁶



Afb. 27.

Platvissen hangen te drogen in een droogtuin in de Hollandse duinen (Naar: Coenen 1577: 182).



Afb. 28.

Links een schub van een baars, rechts van een brasemachtige (*Cyprinidae*) (Naar: Van Neer & Ervynck 1993: 13).

³⁴ Klein Breteler 2005, 19.

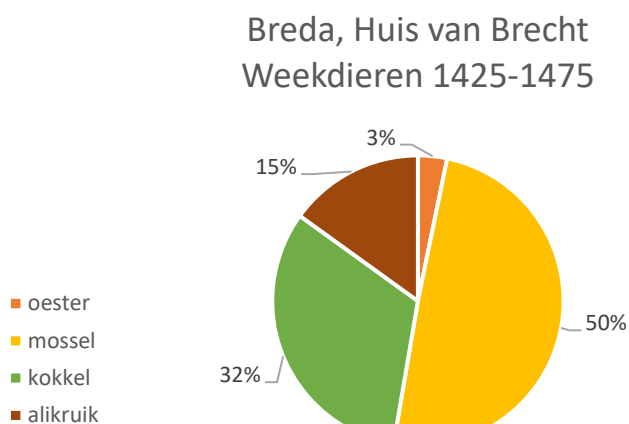
³⁵ Van Neer & Ervynck 1993, 13.

³⁶ Van Dam 2003, 484.

7.4. Weekdieren en overige dieren

De 102 schelpresten van weekdieren zijn enkel aangetroffen in de zwarte ophooglaag (1046). Ze zijn vooral van tweekleppige mosselen (N=46; 50%) en van kokkels (N=30; 32%). Daarnaast komen oesters (N=3; 3%) en alikruiken (N=14; 15%) (afb. 29). Als we naar het aantal individuen kijken blijkt dat de resten van tenminste veertien alikruiken (elke schelp vertegenwoordigt één individu) en elf mosselen, vijftien kokkels, één oester te zijn (bij deze tweekleppige schelpdieren levert één individu twee schelpen). Ook in de vorige periode waren alikruiken en kokkels het meest favoriet.

In de zwarte ophooglaag (1046) is tenslotte nog een opperarmbeen van een kikker of pad gevonden.



Afb. 29.

Overzicht van de weekdierresten uit de periode tussen 1425 en 1475. Mosselen, kokkels en alikruiken zijn favoriet.

7.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)

Een eenvoudige benen pin, met een rechthoekige top en versleten punt is een stylus (afb. 30, nr 1). Deze is gevonden in ophooglaag 1046, gedateerd tussen 1425 en 1475. Met een stylus of schrijfstift werden aantekeningen genoteerd in een wastablet, gewoonlijk een plankje met een verlaagd middendeel, waar een laagje was in gesmolten werd. Met de stylus werd de boodschap of tekening in de was gegraveerd, met het rechthoekige uiteinde kon de was weer vlak worden gestreken.³⁷

Een teenkoot van een schaap (of geit) is met twee gaten doorboord (afb. 30, nr 2). Het bot is eveneens gevonden in de ophooglaag (1046) en dateert tussen 1425 en 1475. Het is niet duidelijk waar het doorboorde botje voor is gebruikt. Mogelijk werd het gebruikt als een snorrenbot, door er een dubbel touwtje door te halen en rond te draaien. Maar vergelijkbare voorwerpen zijn nog niet bekend. Een teenkoot van een rund uit de brandlaag (1096) heeft aan de bovenzijde een bewust aange-

³⁷ MacGregor1985: 122-124; Van Vilsteren 1987: 69-70

bracht gat en is kennelijk gebruikt voor het kootspel (afb. 30, nr 3.). De koten zijn gewoonlijk de eerste teenkootjes van volwassen runderen, incidenteel van een paard. Door een gat te boren in het bot kon het met lood worden verzwaard als werpkoot. Het kootspel was een behendigheidsspel en werd gespeeld door jongens. Met een werpkoot moest van een rijtje rechtopstaande koten de laatste worden omvergegooid (afb. 31).



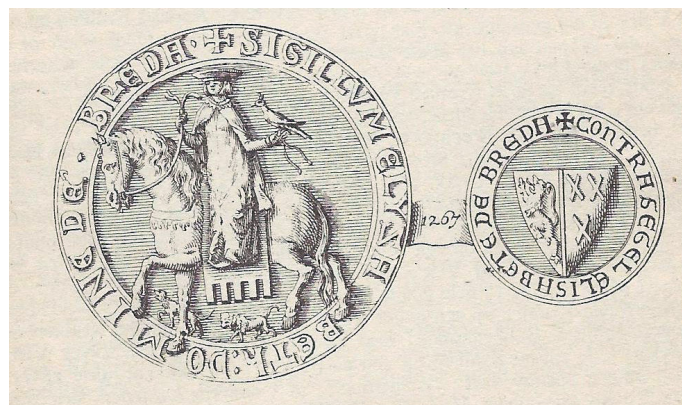
Afb. 30.

1. Benen stylus, gebruikt om notities op te tekenen in wastablets (ophooglaag 1046). 2. Teenkoot van een schaap (of geit) met twee doorboringen. Mogelijk is het als snorrenbot gebruikt (ophooglaag 1046). 3. Teenkoot van een rund, gebruikt voor het kootspel (brandlaag 1096). Dateringen 1425-1475



Afb. 31.

Kootspelende jongens uit het schetsboek van Harmen ter Borch, Zwolle, 1643. (<http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.475034>).



Afb. 32.

Zegel van Elisabeth van Breda, uit 1267. In amazonezit op haar paard en met een valk op de hand bedrijft zij valkerij, vergezeld van twee kleine jachthonden (Naar: Van Goor 1744: 60).

7.6. Samenvatting periode 1400-1500

In 1490 was er een grote stadsbrand waarbij een aantal panden in de Schoolstraat (waar de Latijnse School stond) en Cingelstraat in as werden gelegd. Brandlaag 1096 is daarvan mogelijk een restant. Daarin zijn voornamelijk resten van rund en schaap (en/of geit) gevonden. Het jachtwild, gevogelte en de relatief kostbare vissoorten wijzen op een welgesteld sociaal milieu. In het bijzonder de sperwer en havik die voor valkerij kunnen zijn gebruikt, duiden op verworven jachtrechten en een adellijke status.³⁸

De aangetroffen dierenresten uit de bewoningsperiode tussen 1400 en 1500 zijn vooral van schapen (en/of geiten) en runderen. Deze soorten zullen het belangrijkste aandeel hebben gehad in de vleesconsumptie. Varkens lijken een minder prominente rol in de voeding te spelen. Van het pluimvee zijn kippen het belangrijkste, maar daarnaast zijn ook gans en eend goed vertegenwoordigd. Konijnen zijn met regelmaat gegeten en haas en wild gevogelte stonden incidenteel op het menu. Van een gevarieerd aantal vogelsoorten zijn resten gevonden. Een aantal soorten behoort tot het wild gevogelte. Botten van een sperwer en een havik wijzen, samen met de prooidieren, op het bedrijven van valkerij. De teckelachtige hond kan als jachthond gebruikt zijn voor jacht op dassen en vossen. Het bedrijven van de 'herenjacht' was een adellijke aangelegenheid en een teken van welstand. Dat valkerij werd beoefend door de Bredase adel is onder andere af te leiden aan het zegel van Elisabeth van Breda, uit 1267 (afb. 32). Zij was echtgenoot van de heer van Breda: Arnoud van Leuven-Gaasbeek.³⁹ Ook Engelbrecht II, graaf van Nassau is omstreeks 1485 afgebeeld met een gehuifde valk toont daarmee zijn voorliefde voor valkerij.⁴⁰ In het park Valkenberg was een vogelhuis waar de roofvogels voor de jacht werden gehouden en afgericht.⁴¹ Het bedrijven van de jacht was zeer kostbaar. Er ging veel geld in om: zowel het onderhoud van de jachthonden, valken en valkeniers, als het in stand houden van het bejaagbare wild. Jachtpartijen waren belangrijke evenementen bij grootse feestelijke gelegenheden. Voorname gasten werden vorstelijk onthaald en ter jacht uitgenodigd. Jagen was een genoeglijke sport, men jaagde niet voor de opbrengst. Het was een grote gunst om in het jachtgebied van een Heer te mogen jagen.⁴²

De platvissen schol en bot zijn vaak gevonden, maar ook haring, kabeljauw, schelvis en leng en stekelrog behoren tot de geconsumeerde vissen. Samen met de 'zeevruchten' oester, mossel, kokkel en alikruiken is zeevisserij duidelijk aanwezig. Mogelijk zijn deze dieren op de Bredase vismarkt aangeschaft. De speelkoten tonen aan dat het kootspel ook in deze periode werd gespeeld.

38 Prummel 2013; De Rijk 2015: 91-93; Matthey 2018: 1174.

39 Van Goor 1744: 60-61;

40 O.a. Hupperetz 2004: 65; <https://www.rijksmuseum.nl/en/collection/SK-A-3140>

41 Van Goor 1744: 63.

42 Smit 1911: 28.

8

PERIODE 1500-1650, OPHOONGLAGEN EN PUINKUIL

Uit deze periode zijn van vier contexten de dierlijke resten nader uitgewerkt (tabel 7 en 8, afb. 33). In ophooglaag (1103) werden 425 skeletresten verzameld uit de periode tussen 1500 en 1550. Ophooglaag (1224) dateert tussen 1500 en 1600, en bevat een groot aantal (N=151) botfragmenten, waaronder veel verbrand botmateriaal. Deze context bevat enkele resten van bijzondere vogels en van vissen.

Een vondstconcentratie onder een poer aan de zijvleugel van het Huis van Brecht (005) dateert uit de periode 1575-1625. Hier werden 182 botfragmenten verzameld. Uit een puinkuil (1601) zijn 84 dierlijke resten onderzocht, gedateerd tussen 1450 en 1650. Deze vrij ruime datering is afgeleid van het keramische vondstmateriaal.

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-88	1103	1500-1550	321	56	3	0	45	0	0	425	ophogingslaag
BR-32-88	1224	1500-1600	90	16	25	0	20	0	0	151	ophogingslaag
BR-32-88	005	1575-1625	173	8	1	0	0	0	0	182	vondstconcentratie onder poer zijvleugel
BR-32-88	1601	1450-1650	78	3	0	0	3	0	0	84	puinkuil
BR-32-88		1450-1650	662	83	29	0	68	0	0	842	

Tabel 7.

De contexten uit de periode 1500-1550. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.

zoogdieren	aantal	vogels	aantal	vissen	aantal	weekdieren	aantal
rund	174	kip	58	kabeljauw	7	oester	40
varken	60	gans	7	platvis	2	mossel	26
sch/geit	233	wilde eend	5	schelvis	3	kokkel	1
huiskat	5	kalkoen	3	paling	6	poelslak	1
haas	3	patrijs	1	karperachtige	2		
konijn	8	zwaan	2				
wild zwijn	16	houtsnip	2				
		watersnip	1				
		goudplevier	1				
		blauwe reiger	3				
'zoogdier'	163	'vogel'	0	'vis'	9	'schelp'	0
zoogdieren	662	vogels	83	vissen	29	weekdieren	68

Tabel 8.

Overzicht van de gevonden zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren uit de periode 1500-1650.

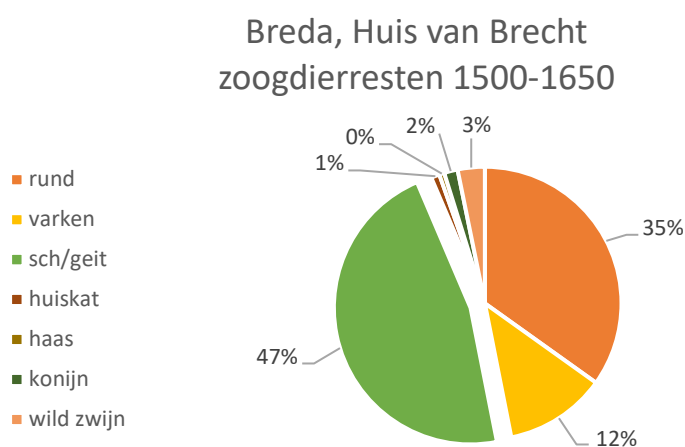


Afb. 33.

Detail van de opgravingsplattegrond. De ligging van ophooglaag 1103, 1224 en 1601 zijn aangegeven met rode cirkels.

8.1. Zoogdieren

Gedurende de periode tussen 1500 en 1650 domineren schapen op de menukaart bij het Huis van Brecht (afb. 34). Van deze soort zijn meer 233 resten van tenminste twaalf individuen gevonden. Skeletresten van runderen ($N=174$), zijn van tenminste elf volwassen individuen en een rundkalfje (91). De 60 resten van varkens behoren tot tenminste vier individuen. Hoewel er onderscheid tussen gedomesticeerde varkens en wilde zwijnen (*Sus scrofa*) een zekere overlap laat zien, lijkt een aantal duidelijk grotere en forse botten van tenminste twee wilde zwijnen. Ook haas en konijn ontbreken niet in deze periode: van tenminste één haas zijn een opperarmbeen, spaakbeen en ellepijp gevonden. Van tenminste vier konijnen zijn acht skeletelementen, van onderkaak, voorpoot en achterpoot. Vijf botten zijn van tenminste drie huiskatten.



Afb. 34.

Overzicht van het aantal zoogdierresten uit de periode 1500 en 1650. Schapen zijn favoriet. Het aandeel runderen is minder dan in vorige perioden, terwijl er in deze periode meer varkens zijn. Hazen, konijnen en wilde zwijnen zijn indicatoren voor jacht.

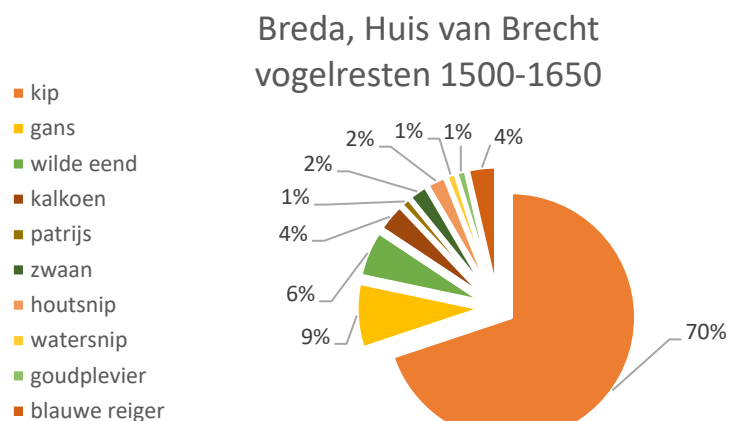
8.2. Vogels

Kippen nemen in deze periode met 58 fragmenten van tenminste elf individuen het grootste aandeel in de vogelresten (afb. 35). Ganzen en (wilde) eenden volgen met 8 en 5 fragmenten.

De resten van kalkoenen behoren tot een bijzondere vogelsoort voor deze periode. Twee dijbeenfragmenten van een kalkoen (*Meleagris gallopavo*) zijn gevonden in een ophooglaag (1103) gedateerd tussen 1500 en 1550 en een derde dijbeenfragment komt uit ophooglaag 1224, met een datering tussen 1500 en 1600 (afb. 36). De fragmentarische dijbeenresten wijzen erop dat het vlees in kleine porties werd verdeeld. Mogelijk was dit om het kostbare vlees van de exotische kalkoenen onder veel tafelgasten te verdelen. Kalkoenen zijn in de zestiende eeuw in ons land geïntroduceerd. Deze exemplaren behoren samen met het exemplaar van het kasteel van Breda, met een datering tussen 1530 en 1540, tot de vroegste exemplaren van ons land.⁴³

Twee heiligbeenfragmenten (1224) zijn van een zwaan (*Cygnus sp.*). Het recht om zwanen te houden was een voorrecht voor de graaf of heer. Voor de hoge adel waren zwanen consumptievogels die bij speciale gelegenheden en feestelijke maaltijden werden opgediend. De vondsten van zwaan en kalkoen wijzen op een elite-locatie, die past bij het hofhuis Van Brecht.

De patrijs (*Perdix perdix*), blauwe reiger (*Ardea cinerea*), houtsnip (*Scolopax rusticola*), watersnip (*Gallinago gallinago*) en goudplevier (*Pluvialis aprica*) behoren tot het wild gevogelte, en zijn mogelijk met valkerij verworven. Het wild gevogelte werd bij voorkeur tijdens feestelijke maaltijden opgediend.⁴⁴



Afb. 35.

Overzicht van het aantal vogelbotten uit de periode 1500 en 1650. Kippen zijn het beste vertegenwoordigd, gevolgd door ganzen en (wilde) eenden. De kalkoenresten behoren tot de vroegste exemplaren in ons land. Wild gevogelte is aanwezig met patrijs, reiger, houtsnip, watersnip en poelsnip.

⁴³ De Jong, Carmiggelt & Van den Eynde 1997.

⁴⁴ Matthey 2002: 258-259.



Afb. 36.

Fragmenten van dijbenen van kalkoenen. 1 Linker dijbeenfragment en 2. Rechter dijbeenfragment uit ophooglaag 1103, (periode tussen 1500-1550). 3. Linker dijbeenfragment uit ophooglaag 1224 (periode tussen 1500 en 1600). De witte exemplaren zijn van een hedendaagse kalkoen.

8.3. Vissen

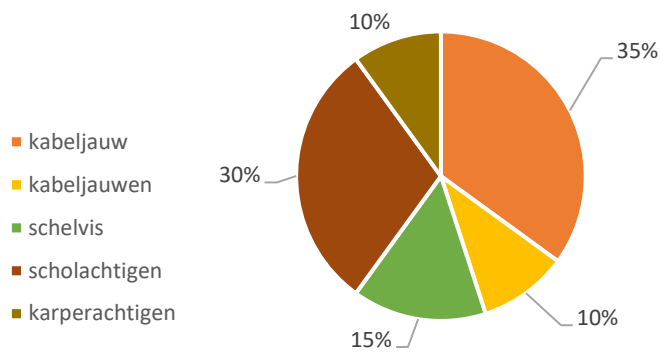
In de ophooglaag (1103) zijn drie visresten gevonden, allemaal van kabeljauwachtigen. Het betreft één element uit het schouderskelet van een kabeljauw en één element uit de kop en één uit het schouderskelet van schelvis. Aan het *cleithrum* van schelvis, dit is het element uit het schouderskelet, kon een meting worden verricht voor lengtereconstructie. De gereconstrueerde lengte duidt op een exemplaar van ruim 70cm lang. Schelvis kan tot één meter lang worden waarbij de groeisnelheid afhangt van omgevingsfactoren.⁴⁵ Maar een lengte van 70cm is voor een schelvis behoorlijk groot. In een onderzoek waarbij men van 1969 tot 2004 op schelvis heeft gevisst, worden schelvis van een dergelijke lengte vanaf medio jaren '80 amper meer gevangen.⁴⁶ Tussen 1577 en 1581 schreef Scheveningse visafslager Adriaen Coenen het Visboek. Hierin schreef en tekende hij alles op wat hij wist over de zee en zijn bewoners. Een heel uitgebreid boek dat een handige kijk geeft in hoe men in deze tijd over specifieke soorten dacht. In Coenens tijd werd de kabeljauw in overvloed gevangen en zowel vers als gezouten gegeten.⁴⁷ Uit ophooglaag 1224 komen 25 visresten. Deze zijn van kabeljauw (N=6), platvis (N=2), schelvis (N=2), paling (N=6) en een karperachtige (N=2) (afb. 37). Door het geringe aantal resten uit deze ophogingslagen is het niet mogelijk om veel conclusies te trekken. Mogelijk zijn de visresten in deze lagen slecht geconserveerd of zijn ze niet gezien bij het handmatig verzamelen.

⁴⁵ <https://www.sportvisserijnederland.nl/vis-water/vissoorten/106/Schelvis.html>

⁴⁶ Neuheimer et al. 2008, 113.

⁴⁷ Egmond 2005, 85.

Breda, Huis van Brecht visresten 1500-1600



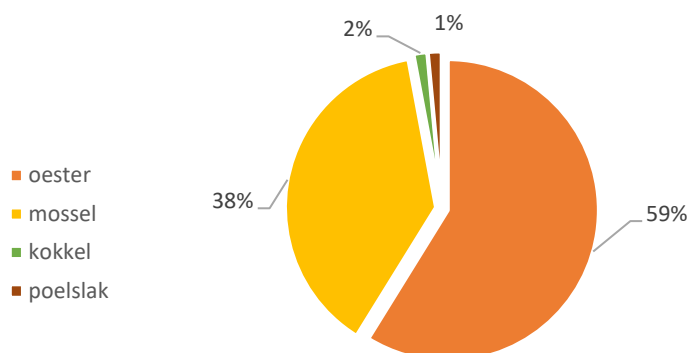
Afb. 37.

Overzicht van het aantal visresten uit de periode 1500-1600. Kabeljauwen en scholachtigen zijn het meest aangetroffen. Daarnaast zijn schelvissen vaak gevonden.

8.4. Weekdieren en overige diergroepen

In de periode 1500-1650 zijn vooral oesters en mosselen de meest voorkomende zeevruchten. In tegenstelling tot voorgaande perioden zijn nu de kostbare oesters het meest aanwezig (afb. 38). Een kokkel is mogelijk samen met de oesters en mosselen aan wal gebracht en mogelijk gegeten. Het huisje van een poelslak behoort tot een intrusief, deze soort komt van nature voor in zoete stilstaande wateren en mogelijk afkomstig uit de gracht rond het kasteel van Breda.

Breda, Huis van Brecht weekdieren 1500-1650



Afb. 38.

Overzicht van het aantal weekdierresten uit de periode 1500-1600. Oesters en mosselen zijn het meest gevonden.

8.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)

In een afvalkuil (1076) is een fragment van een middenhandsbeen van een rund aangetroffen met zaagsporen. De zaagsporen wijzen op beenbewerking. In dezelfde kuil lag een langgerekt vierkant benen staafje met doorboring aan een zijde, de andere einde is afgebroken. Het, door gebruik fraai gepolijste, voorwerp is versierd met vakken met daarin een kruis. De vakken worden kleiner naar de breuk toe. Nabij de doorboring zit verspringend tegenover elkaar aan boven en onderzijde een uitholling, mogelijk als greep voor duim en wijsvinger. Het voorwerp is vermoedelijk een deel van een maatstokje. De kuilvulling dateert tussen 1500 en 1575 (afb. 39, links).

Van olifantsivoor is een ruw gezaagd rechthoekig plaatje met zaagsporen op de randen. Het halffabricaat is gevonden in ophooglaag (1110). Datering tussen 1525 en 1575 (afb. 39, rechts). Olifant-ivoor kwam in deze periode vooral uit de West Afrikaanse 'Goudkust', waar door koopvaarders handel dreven in kostbaar goud, ivoor en slaven.



Afb. 39.

1. Een vierkant benen staafje met doorboring, versierd in vakjes met kruismotieven en twee 'dellen', uit afvalkuil 1076. Het is vermoedelijk een maatstokje, datering tussen 1500 en 1575. 2. Een ruw gezaagd rechthoekig plaatje van ivoor, een halffabricaat, uit ophooglaag (1110). Datering tussen 1525 en 1575.

8.6. Samenvatting periode 1500-1650

Voor de dagelijkse maaltijd zal in de periode tussen 1500 en 1600 voornamelijk vlees van schapen en runderen zijn gebruikt. Ook varkensvlees kwam als derde keus regelmatig op tafel. Tijdens bijzondere gelegenheden werd jachtwild en gevogelte opgediend. Bij het feestmaal verschenen wild zwijn, haas en konijn op tafel, en gevogelte als patrijs, houtsnip, watersnip, poelsnip en reiger. Incidenteel zijn mogelijk kalkoen en zwaan opgediend. Het jachtwild en wild gevogelte wijzen op een hoog adellijk milieu.⁴⁸ De zwaan is een soort die enkel bij hoge adel wordt teruggevonden. Het houden van zwanen en de jacht op grof wild als wild zwijn was voorbehouden tot de elite. Het houden van zwanen is een regaal (koninklijk) recht.⁴⁹ Ook bij het kasteel van Breda zijn zwanen uit deze periode gevonden.⁵⁰

Kalkoenen zijn gedomesticeerde soorten die na het ontdekken van (zuid) Amerika, na 1492, werden meegebracht naar Europa. De vroegste historische vermeldingen van kalkoenen in Nederland dateren uit het tweede kwart van de 16de eeuw, vanaf 1528 (afb. 40).⁵¹ Het waren zeer kostbare hoenders, die in menagerieën en hoenderhoven werden gehouden en uitsluitend tijdens zeer bijzondere gelegenheden werden opgediend. De drie dijbeenfragmenten van kalkoenen behoren tot de vroegste aanwijzingen voor kalkoenen in ons land. In 1992 werd een loopbeen van een kalkoen gevonden bij het kasteel van Breda, gedateerd tussen 1530 en 1540. Bij het kasteel van Helmond is een borstbeenfragment van kalkoen gevonden, gedateerd vóór 1549 en bij het kasteel van Eindhoven zijn een dijbeen, scheenbeen en borstbeen gevonden, tussen 1550 en 1600 gedateerd.⁵² Ook de kalkoenresten van de kastelen van Eindhoven en van Helmond zijn tot kleine fragmenten gekapt voor kleine porties vlees. Deze vroegste kalkoenen zijn telkens aangetroffen bij kastelen en adellijke residenties.

Het aantal visresten is voor deze periode gering, enkel de aanwezigheid van kabeljauw, schelvis, platvis, paling en karperachtige is aangetoond. Van de zeevruchten zijn vooral oesters maar ook mosselen aangetroffen, zij zijn waarschijnlijk vanaf de kust voor consumptie op de vismarkt in Breda aangeboden.

48 O.a. Thijs & Van Neer 2010: 79.

49 Dam 1953: 352.

50 De Jong, Carmiggelt & Van den Eynde 1997.

51 Blikman & Priester 2015: 48-49; Coenen 1587: plaat 8.

52 De Jong, Carmiggelt & Van den Eynde 1997, De Jong 2017.



Afb. 40.

Houten paneel met daarop de vermelding van 'de eerste 'calkoen-hoen' [] in Nederland' die schipper Antonius Mulock in 1528 meebracht van zijn verre reis (Stadhuismuseum Zierikzee, coll. Inv.nr. 2211).

9

PERIODE 1550-1625, VULLINGEN VAN BEERKELDER 1082-1083-1218-1219

Uit een beerkelder die aan de noordwestzijde buiten het gebouw lag zijn vier contextnummers verzameld (tabel 9, afb. 41). Mogelijk zijn de verschillende contextnummers het gevolg van het uitgraven en couperen van de vulling in twee helften: 1082 boven 1083 en 1218 boven 1219. Een deel van de onderste laag uit de beerkelder (1219) dateert het vroegste, tussen 1550 en 1600. Het andere deel van de onderste laag (1083) dateert tussen 1550 en 1625. De twee bovenste vullingslagen (1218 en 1082) dateren tussen 1575 en 1625. Uitgaande van deze dateringen is de beerkelder in gebruik geweest tussen circa 1550 en 1625.

In deze beerkelder zijn ruim 4000 dierenresten gedetermineerd. Dit grote aantal is het gevolg van grootschalig zeven van lagen grond uit de vullingen. Daarbij zijn veel resten van kleine zoogdieren, vogels en vissen verzameld (tabel 10). In de onderste laag 1219 zijn in totaal 1715 resten, in laag 1083 zijn 113 resten, in de bovenste lagen 1082 zijn 2006 resten en in laag 1082 zijn 197 resten verzameld.

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-88	1083	1550-1625	6	0	107	0	0	0	0	113	beerkelder, onderste laag
BR-32-88	1219	1550-1600	166	1376	126	0	46	0	1	1715	onderste laag beerkelder cf 1082 cf 21218
BR-32-88	1082	1575-1625	778	153	184	0	891	0	0	2006	vulling beerkelder cf 1219
BR-32-88	1218	1575-1625	51	0	0	0	146	0	0	197	skelet schaap in beerkelder cf 1219
beer- kelder	totaal	1550-1625	1001	1529	417	0	1083	0	1	4031	

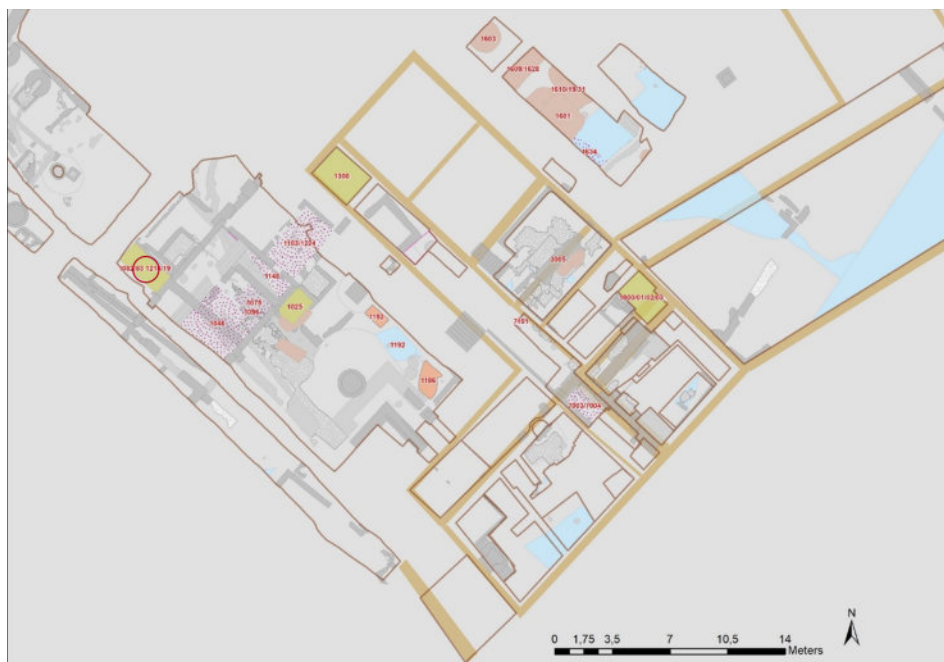
Tabel 9.

De contexten uit de periode 1500-1550. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.

9.1. Zoogdieren

Bijna de helft van de skeletresten van zoogdieren is van schapen (afb. 42). Daar is ook een gedeeltelijk skelet van een hoornloos schaap met bijna 50 skeletresten bijgeteld. Dit schaap had een schofthoogte van circa 60 cm.⁵³ De resten behoorden bij vijf individuen (afb. 43). Runderen volgen daarna, de resten zijn van twee

⁵³ Naar Teichert 1975.



Afb. 41.

De beerkelder 1082/1218/1219/1083 lag in de noordwesthoek van het perceel van het Huis van Brecht. Buiten het bebouwde deel. De beerkelder was in gebruik tussen circa 1550 en 1625. De kelder is met de rode cirkel aangegeven.

zoogdieren	totaal	vogels	totaal	vissen	totaal	weekdieren	totaal	insecten	totaal
rund	128	kip	311	kabeljauw	69	oester	32	vliegpop	1
varken	19	gans	1	kabeljauwen	53	mossel	847		
sch/geit	301	wilde eend	17	schelvis	26	kokkel	171		
hond	1	patrijs	10	haring	19	alikuik	16		
huiskat	123	duif	1	scholachtigen	30				
huiskat juveniel	6	duikeend	4	stekelrog	1				
haas	10	houtsnip	16	spiering	2				
konijn	22	watersnip	1014	paling	14				
zw rat	54	blauwe reiger	4	karperachtigen	16				
huismuis	6	kwak	12	zeelt	1				
		roerdomp	1	snoek	3				
		aalscholver	14	baars	10				
		roek	2						
		zangvogel1	3						
'zoogdier'	331	'vogel'	119	'vis'	173	'schelp'	17	'insect'	0
zoogdieren	1001	vogels	1529	vissen	417	weekdieren	1083	insecten	1

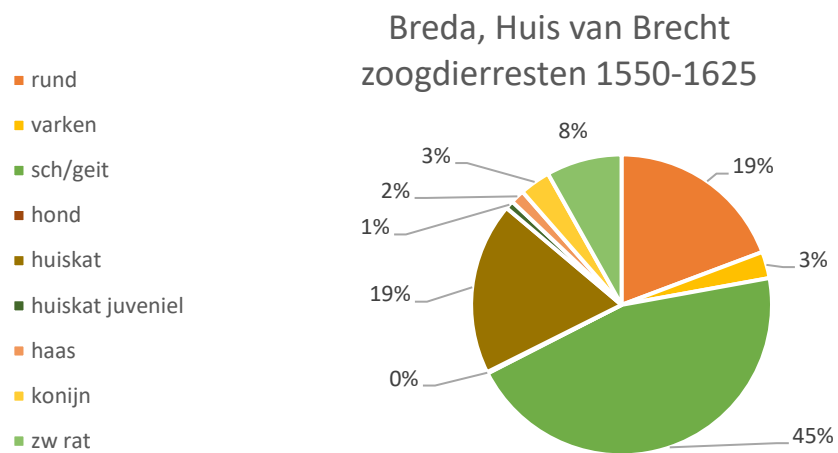
Tabel 10.

De contexten uit de periode 1500-1550. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.

volgroeide runderen en één kalfje. Varkens waren ondergeschikt aan deze vleesleveranciers.

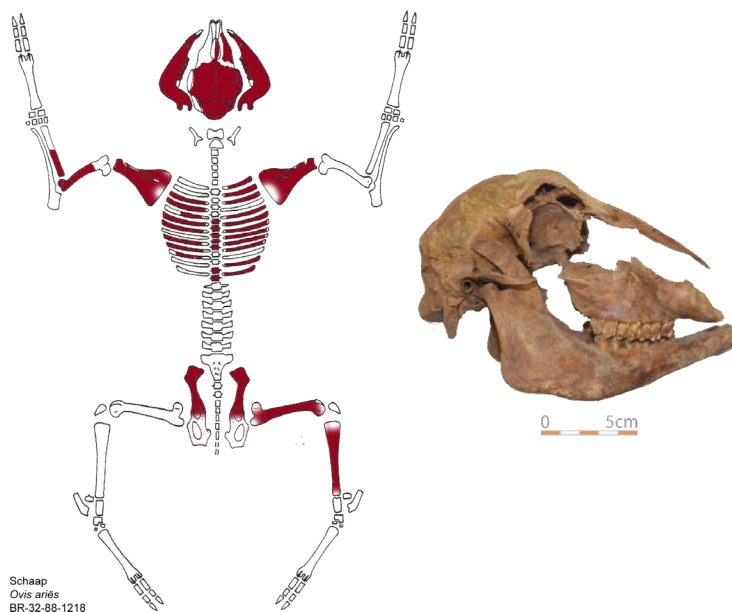
De resten van huiskatten zijn van tenminste vijf individuen, een bijna volledig skelet van een volwassen dier en enkele botjes van een kitten uit 1219 behoren mogelijk bij elkaar (afb. 44). Wellicht is de kat tijdens het bevallen gestorven. In de beerkelder zijn ook haas en konijn aanwezig. De middenhands- en middenvoetsbeentjes van de pootjes wijzen er op dat deze dieren ter plaatse zijn gevild of dat de velletjes met pootjes eraan hier zijn geloooid (afb. 45).

De skeletresten van zwarte ratten (*Rattus rattus*) zijn van tenminste vier individuen (afb. 46). Van minimaal drie huismuizen zijn zes botjes gevonden.



Afb. 42.

Overzicht van het aantal zoogdierresten uit de beerkelder, uit de periode 1550 en 1625. Schapen zijn oververtegenwoordigd door skeletresten van één individu. Hetzelfde geldt voor skeletresten van een huiskat en een (haar?) pasgeboren kitten.



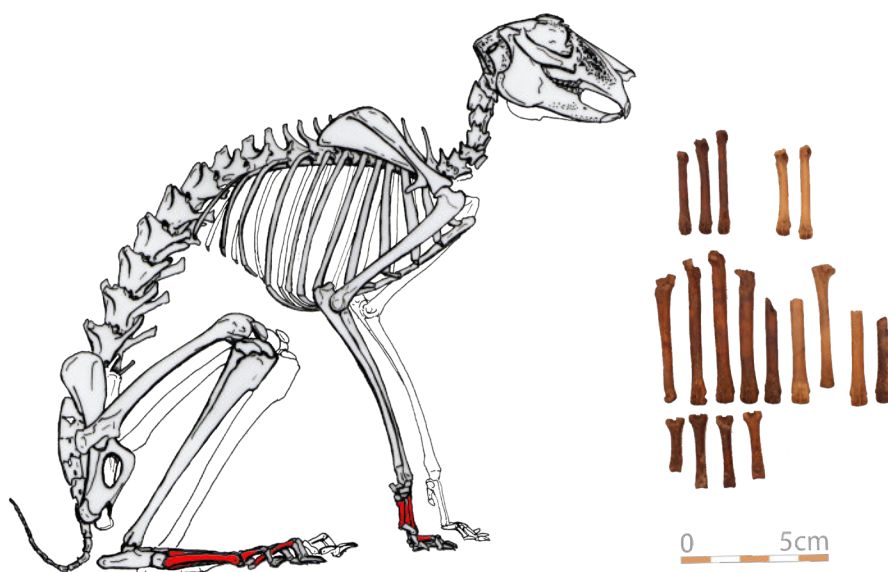
Afb. 43.

Van een hoornloos schaap werden in beerkelder 1218 diverse skeletelementen verzameld. Rechts de schedel met onderkaken.



Afb. 44.

In de onderste vulling van de beerkelder (1219) is het skelet van een volwassen huiskat aangetroffen, samen met zes botjes van een pasgeboren kitten.



Afb. 45.

In de onderste vulling van de beerkelder lagen middenhands- en middenvoetsbeentjes en teenkoten van tenminste drie hazen. Deze pootjes wijzen op het ter plaatse villen van deze dieren of het looien van de huidjes.



Afb. 46.

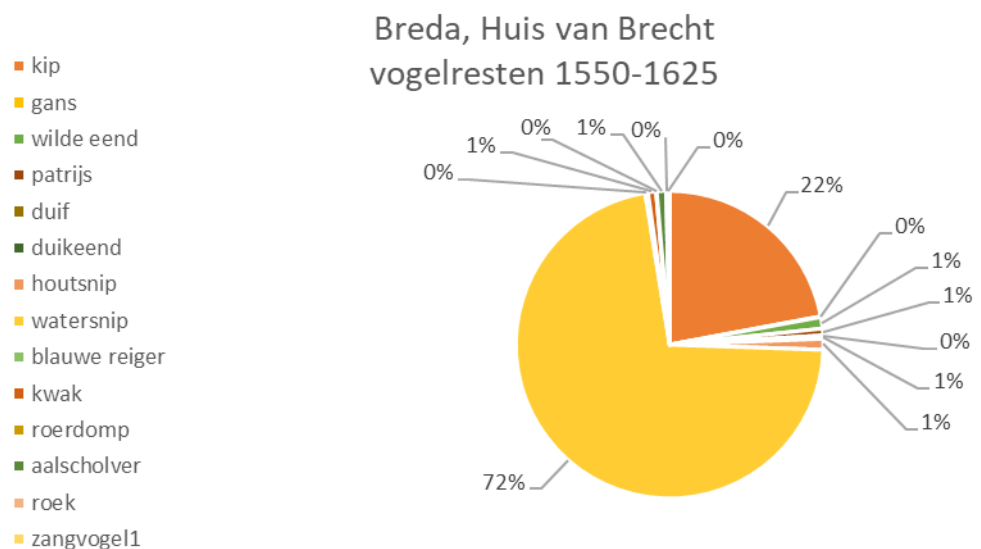
Skeletresten van tenminste vier zwarte ratten uit beerkelder 1219, datering 1550-1600.

9.2. Vogels

De vogelresten in de beerkelder bevatten een opmerkelijke verdeling. Bijna een kwart (N=311) van de vogelresten zijn van minstens elf kippen en bijna driekwart is van tenminste 56 watersnippen (afb. 48). Het grote aantal (N=1014) watersnippen is opmerkelijk. De resten vertegenwoordigen zowat alle onderdelen van het skelet (afb. 53). Watersnippen zijn broedvogels van moerassen en heidegebieden. Het zijn trekvogels die in het voor- en najaar in grote aantallen in waterrijke moerassige gebieden neerstrijken, een aantal overwinterd in onze streken. Het grote aantal doet vermoeden dat deze vogels met een (sleep-)net zijn gevangen.⁵⁴ Mogelijk voor een feestelijk banket.

De overige vogelsoorten vormen ook nog een gevarieerd tableau: een gans, drie wilde eenden, drie patrijzen, een duif (cf. *Columba palumbus*), een duikeend (*Aythya sp.*), drie houtsnippen, een blauwe reiger, een kwak (*Nycticorax nycticorax*) (afb. 49), een roerdomp (*Botaurus stellaris*), twee aalscholvers (*Phalacrocorax carbo*), een roek (*Corvus frugilegus*) en twee kleine zangvogeltjes, ter grootte van een vink (*Passeriformes sp.*). Deze vogelresten zijn voornamelijk van wild gevogelte, maar het is niet uitgesloten dat een deel ook gedomesticeerd pluimvee is (gans, eend, duif). De kwak is een kleine reigerachtige vogel die als jachtvogel zeer gewaardeerd werd, na roerdomp en blauwe reiger, die beide ook in deze beerkelder zijn gevonden.⁵⁵ De meeste vogels zullen bij een feestelijk en rijk gevuld buffet zijn opgediend, samen met ander jachtwild zoals haas en konijn.

Een ongebruikelijke archeologische vondst zijn vogelveren, in de beerkelder werden 83 schachtfragmenten gevonden. Vermoedelijk zijn deze veren van kippen.



Afb. 47.

Overzicht van het aantal vogelbotten uit de beerkelder uit de periode 1550 en 1625. Naast kippen zijn bijna driekwart van de vogelresten van watersnippen. Van de overige vogelsoorten zijn telkens enkele resten gevonden.

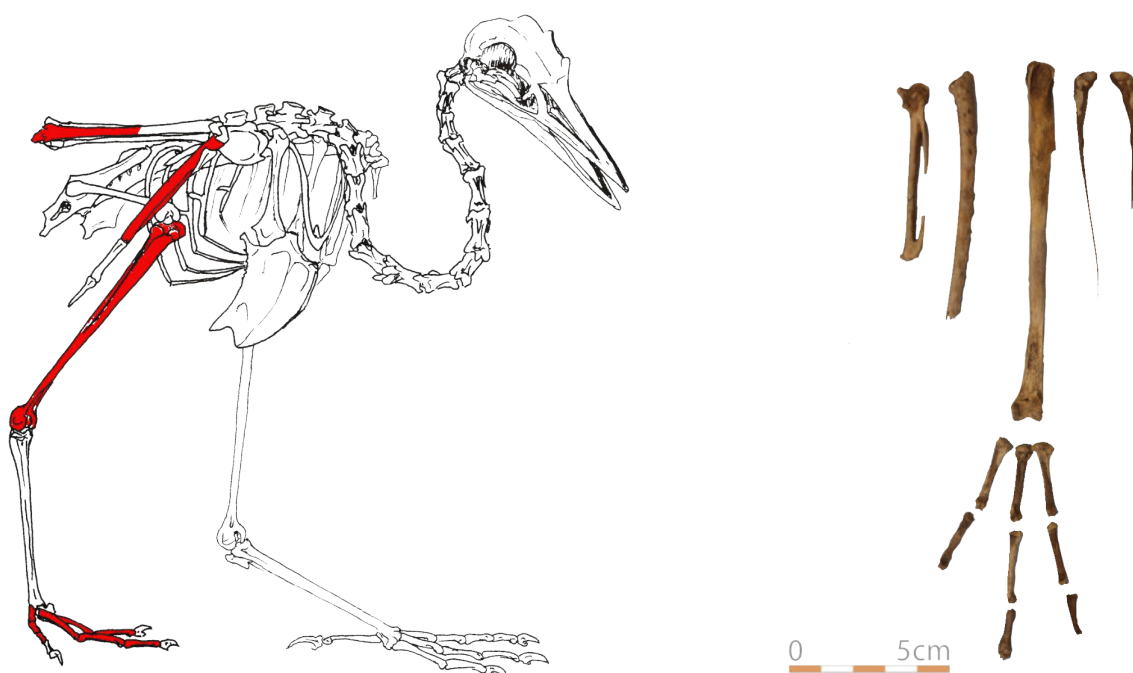
⁵⁴ Peterson, Mountford & Hollom 1987: 95; De Rijk 2015: 115, 121. 135-137.

⁵⁵ De Rijk 2015: 91.



Afb. 48.

Van minimaal 56 watersnippen werden in de beerkelder ruim 1000 skeletresten gevonden. Op deze foto liggen 117 loopbeentjes (tarsometatarsi) (1219), datering 1550-1600.



Afb. 49.

Van een juveniele Kwak, een kleine reigerachtige, zijn diverse resten van de vleugels en poten gevonden (1219), datering 1550-1600.

9.3. Vissen

In de contexten uit periode 1550-1625 zijn ruim 400 elementen van vis aangetroffen waarbij bijna de helft niet op soort kon worden gebracht. Het betreft fragmenten van wervels, maar ook vinstekels, vinstekeldragers en onbepaalde en stekels en botfragmenten (afb. 50).

Zeevis

Van de determineerbare resten is de meerderheid afkomstig van zeevis. De voorkeur lijkt in deze context uit te gaan naar kabeljauwachtigen. Hierbij zijn in elk geval kabeljauw en schelvis als aanwezige vissoort vastgesteld. Van de vissen zijn elementen uit het gehele lichaam aanwezig. Eén staartwervel van kabeljauw is witgekleurd door verbranding. Verder zijn er geen sporen op het bot aangetroffen. Maar met een MAI van drie kabeljauwen en twee schelvissen kunnen hier geen conclusies aan verbonden worden, dat aantal is te gering. Van platvis zijn een dertigtal resten aangetroffen. Hoogstwaarschijnlijk betreft het hier bot of schol. De elementen van deze soorten zijn lastig van elkaar te onderscheiden. Er is een enkel element van stekelrog aangetroffen en enkele resten van haring. De techniek van het 'haringkaken' werd steeds breder toegepast. Dit zorgde voor een betere conservatie van de vis waardoor schepen langer op zee konden blijven en grotere vangsten hadden. Hierdoor voeren de vissers met meer vis en een beter houdbaar product terug naar de Hollandse en Vlaamse kust (afb.51).⁵⁶ Een grotere aanvoer zal de vis beter beschikbaar en hiermee goedkoper hebben gemaakt.

Zoetwatervis

Nog geen vijftig elementen zijn van zoetwatervis. Aan skeletelementen van paling zijn metingen verricht voor lengtereconstructie. Het betreft vier lengtereconstructie die wijzen op exemplaren met een lengte van 50 tot 75 cm. Hierbij kan met zekerheid worden gesteld dat dit vrouwelijke exemplaren betreft. Mannelijke exemplaren worden niet groter dan 50cm terwijl vrouwelijke palingen we ruim een meter lang kunnen worden.⁵⁷ Het betreft hier volwassen vrouwelijke exemplaren die in het zoete water gevangen moeten zijn. Dit kan in elk jaargetijde zijn geweest, hoewel de winter onwaarschijnlijk wordt geacht. In de koude maanden graven de palingen zich in om zich pas bij gunstigere temperaturen weer te laten zien. Voor de vangst kon men bijvoorbeeld bij molens de waterwegen kunstmatig versmallen en daar vallen en fuiken voor de vis- en palingvangst te plaatsen.⁵⁸ Andere zoetwatersoorten zijn karperachtigen waaronder zeelt, snoek, de kleine spiering en de baars. Van Uytven (2003) schrijft dat de visvijvers in de IJsevallei de Brabantse steden met karper en snoek bevoorraadden en dat zelfs uit de Noord-Hollandse binnenwateren zoetwatervis werd gehaald. De commerciële visvangst was dus een hele onderneming.⁵⁹

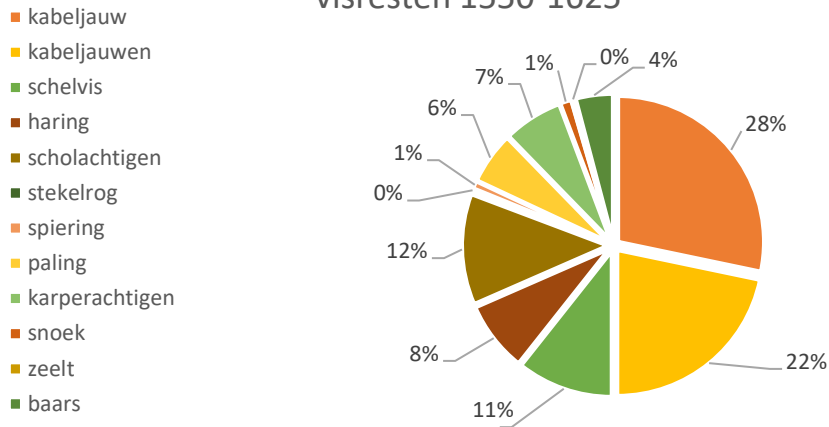
⁵⁶ Van Neer & Eryvynck 2007, 6.

⁵⁷ Nijssen & De Groot 1987, 68.

⁵⁸ Van Uytven 2003, 188.

⁵⁹ Van Utven 2003, 188.

Breda, Huis van Brecht visresten 1550-1625



Afb. 50.

Overzicht van het aantal visresten uit de beerkelder uit de periode 1550 en 1625. Kabeljauwen en kabeljauwachtigen vormen de helft van het totale aantal, gevolgd door scholachtigen, schelvis en haring. Ook zoetwatervis is aanwezig.

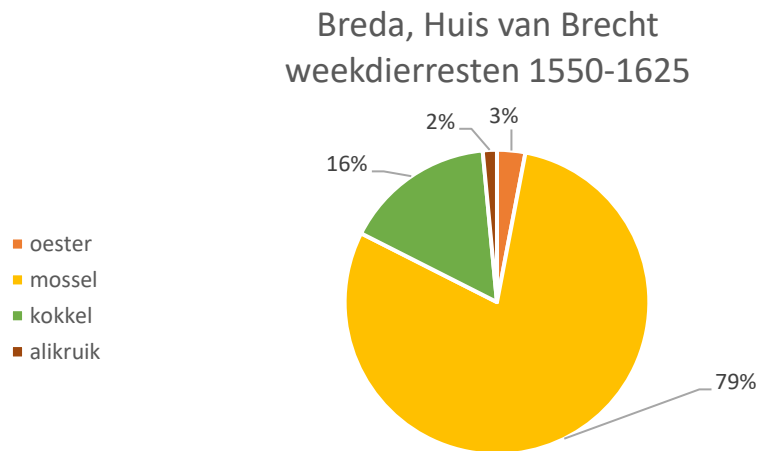


Afb. 51.

'Een vismarkt' van Joachim Beuckelaer (1570) toont een verscheidenheid aan zoet- en zoutwatervissen zoals rechts in beeld op de ton: karper, baars en snoek. De dame rechts houdt een bord haringen op en voor in beeld liggen van links naar rechts kabeljauw, een rog op zijn rug en daar vlak onder een bak vol sprout (Helmus 2004, 212).

9.4. Weekdieren en overige diergroepen

Van de schelpdieren zijn in deze periode de mosselen met 847 schelpresten de grootste groep, gevolgd door kokkels en in veel mindere mate oesters en alikruik. Een insect is vertegenwoordigd met een cocon van een vliegenpop (afb. 52).



Afb. 52.

Verdeling van de schelpdieren. Mosselen waren favoriet, gevolgd door kokkels.

9.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)

In de beerkelder zijn diverse benen voorwerpen gevonden. Een drietal gezaagde stukken runderbot zijn het reststukken van beenbewerking. Het gaat om een gezaagd scheenbeen en middenvoetsbeen (afb. 53, nr. 1.). Been, gewei en ivoor was een mooie grondstof waarvan allerlei producten gemaakt konden worden. In de beerkelder zijn enkele voorwerpen gevonden, zoals een ivoeren kam met één fijne en een grove vertanding (afb. 53, nr. 5). Een verenkruller is gemaakt van een lange reep been (afb. 53, nr. 2). Verenkrullers werden gebruikt om veren van waaiers na verloop van tijd opnieuw te krullen of sierpluimen op de hoed in de goede vorm te plooien. Nadat rond 1650 de veren-waaiers vervangen werden door papieren vouwwaaiers raakten ook de benen verenkrullers uit de mode.⁶⁰ Een tweetal dobbelsteentjes waarvan de waarden zijn aangegeven met ondiepe boorgaatjes of met dubbele puntcirkels (afb. 53, nrs. 3 en 4). De dobbelsteentjes zijn blokjes van slechts 6 en 7mm groot. Het dobbelspel was geliefd bij allerlei lagen van de bevolking.

9.6. Samenvatting periode 1550-1625

In de beerkelder (1082/1218/1219/1083) aan de noordwest zijde van het complex van Huis van Brecht zijn van het slachtvee voornamelijk schapen gevonden. De datering van de vondsten ligt tussen 1550 en 1625. Diverse huiskatten, waaronder een pasgeboren kitten, en hun prooidieren: zwarte ratten en huismuizen zijn gevonden. Haas en konijnen geven samen met een variatie aan wild gevogelte een kijkje in de keuken. Hier zijn, naast dagelijkse maaltijden, ook feestmalen met jachtwild bereid. Bij één van die gelegenheden werd een groot aantal watersnip-

⁶⁰ Van Vilsteren 1987: 42.



Afb. 53.

1. Stukken van rundbotten met zaagsporen, grondstof voor benen voorwerpen. Uit de beerkelder (midden: 1082 en onder: 1111) datering tussen 1575 en 1625 en een specie of mortellaag (rechtsboven: 1037) datering tussen 1550 en 1600. 2. Verenkruller uit beerputvulling (1082). Datering tussen 1575 en 1625. 3 en 4. Benen dobbelsteentjes circa 6mm en 7mm groot. Links een exemplaar met de waarde aanduiding in boorgatjes, rechts de waarde aanduiding met dubbele puntcirkels. 5. Kam met fijne en grove tanden, gemaakt van ivoor uit beerputvulling (1082). Datering tussen 1575 en 1625.



Afb. 54.

Patrijzen, watersnippen en ander klein gevogelte werd in de achttiende eeuw vaak gevangen met een sleepnet ofwel tiras. Een (opgezette) roofvogel zorgde ervoor dat de vogels zich schuil hielden. De hond hield de vogels op hun plek (naar: Berger 1928: 211).

pen, opgediend. Naast snippen werden grote vogels als reiger, roerdomp, kwak, aalscholver, eenden en patrijzen gevonden. Watersnippen zijn vooral tijdens de herfst en het vroege voorjaar in ons land, waarmee we een indicatie krijgen voor het seizoen waarin ze zijn gevangen en geconsumeerd. De meeste watersnippen zijn waarschijnlijk met een sleepnet, een tiras', geslagen. Deze jachtmethode werd tirasseren genoemd (afb. 54). Tijdens de vogeltrek, van augustus tot september en in maart, waren watersnippen in moerasgebieden zeer algemeen.⁶¹ Bij het braden bleven gewoonlijk de ingewanden zitten. Deze 'snippendrek' werd als delicatessen gezien.⁶² Het recept volgens 'De Volmaakte Grondbeginzelen der Keukenkunde' uit 1758 luidt: ...*'Watersnippen behouden altoos hun ingewand, men steekt ze aan een speetje om te braden; en het daar uit lopende sap vangt men op gebrade brood. En eet aldus het snipje met zyn drekje'*.⁶³ Zoals ook uit andere perioden blijkt, is de variatie aan wild gevogelte herkenbaar als prooidieren van valkerij.

Van vissen zijn vooral zeevissen gevonden met kabeljauw(-achtigen) als voornaamste soort. Eveneens vanaf de kust zijn een groot aantal mosselen voor consumptie naar Breda gebracht.

Uit een aantal stukken bot met zaagsporen blijkt dat bij het Huis van Brecht been werd bewerkt. Niet alleen afvalstukken, maar ook complete voorwerpen van been zijn terecht gekomen in de beerkelder. Zoals dobbelsteentjes en een verenkruller, maar ook een haarkam van ivoor.

61 Dam 150-156; De Rijk 2015: 115, 135-137.

62 De Rijk 2015: 137.

63 Van Esvelde 1758: 86.

10

PERIODE 1550-1750, OPHOONGLAGEN EN PUINLAGEN

Uit deze periode zijn in totaal 568 dierlijke resten nader bestudeerd (afb. 55).

Een tweetal ophooglagen dateren tussen 1500 en 1700 (1075) en 1550 en 1750 (7101). Uit de laag 1075 zijn de 175 resten vooral van zoogdieren gevonden, maar ook van vogels en vissen en één amfibie. Uit ophooglaag 7101 zijn eveneens voornamelijk zoogdierresten gevonden, maar ook enkele vogels, vissen en een oester, het totale aantal is 161. Uit deze periode dateren ook een puinlaag onder een muur, uit de periode tussen 1650 en 1750 (7300). Hier zijn 51 skeletresten verzameld van zoogdieren en vogels en een alikruik. Een puinlaag onder een recente vloer dateert tussen 1700 en 1750 (7201), met 181 vondsten van vooral zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren (tabel 11 en 12).



Afb. 55.

De ophooglaag 1075 met vondsten uit de periode 1500 en 1750 ligt aan de westzijde van het gebouw (rode cirkel). De contexten 7101, 7300 en 7201 ontbreken op deze overzichtsplat-tegrond.

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-88	1075	1500-1700	152	20	3	1	0	0	0	176	ophogingslaag
BR-32-89	7101	1550-1750	138	16	6	0	1	0	0	161	ophogingslaag
BR-32-89	7300	1650-1750	46	4	0	0	1	0	0	51	puinlaag onder muur
BR-32-89	7201	1700-1750	125	19	34	0	3	0	0	181	puinlaag, onder recente vloer
ophooglagen	totaal	1500-1750	461	59	43	1	5	0	0	569	

Tabel 11.

De contexten uit de periode 1500-1750. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.

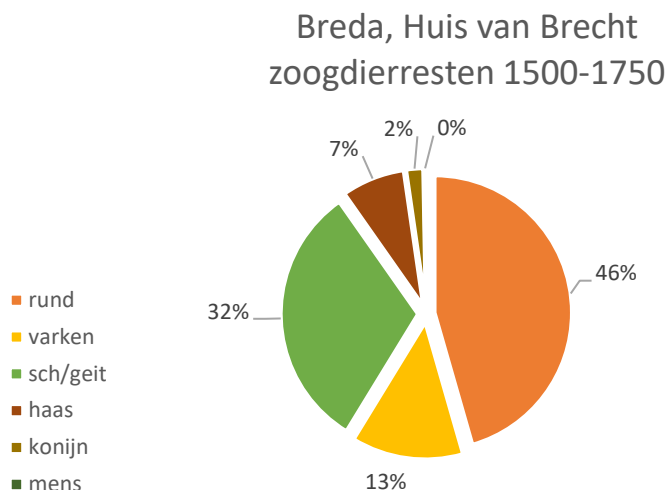
zoogdieren	aantal	vogels	aantal	vissen	aantal	amfibieën	aantal	weekdieren	aantal
rund	159	kip	18	karperachtige	3	kikker	1	oester	3
varken	46	gans	2	kabeljauw	6			aliekruik	2
sch/geit	110	wilde eend	12	schelvis	1				
haas	26	knobbel- zwaan	1						
konijn	7	wintertaling	2						
mens	1	blauwe reiger	4						
		kraai	1						
		kraaiachtige	1						
'zoogdier'	112	'vogel'	18	'vis'	33	'amfibie'	0	'schelpdier'	0
zoogdieren	461	vogels	59	vissen	43	kikker/pad	1	weekdieren	5

Tabel 12.

Overzicht van de gevonden zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren uit de periode 1500-1750.

10.1. Zoogdieren

Naast het gangbare slachtvee rund, schaap of geit en varken zijn haas en konijn aanwezig. Evenals voorgaande perioden vormen runderen (N=159) en schapen (N=110) het grootste aandeel, met runderen als grootste groep (afb. 56). Varkens zijn met 46 fragmenten minder in aantal. Van het jachtwild zijn hazen het meest aangetroffen met 26 resten en van konijnen zijn er zeven resten. Een menselijk middenhandsbeentje is gevonden in 7300, een puinlaag onder een muur, deze dateert tussen 1650 en 1750.



Afb. 56.

Verdeling van de zoogdierenresten uit periode 1500-1750. Runderen en schapen of geiten zijn het meest aanwezig. Gevolgd door varkens en hazen.

10.2. Vogels

Bij het pluimvee zijn kippen en (wilde) eenden het meeste gevonden (afb 57). Daarnaast zijn van een blauwe reiger vier skeletresten, van een gans en wintertaling telkens twee en van een knobbelzwaan en kraai één bot gevonden. De knobbelzwaan behoort tot de exclusieve vogels die alleen door de hoogste adel gehouden en bejaagd mocht worden.⁶⁴ Reiger en wintertaling behoren tot het veerwild, wellicht is ook de kraai tijdens de jacht gevangen.

Bij het Huis van Brecht is in een afvalkuil (BR-32-88-005) nog een opperarmbeentje van een goudplevier (*Pluvialis apricaria*) gevonden. Dit botje dateert tussen 1575 en 1625.

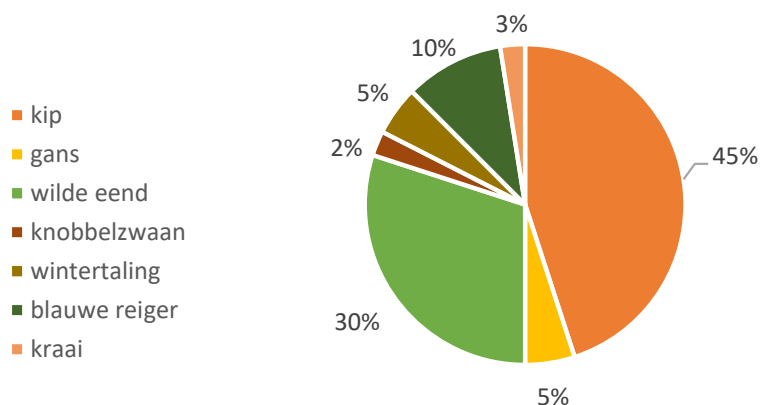
10.3. Vissen

In de ophogingslagen (1075 en 7101) zijn vijf visresten aangetroffen. Het betreft drie ribben van karperachtigen en twee wervels van kabeljauw. Deze laatsten zijn vrij groot van stuk.

In de puinlaag (7201) zijn gefragmenteerde wervels en ribben van kabeljauw aangetroffen. En een *cleithrum* van een schelvis. De overige elementen zijn ruim 30 vinstekels die niet aan een vissoort kunnen worden toegewezen (afb. 58).

⁶⁴ Matthey 2002: 259; De Rijk 2015: 44.

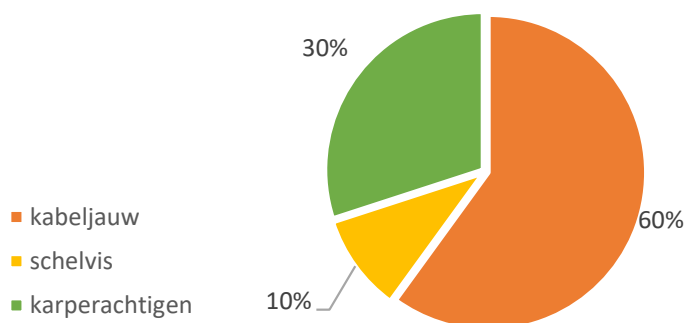
Breda, Huis van Brecht vogelresten 1500-1750



Afb. 57.

Verdeling van de vogelresten uit periode 1500-1750. Kippen en wilde eenden zijn het best vertegenwoordigd.

Breda, Huis van Brecht visresten 1500-1750



Afb. 58.

Verdeling van de vissenresten uit de periode 1500-1750. Kabeljauwen vormen het grootste aandeel, gevolgd door de karperachtige zoetwatervissen.



Afb. 59.

Mesheft van been of ivoor uit ophooglaag 7101, datering tussen 1550 en 1750.

10.4. Weekdieren en overige diergroepen

Slecht drie oesterschelpen en twee huisjes van alikruiken zijn te gering voor verdere conclusies over het nuttigen van zeevruchten in deze periode. Van een kikker is een scheenbeen gevonden in de ophooglaag 1075. Het botje dateert tussen 1500 en 1700.

10.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)

Een mesheft van been of ivoor is gevonden in ophooglaag 7101, het stuk dateert tussen 1550 en 1750. Aan de binnenzijde van het bot is een staafvormige holte aangebracht, waarin oorspronkelijk de angel van een mes zat (afb. 59).

10.6. Samenvatting periode 1500-1750

Uit de ophooglagen en puinlagen uit de periode tussen 1500 en 1750 komen, in vergelijking met de aantallen uit de beerkelders, slechts een gering aantal botfragmenten. Het zijn vooral resten van slachtvee en in mindere mate van jachtwild, van vogels vooral van pluimvee en in mindere mate van wild gevogelte, waarbij de knobbelzwaan tot de exclusieve soorten behoort. De visresten zijn van kabeljauw, karperachtigen en in mindere mate schelvis. Schelpdierresten zijn van oesters en alikruiken. De geringe variatie in diersoorten en het ontbreken van kleinere soorten is mogelijk veroorzaakt door de handmatig verzamelen van vondstmateriaal uit deze contexten.

11

PERIODE 1725-1775, VULLING VAN BEERKELDER 1800

De beerkelder (1800), aangetroffen onder het trappenhuis van Huis van Brecht, werd gevonden bij het ontgraven van één van de kelderruimtes, voorafgaand aan de restauratie in het begin van de jaren '90 (afb. 60). In de zijwand van de kelder, kwam rondlopend muurwerk in het zicht. Voor de archeologen was op dat moment duidelijk dat het de aanzet van een gewelf betrof, maar op zodanige diepte dat het een beerput of een waterput moest zijn. Nadat er een kijkgat was gemaakt bleek het inderdaad om een zeer forse beerput te gaan die opgevuld was met afwisselend puin- en mortelpakketten en lagen "beer". Door één helft van de put laagsgewijs uit te graven konden een doorsnede van de putvulling bestudeerd worden. Opvallend hierbij was het verschil in datering tussen de onderste beerlaag en de bovenste beerlaag. Tussen deze twee vondstenrijke lagen bevond zich een schuin aflopend pakket van bouw- en sloopafval. Duidelijk dus van één zijde in de put gegooid. Daar waar de puinlaag heel dun was of ontbrak (In de uiterste hoek dus) heeft bij het opgraven enige vermenging van vondsten plaatsgevonden. Beide lagen immers bestonden uit vette zwarte (stinkende) grond. Het hiaat in de dateringen zou in verband kunnen staan met de zestiende-eeuwse (ver-)bouw van het huis van Brecht en een achttiende-eeuwse vernieuwing van het trappenhuis.



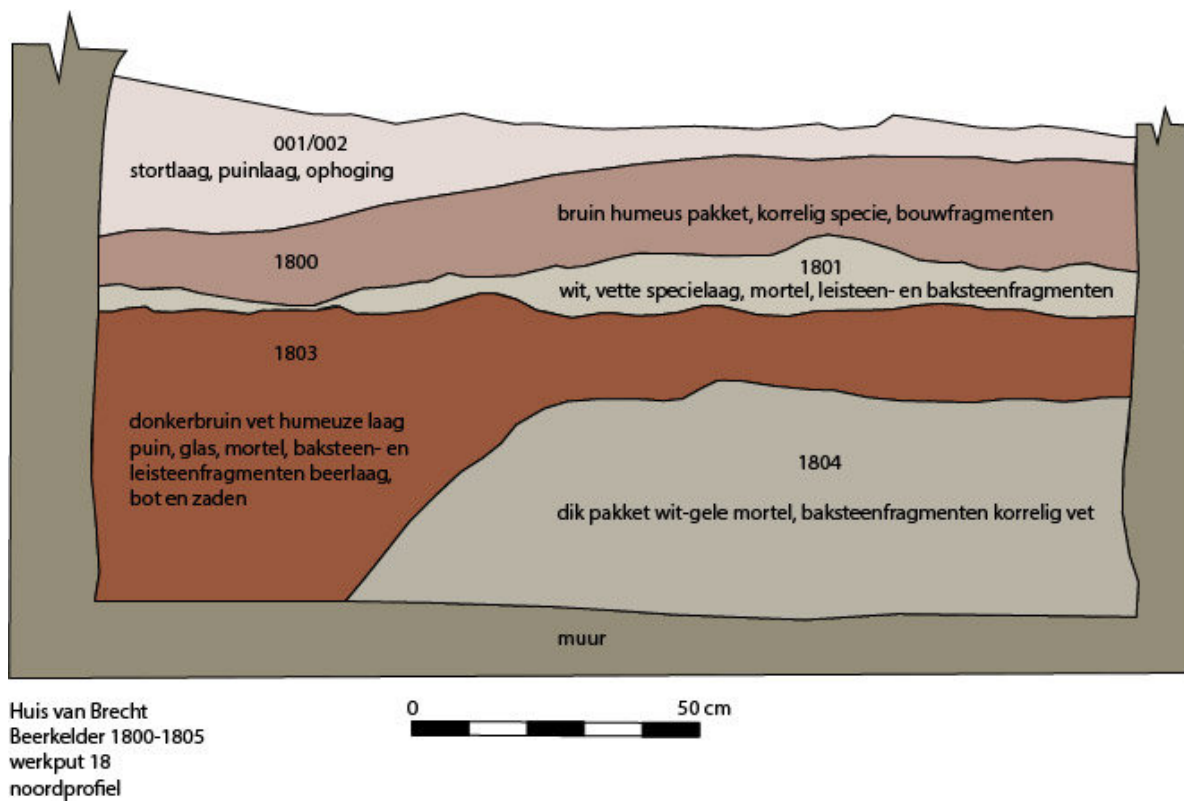
Afb. 60.

Overzichtsplattegrond, beerkelder 1800 is met de rode cirkel aangegeven.

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-89	1800	1725-1775	468	109	846	3	788	1	0	2215	beerput, humeuze donkere vettige bruine laag
BR-32-89	1801	1725-1775	57	76	74	0	64	0	0	271	beerput, witte vettige laag specie
BR-32-89	1802	1725-1775	8	14	3	0	1	0	0	26	beerput, leemlaag
BR-32-89	1803	1725-1775	990	1042	618	0	851	2	0	3503	beerputvulling
BR-32-89	1805	1725-1775	12	7	0	0	0	0	0	19	beerputlaag
beerkelder	totaal	1725-1775	1535	1248	1541	3	1704	3	0	6034	

Tabel 13.

De contexten uit de periode 1725-1775. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.



Afb. 61.

Profiel van de vullingen van beerkelder 1800.

Verbouwactiviteiten waren vaak de oorzaak dat beer- en waterputten in onbruik raakten omdat ze niet meer toegankelijk waren.⁶⁵

De onderste vulling is te dateren tussen 1500 en 1550 (1804?). Na 1550 raakte deze beerput ruim anderhalve eeuw in onbruik, als gevolg van een verbouwing van het pand. Beerlaag 1804 bevatte slechts één fragment van een opperarmbeen van een varken. Terwijl de bovenliggende lagen gezamenlijk meer dan 6000 dierlijke resten bevatten. Deze achttiende-eeuwse vullingen bestaan onder andere uit een grote hoeveelheid serviesgoed, w.o. Chinees porselein, Delfts blauw en Engels industrieel steengoed en aardewerk. Deze bovenste lagen dateren tussen 1725 en 1775 (beerlagen 1800, 1801, 1802, 1803 en 1805) (tabel 13, afb. 61). Aan het eind van de achttiende eeuw is de put definitief dichtgestort. Het gebruik van inpandige beerputten zal immers niet bijgedragen hebben tot een prettig woonklimaat. Verschillende lagen uit deze put zijn gezeefd. Daarbij zijn zeer veel resten van een gevarieerd aantal zoogdier-, vogel- en vis- en schelpdieren gevonden (tabel 14). Skeletresten van huiskatten zijn het meest talrijk. Diverse botten uit verschillende lagen lijken op grond van uiterlijk en formaat van dezelfde individuen. Daaruit blijkt dat het onderscheid in de lagen niet of nauwelijks het gevolg is van een ruime tijdsperiode.

11.1. Zoogdieren

Runderen zijn in deze beerput 1800 vertegenwoordigd met een drietal leeftijds-groepen: een pasgeboren kalfje (N=5), enkele juveniele dieren (N=91) en tenminste vijf volgroeide dieren (N=78). De 66 varkensresten zijn van minimaal vijf individuen. De schapen vormen met 265 resten het grootste aandeel van het slachtvee (afb. 62).

In de beerkelder lagen 26 botresten van een pasgeboren hondje, een pup van enkele weken oud en van een groot type hond (groter dan een labrador-pup) (afb. 63). Van tenminste tien huiskatten zijn 445 resten verzameld (afb. 64). De maten van diverse skeletelementen zijn opgenomen in bijlage 2. Op de twee onderkaken en de middenvoetsbeenderen van één van die katten zitten snijsporen, die aantonen dat in elk geval deze kat is gevild voor hun vacht (afb. 65). Mogelijk zijn óók de andere huiskatten gevild, maar door het ontbreken van snijsporen op de skeletresten is dat niet aantoonbaar.

Haas, met tenminste drie, en vooral konijnen, met tenminste elf individuen, zijn goed vertegenwoordigd. Van één individu is een bijna compleet skelet gevonden, dit dier is mogelijk als compleet kadaver in de beerput geworpen (afb. 66). Dit dier is ruim volgroeid. Op basis van hun formaat en dimensies (iets forser) zijn de konijnenbotten van gedomesticeerde dieren (afb. 67, afb. 68).

⁶⁵ Mededeling Hans de Kievith.

zoogdieren	aantal	vogels	aantal	vissen	aantal	amfibieën	aantal	weekdieren	aantal	schaaldieren	aantal
				kabeljauw	31	kikker/pad	3	oester	89	krab of kreeft	3
rund	78	kip	338	kabeljauwen	10			mossel	1089		
rundkalfje	91	krielkip	11	schelvis	23			aliekruik	521		
foetus rund	5	kip juveniel	27	wijting	4						
varken	66	gans	1	haring	25						
schaap/geit	265	eend	36	scholachtigen	395						
hond	26	taling	8	stekelrog	5						
huiskat	445	knobbelzwaan	2	schol	25						
haas	12	kraanvogel	35	paling	9						
konijn	208	roerdomp	29	atlantische zalm	1						
tam konijn	22	kwak	1	karper	14						
zwarte rat	80	boomvalk	2	karperachtigen	109						
huismuis	4	steenuil	5	snoek	19						
bos/ beemd- spitsmuis	4	houtduif	3	brasem	2						
'muis'	10	duif	19	baars	89						
laatvlieger	9	kalkoen	1								
grootoor- vleermuis	12	patrijs	39								
mens	1	kwartel	1								
		watersnip	46								
		houtsnip	5								
		poelsnip	3								
		kauw	12								
		vlaamse gaai	6								
		ekster	5								
		kraai-achtigen	1								
		merel	10								
		lijster	5								
		lijster-achtigen	1								
		spreeuw	9								
		gierzwaluw	157								
		zangvogel	7								
		zangvogel 2	5								
'zoogdier'	197	'vogel'	418	'vis'	780	'amfibie'	0	schelpdier'	0	'schaaldier '	0
zoogdieren	1535	vogels	1248	vissen	1541	amfibieën	3	weekdieren	1704	schaaldieren	3

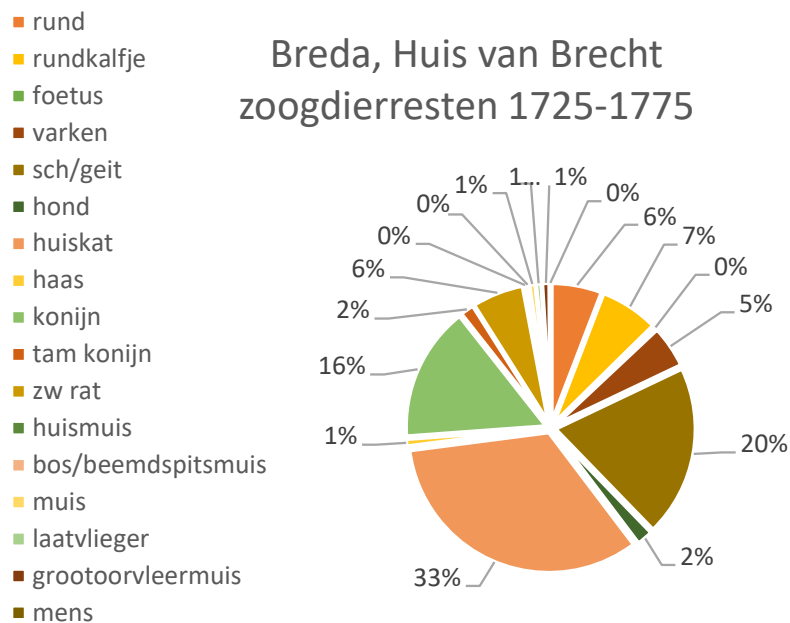
Tabel 14.

Overzicht van de gevonden zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren uit de periode 1725-1775.

In de beerkelder zijn 80 botten van tenminste zeven (zwarte) ratten aangetroffen, samen met vier resten van tenminste twee huismuizen (*Mus musculus*). Drie schedelfragmenten en een scheenbeentje zijn van minimaal twee bos- of beemdspitsmuizen (*Sorex araneus* of *Sorex coronatus*) (afb. 69). Het nader identificeren van deze spitsmuizen is aan de tanden niet mogelijk.

Ongewone archeologische vondsten zijn resten van twee soorten vleermuizen. Van tenminste twee laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) zijn negen resten gevonden, een schedel en diverse resten van de voorpoot/vleugels en een dijbeentje (afb. 70). Van tenminste twee grootoorvleermuizen (*Plecotus auritus*) zijn botjes van de voorpoot/vleugels gevonden. Laatvliegers kiezen vaak (oude) gebouwen als verblijfplaats, ze slapen en overwinteren op zolders, in spouwmuren, spleten en gaten.⁶⁶ Grootoorvleermuizen leven in een bosrijke omgeving, maar verblijven ook in gebouwen, met een voorkeur voor zolders en voor de winterslaap (vorstvrije) kelders.⁶⁷

Tenslotte is er in laag 1803 in de beerkelder ook een sterk afgesleten menselijke tand gevonden.



Afb. 62.

Verhouding van de zoogdiersoorten uit beerput 1800. Datering tussen 1725 en 1775.

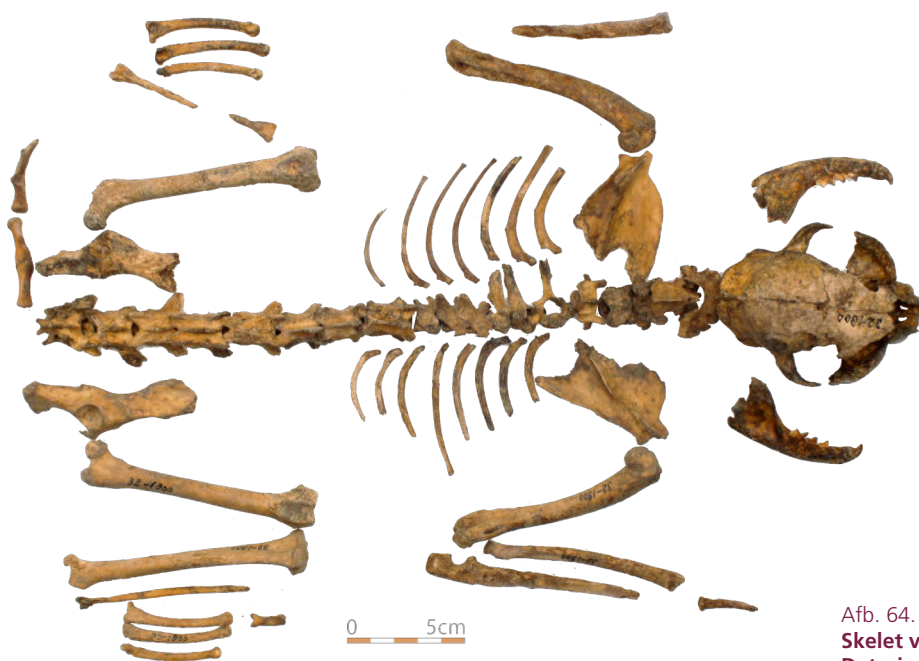
⁶⁶ <https://www.vleermuizeninbrabant.nl/vleermuizen/laatvlieger-2>.

⁶⁷ <https://www.vleermuizeninbrabant.nl/vleermuizen/gewone-grootoorvleermuis>.



Afb. 63.

Skeletresten van een pasgeboren hondje, een pup uit beerkelder laag 1803. Het was een groot type hond. Links (onder elkaar) bekken, dijbeen en scheenbeen, midden schouderblad, opperarmbeen, spaakbeen en ellepijp, rechts onderkaak met enkele losse tanden. De witte botjes zijn van een pasgeboren labrador-pup. Datering 1725-1775.



Afb. 64.

Skelet van een huiskat uit beerput 1800. Datering 1725-1775.



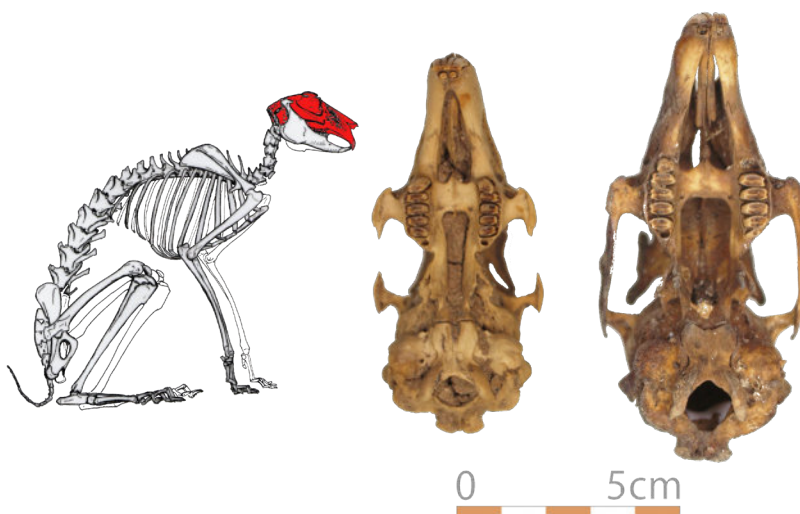
Afb. 65.

Onderkaken (links) en middenvoetsbeentjes van een huiskat met snijsporen van het villen. Datering 1725 en 1775.

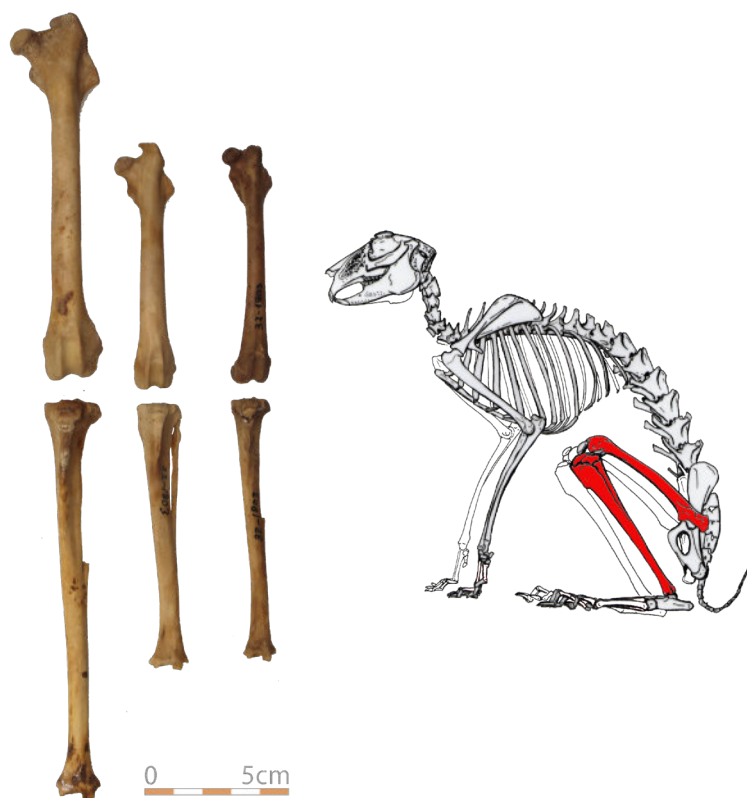
Afb. 66.
Skelet van een - vermoedelijk
gedomesticeerd - konijn uit
beerput (1803).
Datering 1725-1775.

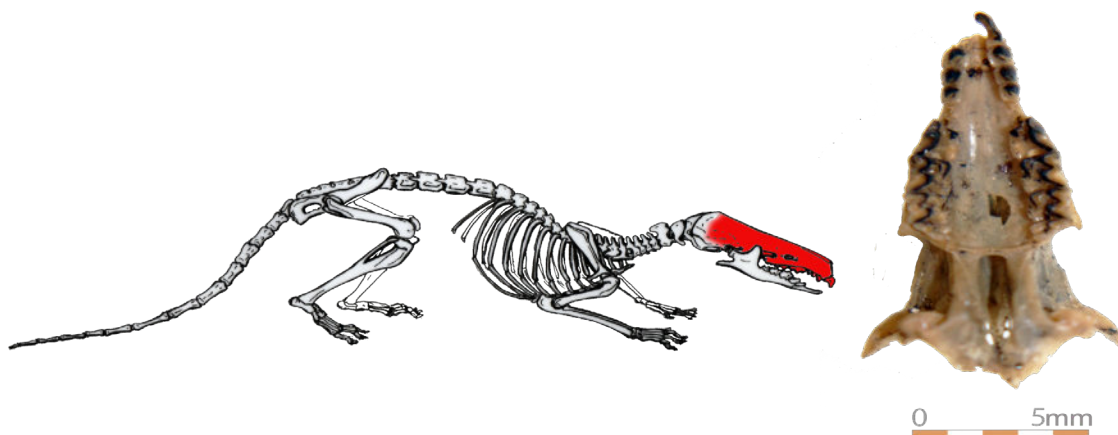


Afb. 67.
Schedels van een konijn (links) en
een haas (rechts) uit beerkelder
1800. Het onderscheid tussen
een konijn en haas is niet alleen
het formaat. Aan de schedel zijn
meerdere kenmerken bruikbaar
om de soorten te identificeren.
Een belangrijk onderscheid tussen
haas en konijn is de opening in
het gehemelte tussen de kiezen-
rijen. Datering 1725 en 1775.

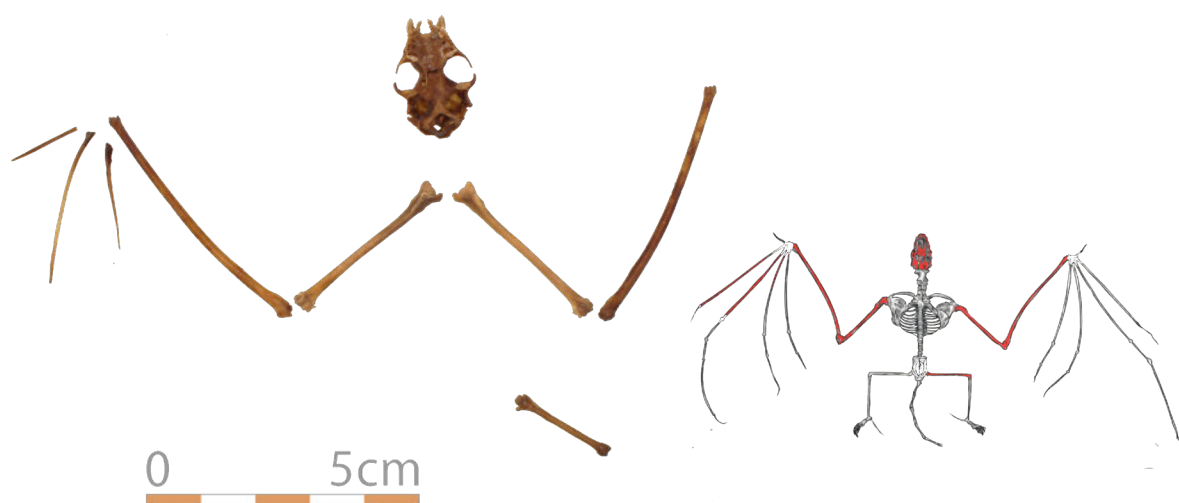


Afb. 68.
Linker achterpoten van haas (links),
tam konijn (midden) en wild konijn
(rechts). Hoewel de botten van
deze soorten vergelijkbaar zijn,
zijn hazen op grond van grootte te
onderscheiden en hebben tamme
konijnen minder slank skelet dan
hun soortgenoten uit het vrije veld.
Datering 1725 en 1775.





Afb. 69.
Schedel van een bos- of beemdspitsmuis. Het zwarte tandglazuur was oorspronkelijk rood.
Datering 1725 en 1775.



Afb. 70.
Skeletresten van een laatvlieger uit beerkelder (1803). Datering 1725-1750.

11.2. Vogels

In de beerkelder zijn bijna 1250 skeletresten van vogels bewaard gebleven. Het grootste aantal (N=376) is van kippen (afb. 71). Deze hoenders waren van verschillende formaten en vertegenwoordigen mogelijk diverse rassen: een groot formaat, een 'normaal' formaat en een krielkip (afb. 72). Een aantal resten (N=27) zijn van kuikens, waarvan één individu enkele dagen en vier andere enkele weken oud zijn geworden. In dezelfde laag 1803 zijn dertien eischaalfragmenten gevonden. Een drietal verbeende pezen die naast het loopbeen naar de tenen liepen wijzen op een oude haan of hen. Andere hoenderachtigen zijn kalkoen, patrijs en kwartel. De kalkoen behoorde tot het pluimvee, de patrijs en kwartel kunnen wild gevogelte zijn. Daarbij behoren mogelijk ook de ganzen, (wilde) eenden, knobbelzwaan, houtduif en een niet nader gedetermineerde 'duif'. Deze kunnen ook uit de hoenderhof, stadsgracht of kasteelgracht komen. In de beerkelder is verder een bont palet aan wild gevogelte gevonden. Zo zullen taling (*Anas crecca* of *A. querquedula*), kraanvogel (*Grus grus*) (N=35) (afb. 73), roerdomp (N=29) (afb. 74), kwak, patrijs (N=39), kwartel, watersnip (N=46), houtsnip, poelsnip, merel, lijster, spreeuw en gierzwaluw (*Apus apus*) tot het wild gevogelte behoren.

Van kraanvogel en roerdomp zijn delen van kop, romp, vleugels en poten gevonden die wijzen op complete exemplaren die ter plaatse zijn gevild. Deze 'edele jachtvogels' werden hoog gewaardeerd voor de valkenjacht met de 'hoge vlucht'; met speciaal daarvoor afgerichte slechtvalken. Het serveren van kraanvogel, reiger en roerdomp droeg bij aan status en het tonen van rijkdom.⁶⁸ Dit geldt ook voor de overblijfselen van eenden, patrijzen, watersnippen en duiven. Volgens de negentiende-eeuwse schoolmeester Panken zijn roerdommen zeer schuw, maar laten ze zich gemakkelijk tam maken. Ze zijn dan van nut bij het wegvangen van allerlei insecten, kikkers, visjes, slakken, jonge vogeltjes, wormen, mieren en zelfs waterratten.⁶⁹

Van lijsterachtigen, merel, spreeuw en lijster zijn vooral resten van vleugels en poten gevonden. Vlaamse gaai, ekster, kauw en andere kraaiachtigen vogels komen waarschijnlijk uit de naaste omgeving. Kraaiachtigen werden als schadelijk wild vervolgd, ze werden in elk geval niet gegeten door hun reputatie als aaseters.⁷⁰ In de beerput zijn ook roofvogels gevonden waarmee mogelijk valkerij is bedreven: een boomvalk (*Falco subbuteo*) en een steenuil (*Athene noctua*). Steenuiltjes werden gebruikt als lokvogel om kleine en middelgrote zangvogels te vangen. Een vastgebonden steenuil werd dan op een tak ('krukuiltje') geplaatst, met daaromheen met lijm ingesmeerde takjes. Wanneer zangvogeltjes de uil probeerden te verjagen bleven deze aan de takjes plakken.⁷¹

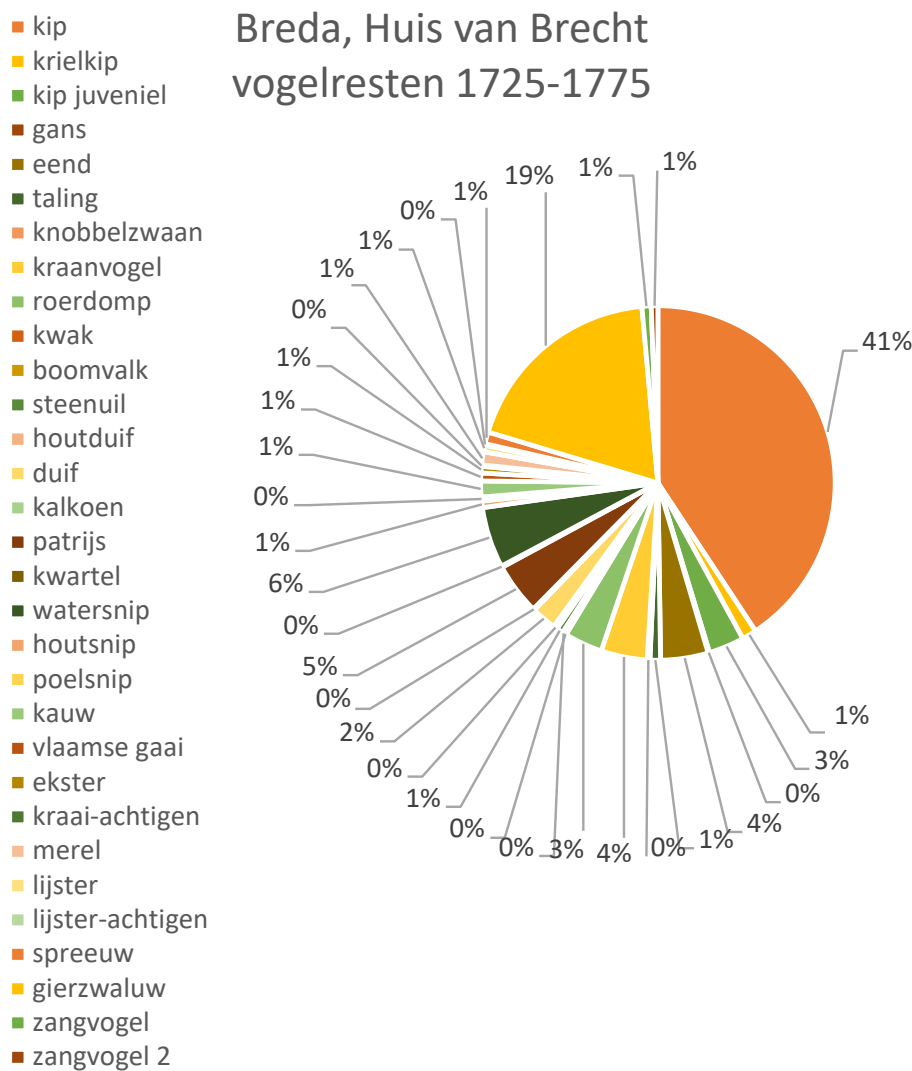
⁶⁸ De Rijk 2015: 28, 32-33, 91.

⁶⁹ Biemans 2014: 102.

⁷⁰ Matthey 2002: 28-29; De Rijk 2015: 24-25.

⁷¹ Matthey 2002: 63-65; Matthey 2008: 109; Zeiler 2010: 166-167; Esser, Kootker & Van der Sluis 2014: 29-31; Esser 2017: 85-86.

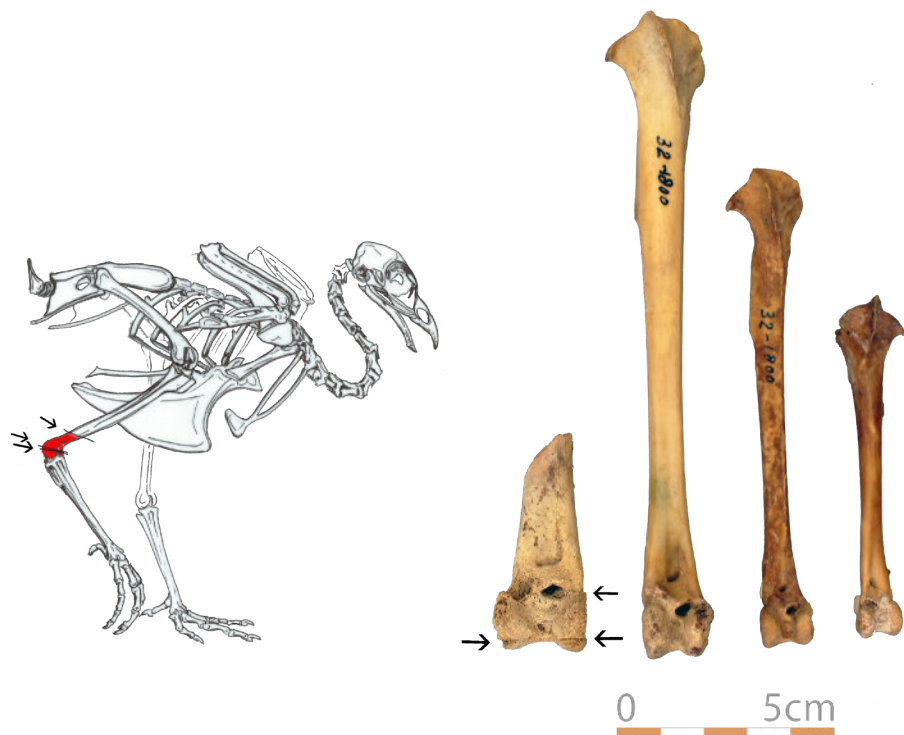
De 157 resten van minstens 19 gierzwaluwen (*Apus apus*) zijn een uitzonderlijke vondst (afb. 75). Gierzwaluwen zijn zomergasten en daarmee vormen zij een indicatie voor het seizoen waarin deze laag in de beerkelder 1800 werd gedumpt. Of deze swaluwen prooidieren zijn van valkerij is niet zeker, evenmin is duidelijk of ze zijn opgediend bij een culinaire maaltijd. Gierzwaluwen zijn talrijke broedvogels in Brabant. Ze broeden in gaten of holen, welke in oude stadskernen met smalle straten en hoge gebouwen volop te vinden zijn. De vroegste veldwaarneming van deze zomergast is in april, rond half augustus zijn de meeste gierzwaluwen weer vertrokken.⁷²



Afb. 71.

Verdeling van de vogelsoorten uit beerput 1800. Kippen vormen een grote groep. Een andere opmerkelijke groep zijn gierzwaluwen.

72 Van Erve (red.) 1967: 194.



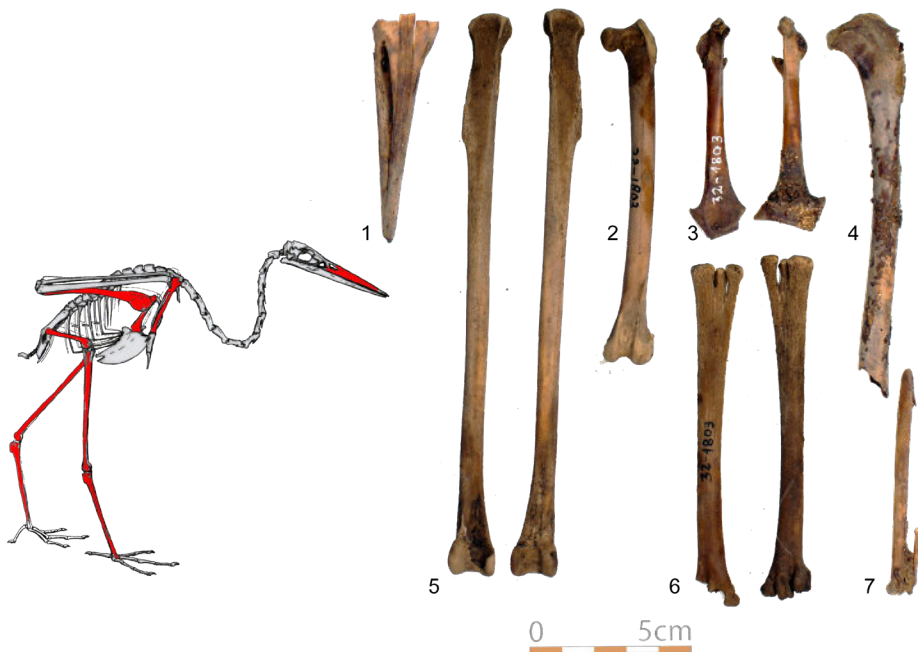
Afb. 72.

Scheenbenen (tibiotarsus) van een kalkoen (links) en drie formaten van kippen: een groot ras, een normaal ras en een krielkip (1800 en 1803). Links: het kalkoenbot heeft snijsporen (pijltjes) onder aan het gewrichtsvlak, die wijzen op het slachten van dit dier. Datering 1725 en 1775.



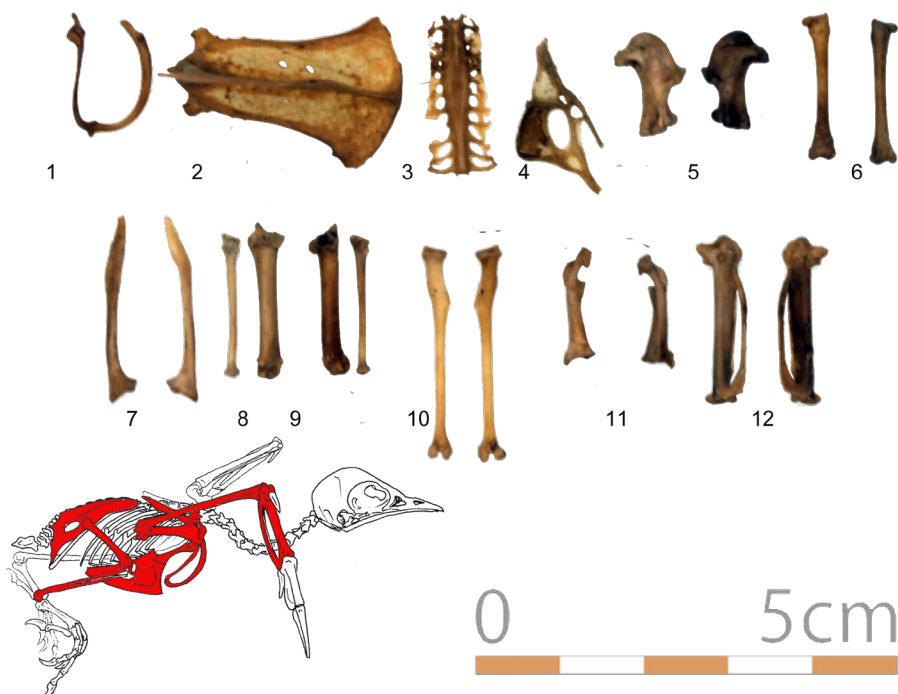
Afb. 73.

Skeletresten van een kraanvogel: 1. Schedel, 2. Borstbeen met vorkbeen, 3. Ellepijp, 4. Mid-denhandsbeen, 5. Schouderblad, 6. Ravebeksleutelbeen, 7. Bekken. Datering 1725 en 1775.



Afb. 74.

Skeletresten van een onvolgroeide roerdomp. 1. Snavel, 2. Dijbeen, 3. Ravebeksleutelbeen, 4. Opperarmbeen, 5. Scheenbeen, 6. Loopbeen, 7. middenhandsbeen. Datering 1725 en 1775.

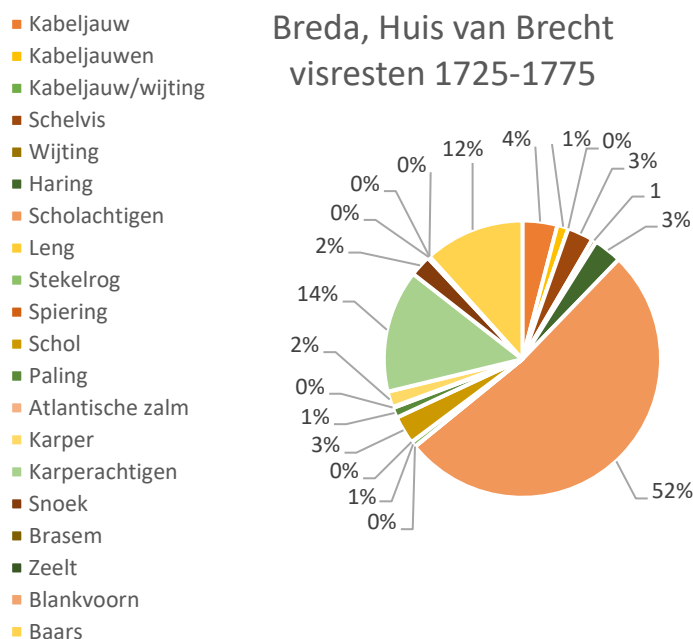


Afb. 75.

Skeletresten van gierzwaluwen. 1. Vorkbeen, 2. Borstbeen, 3. Heiligbeen, 4. Bekken, 5. Opperarmbenen (links en rechts), 6. Dijbeentjes (idem), 7. schouderbladen (idem), 8. Spaakbeentjes (idem), 9. Ellepijpjes (idem), 10. Scheenbeen (idem), 11. Ravebeksleutelbeentjes, 12. Middenhandsbeentjes. Datering 1725 en 1775.

11.3. Vissen

Context 1800 is een humeuze, donkeren, vettige, bruine laag in een beerput. In deze laag zijn 846 visresten aangetroffen. Hiervan konden 535 fragmenten niet aan een soort worden toegewezen. Dit zijn elementen uit het kieuwskelet (*branchiostechalia*), rib- en wervelfragmenten uit de romp en staart en stekels zoals vinstekels, werveluitsteeksels en niet determineerbare fragmenten. De te identificeren elementen zijn voornamelijk van zeevis afkomstig. Zoetwatervis beslaat nog geen tien procent van de determineerbare elementen (afb. 76). Allereerst zal de zeevis worden besproken.



Afb. 76.

Verhouding tussen de gevonden vissoorten in beerkelder 1800. Ruim de helft is van scholachtigen, gevolgd door karperachtigen en baars.

Zeevis

In het uitgebreide woordenboek van Chomel uit 1778 wordt overvloedige informatie gegeven over een zeer groot aantal praktische huishoudelijke zaken zoals over het verzorgen van vee, het houden van bijen, het stekken van bomen. Ook over vissen en visserij staat veel beschreven. Zo schrijft Chomel dat de Nederlandse haringvangst streng gereguleerd was. In plakaten werd aangegeven op welke haring wel en niet mocht worden gevestigd. Ook waren er keurmeesters die voorafgaand aan de vangst de kwaliteit van de tonnen controleerden waar de haring in bewaard zou worden. Ook werd er streng onderscheid gemaakt tussen de Hollandse en Engelse haring, ook al werd in dezelfde wateren gevestigd.⁷³ Wat betreft de verschillende bereidings- en bewaarmethoden van haring schrijft Chomel dat in Europa met name de gezouten pekelharing het meest in trek is. Voor consumptie dient men de haring wel enige uren in zoete melk of dun-bier te weken om te ontzouten.⁷⁴ In context 1800 zijn resten van tenminste drie haringen aangetroffen.

⁷³ Chomel 1778, 979-80.

⁷⁴ Chomel 1778, 982.

Van kabeljauwachtigen zijn 33 resten aanwezig. Vijf elementen uit de kop kunnen niet aan een specifieke soort worden toegewezen. De andere resten zijn van kabeljauw of schelvis. Lengtereconstructie op basis van een meting aan het linker *cleithrum* van een schelvis wijst op een exemplaar van 35 tot 40 cm lang. Dit is een jongvolwassen exemplaar. Tegenwoordig zijn schelvissen tot een lengte van 30 cm beschermd.⁷⁵ Eén wervel is afkomstig van een wijting.

De kabeljauw wordt enkel vertegenwoordigd door wervels. De mogelijkheid bestaat dat de niet op soort te brengen elementen uit de kop aan kabeljauw toebehoren, een andere mogelijkheid is echter dan men reeds ontcopte kabeljauw heeft gekocht, bijvoorbeeld in de vorm van stokvis. In tegenstelling tot de haringvisserij, die de *Groote visscherij* werd genoemd, werd de kabeljauwvangst op de Doggersbank de *Kleine Visscherij* genoemd. Deze zandbanken aan de Schotse kust danken volgens Chomel hun naam aan de kabeljauw die in Holland ook wel 'dogge' werd genoemd.⁷⁶ Daarnaast visten de Nederlanders langs de eigen kust en bij IJsland op kabeljauw.⁷⁷ Ook kwam er kabeljauw uit Noorwegen op de markt. De Noren visten aan hun kust veel op kabeljauw en ook op schelvis.⁷⁸ Hier kon de vis na aanlanding verwerkt worden tot zoute vis (ook wel labberdaan genoemd) en stokvis. Hiervan werd de stokvis onder andere naar Amsterdam gevoerd om vandaar verder het binnenland in verhandeld te worden. Naar Vlaanderen ging minder.⁷⁹ Chomel noemt labberdaan een algemene spijs tijdens de Vastenperiode. Zowel verse als voor bereiding geschikt gemaakte stokvis zijn volgens hem zeer smakelijk. Vervolgens geeft hij een aantal recepten om kabeljauw gekookt, gebraden, aan het spit of gestoofd te eten.⁸⁰

De meest geconsumeerde vis uit context 1800 lijkt de platvis te zijn. Van de visfamilie *Pleuronectidae*, waaronder de bot, schol en schar vallen, zijn 237 skeletelementen aanwezig. Een dertigtal resten zijn van schol. Het gaat om skeletelementen van zeker 30 individuen waarvan elementen uit het hele lichaam zijn aangetroffen. Op een zestal skeletelementen zijn haksporen aanwezig. Wanneer moderne filmpjes worden bekeken over het schoonmaken van een platvis, worden in sommige gevallen de kop en buikholte volledig weggesneden. Zo houdt men alleen de filets over waar vervolgens ook nog eens de vinstekels van worden afgeknipt. Op vijf elementen die zich op de scheiding tussen buikholte en filet bevinden (*os analen*), zijn hak- en snijsporen aanwezig die bij een dergelijke behandeling gemaakt zouden kunnen zijn. Ook is een rompwervel doorgehakt. Veel van de aangetroffen *os analen* en twee *prae operculae* zijn gemeten voor lengte-reconstructie. In totaal zijn 18 elementen gemeten (bijlage 3). De gereconstrueerde lengtes lijken de normale verdeling te volgen en variëren van 10 tot 45 cm. Hierbij ligt er iets nadruk op exemplaren van 30-35 cm. Twee lengtereconstruc-

75 <https://www.sportvisserijnederland.nl/vis-water/vissoorten/106/Schelvis.html>

76 Chomel 1778, 979.

77 Chomel 1778, 1387.

78 Chomel 1778, 1383.

79 Chomel 1778, 1384-5.

80 Chomel 1778, 1388-9.

ties wijzen op exemplaren groter dan 60 cm. Chomel schrijft dat in de voorzomer vissers uit Enkhuizen en omstreken en de Waddeneilanden op schol vissen. Deze schollen worden vers gegeten en ten delen gedroogd en verkocht.⁸¹ De grootste exemplaren kan men op zee vangen terwijl kleinere vissen in de Zuiderzee gevangen worden. Deze kleine exemplaren laten zich goed drogen omdat ze in het Hollandse klimaat droog zijn voordat ze gaan schimmelen. Chomel maakt er nog wel melding van dat de schol, hoewel zeer voedzaam, vanwege zijn slijmigheid niet geschikt is voor zwakke magen.⁸² Dit ligt in lijn met de humorenleer uit die tijd. De armen werkten hard en hadden hierdoor een 'heet' verteringsgestel waarmee zij vis makkelijker konden verteren dan de rijken met hun gevoelige magen.⁸³

De bot wordt door Chomel slechts kort omschreven omdat volgens hem '*een al te bekend [is] om er hier een uitgestrekte beschrijving van te geven*'.⁸⁴ Wel geeft aan dat de bot met name in de estuaria en aan de stranden worden gevangen en dat hierbij met name de 'IJ-bot', voor Amsterdam gevangen, zeer wordt geroemd. Daarna volgen enkele recepten.⁸⁵ Men kan zich afvragen of men in Breda botten uit Amsterdam liet aanrukken. De consumptie van bot als soort kan niet worden uitgesloten, vanwege het lastige onderscheid van elementen tussen bot en schol,

Zoetwatervis

Zoals hierboven vermeld zijn de zoetwatervissen sterk in de minderheid in deze context. Van paling zijn slechts twee elementen, beiden uit de kop aangetroffen. Hoogstwaarschijnlijk heeft men de hier aangetroffen paling gegeten. Chomel geeft ook een aantal interessante medicinale toepassingen voor palingproducten. Zo kan het in het oor smeren van palingvet helpen tegen doofheid. Het vet wordt ook ingezet bij het bestrijden van waterpokken of bij een moeizame bevalling. Daarnaast heeft Chomel aan meerdere mensen te hebben gesproken die gedroogde aalshuiden boven de knie op het blote vlees dragen, als kousenbanden. Het zou een beproefd middel zijn tegen krampen.⁸⁶

Van karperachtigen zijn 15 resten aanwezig uit het hele lichaam. Drie hiervan zijn aan karper toe te wijzen. In zijn *Koocboec* uit 1612 geeft Antonius Magirus aan dat karper in onze streken een populaire vis is.⁸⁷ Karperachtigen kunnen algemeen worden gevangen en karper kan ook buiten het water enige dagen in leven blijven.

Tot slot zijn er tien resten van baars aanwezig. De vangst van baars acht Chomel algemeen bekend. Dit betekent dat deze vis goed op de markt voorhanden zal zijn

81 Chomel 1778, 3301.

82 Chomel 1778, 3302.

83 Schildermans et al. 2007, 165.

84 Chomel 1778, 206.

85 Chomel 1778, 206.

86 Chomel 1778, 1

87 Schildermans et al. 2007, 165.

geweest. Hij sluit zijn epistel over deze soort af met een aantal recepten waarbij baars op allerlei manieren wordt gegaard.⁸⁸

1803

De beerlaag (context 1803) is ook zeer rijk aan visresten. In deze context zijn 612 visresten aangetroffen waarvan ongeveer een derde, 226 stuks, niet aan een soort konden worden toegewezen. Het betreft met name vinstekels en vinstekeldragers, maar ook enkele fragmenten die waarschijnlijk uit de kop komen en rib- en wervelfragmenten.

De te identificeren elementen zijn voor zo goed als gelijke delen afkomstig van zeevis en zoetwatervis. Voor een interpretatie van het vangstgebied wordt terugverwezen naar context 1800. Allereerst zal de zeevis worden besproken.

Zeevis

In context 1803 zijn stekelrog, haring, verschillende soorten kabeljauwachtigen en verschillende soorten scholachtigen aangetroffen. Binnen de kabeljauwachtigen zijn drie soorten aanwezig: schelvis, wijting en kabeljauw. Van schelvis zijn elementen uit het hele lichaam aanwezig. Lengtereconstructie aan de hand van een meting aan het *cleithrum* wijst op een volwassen exemplaar met een lengte van ongeveer 50 cm.

Van kabeljauw zijn wervels en een gehoorsteentje of *otoliet* aanwezig. Op verschillende wervels zijn haksporen aanwezig die wijzen op het opdelen van de vis. Eén rompwervel heeft een flink aantal haksporen. Mogelijk heeft men een aantal pogingen nodig gehad om de kop af te hakken. De otoliet wijst er op dat men in ieder geval één keer een hele vis, óf een losse kop heeft aangeschaft (afb. 77). Daarnaast lijkt de vis vers te zijn geweest. Klopsporen die wijzen op mals maken van gedroogde vis ontbreken immers. Men heeft de vis enkel in moten gehakt. Platvissen, en dan met name schol en bot, zijn, zoals eerder vermeld, lastig van elkaar te onderscheiden op basis van hun skelet. Met dank aan een artikel van Wouters, Muylaert en Van Neer zijn een zevental elementen met zekerheid aan schol toegewezen.⁸⁹ Ook zijn skeletelementen aangetroffen van tong. Adriaen Coenen schrijft in de zestiende eeuw in zijn *Visboeck* dat tong zeer gewaardeerd werd vanwege zijn delicate smaak. Met name door rijke lieden in Antwerpen, Mechelen en Brussel. In Den Bosch en Gorkum was er nauwelijks vraag naar.⁹⁰ Breda wordt in dit rijtje niet genoemd, maar tong stond in ieder geval één keer op het menu. Voor de bereiding meldt Coenen nog dat hoewel tongen in de herfst lekkerder en vetter zijn dan in mei, men vaker in mei tong at omdat dan de kruisbessen op hun best waren die samen met deze vis werden opgediend.⁹¹ Men kan zich afvragen of dit in de 18e eeuw nog steeds gold. Als vangstseizoen wordt hier de herfst waarschijnlijker geacht.

88 Chomel 1778, 125-6.

89 Wouters, W., Muylaert, L., & Van Neer, W., 2007.

90 Egmond 2005, 95.

91 Egmond 2005, 95.

De meeste resten van scholachtigen konden niet aan een soort worden toegewezen. Het betreft elementen uit het hele lichaam van de vis, maar er zijn met name veel wervels aangetroffen. Platvissen werden soms zonder kop verkocht. De vis zal dan niet meer vers zijn geweest, maar een proces hebben ondergaan waarbij kop, kieuwen en ingewanden zijn verwijderd.⁹²

Eén staartwervel is doorgehakt, op een andere staartwervel zijn haksporen te zien die duiden op het in moten opdelen van de vis. Aan twee *praeoperculae* (element uit de kieuwdeksel) en vier *os analen* konden metingen worden verricht voor lengtereconstructie (bijlage 3). Het *os anale* is een uniek element dat wordt aangetroffen bij platvissen. De gereconstrueerde lengtes wijzen op exemplaren met een lengte van 20 tot ruim 40cm (afb. 78). Deze exemplaren zijn jongvolwassen en volwassen platvissen die in de Noordzee gevangen kunnen zijn. Op de herkomst en vangst van schol is bij context 1046 dieper ingegaan.

Zoetwatervis

In context 1803 zijn skeletelementen van zalm, paling, karperachtigen, snoek en baars aangetroffen.

Zalm is een *anadrome* vis. Dit betekent dat de vis in het zoete water geboren wordt, dan naar zee trekt en voor de paai weer naar zijn geboortegrond zwemt. In zijn Visboek schrijft Coenen dat vanuit Rotterdam veel zalm naar Brabant en Zeeland werd verhandeld.⁹³ Mogelijk komt de zalm hier dan ook vandaan. Voor zalm had men sterke netten nodig omdat de zalmen erg sterk zijn en anders door de netten heen braken. Vissen op zalm was dus een flinke investering. In de monding van de Maas plaatste men een soort schuttingen waartussen men fuiken hing om op zalm te vissen, maar ook heeft Coenen een tekening in zijn boek staan waarop te zien is dat men met vissperen de vis uit het water viste (afb. 79).⁹⁴

In context 1803 is slechts één zalmwervel aangetroffen. De vetten uit het zalmskelet zetten zich in de bodem echter om in vetzuren. Hierdoor is het opgegraven skeletmateriaal gewoonlijk sterk aangetast.

De paling is een *katadrome* vis wat inhoudt dat de vis geboren wordt in zee, dan naar het zoete water trekt en voor de voortplanting weer naar zijn geboortegrond migreert. Van paling zijn vier staartwervels, twee *cleithra* en een *dentale* aangetroffen. Lengtereconstructie op basis van metingen aan het *cleithrum* wijzen op een paling van ruim 40 cm lang (bijlage 3). Dit is een jongvolwassen vrouwelijke paling of een volwassen mannelijk individu. Beide geslachten bereiken verschillende maximale lengtes. De paling leent zich blijkbaar voor een grote variatie aan bereidingen. In kookboeken zijn recepten te vinden voor gestoofde paling, paling in een pastei of in een ragout.⁹⁵

92 Erynck & Van Neer 2011, 86.

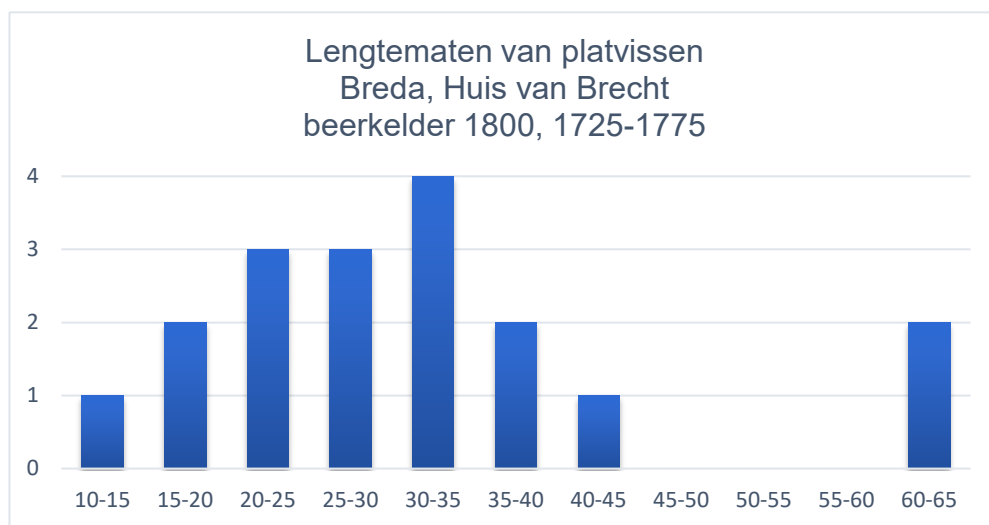
93 Egmond 2005, 90.

94 Egmond 2005, 89.

95 Van Winter 1976, 79; 86.



Afb. 77.
Een gehoorbeentje (*Otoliet*) van een kabeljauw.



Afb. 78.
Lengtereconstructie in cm van platvissen op basis van metingen aan *operculae* en *os analen*.



Afb. 79.
Zalm vangen en roken. Detail van folio 42 recto uit het Visboek van Adriaen Coenen (naar Egmond 2005: 89, folio 42 rectoMAS).

Ruim een zesde van alle visresten uit context 1803 zijn afkomstig van karperachtigen. Skeletelementen van verschillende soorten karperachtigen zijn vaak lastig van elkaar te onderscheiden. Skeletelementen van de gewone karper zijn echter zeer herkenbaar. Deze elementen zijn dikker en steviger. Dus hoewel er waarschijnlijk meer soorten karperachtigen zijn geconsumeerd, komt met name de karper sterk naar voren. Van deze vis zijn elementen uit het hele lichaam aangetroffen.

In de humorenleer, die tot het ontstaan van de pathologische anatomie in de achttiende eeuw werd gevolgd, nam men aan dat voedsel dezelfde koude, natte of juist warm of vurige eigenschappen kon bezitten als de vier humores of sappen in het menselijk lichaam. Iemands temperament werd volgens deze leer bepaald door het sap dat de overhand zou hebben. Voedsel moest hiervoor een tegenwicht bieden en dus moest de flegmaticus die koud en nat was en wiens overheersend sap het slijm was, beter geen vis eten omdat die dezelfde eigenschappen bezat.⁹⁶ Dit is bijvoorbeeld terug te zien in een karpergerecht uit het eerste gedrukte Nederlandse kookboek, uitgegeven rond 1510. Het is een recept voor karper met rozijnensaus, of, *bruyne saus* zoals deze in het recept wordt genoemd. De karper wordt gekookt waarna deze wordt overgoten met een saus van peperkoek en wijn. Tot slot gaan er gember, kaneel en rozijnen bij. Hoewel dit kookboek ver voor het einde van de 18e eeuw is geschreven, laat het duidelijk zien hoe men in dit karpergerecht de natte eigenschappen van de vis compenseert met de toevoeging van peperkoek en wijn. De karper is een vis die ook buiten het water enige tijd in leven kan worden gehouden. Zo is op een schilderij uit de 17e eeuw te zien hoe een karper met een haak aan de rugvin werd opgehangen. De karper werd vervolgens met in water gedrenkte hompen brood gevoerd en bleef zo nog enkele dagen in leven.⁹⁷

Naast karper is er brasem aangetroffen. Het zijn twee *praeoperculae*, elementen uit de kieuwdeksel. Het ene element is afkomstig van een brasem van bijna 20 cm, het andere element is afkomstig van een ander exemplaar van ruim 40 cm lang. Van alle resten van karperachtigen konden 94 niet aan een soort worden toegewezen. Het gaat hier met name om wervels en ribben, maar ook zijn er schubben en elementen uit de schouder en kop aangetroffen.

Van snoek zijn rompwervels en een enkel *cleithrum* aangetroffen. De snoek is een roofvis die zich op dezelfde plekken ophoudt als karperachtigen die hij graag eet. Hierbij heeft hij de voorkeur voor water met begroeiing dat niet al te troebel is omdat de snoek op zicht jaagt en vanuit het groen als een torpedo zijn prooi verrast. Voor recepten bleken veel vissen enigszins inwisselbaar, wat naar voren komt uit het feit dat verschillende recepten voor snoek ook geschikt waren voor paling of een combinatie van beide.⁹⁸

⁹⁶ Van Winter 1976, 138-9.

⁹⁷ Van Winter 1976, 139.

⁹⁸ Helmus 2004, 151.

In context 1803 zijn 58 resten van baars aanwezig. Ook deze roofvis aast graag op karperachtigen. Van de baars zijn skeletelementen uit het hele lichaam aangetroffen. Net als andere zoetwatervissen kan deze soort in de omgeving van Breda zijn gevangen en dus makkelijk vers zijn aangevoerd. Hoewel zoetwatervis altijd voorhanden was, betekende dit niet dat ze het hele jaar door smakelijk zijn. In het Nederlandse Kookboek uit 1560 wordt aangevangen met een hoofdstuk over de maanden waarin bepaalde vissoorten het beste kunnen worden gegeten. Brasem is op zijn best in februari en maart, zalm in april en mei, paling van half mei tot half augustus, zeelt (een karperachtige) in juni, de snoek in juli en de baars is altijd goed behalve in april en mei.⁹⁹ In april en mei heeft de baars de paaiperiode en eet de vis nauwelijks tot helemaal niet.

1805

Context 1805 is de derde laag uit beerkelder context 1800. In deze laag zijn zes visresten aangetroffen: één element uit de kop dat met zekerheid aan schol kan worden toegewezen, drie skeletelementen van bot of schol en twee elementen die niet op soort kunnen worden gebracht.

11.4. Weekdieren en overige diergroepen

In de beerkelder 1800 zijn veel resten van schelpdieren gevonden, in totaal zijn ruim 1700 fragmenten verzameld. Daarvan zijn mosselschelpen het meest talrijk (N=1089), gevolgd door alikruik schelpen (N=521). De derde groep in aantal zijn oesters (N=89) (afb. 80). Mossels en oesters zijn tweekleppige dieren, terwijl elke alikruik een 'slakkenhuisje' heeft. Dit betekent dat de alikruiken met 521 individuen vertegenwoordigd zijn, terwijl de mosselschelpen van 312 exemplaren en de oesterschelpen van tenminste 56 individuen zijn. Volgens de vulling in de beerkelder ligt de voorkeur voor zeevruchten, in de periode tussen 1725 en 1775, bij alikruiken. Oesters, mosselen en alikruiken zijn vanaf de Noordzeekust naar Breda gebracht en Bredanaren werden op de Bredase vismarkt ongetwijfeld verleid tot aankoop van deze zeevruchten. Eveneens op de vismarkt zullen de kreeften zijn aangeschaft waarvan drie schaarfragmenten zijn gevonden (afb. 81).

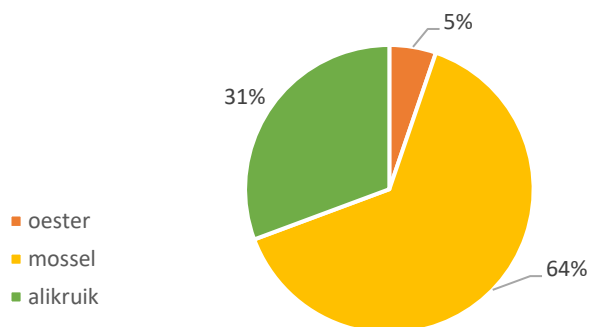
In de beerkelder zijn drie resten van een kikker of pad gevonden: twee van het bekken (*ilium*) en een dijbeen (*femur*). Het is niet waarschijnlijk dat deze dieren zijn gegeten, het is aannemelijk dat ze van nature in de omgeving van de beerkelder verbleven.

11.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)

In de beerkelder is een scheenbeen (*tibiotarsus*) van een kip gevonden met een geheelde botbreuk (afb. 82). De oorzaak van de breuk is niet bekend. De twee delen zijn met een overlap weer volledig met elkaar vergroeid. Deze kip zal nog geruime tijd hebben rondgelopen met een korter pootje.

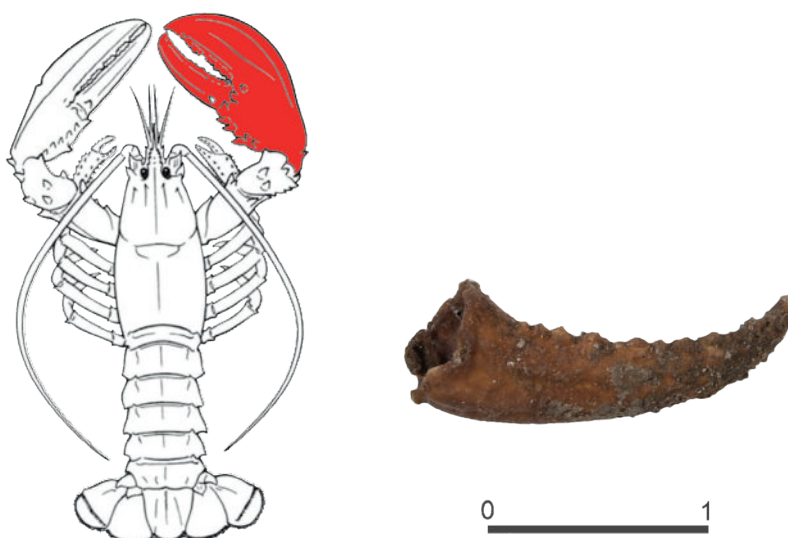
⁹⁹ Helmus 2004, 149.

Breda, Huis van Brecht weekdieren 1725-1775



Afb. 80.

Verhouding tussen de schelpen van weekdieren. Mosselen en alikruiken vormen samen 95% van het aanbod aan zeevruchten.



Afb. 81.

Schaar van een kreeft uit beerput 1800, datering 1725-1775.



Afb. 82.

Scheenbenen van kippen, het rechter exemplaar is na een botbreuk geheeld. Datering tussen 1725-1775.

In beerput 1800 zijn diverse voorwerpen van been en ivoor gevonden. In de vulling van de beerput (1102) zijn een benen mikadostokje en een lange dunne benen naald of pin gevonden. Het uiteinde van deze naald is kruisvormig uitgesneden (afb. 83, nr. 1).¹⁰⁰ De datering van deze voorwerpen is tussen 1725 en 1775.

In de beerput is ook een conisch uitgehold ivoren voorwerp gevonden met aan de open zijde een inwendige schroefdraad (afb. 83, nr. 2). Het is een naaldenkoker. In dezelfde beerput is ook een ivoren dekseltje met schroefdraad gevonden, mogelijk behoort dit bij de naaldenkoker. Een dun gezaagd plaatje van ivoor was mogelijk het belegplaatje van de toets van een (klavier-)instrument (afb. 83, 3). Een ivoren knopje met schroefdraad is mogelijk van een klein (laden-?)kastje (afb. 83, nr. 4). Een zestal benen knopen zijn gevonden, vier met één centraal gat, één met vier en één vergelijkbaar exemplaar maar met centraal een vijfde gaatje (afb. 83, nrs 5, 6 en 7). Twee types zijn te onderscheiden, kleine benen schijfjes met één centraal gat en grotere benen schijfjes met vier of vijf gaten. Knopen met vier of vijf gaten werden met naald en draad aan de kleding bevestigd.

Sprekend zijn zes ivoren haarkammen waarvan een tweetal bijna compleet, slechts enkele tanden ontbreken (afb. 83, nrs. 8 en 9). De vertanding is zeer fijn gezaagd, diverse tanden zijn afgebroken en ook enkele losse tanden van haarkammen zijn gevonden. Dergelijke kammen worden stofkam of luizenkam genoemd. Overige bewerkt benen vondsten zijn een benen tandenborstel waarvan het borsteldeel is afgebroken en een benen mesheft.



Afb. 83.

1. Benen pin uit de beerput (1800), 2. Ivoren naaldenkoker met schroefdraad, 3. Inlegplaatje van ivoor, mogelijk voor de toets van een (klavier-)instrument, 4. Ivoren (kast-?)knopje met schroefdraad, 5, 6 en 7. Benen knopen met één, vier en vijf gaatjes, 8 en 9. Luizenkammen of stofkammen van ivoor. Dateringen tussen 1725 en 1775

¹⁰⁰Voor een pin met vergelijkbaar kruisvormig einde zie MacGregor (1985: 114, nr. 31)

11.6. Samenvatting periode 1725-1775

De vulling van beerput 1800 behoorde met meer dan 6000 dierlijke resten tot de grootste vondstgroep bij het Huis van Brecht. In de vulling die tussen 1725 en 1775 dateert, werden van diverse zoogdieren vogels, vissen, weekdieren en enkele amfibieën en schaaldieren overblijfselen gevonden. De resten zijn van slachtvee, huisdieren, jachtwild, 'ongedierte' en zelfs vleermuizen. Een grote variatie vogels is aanwezig, zoals pluimvee, wild gevogelte, 'schadelijke' vogels, kleine zangvogels en een roofvogel en uil die vermoedelijk voor vogelvangst zijn ingezet. De grote variatie aan wilde vogelsoorten is waarschijnlijk tijdens valkerij verworven, hoewel een deel ook op de Bredase markt gekocht kan zijn. Vissen zijn met diverse soorten zeevissen, trekkende vissen en zoetwatervissen vertegenwoordigd. Het ruime soortenspectrum bewijst een kostbare leefstijl met jachtwild en gevogelte en kostbare vogels (kalkoen, kraanvogel, knobbelzwaan e.d.), vissoorten en schelp- en schaaldieren. Veel dieren zullen deel uitgemaakt hebben van een rijkgepulde en smakelijke dis. De faunaresten representeren een rijk en adellijk milieu met private voorrechten en middelen. Een aantal voorwerpen wijzen op aandacht voor persoonlijke hygiëne (tandenborstel, haarkammen) en kostbare ivoeren naaldenkoker en een (kast-)knopje wijzen op een welgestelde omgeving. Dit past bij het leven in een hofhuis, nabij de Heer van Breda.

Aan het eind van de keldergang onder de galerij werd een forse beerkelder aangetroffen. Binnenwerkse afmetingen zijn circa 210cm x 290cm (afb. 84). In de zijmuren van de kelder waren de aanzetten van het gewelf nog zichtbaar. In eerste instantie is de put voor de helft uitgegraven. Bovenin zat een grote concentratie losse bakstenen, mogelijk sloopafval van het gewelf. Daarna is er een dwarsprofiel getekend met in de gelaagdheid een duidelijke vondstconcentratie. In tweede instantie is het profiel achteruitgezet en laagsgewijs zijn de vondsten verzameld (contextnummer 1300A t/m H) (tabel 15). Nadat de vondsten uit de verschillende lagen afzonderlijk zijn geïnventariseerd is vastgesteld dat er een gering verschil in samenstelling en datering is. Ook aardewerkscherven passen onderling. Om die reden zijn de dierenresten samengevoegd tot één vondstgroep. De datering van de vondsten ligt tussen 1750 en 1800.¹⁰¹ In totaal zijn 1182 dierlijke resten verzameld, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, weekdieren, schaaldieren en insecten (tabel 16). Deze beerkelder dateert gedeeltelijk uit dezelfde periode als de vorige beerkelder 1800, namelijk de periode tussen 1750 en 1775.

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-89	1300	1750-1800	419	330	102	0	327	3	1	1182	diverse lagen in beerput
beerkelder	totaal	1750-1800	419	330	102	0	327	3	1	1182	

Tabel 15.

De contexten uit de periode 1750-1800. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.

12.1. Zoogdieren

Van runderen zijn 47 resten herkend. Deze vertegenwoordigen tenminste één individu. Daarnaast zijn van een rundkalfje zestien botresten aanwezig. Schapen vormen met zeventien resten van tenminste één schaap de tweede grootste groep van het slachtvee. Varkens zijn met slechts twee botfragmenten aanwezig: een rib en een teenkootje. De vondsten van hazen vormen de grootste groep, met 95 fragmenten van tenminste vijf individuen. De resten zijn van kop en romp en van de achterpoten. De voorpoten ontbreken op een middenhandsbeentje na. Mogelijk

¹⁰¹ De tweede helft van de inhoud is tijdens deze opgravingscampagne niet geborgen maar achteraf door een amateurarcheologe, met toestemming van leidinggevend van de KMA, geborgen. Dit materiaal is in de vitrine onder Huis van Brecht tentoongesteld. Datering eveneens 1750-1800.



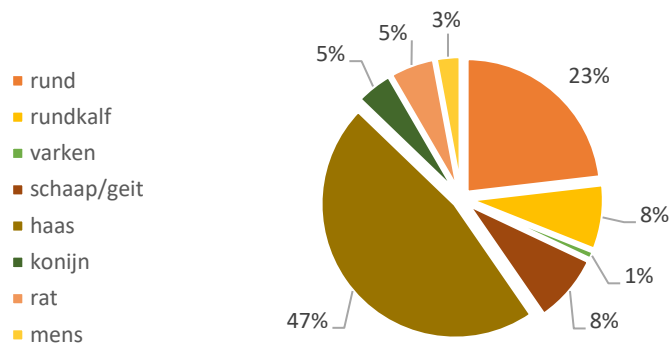
Afb. 84.
Overzichtsplattegrond van de opgravingen bij het Huis van Brecht, met beerkelder 1300 in de rode cirkel.

zoogdieren	aantal	vogels	aantal	vissen	aantal	weekdieren	aantal	schaaldieren	aantal	insecten	aantal
rund	47	kip	35	kabeljauw	25	oester	1	krab of kreeft	3	vliegpop	1
rundkalf	16	gans	2	schelvis	2	mossel	298				
varken	2	wilde eend	4	schol	3	kokkel	1				
schaap/geit	17	duif	3	scholachtigen	16	alikruik	26				
haas	95	patrijs	5	stekelrog	4	standgaper	1				
konijn	9	houtsnip	2	paling	1						
rat	11	grijze roodstaart papegaai	7	atlantische zalm	1						
mens	6	zangvogel	10	karper	2						
				karperachtigen	19						
				baars	2						
'zoogdier'	216	'vogel'	262	'vis	27	'schelpdier'	0	'schaaldier'	0	'insect'	0
zoogdieren	419	vogels	330	vissen	102	weekdieren	327	schaaldieren	3	insecten	1

Tabel 16.
Overzicht van de gevonden zoogdieren, vogels, vissen, weekdieren, schaaldieren en insecten uit de beerkelder 1300, periode 1750-1800.

zijn deze voorpoten verhandeld of elders genuttigd. Van tenminste twee konijnen zijn negen skeletfragmenten aanwezig en elf resten zijn van twee ratten (afb. 85). In deze beerkelder zijn zes menselijke tanden gevonden. Twee melktanden zijn van een kind, en vier tanden zijn van een volwassen individu. Een snijtand uit de onderkaak is in goede staat, maar de drie andere tanden zijn sterk aangetast door tandwolf of cariës. Mogelijk zijn dit door een tandarts getrokken tanden. In dit verband is ook de vondst van een ivoren kunstgebit in deze beerkelder vermeldenswaard (zie 13.5.).

Breda, Huis van Brecht zoogdierresten 1750-1800



Afb. 85.

Verdeling van het aantal zoogdierresten uit beerkelder 1300. Hazen zijn de belangrijkste vondstgroep, gevolgd door runderen. Datering tussen 1750 en 1800.

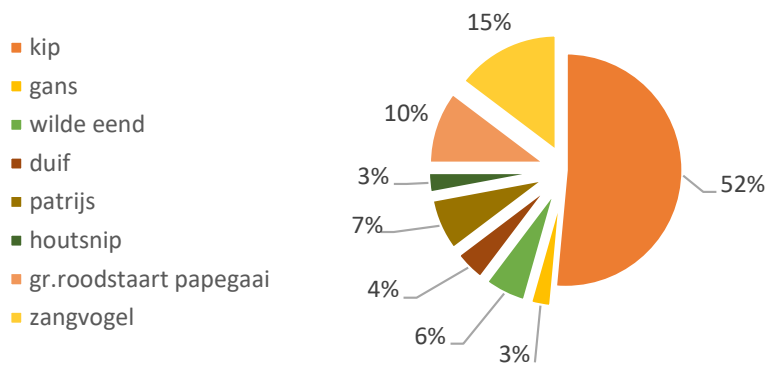
12.2. Vogels

De vogelresten uit beerput 1300 zijn vooral van kippen (N=35). Maar ook (wilde) eend, gans en duif behoren mogelijk tot de pluimveesoorten die op het terrein van het Huis van Brecht zijn gehouden. Wild gevogelte is met patrijs en houtsnip aangetoond (afb. 96). Tien resten van tenminste twee kleine zangvogeltjes zijn mogelijk van kooivogeltjes. Toch werd dit type kleine zangvogels met lijmstokken gevangen en aan het spit of in een pan gebraden. Terwijl eeuwenlang het eten van grote edele vogels als zwanen, kraanvogels, reigers, roerdomp, kwak en ander gevogelte evenals pauwen en kalkoenen als kostbare pronkmaaltijden tijdens luxe en overvloedige diners werden opgediend, nam de populariteit van daarvan in de achttiende eeuw af. In tegenstelling werden kleinere vogels, zoals vinken, leeuweriken, lijsters en dergelijke meer gewaardeerd als culinaire lekkernijen voor adellijke tafels en aanzienlijke kooplieden.¹⁰² Opmerkelijk is dat deze trend ook herkenbaar is aan de skeletresten uit deze beerput, in vergelijking met de vorige perioden.

Een bijzondere vogel die een hoge leeftijd heeft bereikt en daarom niet zal zijn gegeten, is een grijze roodstaart papegaai (*Psittacus erithacus*). Hiervan zijn zeven skeletresten gevonden, waaronder een snavel en een fragment van de schedel, twee borstwerfels, een ribbe en een bekken en enkele verbeende luchtpijpringen,

¹⁰² Matthey 2002: 257-265.

Breda, Huis van Brecht vogelresten



Afb. 86.

Verdeling van het aantal vogelresten uit beerkelder 1300. Datering tussen 1750 en 1800.



Afb. 87.

Skeletresten van een grijze roodstaart papegaai uit beerkelder 1300. Datering tussen 1750-1800



Afb. 88.

Links: Vrouw met papegaai in venster, 1683-1755. (<http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COL-LECT.47014>). Rechts: Vrouw met papegaai en kooi, Caspar Netsche, 1666 (<https://www.nga.gov/collection/art-object-page.163917.html>). Rijksmuseum Amsterdam.

die wijzen op de hoge leeftijd van deze vogel (afb. 87). Grijszede roodstaart papegaaien komen van nature voor in midden en west Afrika. In de achttiende eeuw werden deze vogels regelmatig meegebracht door zeevaarders die op Guinea voeren.¹⁰³ Het houden van deze exotische vogel was weggelegd voor de elite die zich deze luxe kon veroorloven (afb. 88). Papegaaien waren zeer kostbare vogels waar in de achttiende eeuw ongeveer dertig gulden voor betaald moest worden.¹⁰⁴ Deze papegaaien kunnen meer dan 75 jaar oud worden.¹⁰⁵

12.3. Vissen

Het betreft diverse lagen in beerput 1300. In deze put zijn 102 resten van vissen aangetroffen. Ongeveer een kwart hiervan, 27 stuks, kon niet op soort worden gebracht. In de beerput zijn zowel resten van zeevis als zoetwatervis aanwezig (afb. 89).

Zeevis

Enkele wervels zijn van stekelrog. Deze stevige elementen blijven in tegenstelling tot de rest van het kraakbeenskelet aardig bewaard in archeologische context. Alle resten van kabeljauwachtigen zijn op soort te brengen. Op twee kopelementen van schelvis na zijn er alle elementen van kabeljauw. Het gaat om enkele elementen uit de aanhechting van de kop aan het lichaam en verschillende wervels uit de romp en staart. Elementen uit de kop ontbreken, mogelijk is deze afgehakt. Een aanwijzing hiervoor is een hakspoor op het *postcleitrum*. Ook is er een staartwervel doorgehakt om de vis in moten op te delen. Een aantal elementen zijn relatief groot van stuk. Samen met het ontbreken van de kop kan dit een aanwijzing zijn voor de consumptie van stokvis uit Scandinavië. Grote exemplaren houden zich voornamelijk op in de koude wateren aldaar. Tot slot zijn er elementen van platvis aangetroffen (*Pleuronectidae*) waarvan er drie elementen uit de kop (*urohyalen*) aan schol kunnen worden toegewezen. Verder zijn er elementen uit het hele lichaam aanwezig.

Zoetwatervis

Bij heel het onderzoek zijn slechts twee wervels van zalm aangetroffen. De andere wervel is aangetroffen in context 1803 (beerputvulling 1725-1775 n.C.). Zalm kon men in de Nederlandse rivieren prima vangen. De vissen konden toen in hun paartijd ver de rivieren op zwemmen, niet gehinderd door waterwerken. Nijssen en de Groot geven aan dat zalm in de Maas en Rijn werd bevestigd. Van de Rijnzalm is vastgesteld dat deze in de winter paaide.¹⁰⁶

De paling is slechts met één wervel vertegenwoordigd. Deze vis kan zeker lokaal zijn gevangen of op de markt zijn aangeschaft.

¹⁰³ De Roo 2007: 9.

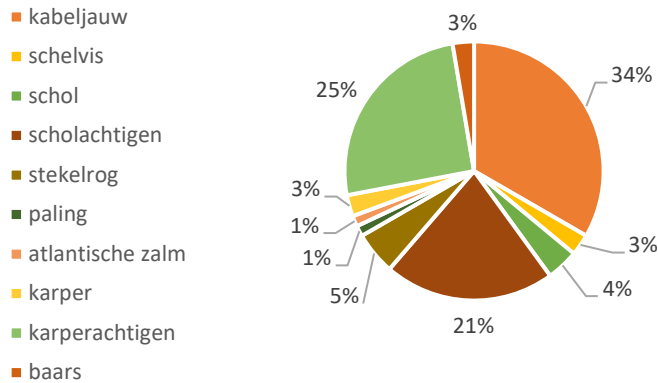
¹⁰⁴ Mathey 2002: 278; De Roo 2007: 9.

¹⁰⁵ Vriends 1989: 175-176.

¹⁰⁶ Nijssen & De Groot 1987, 106.

Tot slot zijn er wat betreft zoetwatervissen elementen aanwezig van karperachtigen en hun predator de baars. Er zijn twee *cleithra* van karper aanwezig, deze soort is verder enkel aangetroffen in contexten 1800 en 1803. Consumptie van deze vis lijkt dus iets van de laatste perioden te zijn.

Breda, Huis van Brecht visresten 1750-1800



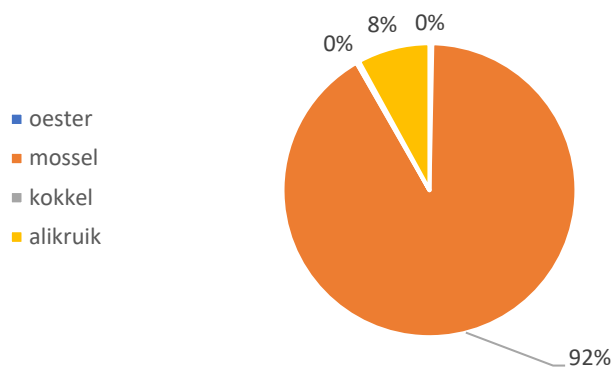
Afb. 89.

Verdeling van het aantal visresten uit beerkelder 1300. Datering tussen 1750 en 1800.

12.4. Weekdieren en overige diergroepen

De weekdieren in beerkelder 1300 zijn vooral mosselen, met 298 schelpresten van minimaal 62 individuen (afb. 90). Overige weekdieren zijn alikruik (N=26), van 24 individuen zijn sluitkleppen gevonden. Vervolgens is een schelp van een oester, kokkel en strandgaper gevonden. Van een kreeft of krab zijn drie schaarfragmenten gevonden en in de beerkelder is één vliegenpop aangetroffen.

Breda, Huis van Brecht weekdieren 1750-1800



Afb. 90.

Verdeling van het aantal weekdierresten uit beerkelder 1300. Datering tussen 1750 en 1800.

12.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)

In beerkelder 1300 zijn diverse benen en ivoren voorwerpen gevonden. Een greep van een dubbele borstel (afb. 91), een luizenkam een rond staafje met wigvormige uiteinden en een vijftal knopen met één centraal gat. In de beerput lagen ook zes menselijke tanden, waarvan vier van een volwassen individu, met vergevorderde aantastingen van cariës (of tandwolf). In de beerput kwam een ivoren kunstgebit tevoorschijn. Mogelijk zijn de tanden getrokken door een tandarts (afb. 92).



Afb. 91.

Dubbele tandenborstel met benen handgreep, bovenzijde en onderzijde. Uit beerkelder 1300, datering tussen 1750 en 1800.



Afb. 92.

Kunstgebit van ivoor, samen met enkele door cariës aangetaste tanden van een volwassen persoon gevonden in beerput 1300. Datering 1750-1800.

12.6. Samenvatting periode 1750-1800

Naast runderen, schapen en enkele varkensbotten zijn resten van hazen de belangrijkste groep zoogdieren in beerkelder 1300. Enkele konijnen en zwarte ratten maken het zoogdierspectrum compleet. Skeletresten van kippen zijn in de beerkelder het meest gevonden. Ook eenden, ganzen en duiven en het populaire wild gevogelte patrijs en houtsnip werden geconsumeerd. Een tiental skeletresten van zangvogeltjes zijn mogelijk van twee kooivogeltjes. Hoewel zangvogeltjes bij veel huishoudens in een kooitje werden gehouden, was het niet ongebruikelijk om dergelijke vogeltjes voor consumptie aan een spit te braden. Vogels als kanaries, vinken, sijsjes en leeuweriken werden vanwege hun zang gehouden, maar ook distelvinken (putters), groenlingen en lijsterachtigen werden in gevangenschap gehouden. Voor putters werden speciale kooitjes gemaakt met emmertjes of wagentjes met water en voer die de vogel met een touwtje naar zich toe moest trekken.¹⁰⁷

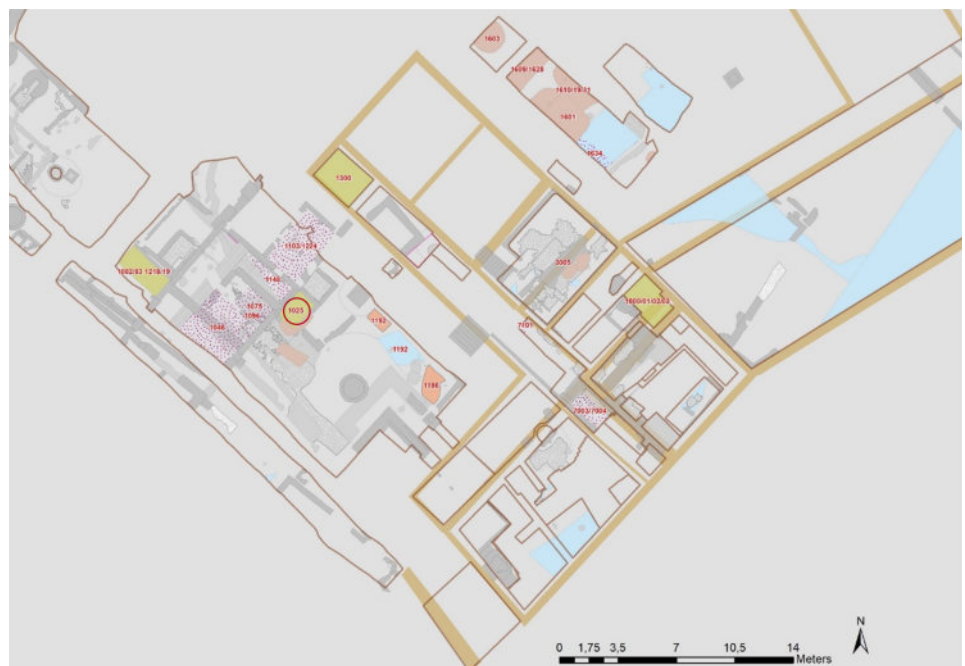
Een grijze roodstaart papegaai zal zeker een uitzonderlijke en kostbare kooivogel zijn geweest in de periode tussen 1750 en 1800. Na overlijden is het kadavertje in de beerkelder 1300 weggeworpen.

De vissen zijn kabeljauwachtigen, scholachtigen, karperachtigen, baars, paling en zalm. En van zeevruchten zijn mosselen en alikruiken favoriet. Ook enkele scharen van geconsumeerde zee kreeften zijn aangetroffen in de beerkelder.

Een aantal menselijke tanden, waaronder twee melktanden van een kind en vier tanden van een volwassene zijn in de beerkelder terecht gekomen. De kiezen van de volwassene zijn flink aangetast door cariës. Een benen tandenborstel wijst op tandverzorging, evenals een ivoren kunstgebit. De losse tanden zouden getrokken kunnen zijn door een tandheelkundige chirurgijn.

¹⁰⁷Matthey 2002: 284-288.

Aan de zuidzijde van verdwenen noordwestelijke vleugel bevond zich beerput 1025 met een vulling uit de eerste helft van de 19e eeuw (afb. 93). Daarbij een grote hoeveelheid zalfpotten, grote kommen, kamerpotten en theeservies gevonden. Dat alles is in industrieel witgoed vervaardigd. Verondersteld mag worden dat dit vondstmateriaal de fase van het militaire hospitaal vertegenwoordigt. Overigens werd in een bakstenen goot in de zogenaamde hospitaalvleugel nog jonger (twintigste-eeuws) vaatwerk aangetroffen, echter wel met een vergelijkbaar vormenscala. Uit deze beerput zijn een drietal vondstniveaus te onderscheiden: 1025a, -b en -c, allen gedateerd tussen 1800 en 1850 (tabel 17). Er is geen jachtwild en geen gevogelte aangetroffen. Opmerkelijk voor deze periode is het grote aantal visresten van karperachtigen en scholachtigen (tabel 18).



Afb. 93.

De ligging van beerput 1025 is aangegeven met een rode cirkel. Deze put ligt op het binnenterrein aan de westzijde van het Huis van Brecht.

13.1. Zoogdieren

De zoogdierresten zijn vooral van runderen, daarvan zijn 46 resten verzameld (afb. 94). 70% is van ribben en borstbeen, de overige elementen zijn van wervels en vleesrijke delen rond schouder (opperarmbeen) en achterpoot (bekken, dijbeen en knieschijf). Het botmateriaal is over het algemeen sterk gefragmenteerd tijdens het slachten. Het ontbreken van veel overige skeletelementen doet vermoeden dat de

campagne	contextnummer	datering	zoogdieren	vogels	vissen	amfibieën	weekdieren	schaaldieren	insecten	totaal	omschrijving
BR-32-88	1025a	1800-1850	5	0	0	1	0	0	0	6	beerputvulling, mil. Hospitaal
BR-32-88	1025b/c	1800-1850	193	7	411	0	3	0	0	614	beerputvulling, mil. Hospitaal
beerkelder	totaal	1800-1850	198	7	411	1	3	0	0	620	

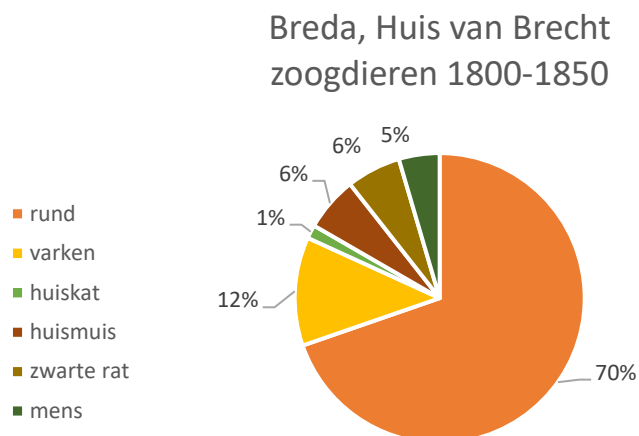
Tabel 17.

De contexten uit de periode 1800-1850. Aantal faunaresten, verdeeld over zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten.

zoogdieren	aantal	vogels	aantal	vissen	aantal	amfibieën	aantal	weekdieren	aantal
rund	46	kauw	4	kabeljauw	7	kikker of pad	1	mossel	1
varken	8	ekster	1	kabeljauwen	3				
huiskat	1	kraaiachtige	2	scholachtigen	31				
huismuis	4			haring	5				
zwarte rat	4			brasem	21				
mens	3			zeelt	4				
				karperachtigen	85				
				blankvoorn	1				
				baars	2				
'zoogdier'	132	'vogel'	0	'vis'	252	'amfibie'	0	'weekdier'	2
zoogdieren	198	vogels	7	vissen	411	amfibieën	1	weekdieren	3

Tabel 18.

Overzicht van de gevonden zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren uit de periode 1750-1800.



Afb. 94.

Verdeling van het aantal zoogdierresten uit beerput 1025. Runderen zijn veruit het meest gevonden, gevolgd door varkens. Datering tussen 1800 en 1850.

runderen niet ter plaatse zijn geslacht, maar dat het vlees bij een slager is aangeschaft: riblappen, biefstuk, stoofvlees en soepschenkels. Tenminste één varken is met acht botfragmenten aanwezig, voornamelijk elementen uit de achterpoot.

Van een heel jong huiskatje (kitten) is een opperarmbeentje gevonden. Van een zwarte rat en een huismuis zijn elk vier botjes gevonden.

Drie losse tanden zijn van een mens, deze zijn mogelijk getrokken door een aan het militaire hospitaal verbonden tandarts (afb. 95).



Afb. 95.

Losse menselijke tanden, mogelijk getrokken door de hospitaal-tandarts.

13.2. Vogels

Zeven botten zijn van kraaiachtige vogels, ze zijn nader gedetermineerd als kauw (N=3) en ekster (N=1).¹⁰⁸ De resten zijn van tenminste drie vogels.

Kraaiachtigen werden niet gegeten, maar eeuwenlang vervolgd als schadelijk wild. In de jachtplakaten van Cromstrijen en van Strijen uit 1665 en 1763 wordt vermeld dat eksters grote schade veroorzaken aan jachtwild, vooral eieren van patrijzen en de jonge kuikens. In 1877 wordt uit Hoeven gemeld dat kraaien jonge patrijzen hebben opgegeten. Kraaien en eksters worden in 1809 vaak genoemd als rovers van kuikens van eenden en kippen. Om de toestand van de bossen rond Breda te verbeteren werd rond 1676 getracht een grote menigte kraaien uit te roeien. Ook schade aan akkerbouw en fruitteelt wordt veroorzaakt door eksters en kraaien, zoals het roven van fruit en wegpikken van graanzaad. In 1809 wordt schade aan huizen en daken gemeld doordat eksters en kraaien het riet uit daken wegpikken.¹⁰⁹ In tegenstelling tot andere provincies zijn in Noord-Brabant echter geen verplichtingen voorgeschreven voor het verwijderen van nesten of een premiereregeling voor gedode kraaiachtigen. Daartegen komt eind achttiende eeuw een tegenbeweging die juist het nut van kraaiachtigen propageert, omdat zij wormen van de akkers zouden eten en schadelijke insecten, zoals meikevers,

¹⁰⁸ Tomek & Bochenski 2000: 33-35, 40-43, 44-47.

¹⁰⁹ De Rijk 2015: 166-168.

bestrijden.¹¹⁰ In de eerste helft van de negentiende eeuw leidde deze veranderde opvattingen tot tegengestelde belangen en volgde regelgeving. Vanaf 1880 werden kraaiachtigen tot nuttige vogels gerekend in de beschermende *Nuttige Dierenwet*. Toch werden kraaien, eksters en roeken nog lang als schadelijke vogels gezien en met hun eieren van hun nesten geschoten.¹¹¹ Tot enkele jaren geleden bungelden er in de graanakkers nog dode kraaien aan stokken, om levende soortgenoten af te schrikken.

13.3. Vissen

In de beerputvulling 1025 zijn ruim vierhonderd visresten aanwezig, waarvan zeker 250 elementen niet aan een soort zijn toegewezen. Er zijn zoveel vinstekels en vinstekeldragers aangetroffen dat de vraag kan worden gesteld of het hier uitsluitend keukenafval betreft.

Zeevis

Van haring, kabeljauw en kabeljauwachtigen zijn slechts een aantal elementen aanwezig. Van haring enkel uit de kop, maar van kabeljauwachtigen uit het hele lichaam.

Van scholachtigen (*Pleuronectidae*) zijn daarentegen elementen van minimaal vier individuen aangetroffen. De elementen komen uit het hele lichaam. Metingen aan het *praeoperculum*, een element uit de kieuwdeksel, wijzen op een gemiddelde lengte van 20 tot 30cm. Twee metingen geven vislengtes van 40-45cm aan. Dit zijn jongvolwassen en volwassen exemplaren. De scholachtigen kunnen voor de Nederlandse kust zijn gevangen waar ze algemeen voorkomen.¹¹²

Zoetwatervis

Van brasem-achtigen zijn ruim honderd elementen en ook enkele schubben in de beerputvulling aangetroffen. Binnen de brasem-achtigen zijn elementen van een rietvoorn of blankvoorn, een zeelt en zeker vier individuele brasems (***Abramis brama***) vastgesteld (afb. 96). Lengtereconstructies geven aan dat de brasem in lengte varieerde van 15-60cm, maar de nadruk ligt op exemplaren met een lengte van 30-35cm. Hoewel de lengte van een brasem sterk afhangt van zijn omgevingsfactoren, zullen de vissen van 30-35cm geen zeldzame vangst zijn geweest. Het betreft (jong)volwassen exemplaren, de maximale lengte van een brasem is 80 tot 90cm.¹¹³ Het MAI op familieniveau is, inclusief de aan brasem toegewezen elementen, acht exemplaren. Op deze familie ligt in deze context sterk de nadruk. Er zijn met name elementen uit de kop aangetroffen, het aantal wervels en elementen uit de schoudergordel is gering. Dit kan een mogelijke aanwijzing zijn voor keukenafval, net als het feit dat er een vijftal elementen is wit gecalcineerd door verbranding. Brasem-achtigen zullen in de omgeving van Breda algemeen voorhanden zijn

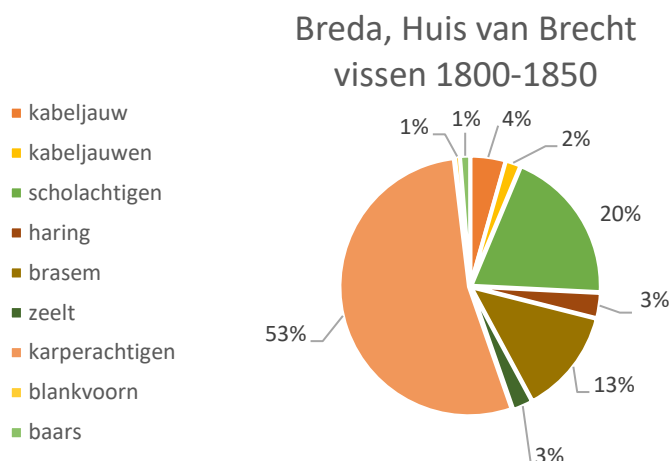
¹¹⁰ De Rijk 2015: 168, 178-179, 184.

¹¹¹ De Rijk 2015: 195-199.

¹¹² Nijssen & De Groot 1987, 185-6.

¹¹³ Nijssen & De Groot 1987, 76.

geweest, dit drukt de prijs. Tot slot zijn er twee staartwervels van baars aanwezig in de beerputvulling.



Afb. 96.

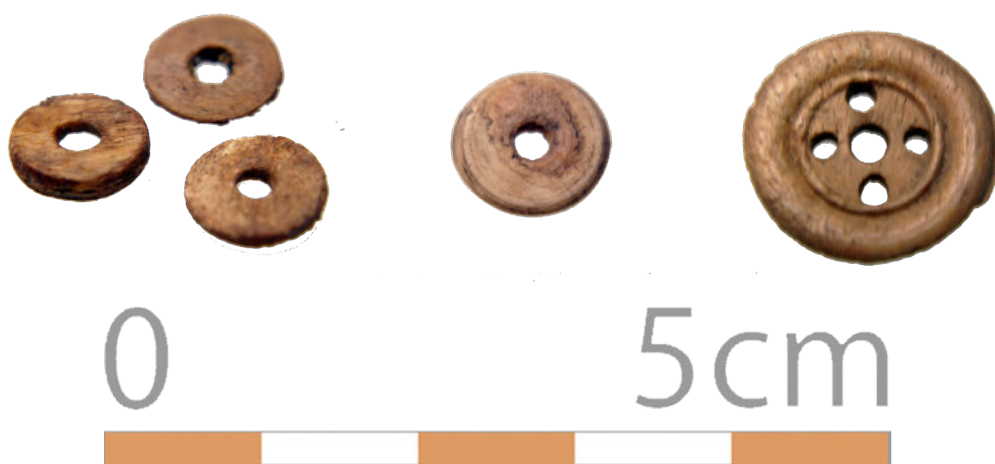
Verdeling van het aantal visresten uit beerput 1025. Datering tussen 1800 en 1850. In de periode van het militaire hospitaal zijn vooral karperachtigen, scholachtigen en haringen geconsumeerd.

13.4. Weekdieren en overige diergroepen

In de beerput 1025 is één mosselschelp gevonden en twee niet nader gedetermineerde schelpfragmenten. Een scheenbeen is van een kikker of pad

13.5. Bijzondere vondsten (bewerkt been, pathologisch)

In de beerput zijn zes benen knopen gevonden (afb. 97). Om de kleine schijfjes als knoop te bevestigen werd een knopspeld of metaaldraad gebruikt die aan de achterzijde werd omgebogen. Een zesde benen knoop heeft vijf gaatjes.



Afb. 97.

Benen knoopjes met één gat en vijf gaatjes uit beerput (1025). Datering tussen 1800 en 1850.

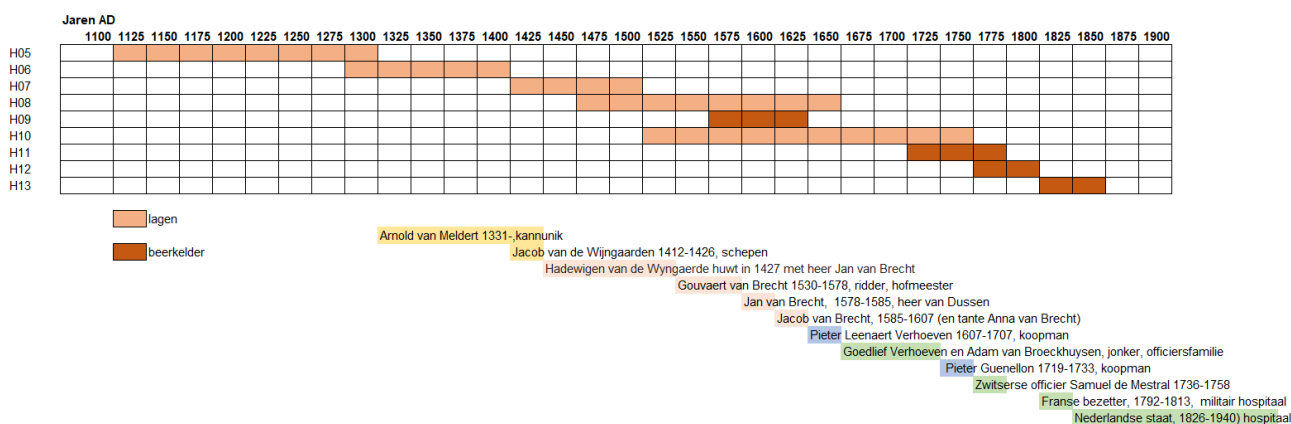
13.6. Samenvatting periode 1800-1850

De vondsten uit beerput 1025 dateren uit de periode tussen 1800 en 1850. In die tijd was in het Huis van Brecht een militair hospitaal ingericht. De vondsten laten zien dat er in die tijd veel rundvlees werd gebruikt. Ook zijn vissen vaak gegeten, vooral karperachtigen, platvissen (scholachtigen) en haringen. Deze vissoorten behoren niet tot de kostbare soorten. Jachtwild en wild gevogelte ontbreken. De inhoud van deze put weerspiegelt geen luxe en met kostbare gerechten, zoals in voorgaande perioden, maar sobere maar gezonde voeding met vooral rundvlees en vis.

14

CONCLUSIES ARCHEOZOÖLOGISCHE RESTEN HUIS VAN BRECHT

De archeozoölogische resten geven inzicht in de relatie tussen mens en dier bij het Huis van Brecht door de eeuwen heen. Ze leveren kenniswinst over de verhoudingen tussen het gangbare slachtvee, huisdieren, jachtwild, pluimvee, gevogelte, visserij, voeding, seizoengebonden activiteiten, status, welstand, handel en economie. Daarmee krijgen we inzicht in de eetcultuur bij hoge adel en elite, militairen, de relatie met jagers en jachtrechten, (veranderende) eetgewoonten, het houden van bijzondere dieren in diergaarden of menagerieën en een kijkje in de (dierlijke) voeding in een militair hospitaal. Enkele aspecten worden hierna nader toegelicht.



Afb. 98.

Fasering van de vondstgroepen bij het Huis van Brecht. De historische gegevens van de bewoners zijn hieronder toegevoegd.

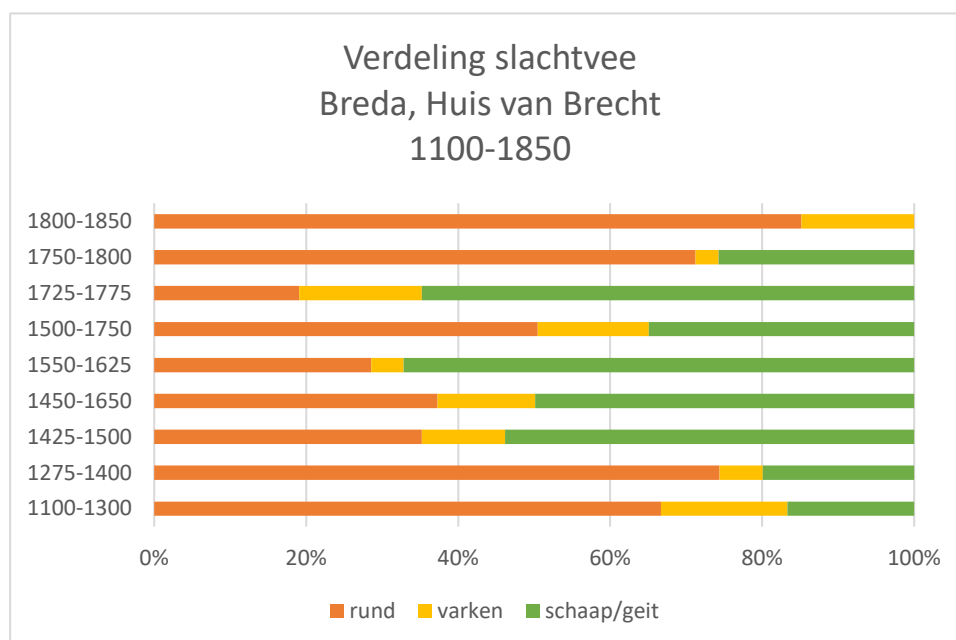
14.1. Bewoners in relatie tot archeologische gegevens

De selectie van de diverse vondstgroepen maakt het mogelijk om de resultaten te vergelijken met diverse eigenaren en bewoners van het Huis van Brecht (afb. 98). Historische gegevens over de bewoners zijn schaars vóór 1400. Wel wordt het pand dan bewoond door kanunnik Arnold van Meldert en is er een relatie met het kapittel van Thorn. Vanaf 1427 is de adellijke familie Van Brecht bijna twee eeuwen eigenaar van het pand, tot 1607. Jan van Brecht en zijn nazaten waren leenmannen van de heer van Breda of hofmeester aan het hof van graaf Engelbrecht II van Nassau. Govaert van Brecht wordt eigenaar in 1530, in 1578 zijn zoon Jan van Brecht. Nadat Breda in 1590 door Staatse troepen wordt veroverd op de Spaanse bezetter vlucht de Spaansgezinde familie Van Brecht naar Luik. Het Huis van Brecht wordt enkele jaren later verkocht aan de stadsregering die er verschillende officieren in huisvest. In 1719 een koopman en vervolgens weer enkele officieren en luitenant-kolonel Abraham Matthias Combach. In 1792 wordt het pand door de

Franse bezetter ingericht als militair hospitaal. Vanaf 1827 wordt hier een militair hospitaal in gevestigd. Deze functie blijft tot 1940.

14.2. Verhouding slachtvee

De verhouding tussen het aantal botten van slachtvee (rund, varken, schaap/geit) laat zien dat tot 1400 runderen het grootste aandeel hebben, zowel in aantal botresten, als de opbrengst van het vlees (vanwege het formaat van de runderen, ten opzichte van varkens en schapen) (afb. 99). Dit is gedurende de periode van religieuze eigenaren en bewoners. Dan volgt er enkele eeuwen, tussen circa 1425 en 1625, een grote voorkeur voor schapenvlees. Dit is gedurende de adellijke bewoners van het geslacht Van Brecht. Schapenvlees heeft een sterkere smaak en is kostbaar, wat past bij een luxueuze leefstijl. Tussen 1550 en 1625 is het aandeel varkensvlees beperkt. Ook gedurende de achttiende eeuw worden veel schapen gegeten, wanneer een koopman en hoge officieren het pand bewonen. Eind achttiende eeuw wordt er weer vooral rundvlees gegeten. Na 1800, tijdens de hospitaalperiode wordt voornamelijk rundvlees en in mindere mate varkensvlees gegeten, schapen ontbreken.



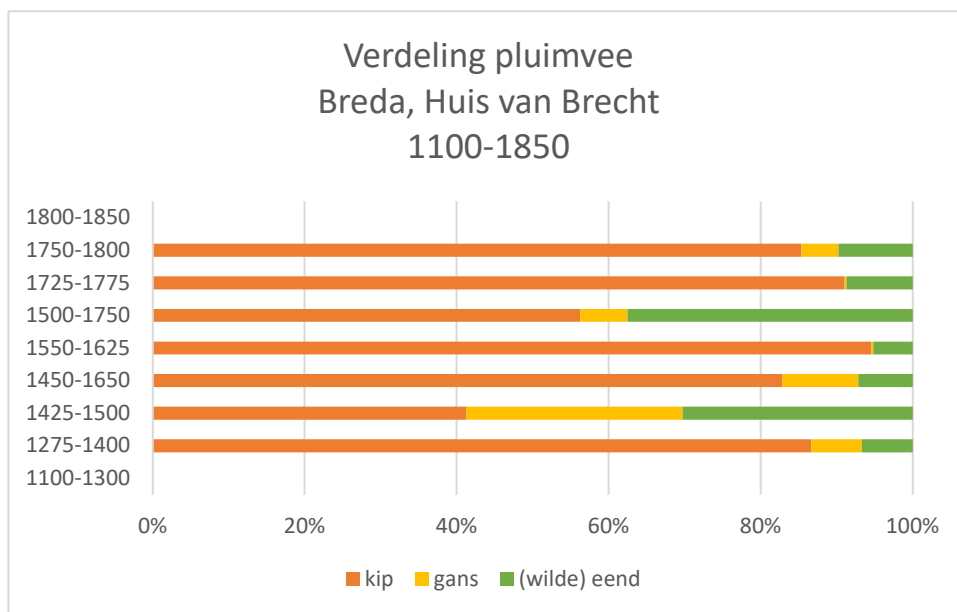
Afb. 99.

Aandeel van het slachtvee (rund, varken, schaap/geit) volgens het aantal botresten.

14.3. Verhouding pluimvee

In de periode tussen 1275 en 1400, de periode van kanunniken, zijn vooral kippen gegeten, en zo nu en dan een gans of eend (afb. 100). Vanaf het moment dat de familie van Jan Van Brecht in 1427 in beeld komt verandert de verhouding ten gunste van ganzen en eenden. Naast smaakverschil heeft dat ook te maken met luxe en mogelijk jacht op deze dieren die dan uit de vrije natuur kunnen komen. In de vijftiende eeuw worden veel ganzen gegeten. Later worden kippen weer talrijker, mogelijk de voorkeuren van officieren en koopman. In het begin van de achttiende eeuw zijn veel eenden gevonden. In de loop van de achttiende en negentiende eeuw zijn het vooral weer kippen en eenden. Een gering aantal resten

van ganzen in een archeozoologische context wordt als kenmerkend gezien voor een adellijke site.¹¹⁴



Afb. 100.

Aandeel van het pluimvee (kip, gans en (wilde) eend) volgens het aantal botresten.

14.4. De rol van huisdieren en jachtwild

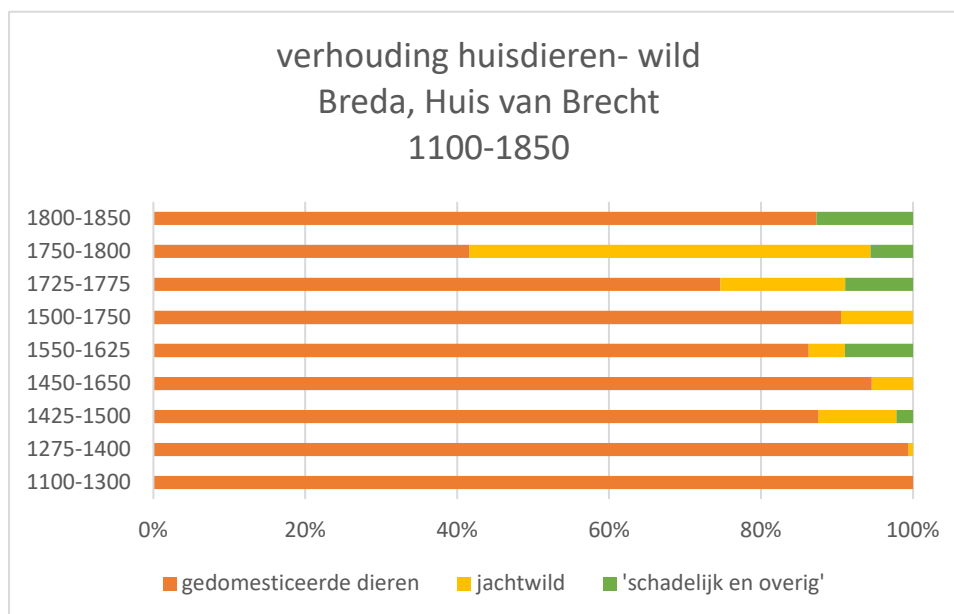
Bij het Huis van Brecht zijn in veel perioden skeletresten van wilde diersoorten gevonden (afb. 101). Tot 1400 speelt jacht geen rol van betekenis. Na 1400 wordt jachtwild belangrijker, maar niet meer dan 11% van het totaal aantal resten. In de achttiende eeuw heeft jachtwild een uitzonderlijk groot aandeel tot bijna 53%. Dit is de periode dat officieren en een koopman het Huis van Brecht bewonen. De jacht werd bedreven op wild zwijn, haas, konijn en wild gevogelte. De opbrengst van de jacht, het geschoten of gevangen wild, was geen primaire levensbehoefte, het werd voornamelijk geconsumeerd tijdens luxueuze maaltijden bij bijzondere gelegenheden. Het opdienen van wild verhoogde de sociale status van de gastheer of gastvrouw.

Voor de adel was jagen echter veel meer dan het vangen van wilde dieren. Het was een deel van hun identiteit. De adellijke jacht was omgeven door rituelen en uiterlijk vertoon.¹¹⁵ De jacht en de aanleg en het onderhoud van de jachtgebieden vergden zeer veel tijd en geld. De hoge kosten zaten niet alleen in het personeel zoals de wilbbeheerders en verzorgers van de jachthonden en roofvogels, of aanschaf en onderhoud van het bejaagbare wild, maar ook de uitrusting en verzorgde uitstraling van de jagers en hun gezelschap, de paarden, honden en roofvogels en het materieel. Aan alles moest blijken dat het jachtbedrijf enkel voor edelen was bestemd. Het uitoefenen van valkerij droeg in grote mate bij aan de adellijke status.¹¹⁶

¹¹⁴ Thijs & Van Neer 2010: 79.

¹¹⁵ De Rijk 2015: 33.

¹¹⁶ De Rijk 2015: 91-92.



Afb. 101.

Verhouding tussen huisdieren, jachtwild en 'schadelijk' en overige dieren. Huisdieren zijn rund, varken, schaap/geit, paard, hond, huiskat en tam konijn. Jachtwild zijn wild zwijn, haas en konijn. Schadelijk en overig zijn zwarte rat, huismuis, veldmuis, bos- of beemdspitsmuis, laatvlieger, grootoorvleermuis en mol.

14.5. Pluimvee en wild gevogelte

In bijna alle perioden zijn vogelresten van wild gevogelte aangetroffen (afb. 102). Toch vormt pluimvee gewoonlijk het grootste aandeel. In de vroegste periode is slechts één bot van een watersnip gevonden, waardoor deze balk niet representatief is. Vanaf 1400 wordt wild gevogelte aangetroffen. Ook worden hier al de roofvogels havik en sperwer gevonden, die vermoedelijk waren afgericht voor de valkerij. Wild gevogelte neemt vooral in de zestiende en begin zeventiende eeuw een belangrijke plaats in met meer dan 76%. Het is de periode dat Govaert en Jan Van Brecht hofmeesters waren aan het hof van de heren van Breda en de graven van Nassau. Ook in de achttiende eeuw wordt nog veel op gevogelte gejaagd (bijna 43%). Het zijn dan de officieren en koopman die Huis van Brecht bewonen.

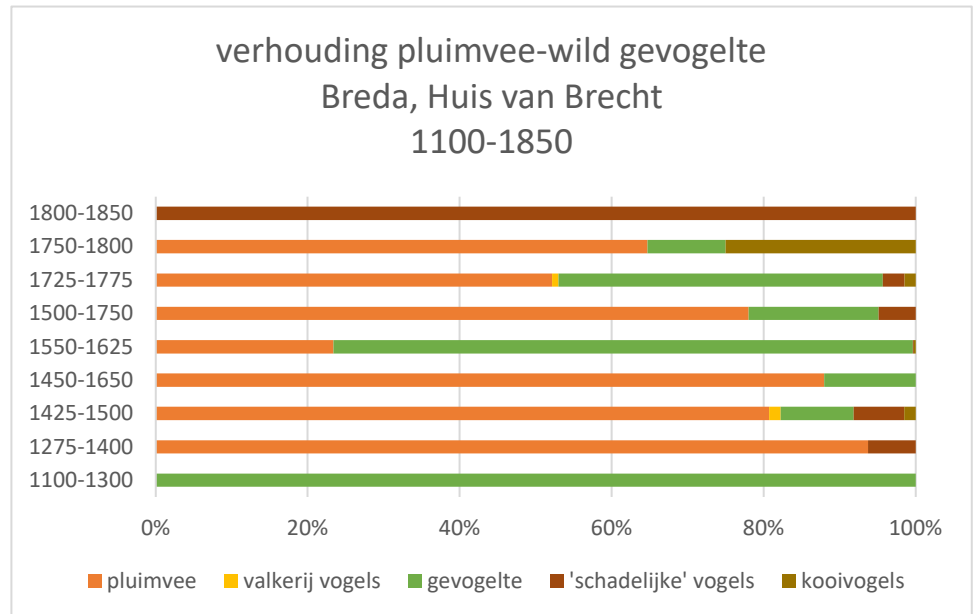
Bij het Huis van Brecht liepen diverse kippenrassen van divers pluimage: van groot, middel en klein formaat. Vorstelijke hoven hadden vaak een hoenderhof met bijzondere siervogels zoals zwanen, pauwen, fazanten, eenden, duiven, patrijzen en tortelduiven. Ook kalkoenen waren er te zien waarvan er, volgens de Engelse aartsbisschop Canmer omstreeks 1540, slechts één per maaltijd opgediend mocht worden.¹¹⁷ De sterk gefragmenteerde kalkoenresten bij Brecht bevestigen het opdelen van kalkoenen in kleine porties.

Overigens kan gevleugeld wild ook zijn aangekocht op de markt, een deel van de jachtbuit mocht door de jachtmeesters worden verhandeld. Wild was echter veel

¹¹⁷ Van Uytven 2003: 218-219.

kostbaarder: in 1447 kostte een reiger of haas evenveel als een dozijn duiven: 8 stuivers, een dagloon voor een metselaar.¹¹⁸

Kraaiachtige vogels zijn verspreid over de eeuwen als 'schadelijke' vogels gevangen. Het waren vogels die als aaseters eenvoudig hun kostje bijeen konden scharrelen in de stad.¹¹⁹ In de tweede helft van de achttiende eeuw zijn enkele kleine zangvogeltjes en een grijze roodstaartpegegaai als kooivogels geteld. Uit begin 19de eeuw zijn enkele kraaiachtigen, maar is geen wild gevogelte meer aanwezig.



Afb. 102.

Verhouding tussen het pluimvee, valkerijvogels, wild gevogelte, 'schadelijke' vogels en kooivogels. Pluimvee zijn: kip, gans, (wilde) eend, kalkoen en duif. Valkerij vogels en vogelvangstvogels zijn: havik, sperwer, boomvalk en steenuil. Wild gevogelte zijn: duik-eend, taling, wintertaling, zwaan, knobbelswaan, aalscholver, kraanvogel, roerdomp, kwak, blauwe reiger, ooievaar, houtduif, patrijs, kwartel, goudplevier, watersnip, houtsnip, poelsnip, merel, lijster, spreeuw, en gierzwaluw. 'Schadelijke' vogels zijn: zwarte kraai, roek, kauw, ekster en Vlaamse gaai. Kooivogels zijn: (kleine) zangvogels en papegaai.

14.6. Vissen in overvloed

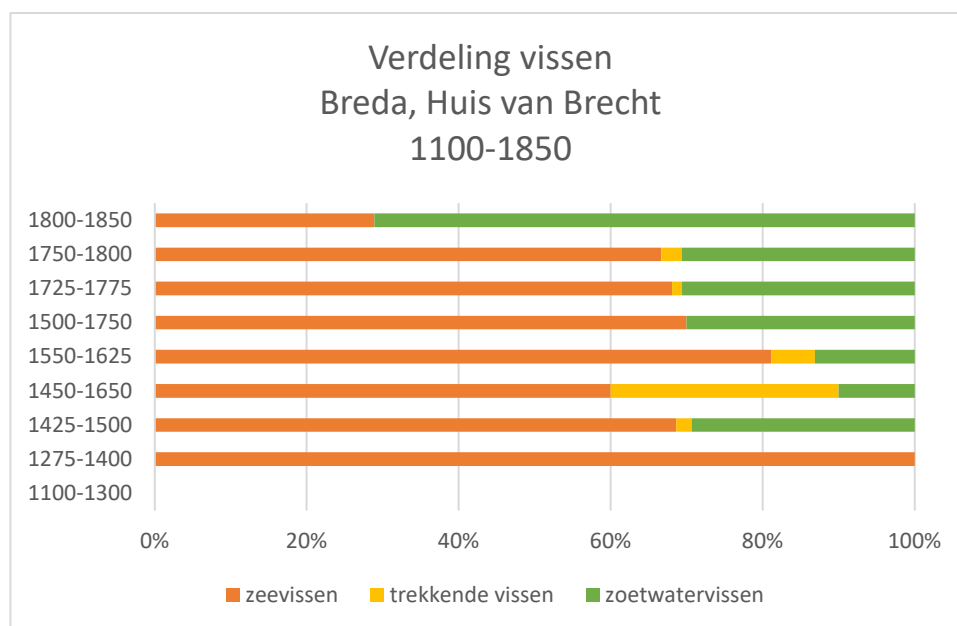
Door de eeuwen heen werden bij het Huis van Brecht meer zeevissen dan zoetwatervissen gegeten in een verhouding van 70% tegen 30%. In de periode tussen 1450 en 1650 zijn meer palingen aangetroffen naast kabeljauwen, scholachtigen en haringen en, in mindere mate, de zoetwatervissen karperachtigen en baars. Tussen 1725 en 1775 werden vooral scholachtigen maar ook kabeljauwen en haringen gegeten en zoetwatervissen karper, baars en snoek. In de periode van het militair hospitaal, tussen 1800 en 1850, zijn het vooral zoetwatervissen die worden opgediend, bestaande uit karperachtigen, baars en snoek. De zeevissen bij het hospitaal waren vooral platvissen en haringen en een enkele kabeljauw(-achtige) (afb. 103).

¹¹⁸ Van Uytven 2003: 181-183.

¹¹⁹ Thys & Van Neer 2010: 80.

Het aandeel zeevissen is door de eeuwen heen steeds groter dan zoetwatervissen. Mogelijk hadden de adellijke bewoners van het Huis van Brecht zelf, naast jacht-rechten, ook visrechten in bezit. Al is onduidelijk of er zelf gevestigd werd, of dat visrechten werden verpacht. Zoetwatervissen konden op lokale wateren worden gevangen of in een vijver gekweekt. In elk geval zullen (vooral) de zeevissen, op de Vismarkt in Breda zijn aangeboden, zowel vers als gepekeld met zout ofwel aan de wind gedroogd, wellicht gerookt. Grote vissen, zoals steur en kabeljauw en snoek waren (zeer) kostbaar.¹²⁰

In alle perioden zijn vooral zeevissen opgediend, behalve in de laatste periode, tussen 1800 en 1850, dan zijn de zoetwatervissen in de overhand, vooral karperachtigen zoals zeelt en brasem. Trekkende vissoorten als paling en Atlantische zalm zijn steeds in kleine hoeveelheden gevangen of aangekocht. Zoetwatervissen konden op rivier de Mark worden gevangen, maar ook in de stads- en kasteelgrachten of speciaal aangelegde visvijvers. Visvijvers voor karperachtigen zorgden voor voldoende aanbod. Tijdens vastendagen was het eten van vlees van warmbloedige dieren verboden. Dat waren ongeveer 150 dagen per jaar. Op vastendagen was er voor de rijkere voldoende aanbod van een gevarieerd aantal vissoorten.¹²¹



Afb. 103.

Verhouding zeevissen, zoetwatervissen en trekkende vissen. Zeevissen zijn: kabeljauw, schelvis, wijting, leng, spiering, haring, scholachtigen, schol en stekelrog. Trekkende vissen zijn paling en Atlantische zalm. Zoetwatervissen zijn: karper, brasem, zeelt, blankvoorn, snoek en baars.

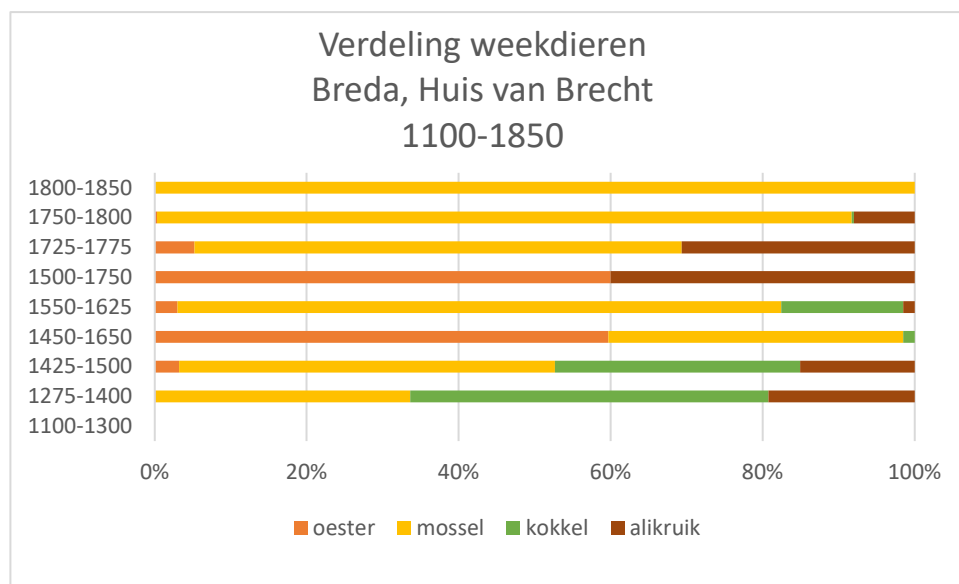
¹²⁰ Van Uytven 2003: 196-197.

¹²¹ Van Uytven 2003: 189-197.

14.7. Schelp- en schaaldieren

De schelpdieren die bij het Huis van Brecht tevoorschijn kwamen tonen een ontwikkeling in smaak en vermogen door de eeuwen heen. In de periode tussen 1275 en 1500 bepalen vooral mosselen, kokkels en alikruiken het palet aan zeevruchten (afb. 104). Tijdens de perioden dat de heren Van Brecht in het pand verbleven werden vooral de duurdere oesters gegeten, in de periode tussen 1450 en 1650. Het aantal kokkels neemt sterk af na 1500. Vanaf 1500 wordt de belangstelling voor alikruiken groter dan voor kokkels, die vervolgens geleidelijk uit het consumptiepatroon verdwijnen. Mosselen en alikruiken domineren vanaf 1725 de weekdieren. Na 1800, de periode van het militaire hospitaal, worden enkel nog mosselen gegeten.

Schaaldieren als kreeften en krabben zijn gevonden in contexten uit de achttiende eeuw, tussen 1725 en 1800. In die periode wonen hoge officieren en een rijke koopman in het Huis van Brecht.



Afb. 104.

Verdeling van de schelpdieren: oester, mossel, kokkel en aliekruik.

Vanaf de eerste opgravingsprojecten in Breda behoren ook de dierlijke skeletresten tot de archeologische vondsten. Ze worden, evenals overige archeologische vondsten, als een primaire bron van informatie gezien. Begin jaren '80 werden vondsten gewoonlijk op het oog en handmatig verzameld.¹²² Omdat daarbij resten van kleine zoogdieren, vogels en vissen vaak ontbreken in het vondstenspectrum, is vanaf 1988 steeds vaker bij opgravingen grond gezeefd. Vanaf 1990 werden complete vondstrijke lagen over een zeefinstallatie gespoeld.¹²³ In de stedelijke bodem en in, met kalkmortel gemetselde, (beer-)putten en kelders blijven (ook de kleinere) skeletresten uitstekend geconserveerd. Daarbij is Breda één van de eerste Nederlandse steden met zeer veel klein vondstmateriaal en een grote collectie organische (vooral dieren-)resten. Mede door de omvangrijke vondstcomplexen en het ontbreken van middelen bleef specialistisch onderzoek en rapportage nog jaren op zich wachten. Met de subsidieregeling Eco-archeologie van de provincie Noord-Brabant werd het vanaf 2009 mogelijk om achterstallig onderzoek aan organische resten uit opgravingen alsnog uit te voeren. Voor Breda betekende dit dat daarmee een enorme inhaalslag mogelijk werd gemaakt.

Inmiddels zijn diverse belangrijke archeozoologische vondstcomplexen uitgewerkt. Daarmee is veel nieuwe kennis gegenereerd over de relatie mens en dier in het Bredase verleden.¹²⁴ Dit betreft informatie over bijvoorbeeld voeding, huisdieren, veeteelt en pluimveeteelt, slachtgewoonten, jacht en visserij, ongedierte en schadelijk wild en dieren uit de natuurlijke omgeving. Daaruit konden tevens economische activiteiten zoals markthandel, veehouderij, ambachtelijke verwerking van dierlijke producten worden afgeleid, maar ook informatie over dierenwelzijn (pathologische sporen), religieuze overtuigingen (o.a. vastendagen), sociale verschillen en welstand (rijken versus armeren of adel versus burgerij), biodiversiteit en landschap en de betekenis van mens-dier relaties. Daarmee vormt de archeozoologische collectie in Breda een belangrijke bron voor het eco-archeologisch onderzoek in (westelijk) Noord-Brabant.¹²⁵

¹²² Zie o.a. Koopmanschap 2010: .

¹²³ De trouwe archeologie-vrijwilliger Toon Engbersen spoelde bij veel opgravingen dagenlang vele kruiwagens grond over de zeefinstallatie met maaswijdten van 4 en 2 mm.

¹²⁴ Van Dijk & Kerklaan 2014; Nagels, Kerklaan & Van Kaam 2014; Nagels & Kerklaan 2015; De Nes, Kerklaan & Van Hees 2019.

¹²⁵ Zie De Jong 2018: 148-153; 158, 196.

Door de resultaten te vergelijken met andere complexen uit de Bredase binnenstad wordt inzicht verkregen in statusverschillen tussen de bewoners van onder andere het kasteel van Breda, de hofhuizen Van Brecht, Merwede en Héraugière, religieuze contexten zoals de kanunniken in Huis van Brecht (tot 1400), de Waalse kerk, het klooster Catharinastraat, het gasthuis De Beyerd, herberg De drie Moren aan de Visserstraat en burgercontexten aan de Molenstraat. De archeozoologische gegevens zijn samengevat in de tabellen van bijlagen 5, 6, 7, 8 en 9.

15.1. Het kasteel van Breda

Bij het kasteel van Breda is in een stortkoker en bijbehorende stortwaaier een zeer grote variatie aan diersoorten aangetroffen.¹²⁶ Het betreft naast slachtvee: rund, varken, schaap (of geit), ook de huisdieren paard, hond en huiskat. Het rundvee is bij het kasteel volgroeid. Het ontbreken van kalfjes is een aanwijzing is dat runderen niet bij het kasteelterrein maar elders werden gefokt.

Bij het kasteel is een gedeeltelijk paardenskelet gevonden en een bijna compleet skelet van een huiskat. Ook bij het Huis van Brecht zijn van diverse huiskatten skeletresten in beerputten en beerkelders gevonden. Dat kadavers van honden (evenals paarden) niet in een beerkelder werden gedumpt, geeft aan dat deze door de mensen anders gewaardeerd werden. Paarden en honden werden meestal begraven, hoewel een paardenkadaver ook wel hondenvoer was.

Van het jachtwild zijn resten van wildzwijn, edelhert, damhert, ree, haas, konijn en een otter gevonden. Vooral het edel (grof) wild ontbreekt in vrijwel alle andere complexen. Daarmee onderscheid het kasteel zich van de hofhuizen, religieuze contexten, het gasthuis De Beyerd en de burgercontexten.

Bij het kasteel zijn ook veel muizen en ratten, maar die zijn ook bij de hofhuizen van Brecht en Merwede, bij het gasthuis De Beyerd en diverse burgercontexten in de Visserstraat, Molenstraat en Tolbrugstraat aangetroffen. Deze, als 'ongedierte' bestempelde beestjes, zijn door de eeuwen heen een vertrouwd gezicht bij alle (sociaal-culturele) lagen in de stad.

Behalve kippen, ganzen en eenden, die ook bij de hofhuizen, religieuze context, het gasthuis en burgerij voor komen, zijn bij het kasteel duiven en een kalkoen gevonden. Die komen ook bij de hofhuizen voor, maar niet bij religieuze contexten van het klooster Catharinastraat en zo nu en dan bij burgercontexten.

Een gevarieerd aantal soorten wild gevogelte is zowel bij het kasteel als bij de hofhuizen aanwezig, terwijl deze nagenoeg volledig ontbreken bij religieuze contexten, het gasthuis de Beyerd en sporadisch bij de 'burgercontexten'. Wel komen in alle type contexten (kasteel, hofhuizen, burgers) kraaiachtige vogels voor.

¹²⁶ De Jong 1997; Nagels, Kerklaan & Van Kaam 2014.

Roofvogels die voor valkerij zijn afgericht, zijn alleen bij het kasteel en de hofhuizen gevonden. Toen het Huis van Brecht in de tweede helft van de achttiende eeuw in handen was van Luitenant Combach of Meester Versluis, was er een kostbare papegaai in huis.

Visresten komen in grote aantallen voor bij het kasteel en de hofhuizen, maar ook bij de Beyerd en bij diverse 'burgercontexten', waaronder een rijkgevlude put, met vooral zoetwatervissen, in de Molenstraat. Steur is alleen bij het kasteel van Breda gevonden, waar ook kabeljauwachtigen, scholachtigen, palingen en karperachtigen veel zijn genuttigd. Bij de hofhuizen zijn visresten eveneens talrijk. Visresten komen ook bij het gasthuis de Beyerd relatief veel voor. Tijdens de hospitaalperiode van het Huis van Brecht zijn het vooral zoetwatervissen. Maar bij religieuze contexten zijn visresten schaars, in tegenstelling tot wat verwacht mag worden in het kader van 'vastendagen'.

In het onderzoek van Kasteel Breda zijn ruim 4000 visresten onderzocht uit een storkoker en –waaier.¹²⁷ Deze context is te dateren in de periode 1525-1540, in deze periode was het kasteel in handen van Hendrik III van Nassau. Het archeologisch vismateriaal is grotendeels afkomstig van zeefmonsters. De resultaten van Kasteel Breda worden vergeleken met het materiaal uit perioden 1500-1550 en 1550-1625 van Huis Brecht. In de contexten uit periode 1500-1750 zijn slechts enkele resten aangetroffen die bovendien een zeer brede datering hebben, daarom worden dezen buiten beschouwing gelaten bij de vergelijking.

In de contexten van huis Brecht zijn minder visresten aangetroffen dan in de kasteelcontext. Brecht beslaat in aantal ongeveer een tiende van de visresten uit het kasteel. In beide contexten ligt de nadruk op zeevis. De verhoudingen zijn hierbij redelijk gelijk. Men lijkt de voorkeur te hebben gehad voor kabeljauwachtigen, op de tweede plaats komen scholachtigen en op de derde plaats haring. Er zijn echter ook verschillen: de tong is op het kasteel wel aangetroffen en te Brecht niet, daarnaast zijn in het kasteel meer resten van stekelrog aanwezig. Wanneer je kijkt naar de verhouding in aantallen echter, is er daarentegen weer weinig verschil in deze soort op te merken.

Bij het kasteel van Breda worden de migrerende soorten (steur, paling en zalm) apart genoemd. Hoewel paling zeker gegeten is in het Huis van Brecht, ontbreken steur en zalm. Mogelijk had men in Huis Brecht niet de financiële middelen om dergelijke dure vissen op te dienen. De variatie in paling is groter op het kasteel, hier heeft men palingen van klein tot groot geconsumeerd terwijl in huis Brecht de nadruk op grotere, vrouwelijke exemplaren ligt. In beide gevallen komt de maximale lengte niet boven de 80cm uit. Mogelijk ontbreken resten van kleinere palingen in de assemblage van Huis Brecht door de verzamelmethode, maar dit wordt weer weersproken door de aanwezigheid van spiering met zeer kleine

¹²⁷ Nagels et al 2014.

skeletelementen. Een andere verklaring kan zijn dat men in huis Brecht een voorkeur had voor grotere exemplaren of vinden we hier enkel palingen die tijdens de paaitrek in het zoete water zijn gevangen. Mannelijke palingen houden zich meer in de estuaria op. Het vangstgebied kan van invloed zijn geweest op de samenstelling van de palingen.

De zoetwatersoorten zijn op beide vindplaatsen vergelijkbaar. Echter lijkt men in het kasteel eerder karper te hebben gegeten en komt dit in huis Brecht pas in latere perioden voor. In beide contexten ligt de nadruk op karperachtigen en baars. Opvallend is dat er in het kasteel een enorme hoeveelheid schubben is aangetroffen. Te Brecht is slechts één schub aanwezig. Dit enorme verschil in aantal kan komen door de preservering van het materiaal of omdat men vissen mogelijk al ontdaan van schubben op de markt heeft aangeschaft.

Schelpdieren zijn vooral bij de hofhuizen gegeten, nauwelijks bij het kasteel van Breda en evenmin bij het gasthuis Beyerd en de burgercontexten. In de vroegste fasen van Huis van Brecht worden veel kokkels gegeten, maar later verschuift de voorkeur naar mosselen en alikruiken. Oesters zijn steeds in de minderheid bij het Huis van Brecht, alleen in de periode tussen 1500 en 1650. Schaaldieren als kreeft zijn alleen op de hofhuizen gevonden, zowel Huis Merwede, Héraugière als Brecht.

15.2. Huis Merwede

De visresten van Huis Merwede zijn voornamelijk afkomstig uit beerputten.¹²⁸ Ook is er materiaal aangetroffen in kelder 116. In totaal zijn voor dit onderzoek 2382 visresten onderzocht. Deze worden vergeleken met 744 visresten uit Huis Brecht uit de vijftiende en zestiende eeuw. Op beide opgravingen is het materiaal nauwkeurig gezeefd.

Net als in het kasteel en Huis van Brecht lijkt ook bij Huis Merwede de nadruk te liggen op zeevis. Maar waar te Brecht de nadruk ligt op skeletelementen van kabeljauwachtigen, is hier de glansrol weggelegd voor platvis en haring. Met name van scholachtigen is een hoog minimum aantal individuen vastgesteld. Te Merwede heeft men echter ook makreel en mogelijk heek en tong gegeten. Deze soorten ontbreken in de contexten bij Huis van Brecht.

Wat betreft migrerende soorten zijn er in Huis Merwede ook enkele resten van fint en zalm aanwezig, deze soorten ontbreken te Brecht. Van paling zijn wel veel skeletelementen aanwezig. De lengtereconstructies aan de hand van metingen aan skeletelementen van deze soort wijzen bij Huis Merwede op voornamelijk juveniele vrouwelijke en (jong-)volwassen mannelijke exemplaren. Daarnaast is er een piek bij exemplaren met een lengte van 55-60cm. Deze spreiding komt in grote lijnen overeen met de lengtereconstructies op basis van zes metingen aan skeletelementen van paling uit Huis Brecht.

¹²⁸ Nagels en Kerklaan 2015.

De soorten zoetwatervis komen op beide contexten redelijk overeen. Bij beide contexten ligt de nadruk op karperachtigen en daarna baars. Echter zijn bij Huis Merwede een relatief groot aantal resten van karper aanwezig die bij Huis van Brecht geheel ontbreken. Daarentegen is er bij Brecht spiering aangetroffen die bij Merwede ontbreekt. Lengtereconstructies aan skeletelementen van snoek geven bij beide contexten dezelfde gemiddelde lengte van ongeveer 40cm, de spreiding is bij Merwede echter iets groter.

15.3. Huis van Héraugière

Het vondstmateriaal dat is onderzocht voor de rapportage van het Huis van Héraugière dateert van rond 1600. Omdat het huis vanaf 1625 een Capucijnen klooster wordt, is er bewust voor gekozen hier enkel een vergelijking te maken betreffende de periode dat de (familie van) de heer Héraugière er woonde.¹²⁹ Het vondstmateriaal van Héraugière is gezeefd over een minimale zeefmaaswijdte van 2mm. Voor de vergelijking wordt gekeken naar het vondstmateriaal van campagne BR-29-99, afkomstig uit een beerput. In andere contexten uit de hofperiode zijn geen visresten aangetroffen. Dit materiaal heeft een datering van rond 1600. Het andere materiaal uit het onderzoek stamt uit de tijd dat het terrein fungeerde als klooster. In de beerput zijn 329 visresten aangetroffen. De resultaten worden vergeleken met het vondstmateriaal uit contexten 1219 en 1082 van Huis Brecht.

In beide onderzoeken zijn in grote lijnen dezelfde vissoorten aanwezig. Echter ligt bij Huis Brecht de nadruk duidelijk op kabeljauwachtigen, terwijl men bij Huis Héraugière de voorkeur aan haring en scholachtigen lijkt te hebben gegeven.

Wat betreft de migrerende soorten ligt het minimum aantal individuen van palingen hoger bij Héraugière dan bij Huis Brecht. Wel zijn deze palingen kleiner van stuk dan in ons onderzoek. De meeste palingen lijken bij Héraugière niet groter dan 45cm te zijn geweest. Bij Huis van Brecht zijn ook grotere, volwassen vrouwelijke exemplaren aanwezig. Tevens is er een zalmwervel aangetroffen die in het huidige onderzoek niet voorkomt. Echter is het maar een enkele wervel en is aangegeven dat de preservatie van skeletelementen van zalm niet al te best is.

De variatie in zoetwatervis is in Huis Héraugière iets groter dan bij Huis Brecht. Zo zijn brasem, blei, karper en blankvoorn aangetroffen, daarentegen geen zeelt. Gezien de aantallen skeletelementen mag dit echter geen naam hebben en kan dit aan het marktaanbod gelegen hebben. Een opvallend verschil is dat bij Huis Héraugière veel resten van snoek en baars zijn vastgesteld. Deze soorten zijn bij Brecht maar met enkele elementen gerepresenteerd.

De verschillen moeten dus in voorkeur of smaak worden gezocht, maar al met al heeft men aardig vergelijkbare soorten op tafel gehad.

¹²⁹ Van Dijk en Kerklaan, 2014, 1.

15.4. Herberg aan de Visserstraat

In de beschrijving van de herberg aan de Visserstraat wordt enkel een soortenlijst gegeven. Daarom wordt voor de vergelijking enkel gekeken naar de ontwikkeling in soorten door de eeuwen heen en wordt er verder niet specifiek vergeleken.

Aan de Visserstraat heeft men aan het begin van de veertiende eeuw platvis, kabeljauw, karperachtigen en paling gegeten. Vanaf begin vijftiende eeuw wordt dit uitgebreid met stekelrog, haring, schelvis, tarbot, steur en baars.¹³⁰ In deze eeuw stijgt de welvaart dus zeker. De herbergcontext wordt vergeleken met contexten uit 1325 tot 1375 en 1425 tot 1475 van Huis van Brecht. Helaas zijn in de veertiende-eeuwse context slechts een handvol visresten aangetroffen. Deze zijn afkomstig van stekelrog en kabeljauw. In de vijftiende-eeuwse context zijn meer visresten aanwezig en worden ook meer soorten vissen vastgesteld dan aan de Visserstraat.

Echter ontbreken de tarbot en steur. Dit zijn geen goedkope vissoorten die dagelijks op tafel zullen zijn verschenen. Men is waarschijnlijk zeker in staat geweest deze soorten aan te schaffen, maar van deze aankopen zien we geen bewijs terug in de archeologische context.

15.5. Burgercontext aan de Molenstraat

De visresten van de Molenstraat zijn afkomstig uit een afvalput die zich op het achtererf van een huurwoning bevond.¹³¹ Deze afvalput had een zeer opvallend gelaagde vulling met daarin bijzonder veel visresten. Archiefonderzoek heeft uitgewezen dat het vondstmateriaal dateert uit een tijd waarin de omgeving van de Molenstraat een minder welgesteld stadsdeel van Breda is.¹³² De beerput is gedateerd op ongeveer 1770-1800. Voor de vergelijking zal dan ook worden gekeken naar contexten uit 1725 tot 1850 bij het Huis van Brecht. Dit zijn bovendien ook beerputten.

Het grote verschil tussen beide contexten is dat bij Huis Brecht het merendeel van de resten afkomstig is van zeevis en bij de Molenstraat van zoetwatervis, zelfs als de enorme aantallen schubben die er zijn aangetroffen buiten beschouwing worden gelaten. Ook is het percentage niet determineerbare elementen veel groter aan de Molenstraat. Mogelijk heeft dit te maken met het type afval en dat bij de Molenstraat samenhangt met het schoonmaken van de karperachtigen waarbij men de vissen ook heeft ontschubt. Het soortenspectrum qua zeevis is redelijk vergelijkbaar. Voor verschillen moet dus worden gekeken naar de verhoudingen tussen de soorten. Waar bij de Molenstraat een lichte nadruk op haringconsumptie ligt, is deze soort bij Huis Brecht in de minderheid en lijkt men hier de voorkeur aan scholachtigen te hebben gegeven. De scholachtigen aan de Molenstraat zijn met 20 tot 30cm, flink kleiner van stuk dan exemplaren van Huis van Brecht, die 40 tot

¹³⁰ Koopmanschap 2010, 250.

¹³¹ De Nes, Kerklaan en Van Hees 2019, 9.

¹³² De Nes, Kerklaan en Van Hees 2019, 13.

60cm lang zijn.¹³³ De kans bestaat dat men bij Huis Brecht de voorkeur gaf aan verse platvis terwijl de bewoners van de Molenstraat ook kleinere, gedroogde exemplaren aten.¹³⁴

Omdat de paling in het zoete water wordt gevangen, wordt deze hier tot de zoetwatersoorten gerekend. Aan de Molenstraat is groot aantal, zowel in minimum aantal individuen als aantal elementen, paling aangetroffen. Deze vis lijkt echter bij het Huis van Brecht geen rol van betekenis te spelen. Hoewel er een variatie aan karperachtigen aan de Molenstraat aanwezig is, ontbreekt de karper die bij Huis Brecht wel aanwezig is. Mogelijk kon men deze vis niet betalen.

De verschillen tussen beide vondstcomplexen lijken duidelijk met de financiële situatie van de bewoners samen te hangen. In de burgercontext aan de Molenstraat at men goedkopere soorten die bovendien langere tijd houdbaar waren.

15.6. Conclusies

Er lijkt een verband te zijn met wat men zich in een huishouden kon veroorloven. De inkopen van Kasteel Breda getuigen van meer welvaart dan die van hun burens in Huis Brecht, dit is te zien in de consumptie van dure soorten zoals steur en tong. Daarentegen had men aan de Molenstraat duidelijk minder te besteden en werd hier waarschijnlijk ook vaker gedroogde en gepekeld vis op de markt gekocht. Uit de vergelijkingen komt naar voren welke vissoorten op de Bredase markt aanwezig moeten zijn geweest.

¹³³ De Nes, Kerklaan en Van Hees 2019, 60.

¹³⁴ De Nes, Kerklaan en Van Hees 2019, 61.

16

BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

- Hoe is de evolutie in het soortenspectrum in de periode 1350-1850?

Tot circa 1400 is het soortenspectrum beperkt, naast slachtvee en enkele huisdieren is er het gangbare pluimvee, twee vissoorten en diverse schelpdieren. De soortenvariatie wordt in de periode tussen 1550 en 1625 uitgebreid met jachtwild en 'ongedierte', wild gevogelte, roofvogels voor valkerij en 'schadelijke' vogels. Het aantal vissoorten neemt toe met zoetwatervissen en trekkende vissoorten. Gedurende de periode tussen 1725 en 1775 is er grote diversiteit bij zoogdieren, vogels, vissen en weekdieren. Vanaf 1800 is er opnieuw een beperkt aantal diersoorten. In hoofdstuk 15 worden deze ontwikkelingen nader toegelicht. In bijlage 1 zijn overzichtstabellen met aantallen per periode.

- Wat zegt het soortenspectrum over veranderende eetgewoontes in bovengenoemde periode?

Tijdens de vroegste fase is er een bescheiden eetgewoonte, met gangbare diersoorten: rund, varken en schaap/(geit), kip, gans en eend, kabeljauw en stekelrog, mossel, kokkel en alikruik. Vanaf 1400 wordt een gevarieerd aantal soorten vissen en vogels opgediend. Dit blijft tot rond 1800, dan neemt het aantal soorten af. Vanaf de periode van het militair hospitaal (1800-1850) is het aantal soorten weer beperkt en zijn het vooral rund en varken en karperachtigen en scholachtigen die worden gegeten. Er zijn voor die periode geen aanwijzingen voor luxueuze voeding. Dit is in hoofdstuk 15 uitgewerkt en in bijlage 1 herkenbaar.

- Zijn er op grond van het aangetroffen soortenspectrum uitspraken te doen over status, welstand, handel en economie?

Het jachtwild haas en konijn en het wild gevogelte uit de periode tussen 1400 en 1775 wijst samen met de roofvogels op jacht en valkerij. Dit kostbaar tijdverdrijf is weggelegd voor de adel, maar het (grotendeels) ontbreken van grof wild (edelhert, damhert, ree en wild zwijn) wijst niet op een toplaag van elite: jacht op 'edel' (grof) wild is uitsluitend voor de graaf, heer of vorst toegestaan. Toch is de soortdiversiteit groot, wat wijst op een eliteplaats dicht bij de elitaire hofcultuur.

Aan de hand van de vergelijking met sites uit de omgeving komt naar voren dat de aangetroffen vissoorten meer gelijkenissen tonen met de elitesites dan met de burgercontexten. Zo is er op de elitesites in verhouding meer zeevis aangetroffen dan in de burgercontexten. Ook lijkt men op de elitesites vaker verse (licht gezouten) vis te hebben geconsumeerd dan op de burgersites waar men een gedeelte van het jaar van gedroogde vis afhankelijk zal zijn geweest. De zeevis diende men

van ver aan te voeren. Met name in de latere eeuwen toen men voor grotere exemplaren van kabeljauwachtigen steeds verder naar diepere, koudere wateren moest varen.

- Als de bewoners te onderscheiden zijn in stadsadel, militaire officieren en handelaars, is er ook een onderscheid in de eetcultuur waar te nemen?

De grote variatie aan jachtwild, gevogelte, vissen, weekdieren en kreeftachtigen is voorbehouden aan de hofhuizen. Schelpdieren komen zelfs op het kasteel nauwelijks voor. Bij het huis van Héraugière komen vóór 1600 geen wild, gevogelte, vissen en weekdieren voor, maar rond 1600 en kort daarna wel, wanneer de legerofficier het hofhuis bewoont.

- Is er een voorkeur voor (specifieke) vissoorten herkenbaar per periode of deellocatie binnen het Huis van Brecht? Geven de gevonden vissoorten informatie over religieuze overtuiging, sociale klasse of welstand, wat zijn daarvoor argumenten?

Begin 16e maar ook in de 18e eeuw (contexten 1803 en 1800) zijn relatief veel skeletelementen van scholachtigen aangetroffen. De karperachtigen zijn ook in de 16e eeuw (context 1803) en daarnaast begin 19e eeuw (context 1025) sterker vertegenwoordigd dan in andere perioden. Deze vissoorten zullen algemeen verkrijgbaar zijn geweest op de Bredase markt. Echter zijn de scholachtigen bij het Huis van Brecht groter van stuk dan in de burgercontexten waarmee de resultaten zijn vergeleken. Het gaat hier waarschijnlijk om verse vissen die vanwege hun bederfelijkheid (en grootte) duurder zullen zijn geweest dan kleinere of gedroogde exemplaren. Al deze contexten betreffen beerputvulling. Tussen de contexten is verder geen voorkeur te ontdekken.

- Zijn er vondstcomplexen te koppelen aan specifieke bewoners?

Op basis van dateringen van de complexen is de verleiding groot deze te koppelen aan specifieke bewoners(-groepen). Toch is het onmogelijk vondstcomplexen aan specifieke bewoners te koppelen. Wel komen dateringen van de vondstcomplexen overeen met perioden dat er in het Huis van Brecht een kanunnik woonde, of later de adellijke familie Van Brecht. Uit die tijd is er veel jachtwild en gevogelte. Kreeftachtigen komen bij de hofhuizen Merwede, Héraugière en Brecht voor, maar bij Brecht uit de fase van een rijke koopman.

- Is er een relatie of opmerkelijk verschil tussen de locatie van het spoor en het aangetroffen soortenspectrum. Hoe is de ruimtelijke spreiding van de vondsten en is daarbij verschil in activiteitszones of specifieke voorkeur herkenbaar (bv. bij of in hoofgebouw en bijgebouw)?

Vullingen van beerkelders zijn afgebakende activiteitszone. In de beerkelders is voor een zekere periode keukenafval weggeworpen, bestaande uit resten van ter plaatse gevlode en geslachte dieren. Ook maaltijdstrepen zijn daarin terecht gekomen. Het zijn tijdelijke stortplaatsen. Begraven runderen liggen op het binnenterrein buiten de bebouwde zone en markeren één gebeurtenis op één moment. De ophooglagen zijn meer geleidelijk ontstaan, mogelijk tevens door opspit van

oudere lagen. Hierdoor kunnen de vondsten een bredere datering hebben. De spreiding van de vondsten is ruimer en minder representatief voor een activiteitszone.

- Is er sprake van seizoensgebonden activiteiten, op grond van wild, vis, gevogelte?

Vondsten van gierzwaluwen als zomergast, wijzen op een zomerperiode. Watersnippen werden vooral tijdens de vogeltrekperiode in het najaar en in het winterseizoen gevangen met netten. Kraanvogels zijn doortrekkers in het vroege voorjaar en najaar. Een kwak is (tegenwoordig) een zeldzame zomergast. Zalmen zullen bij hun paaitrek zijn gevangen, afhankelijk van het type zalm (zomer of winterzalm) zal deze vis in de zomer of winter zijn gevangen en op de markt zijn gebracht. De paling kan in de winter juist niet worden gevangen, de vis begraaft zich dan in de modderige bodem en komt bij warmere temperaturen pas weer tevoorschijn.

In de achttiende-eeuwse contexten is schol aangetroffen. Chomel schrijft hier over dat vissers uit Noord Holland in de vroege zomer op deze soort vissen. De tong, een andere platvissoort schijnt het lekkerste te hebben gesmaakt in de herfst, dan was deze vis op zijn vetst. Echter geeft Coenen in zijn zestiende-eeuwse Visboek aan dat men deze vis ook graag in mei at, omdat dan de kruisbessen die met deze vis werden opgediend dan op hun best waren.

- Is over vissen, wild of vee aan te geven of ze van lokale herkomst zijn, of zijn aangevoerd?

Het is niet aangetoond, maar het jachtwild (hazen en konijnen) en vrijwel alle gevogelte kan uit de omgeving van Breda komen. De graven van Nassau onderhielden jachtdomeinen, reigerbossen, wildparken en konijnenwaranden, waardoor er voldoende wild en gevogelte voorhanden was.

Hoewel de exacte vangstlocatie voor vis niet vast te stellen is, is het waarschijnlijk dat men de kabeljauwachtigen uit de koudere, noordelijke zeeën aanvoerde. Ook voor andere zeevissen moest men op pad. De zoetwatersoorten zouden gedeeltelijk uit de visvijver vlak buiten de stad afkomstig kunnen zijn.

- Zijn runderen van lokale herkomst of zijn het geïmporteerde dieren? (Isotopen Strontium)?

Niet van toepassing, valt buiten de opdracht.

- Zijn varkens van lokale herkomst of elders afkomstig, hoe was het voedingspatroon (isotopen $^{13}\text{C}/^{15}\text{N}$)

Niet van toepassing, valt buiten de opdracht.

- Zijn schapen/geiten van lokale herkomst of elders afkomstig, hoe was het voedingspatroon (isotopen $^{13}\text{C}/^{15}\text{N}$).

Niet van toepassing, valt buiten de opdracht.

- Hoe verhouden de diverse faunacomplexen zich tot eerder onderzochte complexen uit eenzelfde sociaal-economische klasse (vergelijk Kasteel van Breda, Huis van Héraugière, huis Merwede).

De vergelijking op basis van de vissen toont aan dat men op het Huis van Brecht zeker van financiële welvaart genoot. De resultaten van Kasteel Breda zijn (met onder andere steur) echter nog luxueuzer van aard.

- Zijn er aanwijzingen voor vee op locatie. Hoe zijn dierbegravingen gepositioneerd?

Twee begraven runderen waarvan één drachtig was wijzen op veehouderij in de periode tussen 1300 en 1375. Mogelijk was het terrein in die tijd nog niet bebouwd en in gebruik als gra(a)sland voor binnen de stad gehouden vee. Latere begravingen van huisdieren zijn niet gevonden. Wel is in een beerkelder nog een partieel skelet van een schaap gevonden, uit de periode 1550-1625. In verschillende beerkelders zijn (soms vrijwel complete) skeletten van huiskatten gevonden. Kennelijk werden de kadavers niet begraven maar in de beerkelders gedumpt.

Diverse resten uit de periode tussen 1725 en 1775 zijn vermoedelijk van tamme konijnen. Het is niet zeker of deze konijnen gehouden zijn bij het Huis van Brecht, of dat deze als slachtkonijn zijn aangeschaft.

Aanwijzingen voor pluimveehouderij zijn wel aanwezig. Kippenbotten uit de periode 1725-1775 zijn van ten minste drie verschillende rassen: een groot ras, een 'normaal' ras en een krielkip. Ook de resten van kalkoenen uit de periode 1500-1600 wijzen op pluimveeteelt in mogelijk een 'menagerie'.

- Zijn er faunaresten aanwezig die de datering van de sporen (nu aan de hand van stratigrafie, datering bouwceramiek en quickscan aardewerk) verder kunnen aanscherpen.

Niet wat zoogdieren, vogels, vis en overige diergroepen betreft. Wel geven sommige vogelsoorten een indicatie in het seizoen, waarin ze als zomer- of wintergast hier verblijven.

LITERATUUR

Beek, C., van, 1993. Huis van Brecht: hofhuis en smederij. *Parade, tijdschrift voor militaire bedrijfskunde*. Uitgave van de Koninklijke Militaire Academie. Jrg. 14, nr. 2. 26-31.

Beerenhout, B., 1994. What conclusions can be drawn from mature haddock bones in a Neolithic site in the Netherlands? *Offa* 51, 341-347.

Beerenhout, B., 2007. *Visresten in afvalkuilen van het gasthuis de Beeyerd te Breda 1450-1650*. Amsterdam 2007.

Berger, A., 1928. *Die Jagd aller Völker im wandel der Zeit*. Berlin.

Biemans, J., 2014. De vogels van Kempenland in de negentiende eeuw uit een manuscript van P.N. *Panken*. Bergeijk.

Brinkhuizen, D.C., 1989. *Ichthyo-archaeologisch onderzoek: methoden en toepassing aan de hand van Romeins vismateriaal uit Velsen (Nederland)*. Groningen (PhD thesis University of Groningen).

Coenen, A., 1577. *Visboek*. (<https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/visboek/>).

Chomel, N., 1778. *Algemeen huishoudeijk-, natuur-, zedekundig-en konstwoordenboek: vervattende veele middelen om zijn goed te vermeerderen en zijne gezondheid te behouden*. (Vol. 3). bij Joh. le Mair.

Dam, J.H., 1953. *Het Jachtbedrijf in Nederland en West -Europa*. Zutphen.

Dam, P. J. E. M. van, 2003. Feestvissen en vastenvissen. Culturele, ecologische en economische aspecten van de visconsumptie in de Nederlanden in de Late Middeleeuwen. *Tijdschrift voor sociale geschiedenis*, 29, 467-496.

Delen, M-A, 2001. *Hof en hofcultuur rondom Willem van Oranje (1533-1584)*. Proefschrift. Leiden.

Dijk, J. van, & F. Kerklaan, 2014. *Dierlijke resten uit de beerput van Charles de Héraugière*. Ossicle 295. Archeoplan Eco. Delft.

Dolné, E., 1993. Het Huis van Brecht. *Parade, tijdschrift voor militaire bedrijfskunde*. Uitgave van de Koninklijke Militaire Academie. Jrg. 13, nr. 3 /4. 35-61.

Egmond, F., 2005. *Het visboek: de wereld volgens Adriaen Coenen 1514-1587*. Zutphen: Walburg Pers.

Erve, F.J.H. van, H.K.M. Moller Pillot, A.B.L.M. Wittgen, S. Braaksma, W.H.Th. Knippenberg, V.F.M. Langenhoff, 1953. *Avifauna van Noord-Brabant*. Assen.

Ervynck, A., & Van Neer, W., 2011. De archeologie van de pladijs. *Vissen in het verleden. Een multidisciplinaire kijk op de geschiedenis van de Belgische zeevisserij*. Z.p.

Esser, E., L.M. Kootker & L. Van der Sluis, 2014. *Dineren in de burcht van Rode. Archeozoologisch en isotopenonderzoek naar de samenstelling, productie en distributie van voedsel uit de burcht van Sint-Oedenrode*. Delft.

Esser, E., 2017. Elke uil -groot of klein- kan een lokvogel zijn. K. Esser & R. Lauwerier. *Archeozoologisch Vogel-ABC. Vogelzang voor (ruim) 25 jaar Jorn T. Zeiler in de archeozoologie*. Oostvoorne-Amersfoort. 85-87.

Esveldt, S. van. 1758 (facsimile 1967). *Volmaakte Grond-beginzelen der Keukenkunde... De Volmaakte Hollandsche Keuken-meid*. Amsterdam.

Eynde, G. van den, 1990. Breda, een haven opgegraven. In: H. Sarfatij. *Verborgene steden. Stadsarcheologie in Nederland*. Amsterdam, 99-101.

Goor, T.E. van der, 1744 (reprint z.j.). *Beschrijving der Stadt en Lande van Breda: Behelzende de Oudheid van het Graafschap Stryen, dszelfs eerste Bewoonderen, en oude Gestalte, met een Historisch Verhael van het Leven der Graven van Stryen en daar op gevolgte Heeren van Breda*. 's-Gravenhage.

Helmus, L. M., 2004. *Vis: stilleven van Hollandse en Vlaamse meesters 1550-1700*. Centraal Museum.

Hooydonk, J.H. van, 1994. Nieuwe bronnen over het Huis van Brecht, zijn bewoners en mogelijke architect. *Parade, tijdschrift voor militaire bedrijfskunde*. Uitgave van de Koninklijke Militaire Academie. Jrg. 15, nr. 1. 21-33.

Jong, Th. De, 1992. *De middeleeuwse oever van de Mark. Een proefopgraving nabij Huis Brecht en de Kraanstraat in Breda*. (concept) Intern rapport Afdeling Archeologie, Dienst Welzijn gemeente Breda. Breda.

- Jong, T. de, A. Carmiggelt en G. van den Eynde. 1997. Met de Nassaus aan tafel. Dierlijk botmateriaal uit het kasteel van Breda onderzocht. In: *Brabants Heem* 49-4. 121-129.
- Kerklaan, F., 2019. *Breda Molenstraat. Archeo-ichthyologisch onderzoek*. Erfgoedrapport Breda. Breda.
- Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling, *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758). Kennisdocument 11. OVB / Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Lepiksaar, J. & D. Heinrich, 1977. Untersuchungen an Fishresten aus der Frühmittelalterlichen Siedlung Haithabu. In: *Berichte über die Ausgrabungen Haithabu* 10. Neumunster.
- Matthey, I., 2002. *Vincken moeten vincken locken. Vijf eeuwen vangst van zangvogels en kwartels in Holland*. Historische Vereniging Holland. Hilversum.
- Matthey, I., 2008. Vogelarij en taal. Wat gisteren voorbijvloog, valt vandaag in het net. J.T. Lumeij, D.A. Jonkers & J.J.H.G.D. Karelse (red), 2008. *Beter één vogel in de hand ... Vogelvangst, valkerij en eieren zoeken in ambacht, cultuurhistorie, natuurbescherming en wetenschap*. KNNV-uitgeverij Zeist. 122.
- Matthey, I., 2018. Symbolism of birds of prey and falconry in the visual arts of the Netherlands, 1400-1800. K-H Gersmann & O. Grimm (eds). *Raptor and human. Falconry and bird symbolism throughout the millennia on a global scale*. Wachholtz. 1171-1191.
- Nagels, S., F Kerklaan & B. van Kaam, 2014. *Breda, kasteel van Breda. Archeozoologisch en Archeo-ichthyologisch onderzoek*. Erfgoedrapport Breda 119. Breda.
- Nagels, S., & F. Kerklaan, 2015. *Breda, Huis Merwede. Archeozoologisch en Archeo-ichthyologisch onderzoek*. Erfgoedrapport Breda 137. Breda.
- Neer, W.V. van, & Eryvynck, A. 1993. *Archeologie en vis*. Herlevend verleden, 1.
- Neer, W. van, & Eryvynck, A. 2007. De zoöarcheologische studie van de ontwikkeling van de exploitatie van de zee: een status quaestionis voor Vlaanderen. Veenvis-zout. Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen. *Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies*, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, 45-54.
- Nes, E. de, F. Kerklaan, L. van Hees met bijdragen van G. Otten, L.J.J de Kievith en E. Esser. 2019. *Breda Molenstraat. Ichthyo-archeologisch onderzoek van twee afvalputten*. Erfgoedrapport 267. Breda.

Neuheimer, A. B., Taggart, C. T., & Frank, K. T., 2008. Size-at-age in haddock (*Melanogrammus aeglefinus*): application of the growing degree-day (GDD) metric. *Resiliency of gadid stocks to fishing and climate change*. Alaska Sea Grant College Program AK-SG-08-01, 111-124.

Nijssen, H. Groot de SJ, 1987 *De vissen van Nederland*. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Prummel, W., 2013. Falconry in continental settlements as reflected by animal bones from the 6th to 12th centuries AD. O. Grimm & U. Schmölcke (eds). *Hunting in northern Europe until 1500 AD. Old traditions and regional developments, continental sources and continental influences*. Wachholtz. 357-377.

Rijk, J. de, 2015. *Vogels en mensen in Nederland 1500-1920*. Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam. Amsterdam.

Royo, A., 1986. Live length and weight of cod (*Gadus morhua*) estimated from various skeletal elements. In: *North American Archaeologist* 7/4. 329-351.

Roo, T. de, 2007. Vreemde vogels: de papegaai en de kanarie als uitheemse gezelschapsdieren in Antwerpen van de zestiende tot de achttiende eeuw. 2-19. http://tomderoo.eu/doc/tomderoo_hfdst_vreemdevogels_2007.pdf

Schildermans, J., Sels, H., Willebrands, M. E., & Magirus, A., 2007. *Lieve schat, wat vind je lekker?: het Kooeboec van Antonius Magirus (1612) en de Italiaanse keuken van de renaissance*. Davidsfonds/Leuven.

Smit, J.P.W.A., 1911. *Het Brabantsche jachtrecht vóór de regeering van Karel den Stouten*. Proefschrift Amsterdam.

Teichert, M., 1975. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen. A.T. Clason (red). *Archaeozoological studies*. Amsterdam. 51-69.

Thys, S., & W. van Neer, 2010. Bird remains from Late Medieval and Postmedieval sites in Brussels, Belgium. In: W. Prummel, J.T. Zeiler & D.C. Brinkhuizen. *Birds in Archaeology. Proceedings of the 6th Meeting of the ICAZ Bird Working Group in Groningen* (23.8-27.8.2008). Groningen.

Tomek, T., & Z.M. Bochenski, 2000. *The comparative osteology of European corvids (Aves: Corvidae. with a key to the identification of their skeletal elements*. Krakow.

Uytven, R. van, 2003. *De papegaai van de paus. Mens en dier in de Middeleeuwen*. Leuven/Zwolle.

Vriends, T., 19894. *Papegaaien en parkieten, voeding, verzorging, huisvesting*. Lisse.

Winter, J.M. van, 1976. *Van soeter cokene. Recepten uit de oudheid en middeleeuwen*. Fibula-Van Dishoeck.

Wouters, W., Muylaert, L., & Van Neer, W., 2007. The distinction of isolated bones from plaice (*Pleuronectes platessa*), flounder (*Platichthys flesus*) and dab (*Limanda limanda*): a description of the diagnostic characters. *Archaeofauna*, 16, 33-95.

Zeiler, J., 2010. Hunting the hunters: owls and birds of prey as part of the falconers' game bag. W. Prummel, J.T. Zeiler & D.C. Brinkhuizen. *Birds in Archaeology. Proceedings of the 6th Meeting of the ICAZ Bird Working Group in Groningen (23.8-27.8.2008)*. Groningen.

Websites

<https://parallel.co.uk/netherlands/>

<https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/visboek/page/143/zoom/2/lat/-60.84491057364912/lng/-119.88281249999999>, geraadpleegd op 24-12-2020.

<https://www.sportvisserijnederland.nl/vis-water/vissoorten/106/Schelvis.html>
Geraadpleegd op 26-12-2020 en 15-02-2021

<https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/visboek/page/22/zoom/4/lat/-78.81051096369346/lng/-90.703125> (kalkoen, 26 jan 2021)

Prent Frans Hogenberg 1590-1592-turfschip van Breda: <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.442111>

Opgravingen Huis van Brecht 1988: <https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/opgraving-kma-huis-van-brecht-1988/>

Opgravingen Huis van Brecht 1989: <https://erfgoed.breda.nl/erfgoed/archief/opgraving-kma-huis-van-brecht-1989/>

<https://www.coquinaria.nl/kooktekst/Edelikespijse0.htm>

<https://www.angelfire.com/md3/openhearthcooking/aaCookbooks.html>

<http://researchingfoodhistory.blogspot.com/2018/04/birds-in-kitchen-16th-through-18th.html>

<https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/visboek/page/46/zoom/3/lat/-31.728167146023935/lng/41.30859375>

<https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/visboek/page/182/zoom/3/lat/-41.96765920367816/lng/-50.09765625>

Bijlage 1: Overzicht perioden en diersoorten. Breda, Huis van Brecht 1100-1850

1. Zoogdieren

	1100-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1850	1850-1900	1900-1950	1950-2000		
SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES	
rund	4	482	293	174	128	159	78	47	46	1407	<i>Bos taurus</i>	
rundkalfje	0	0	0	0	0	0	91	16	0	107	<i>Bos taurus</i>	
foetus rund	0	27	0	0	0	0	5	0	0	32	<i>Bos taurus</i>	
varken	1	37	91	60	19	46	66	2	8	329	<i>Sus scrofa domesticus</i>	
schaap/geit	1	129	448	233	301	110	265	17	0	1503	<i>Ovis aries/Capra hircus</i>	
paard	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Equus caballus</i>	
hond	0	3	15	0	1	0	26	0	0	45	<i>Canis familiaris</i>	
huiskat	0	3	1	5	123	0	445	0	1	578	<i>Felis catus</i>	
huiskat juveniel	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	<i>Felis catus</i>	
wild zwijn	0	0	0	16	0	0	0	0	0	16	<i>Sus scrofa</i>	
haas	0	3	6	3	10	26	12	95	0	155	<i>Lepus europaeus</i>	
konijn	0	1	93	8	22	7	208	9	0	348	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	
tam konijn	0	0	0	0	0	0	22	0	0	22	<i>Oryctolagus cuniculus f. domesticus</i>	
zwarte rat	0	0	17	0	54	0	80	11	4	166	<i>Rattus rattus</i>	
huismuis	0	0	1	0	6	0	4	0	4	15	<i>Mus musculus</i>	
veldmuis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	<i>Microtus arvalis</i>	
bos/beemdspitsmuis	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	<i>Sorex araneus/Sorex coronatus</i>	
'muis'	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	<i>Rodentia</i>	
laatvlieger	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	<i>Eptesicus serotinus</i>	
grootoorvleermuis	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	<i>Plecotus auritus</i>	
mol	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	<i>Talpa europaea</i>	
mens	0	0	0	0	0	1	1	6	3	11	<i>Homo sapiens</i>	
'zoogdier'	4	124	2309	163	331	112	197	216	132	3584	<i>Mammalia</i>	
totaal	10	810	3277	662	1001	461	1535	419	198	8363		

2. Vogels

	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9		
SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES
kip	0	13	45	58	311	18	338	35	0	818	<i>Gallus gallus dom.</i>
krielkip	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	<i>Gallus gallus dom.</i>
kip juveniel	0	0	0	0	0	0	27	0	0	27	<i>Gallus gallus dom.</i>
gans	0	1	31	7	1	2	1	2	0	45	<i>Anser anser</i>
(wilde) eend	0	1	33	5	17	12	36	4	0	108	<i>Anas platyrhynchos</i>
duikeend	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	<i>Aythya sp.</i>
taling	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	<i>Anas crecca/querquedula</i>
wintertaling	0	0	6	0	0	2	0	0	0	8	<i>Anas crecca</i>
zwaan	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	<i>Cygnus sp.</i>
knobbelzwaan	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	<i>Cygnus olor</i>
aalscholver	0	0	2	0	14	0	0	0	0	16	<i>Phalacrocorax carbo</i>
kraanvogel	0	0	0	0	0	0	35	0	0	35	<i>Grus grus</i>
roerdomp	0	0	0	0	1	0	29	0	0	30	<i>Botaurus stellaris</i>
kwak	0	0	0	0	12	0	1	0	0	13	<i>Nycticorax nycticorax</i>
blauwe reiger	0	0	0	3	4	4	0	0	0	11	<i>Ardea cinerea</i>
ooievaar	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	<i>Ciconia ciconia</i>
havik	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	<i>Accipiter gentilis</i>
sperwer	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	<i>Accipiter nisus</i>
boomvalk	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	<i>Falco subbuteo</i>
steenuil	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	<i>Athene noctus</i>
duif	0	0	0	0	1	0	19	3	0	23	<i>Columba sp.</i>
houtduif	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	<i>Columba palumbus</i>
kalkoen	0	0	0	3	0	0	1	0	0	4	<i>Meleagris gallopavo f.dom.</i>
patrijs	0	0	1	1	10	0	39	5	0	56	<i>Perdix perdix</i>
kwartel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	<i>Coturnix coturnix</i>
goudplevier	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	<i>Pluvialis aprica</i>
watersnip	1	0	0	1	1014	0	46	0	0	1061	<i>Gallinago gallinago</i>
houtsnip	0	0	3	2	16	0	5	2	0	28	<i>Scolopax rusticola</i>
poelsnip	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	<i>Gallinago media</i>
kraaiachtigen	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	<i>Corvidae</i>
zwarte kraai	0	0	9	0	0	1	0	0	0	10	<i>Corvus corone corone</i>
roek	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	<i>Corvus frugilegus</i>
kauw	0	1	0	0	0	0	12	0	4	17	<i>Corvus monedula</i>
ekster	0	0	0	0	0	0	5	0	1	6	<i>Pica pica</i>
Vlaamse gaai	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	<i>Garrulus glandarius</i>
lijsterachtigen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	<i>Turdinas</i>
merel	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	<i>Turdus merula</i>
lijster	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	<i>Turdus sp.</i>
spreeuw	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	<i>Sturnus vulgaris</i>
gierzwaluw	0	0	0	0	0	0	157	0	0	157	<i>Apus apus</i>
zangvogel	0	0	2	0	3	0	12	10	0	27	<i>Passeriformes sp.</i>

	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9		
SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES
grijze roodstaart papegaai	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	<i>Psittacus sp. (?)</i>
vogel	0	7	232	0	119	18	418	262	0	1056	Aves
veren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
eischaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
totaal	1	23	367	83	1529	59	1248	330	7	3646	

3. Vissen

	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9		
SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES
kabeljauw	0	1	23	7	69	0	31	25	7	163	<i>Gadus morhua</i>
kabeljauwen	0	0	19	0	53	6	10	0	3	91	<i>Gadidae</i>
kabeljauw/ wijting	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	<i>Gadidae</i>
schelvis	0	0	17	3	26	1	23	2	0	72	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
wijting	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	<i>Merlangius merlangus</i>
haring	0	0	15	0	19	0	25	0	5	64	<i>Clupea harengus</i>
scholachtigen	0	0	53	2	30	0	395	16	31	527	<i>Pleuronectidae</i>
schol	0	0	0	0	0	0	25	3	0	28	<i>Pleuronectis platessa</i>
leng	0	0	1	0	0	0		0	0	1	<i>Molva molva</i>
stekelrog	0	6	9	0	1	0	5	4	0	25	<i>Raja clavata</i>
paling	0	0	4	6	14	0	9	1	0	34	<i>Anguilla anguilla</i>
atlantische zalm	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	<i>Salmo salar</i>
karperachtigen	0	0	36	2	16	3	109	19	85	270	<i>Cyprinidae</i>
karper	0	0	0	0	0	0	14	2	0	16	<i>Cyprinus carpio</i>
brasem	0	0	4	0	0	0	2	0	21	27	<i>Abramis brama</i>
zeelt	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5	<i>Tinca tinca</i>
blankvoorn	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	<i>Rutilus rutilus</i>
snoek	0	0	1	0	3	0	19	0	0	23	<i>Esox lucius</i>
spiering	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	<i>Abramis brama</i>
baars	0	0	18	0	10	0	89	2	2	121	<i>Perca fluviatilis</i>
'vis'	0	3	97	9	173	33	780	27	252	1374	<i>Pisces</i>
totaal	0	10	298	29	417	43	1541	102	411	2851	

4. Weekdieren

SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES
oester	0	1	3	40	32	3	89	1	0	169	<i>Ostrea edulis</i>
mossel	0	214	46	26	847	0	1089	298	1	2521	<i>Mytilus edulis</i>
kokkel	0	301	30	1	171	0	0	1	0	504	<i>Cerastoderma edule</i>
alijkruik	0	123	14	0	16	2	521	26	0	702	<i>Littorea littorea</i>
stevige strandschelp	0	19	9	0	0	0	5	0	0	33	<i>Spisula solida</i>
standgaper	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	<i>Mya arenaria</i>
poelslak	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	<i>Lymnaea stagnalis</i>
'schelp'	0	0	0	0	17	0	0	0	2	19	<i>Mollusca</i>
totaal	0	658	102	68	1083	5	1704	327	3	3950	

5. Amfibieën

SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES
kikker	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	<i>Rana sp.</i>
kikker/pad	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4	<i>Rana/Bufo sp.</i>
'amfibie'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<i>Anura</i>
totaal	0	0	0	0	0	1	3	0	1	5	

6. Kreeftachtigen

SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES
krab of kreeft	0	0	0	0	0	0	3	3	0	6	<i>Nephropidae</i>
schaaldier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<i>Crustacea</i>
totaal	0	0	0	0	0	0	3	3	0	6	

7. Insecten

SOORT	1100-1300	1275-1400	1425-1500	1450-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal	SPECIES
vliegpop	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	<i>Muscidae</i>
'insect'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<i>Insect</i>
totaal	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	

8. Diergroepen

	1100-1300	1275-1400	1400-1500	1500-1650	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1750-1800	1800-1850	totaal
zoogdieren	10	810	3277	662	1001	461	1535	419	198	8363
vogels	1	23	367	83	1529	59	1248	330	7	3646
vissen	0	10	298	29	417	43	1541	102	411	2851
amfibieën	0	0	0	0	0	1	3	0	1	5
weekdieren	0	658	102	68	1083	5	1704	327	3	3950
schaaldieren	0	0	0	0	0	0	3	3	0	6
insecten	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
totaal	11	1501	4044	842	4031	569	6034	1182	620	18823

Bijlage 2: Voorwerpen van been, gewei en ivoor. Breda, Huis van Brecht, 1325-1850

projectcode	context	vondstnr	materiaal	object	aantal	datering	lengte	breedte	hoogte	diersoort	element	opmerkingen
BR-32-89		BZ0537	ivoor?	vingerhoed	1							in bruikleen KMA
BR-32-89		BZ0546	ivoor?	bikkel	1							in bruikleen KMA
BR-32-89		BZ1660	ivoor	kunstgebit	1							in bruikleen KMA
BR-32-89		BZ1662	been	dubbele borstel	1							in bruikleen KMA
BR-32-89		BZ1663	been	borstel	1							in bruikleen KMA
BR-32-89		BZ1665	been	handgreep, heft	1							in bruikleen KMA
BR-32-88	1185	EB0155	been	speelkoot	1	1325-1375	52	22	24	rund	PH1	kerfjes rostraal
BR-32-88	1084	EB0160	been	knoop, 1 gat	1	1350-1550	17	17	2			
BR-32-88	1046	EB0148	been	priem, stylus?	1	1425-1475	47	5	3			
BR-32-88	1046	EB0149	been	snorrobot?	1	1425-1475	34	10	13	schaap/ geit	PH1	2 gaatjes rostraal-caudaal diam. 2,5mm
BR-32-88	1096	EB0159	been	speelkoot	1	1450-1500	52	26	32	rund	PH1	gat proximale
BR-32-88	1076C	EB0154	been	meetlatje, gebroken	1	1500-1575	91	8	8			vierkant staafje met kerfversieringen
BR-32-88	1110	EB0150	ivoor	gezaagd en geschuurd plaatje	1	1525-1575	78	33	5	olifant?		
BR-32-88	1037	EB0151	been	gezaagd diafysefragment	1	1550-1600	38	32	19	rund	MT	
BR-32-89	7101	EB0172	been/ ivoor?	mesheft	1	1550-1750	83	20	6			
BR-32-88	1111	EB0152	been	gezaagd diafysefragment	1	1575-1625	22	19	12	rund	MT	
BR-32-88	005	EB0153	gewei	gezaagd plaatje	1	1575-1625	39	'(22)	7	edelhert?	gewei	
BR-32-88	1082	BZ0564		verenkruller	1	1575-1625						in bruikleen KMA
BR-32-89	1082	EB0107	been	verenkruller	1	1575-1625	136	15	4			

projectcode	context	vondstnr	materiaal	object	aantal	datering	lengte	breedte	hoogte	diersoort	element	opmerkingen
BR-32-88	1082	EB0147	ivoor	kam, fijn en grof tanden	1	1575-1625	(30)	54	3	olifant?		
BR-32-88	1082	EB0161	been	diatyse fragment met zaagsporen	1	1575-1625	72	15	9	rund of paard?	MC of MT	
BR-32-88	1082	EB0163	been	dobbelsteentje	1	1575-1625	6 mm	6 mm	6 mm			puntcirkels
BR-32-88	1082	EB0156	been	dobbelsteentje	1	1575-1625	8	8	7,5			dubbele puntcirkels
BR-32-88	1082	BZ0561	been	dobbelsteentje	1	1575-1625						in bruikleen KMA
BR-32-89	1800	EB0176	been	dekseltje, schroefdraad	1	1725-1775	15	15	5			dopje naaldenkoker?
BR-32-89	1800	EB0167	ivoor	naaldenkoker ? Conisch rond	1	1725-1775	63	13	(17)	olifant?		schroefdraad aan binnenzijde, gebarsten op Schrege lijnen
BR-32-89	1800	EB0178	been	knoop, 1 gat	1	1725-1775	18	18	2			
BR-32-89	1800	EB0179	been	knoop, 1 gat	1	1725-1775	12	12	1			
BR-32-89	1800	EB0180	been	knoop, 1 gat	1	1725-1775	9	9	2			of kraaltje?
BR-32-89	1803	EB0174	been	knoop, 1 gat	1	1725-1775	13	13	3			
BR-32-89	1800	EB0175	been	knoop, 4 gaatjes	1	1725-1775	18	18	2,5			
BR-32-89	1803	EB0173	been	knoop, 5 gaatjes	1	1725-1775	14	14	3			
BR-32-89	1800	EB0165	ivoor	luizenkam in stukjes, losse kamtanden	1	1725-1775			15 mm	olifant?		losse tanden, maat is compact middenstuk
BR-32-89	1800	EB0182	ivoor	luizenkam, fijne tanden 2x	1	1725-1775	107	57	2	olifant?		4 passende fragm, 7 losse tanden
BR-32-89	1800	EB0183	ivoor	luizenkam, fijne tanden 2x	1	1725-1775	(71)	49	2	olifant?		8 passende fragm. 14 losse tanden
BR-32-89	1801	EB0185	ivoor	luizenkam, fijne tanden 2x	1	1725-1775	(38)	46	2	olifant?		3 passende fragmenten
BR-32-89	1803	EB0181	ivoor	luizenkam, fijne tanden 2x	1	1725-1775	88	49	2,5	olifant?		3 passende fragmenten
BR032-89	18-002	EB0184	ivoor	luizenkam, fijne tanden 2x	1	1725-1775	(32)	47	2	olifant?		6 passende fragmenten
BR-32-89	1800	EB0186	ivoor/ been?	losse tanden van kam en/of naald	6	1725-1775				olifant?		2 lange smalle strookjes mogelijk naalden?

projectcode	context	vondstnr	materiaal	object	aantal	datering	lengte	breedte	hoogte	diersoort	element	opmerkingen
BR-32-88	1801	BZ0542		kam, fragment	1	1725-1775						in bruikleen KMA
BR-32-89	18-001	EB0164	been	tandenborstel	1	1725-1775	(10,3)	9,5	4			borsteldeel gebroken
BR-32-89	18-002	EB0170	ivoor	(kast)knopje, schroefdraad	1	1725-1775	26	12	12	olifant?		
BR-32-89	1803	BZ0558	been	heft van mes	1	1725-1775						in bruikleen KMA
BR-32-89	1802	EB0177	ivoor?	gezaagd plaatje	1	1725-1775	46	9,5/5	0,8	olifant?		gebroken beide uiteinden
BR-21-88	1102	BZ0562		mikadostokje?	1	1725-1775						in bruikleen KMA
BR-32-88	1102	EB0162	been	haarnaald	1	1725-1775	106 mm	7 mm	2,5 mm			
BR-32-89	1300	EB0169	been	knoop, 1 gat	1	1750-1800	12	12	2			
BR-32-89	1300A	EB0166	been	knoop, 1 gat	1	1750-1800	11	11	2			
BR-32-89	1300A	EB0171	been	knoop, 1 gat	1	1750-1800	12	11	2			
BR-32-89	1300A/B	EB0190	been	dubbel tandenborsteltje	1	1750-1800	(104)	10	4,5			1borsteldeel gebroken
BR-32-89	1300G	EB0189	been	rond staafje, wigvormige einden	1	1750-1800	28	6	6			
BR-32-89	1300G	EB0168	ivoor	luizenkam in stukjes, losse kamtanden	1	1750-1800			16	olifant?		losse tanden, maat is compact middenstuk
BR-32-88	1025	EB0187	been	knoop, 1 gat	1	1800-1850	10	10	1,5			
BR-32-88	1025D	EB0188	been	knoop, 1 gat	1	1800-1850	10	10	2			
BR-32-88	1025D	EB0157	been	knoop, 1 gat	3	1800-1850	10	10	1,5			
BR-32-88	1025C	EB0158	been	knoop, 5 gaatjes	1	1800-1850	18	18	2			

Bijlage 3: Botmaten zoogdieren

contextnr	soort	element	links/rechts	man/vrouw	maten in mm			kl. Diafyse	schofthoogte	datering	bijzonderheden
					gr. Lengte	br. Prox	br. Dist				
1195	rund	humerus	links	f	262	78	66	25	108 cm	1300-1375	Matolcsi 1970
1195	rund	ulna/radius	links	f	327					1300-1375	
1192	rund	scapula	rechts	f	311	7				1300-1350	
1192	rund	humerus	rechts	f	263	79	68	29	109 cm	1300-1350	Matolcsi 1970
1192	rund	ulna/radius	rechts	f	323					1300-1350	
1192	rund	scapula	links	f	307					1300-1350	
1192	rund	humerus	links	f	262	81	69	29	108 cm	1300-1350	Matolcsi 1970
1192	rund	ulna/radius	links	f	323, 235					1300-1350	
1192	rund	femur	links	f	321	98	81	29	104 cm	1300-1350	Matolcsi 1970
1192	rund	tibia	links	f	307	83	53	30	106 cm	1300-1350	Matolcsi 1970
1192	rund	metatarsus	links	f	206	42	45	21	111 cm	1300-1350	Matolcsi 1970
1192	rund	femur	rechts	f	325	98	81	29	105 cm	1300-1350	Matolcsi 1970
									107 cm gemiddeld		
1096	rund	metacarpus	links		199	54	54	29	107 cm	1450-1500	Matolcsi 1970
1096	rund	metatarsus	rechts		211	42	46	21	114 cm	1450-1500	Matolcsi 1970
1103	rund	metatarsus	rechts		236	57	58	29	127 cm	1500-1550	proximaal arthrose
1082	rund	metatarsus	rechts		219	42	48	22	118 cm	1575-1625	Matolcsi 1970
1082	rund	metacarpus	rechts		219	64	63	32	133 cm	1575-1625	Matolcsi 1970
1152	schaap	metatarsus	links		136	20	24	11	62 cm	1350-1400	Teichert 1975
1152	schaap	metatarsus	rechts		130	-	24	11	59 cm	1350-1400	Teichert 1975
1144	schaap	metacarpus	links		123	22	-	-	60 cm	1350-1400	Teichert 1975
1144	schaap	metacarpus	links		114	22	23	11	56 cm	1350-1400	Teichert 1975
									59 cm gemiddeld		
1103	schaap	humerus	links		132	37	27	14	57 cm	1500-1550	Teichert 1975
1111	schaap	metatarsus	rechts		145	20	23	11	66 cm	1575-1625	Teichert 1975
									61,5 cm gemiddeld		

					maten gr.lengte in mm							
contextnr	soort	kater/poes	links/rechts	humerus	ulna	radius	femur	tibia	fibula	datering	bijzonderheden	
1803-4	huiskat	kater	links	-	-	-	-	103	99	1725-1775		
1800-1	huiskat	kater	links	91	-	86	97	104	-	1725-1775		
1800-1	huiskat	kater	rechts	91	-	-	98	-	-	1725-1775		
1800-2	huiskat	kater	links	92	105	88	99,5	106	-	1725-1775		
1800-2	huiskat	kater	rechts	92	-	88,5	99,5	106	-	1725-1775		
1801	huiskat	kater	rechts	95	-	-	-	-	-	1725-1775		
1800-3	huiskat	poes	links	83	89	75	86,5	-	82	1725-1775	behoort bij 1803-3	
1803-3	huiskat	poes	rechts	83	89	75	87	91,5	83	1725-1775	behoort bij 1800-3	
1803-3	huiskat	poes	links	-	-	-	-	91	-	1725-1775	behoort bij 1800-3	

Bijlage 4: Botmatten vissen

Aantal metingen			context															
Soort	Element	Maat	1025	1046	1082	1083	1084	1103	1219	1224	1632	1800	1801	1803	7201	Totaal		
Kabeljauw Schelvis	Hyomandibulare	Da								1						1	Rojo 1986, 345	
	Cleithrum	Bh		1	1			1		1		1			1	6	Beerenhout 1994	
	Posttemporale	BD		1												1	Beerenhout 1994	
Paling	Cleithrum	B1			2									1		3	Brinkhuizen 1989, 162	
	Vertebra praecaualis	TL		2	1	1										4	Lepiksaar 1977, 76	
	Operculum	B2	8				1									9	Brinkhuizen 1989, 77	
Brasem		B3	8				1									9	Brinkhuizen 1989, 77	
	Praeoperculum	B2	3											2		5	Brinkhuizen 1989, 77	
		B3												2		2	Brinkhuizen 1989, 77	
Snoek	Ceratohyale	B1			1											1	Brinkhuizen 1989, 96	
		B2			1											1	Brinkhuizen 1989, 96	
		B3			1											1	Brinkhuizen 1989, 96	
	Cleithrum	B1									1					1	Brinkhuizen 1989, 96	
		B3									1		1	1		3	Brinkhuizen 1989, 96	
	Dentale	B2											1			1	Brinkhuizen 1989, 92	
Baars	Operculum	B1			1											1	Brinkhuizen 1989, 101	
	Posttemporale	B1												2		2	Brinkhuizen 1989, 101	
	Praeoperculum	B2												6		6	Brinkhuizen 1989, 101	
Pleuronecti- dae	Os Anale	B1						1				16		4		21	Brinkhuizen 1989, 104	
	Praeoperculum	B2	7									2	3	2		14	Brinkhuizen 1989, 109	
Totaal			26	4	8	1	2	1	1	2	2	19	5	20	1	92		

Genomen metingen			context															
Soort	Element	Maat	1025	1046	1082	1083	1084	1103	1219	1224	1632	1800	1801	1803	7201	Totaal		
Kabeljauw Schelvis	Hyomandibulare	Da								1						1	Rojo 1986, 345	
	Cleithrum	Bh		1	1			1		1		1			1	6	Beerenhout 1994	
	Posttemporale	BD		1												1	Beerenhout 1994	
	Cleithrum	B1			2									1		3	Brinkhuizen 1989, 162	
Paling	Vertebra praecaudalis	TL		2	1	1										4	Lepiksaar 1977, 76	
	Operculum	B2	8				1									9	Brinkhuizen 1989, 77	
Brasem		B3	8				1									9	Brinkhuizen 1989, 77	
	Praeoperculum	B2	3											2		5	Brinkhuizen 1989, 77	
Snoek		B3												2		2	Brinkhuizen 1989, 77	
	Ceratohyale	B1			1											1	Brinkhuizen 1989, 96	
		B2			1											1	Brinkhuizen 1989, 96	
		B3			1											1	Brinkhuizen 1989, 96	
	Cleithrum	B1									1					1	Brinkhuizen 1989, 96	
		B3									1			1		3	Brinkhuizen 1989, 96	
Baars	Dentale	B2											1			1	Brinkhuizen 1989, 92	
	Operculum	B1			1											1	Brinkhuizen 1989, 101	
	Posttemporale	B1												2		2	Brinkhuizen 1989, 101	
	Praeoperculum	B2												6		6	Brinkhuizen 1989, 101	
Pleuronecti- dae	Os Anale	B1						1			16		4		21	Brinkhuizen 1989, 104		
Totaal	Praeoperculum	B2	7									2	3	2		14	Brinkhuizen 1989, 109	
			26	4	8	1	2	1	1	2	2	19	5	20	1	92		

Bronnen

Beerenhout, B., 1994. What conclusions can be drawn from mature haddock bones in a Neolithic site in the Netherlands? *Offa* 51, 341-347.

Brinkhuizen, D.C., 1989. *Ichthyo-archaeologisch onderzoek: methoden en toepassing aan de hand van Romeins vismateriaal uit Velsen (Nederland)*. Groningen (PhD thesis University of Groningen).

Lepiksaar, J. & D. Heinrich, 1977. Untersuchungen an Fishresten aus der Frühmittelalterlichen Siedlung Haithabu. In: *Berichte über die Ausgrabungen Haithabu* 10. Neumunster.

Rojo, A., 1986. Live length and weight of cod (*Gadus morhua*) estimated from various skeletal elements. In: *North American Archaeologist* 7/4. p 329-351

Bijlage 5: Overzicht archeozoologisch onderzoek Breda

	datering	context nr	context	locatie	gemeente	opgraving
	1530-1540	1010	stortkoker	kasteel	Breda	1992
	1525-1540	1011, 1025, 1027, 1036, 1051, 1052, 1055, 1056, 1057, 1068, 1070, 1092	stortkoker en stortwaaier	kasteel	Breda	1992
	1400-1500	1155	lagen	Huis Merwede	Breda	1994
	1425-1500	6, 1046, 3005, 1096, 3036	lagen	Huis Brecht	Breda	1988, 1989
	1450-1625		beerputten	Huis Merwede	Breda	1987-92-94
	1450-1650	1103, 1224, 0005, 1601	lagen	Huis Brecht	Breda	1988, 1989
	1550-1600	5001	afvalkuilen	Heraugiere	Breda	1999
	ca 1600		beerput	Heraugiere	Breda	1999
	1550-1625	1219, 1083,1082,1218.	beerput	Huis Brecht	Breda	1988, 1989
	1500-1750	1075, 7101, 7300, 7201.	lagen	Huis Brecht	Breda	1988, 1989
	1725-1775	1800-1805	beerkelder	Huis Brecht	Breda	1988, 1989
	1100-1300	1644, 3048, 1188, 1646, 1213, 3064	lagen, kuil	Huis Brecht	Breda	1988, 1989
	1275-1400	1631, 7003/7004, 1148, 1626, 1628, 1634, 1603, 1152,	lagen, afvalput	Huis Brecht	Breda	1988, 1989
TOTAAL	7659	7500				

	datering	context nr	context	locatie	gemeente	opgraving
	1400-1500	1051	afvalkuil	Catharinastraat	Breda	1990
	1200-1650		div contexten	Waalse kerk	Breda	1978-1982
	1600-1700	1083, 1011	afvalkuilen	klooster Catharinastr	Breda	1999
	1450-1550	1	afvalkuil	Beyerd	Breda	2003-2005
	1450-1650	2	afvalkuil	Beyerd	Breda	2003-2005
	1300-1325		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995
	1325-1375		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995
	1375-1425		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995
	1425-1450		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995
	1450-1475		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995
	1475-1490		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995
	1490-1495		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995
	1200-1500		div contexten	Grote Markt	Breda	1995
	1300-1500		afvalkuil	Tolbrugstraat	Breda	1984
zoogdieren	72	518	43			
vogels	0	8	12			
vissen	0	0	21			
overige	0	0	0			
TOTAAL	72	526	76			

	datering	context nr	context	locatie	gemeente	opgraving								
	1350-1400		kelderkuil	Molenstraat	Breda	1988, 1991								
	1400-1500	3209	afvalkuil	Molenstraat	Breda	1991								
	1495-1567		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995								
	1567-1626		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995								
	1636-1703		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995								
	1703-1786		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995								
	1650-1800		beerkelder	WapenvSchotland	Breda	1985								
	1700-1800	663	afvalkuil	Catharinastraat	Breda	1990								
	1750-1800	1300	beerkelder	Huis Brecht	Breda	1988, 1989								
	1770-1800	1108	vissenput	Molenstr	Breda	1991								
	1775-1800	1199-1200	tonput	Molenstr	Breda	1991								
	1786-1821		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995								
	1650-1850		beerkelder	WapenSchotland	Breda	1985								
	1800-1850	1025a,b,c.	beerkelder	Huis Brecht	Breda	1988, 1989								
zoogdieren	1279	1003	7	32	231	6	244	140	419	353	41	15	262	198
vogels	25	127	2	2	23	0	4	15	330	7	2	8	4	7
vissen	39	1379	1	0	4	0	15	27	102	112010	303	2	18	411
overige	0	126	0	0	5	0	1	0	331	1	1	0	1	4
TOTAAL	1343	2635	10	34	263	6	264	182	1182	112371	347	25	285	620

zoogdieren	104	144	17	62	zoogdieren	23.495
vogels	6	30	0	11	vogels	13.066
vissen	2	19	0	0	vissen	125.799
overige	0	5	0	0	overige	4.220
TOTAAL	112	198	17	73	TOTAAL	166.580
datering	context nr	context	locatie	gemeente	opgraving	
1821-1890		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995	
1890-1939		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995	
1939-1960		diverse	Visserstraat	Breda	1993-1995	
1661-1663		beerput	Visserstraat	Breda	1993-1995	

Bijlage 6: Zoogdieren

gemeente	Breda	Breda	Breda	Breda
opgraving	1992	1992	1994	1988, 1989
context nrs	1010	1011, 1025, 1027, 1036, 1051, 1052, 1055, 1056, 1057, 1068, 1070, 1092	1155	6, 1046, 3005, 1096, 3036
context	stortkoker 1010	stortkoker en stortwaaier	lagen 1155	lagen
locatie	kasteel	kasteel	Huis Merwede	Huis Brecht
type nederzetting	kasteel	kasteel	hofhuis	hofhuis
datering	1530-1540	1525-1540	1400-1500	1425-1500
ZOOGDIEREN	KASTEEL		HOFHUIZEN	
mens	0	0	0	0
rund	108	151	5	293
rundkalfje	0	0	0	0
'rundfoetus'	0	0	0	0
varken	73	62	10	91
schaap/geit	329	266	16	448
geit	0	0	0	0
schaap	0	0	0	0
paard	0	46	0	0
hond	0	2	0	15
huiskat	277	9	0	1
tam konijn	0	0	0	0
wild zwijn	6	2	0	0
edelhert	9	6	0	0
damhert	+	1	0	0
ree	+	16	0	0
haas	1	2	1	6
konijn	5	18	2	93
haas/konijn	0	12	1	0
otter	0	2	0	0
zwarte rat	31	1	0	17
huismuis	30	0	0	1
bosmuis	18	0	0	0
'ware muis'	27	0	0	0
woelrat	5	0	0	0
aard/veldmuis	117	0	0	1
rosse woelmuis	3	0	0	0
'muis'	512	8	0	0
mol	1	0	0	2
huisspitsmuis	20	0	0	0

bosspitsmuis	54	0	0	0
dwerfspitsmuis	1	0	0	0
waterspitsmuis	17	0	0	0
'spitsmuis'	135	0	0	0
laatvlieger	9	0	0	0
grootoorvleermuis	0	0	0	0
'vleermuis'	2	0	0	0
'groot zoogdier'	0	173	15	0
'middelgroot zoogdier'	0	378	18	0
'klein zoogdier'	0	18	0	0
niet gedetermineerd	0	783	31	2309
TOTAAL zoogdieren	1790	1956	99	3277

gemeente	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	
opgraving	1987-92-94	1988, 1989	1999	1999	1988, 1989	1988, 1989	1988, 1989	
context nrs		1103, 1224, 0005, 1601	5001		1219, 1082, 1083,1218.	1075, 7101, 7300, 7201.	1800-1805	
context	beerputten	lagen	afvalkuilen	beerput	beerput	lagen	beerkelder	
locatie	Huis Merwede	Huis Brecht	Heraugiere	Heraugiere	Huis Brecht	Huis Brecht	Huis Brecht	
type nederzetting	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	
datering	1450-1625	1450-1650	1550-1600	ca 1600	1550-1625	1500-1750	1725-1775	
ZOOGDIEREN								
mens	0	0	0	2	0	1	1	
rund	220	174	5	45	128	159	78	
rundkalfje	0	0	0	0	0	0	91	
'rundfoetus'	0	0	0	0	0	0	5	
varken	74	60	0	31	19	46	66	
schaap/geit	5	233	1	109	301	110	265	
geit	0	0	0	0	0	0	0	
schaap	0	0	0	3	0	0	0	
paard	0	0	0	0	0	0	0	
hond	29	0	0	0	1	0	26	
huiskat	167	5	0	45	129	0	445	
tam konijn	0	0	0	0	0	0	22	
wild zwijn	0	16	0	0	0	0	0	
edelhert	0	0	0	0	0	0	0	
damhert	3	0	0	0	0	0	0	
ree	0	0	0	0	0	0	0	
haas	67	3	0	2	10	26	12	
konijn	44	8	0	27	22	7	208	
haas/konijn	79	0	0	0	0	0	0	
otter	0	0	0	0	0	0		
zwarte rat	0	0	0	2	54	0	80	
huismuis	2	0	0	0	6	0	4	
bosmuis	3	0	0	0	0	0	0	
'ware muis'	0	0	0	0	0	0	0	
woelrat	0	0	0	0	0	0	0	
aard/veldmuis	0	0	0	0	0	0	0	
rosse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0	
'muis'	43	0	0	20	0	0	10	
mol	0	0	0	0	0	0	0	
huisspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	
bosspitsmuis	0	0	0	0	0	0	4	
dwerfspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	

waterspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0
'spitsmuis'	0	0	0	0	0	0	0
laatvlieger	0	0	0	0	0	0	9
grootoorvleermuis	0	0	0	0	0	0	12
'vleermuis'	0	0	0	0	0	0	0
'groot zoogdier'	253	0	2	106	0	0	0
'middelgroot zoogdier'	379	0	8	400	0	0	0
'klein zoogdier'	389	0	0	86	0	0	0
niet gedetermineerd	1044	163	4	393	331	112	197
TOTAAL zoogdieren	2801	662	20	1271	1001	461	1535

gemeente	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda
opgraving	1988, 1989	1988, 1989	1990	1978-1982	1999	2003-2005
context nrs	1644, 3048, 1188, 1646, 1213, 3064	1631, 7003/7004, 1148, 1626, 1628, 1634, 1603, 1152,	1051		1083, 1011	
context	lagen, kuil	lagen, afvalput	afvalkuil 1051	div contexten	afvalkuilen	afvalkuil 1
locatie	Huis Brecht	Huis Brecht	Catharina- straat	Waalse kerk	klooster Catharinastr	Beyerd
type nederzetting	kannunik	kannunik	religieus	religieus	klooster	gasthuis
datering	1100-1300	1275-1400	1400-1500	1200-1650	1600-1700	1450-1550
ZOOGDIEREN	RELIGIEUS					GASTHUIS
mens	0	0	0	0	0	0
rund	4	482	56	218	13	44
rundkalfje	0	0	7	0	0	0
'rundfoetus'	0	27	0	0	0	0
varken	1	37	0	36	1	26
schaap/geit	1	129	9	122	9	52
geit	0	0	0	0	0	0
schaap	0	0	0	0	0	0
paard	0	1	0	1	0	0
hond	0	3	0	1	0	0
huiskat	0	3	0	22	0	1
tam konijn	0	0	0	0	0	0
wild zwijn	0	0	0	0	0	0
edelhert	0	0	0	0	0	0
damhert	0	0	0	0	0	0
ree	0	0	0	0	0	0
haas	0	3	0	4	0	0
konijn	0	1	0	1	0	1
haas/konijn	0	0	0	0	0	0
otter	0	0	0	0	0	0
zwarte rat	0	0	0	0	0	0
huismuis	0	0	0	0	0	0
bosmuis	0	0	0	0	0	0
'ware muis'	0	0	0	0	0	0
woelrat	0	0	0	0	0	0
aard/veldmuis	0	0	0	0	0	0
rosse woelmuis	0	0	0	0	0	0
'muis'	0	0	0	0	0	0
mol	0	0	0	0	0	0

huisspitsmuis	0	0	0	0	0	0
bosspitsmuis	0	0	0	0	0	0
dwergspitsmuis	0	0	0	0	0	0
waterspitsmuis	0	0	0	0	0	0
'spitsmuis'	0	0	0	0	0	0
laatvlieger	0	0	0	0	0	0
grootoorvleermuis	0	0	0	0	0	0
'vleermuis'	0	0	0	0	0	0
'groot zoogdier'	0	0	0	0	15	0
'middelgroot zoogdier'	0	0	0	0	4	0
'klein zoogdier'	0	0	0	0	0	0
niet gedetermineerd	4	124	0	113	1	67
TOTAAL zoogdieren	10	810	72	518	43	191

gemeente	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda
opgraving	2003-2005	1993-1995	1993-1995	1993-1995	1993-1995	1993-1995	1993-1995	1993-1995
context nrs		diverse	diverse	diverse	diverse	diverse	diverse	diverse
context	afvalkuil 2							
locatie	Beyerd	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat
type nederzetting	gasthuis	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers
datering	1450-1650	1300-1325	1325-1375	1375-1425	1425-1450	1450-1475	1475-1490	1490-1495
ZOOGDIEREN		BURGERS						
mens	0	0	0	0	0	0	0	0
rund	159	4	80	64	276	50	42	37
rundkalfje	0	0	2	3	0	0	0	0
'rundfoetus'	0	0	0	0	0	0	0	0
varken	96	0	22	10	104	18	11	30
schaap/geit	34	4	55	35	193	72	67	56
geit	0	0	0	0	0	0	0	0
schaap	0	0	0	0	0	0	0	0
paard	2	0	0	0	0	1	0	0
hond	2	0	0	0	1	0	0	0
huiskat	16	0	0	0	5	0	5	3
tam konijn	0	0	0	0	0	0	0	0
wild zwijn	0	0	0	0	0	0	0	0
edelhert	0	0	0	0	0	0	0	0
damhert	0	0	0	0	0	0	0	0
ree	0	0	0	0	0	0	0	0
haas	0	0	0	0	7	0	0	0
konijn	2	0	0	1	21	7	13	3
haas/konijn	0	0	0	0	0	0	0	0
otter	0	0	0	0	0	0	0	0
zwarte rat	2	0	0	0	0	1	1	0
huismuis	0	0	0	0	0	0	0	0
bosmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'ware muis'	0	0	0	0	0	0	0	0
woelrat	0	0	0	0	0	0	0	0
aard/veldmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
rosse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'muis'	0	0	0	1	0	0	0	0
mol	0	0	0	1	0	0	0	0
huisspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
bosspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
dwerfspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
waterspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0

'spitsmuis'	0	0	0	0	0	0	0	0
laatvlieger	0	0	0	0	0	0	0	0
grootoorvleer- muis	0	0	0	0	0	0	0	0
'vleermuis'	0	0	0	0	0	0	0	0
'groot zoogdier'	0	0	0	0	0	0	0	0
'middelgroot zoogdier'	0	0	0	0	0	0	0	0
'klein zoogdier'	0	0	0	0	0	0	0	0
niet gedetermineerd	0	0	0	0	52	62	4	0
TOTAAL zoogdieren	313	8	159	115	659	211	143	129

gemeente	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda
opgraving	1995	1984	1988, 1991	1991	1993-1995	1993-1995	1993-1995	1993-1995
context nrs				3209	diverse	diverse	diverse	diverse
context	diverse	afvalkuil	kelderkuil	afvalkuil 3209				
locatie	Grote Markt	Tolbrug- straat	Molen- straat	Molenstraat	Visserstraat	Visserstraat	Vissers- straat	Visserstraat
type nederzetting	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers
datering	1200-1500	1300-1500	1350-1400	1400-1500	1495-1567	1567-1626	1636-1703	1703-1786
ZOOGDIEREN								
mens	0	1	1	0	0	0	0	0
rund	39	240	441	46	6	24	38	2
rundkalfje	0	0	0	531	0	0	13	0
'rundfoetus'	0	0	0	0	0	0	0	0
varken	3	74	136	0	0	4	8	0
schaap/geit	40	116	450	345	1	4	27	0
geit	0	0	0	0	0	0	0	0
schaap	0	0	0	0	0	0	0	0
paard	0	5	0	0	0	0	0	0
hond	0	+	0	0	0	0	0	0
huiskat	1	1	6	0	0	0	0	0
tam konijn	0	0	0	76	0	0	0	0
wild zwijn	0	0	0	0	0	0	0	0
edelhert	0	0	1	0	0	0	0	0
damhert	0	0	0	0	0	0	0	0
ree	0	0	0	0	0	0	0	0
haas	0	4	0	0	0	0	4	1
konijn	0	0	8	0	0	0	20	0
haas/konijn	0	0	0	0	0	0	0	0
otter	0	0	0	0	0	0	0	0
zwarte rat	0	0	0	2	0	0	119	0
huismuis	0	0	1	0	0	0	0	0
bosmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'ware muis'	0	0	0	0	0	0	0	0
woelrat	0	0	0	0	0	0	0	0
aard/veldmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
rosse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'muis'	0	+	0	0	0	0	2	0
mol	0	0	0	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	0	0	0	3	0	0	0	0
bosspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0

dwergspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
waterspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'spitsmuis'	0	0	0	0	0	0	0	0
laativlieger	0	0	0	0	0	0	0	0
grootoorvleer- muis	0	0	0	0	0	0	0	0
'vleermuis'	0	0	0	0	0	0	0	0
'groot zoogdier'	0	0	0	0	0	0	0	0
'middelgroot zoogdier'	0	0	0	0	0	0	0	0
'klein zoogdier'	0	0	0	0	0	0	0	0
niet gedetermineerd	14	146	235	0	0	0	0	3
TOTAAL zoogdieren	97	587	1279	1003	7	32	231	6

gemeente	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda	Breda
opgraving	1985	1990	1988, 1989	1991	1991	1993-1995	1985	1988, 1989
context nrs		663	1300	1108, 1170- t/m 1198	1199-1200	diverse		1025a,b,c.
context	beerkelder	afvalkuil	beerkelder	vissenput	tonputje		beerkelder	beerkelder
locatie	Wapenv-Schotland	Catharina-straat	Huis Brecht	Molen-straat	Molen-straat	Visserstraat	Wapen-Schotland	Huis Brecht
type nederzetting	hofhuis	burgers	hofhuis	burgers	burgers	burgers	hofhuis	hofhuis
datering	1650-1800	1700-1800	1750-1800	1770-1800	1775-1800	1786-1821	1650-1850	1800-1850
ZOOGDIEREN								
mens	0	0	6	0		0	0	3
rund	91	14	47	10	3	11	97	46
rundkalfje	70	18	16	0	0	0	70	0
'rundfoetus'	0	0	0	0	0	0	0	0
varken	47	1	2	1	1	1	47	8
schaap/geit	24	29	17	2	0	3	17	0
geit	0	0	0	0	0	0	0	0
schaap	0	0	0	0	0	0	7	0
paard	0	0	0	0	0	0	0	0
hond	9	0	0	0	0	0	9	0
huiskat	1	22	0	0	0	0	1	1
tam konijn	0	0	0	0	0	0	0	0
wild zwijn	0	0	0	0	0	0	0	0
edelhert	0	0	0	0	0	0	0	0
damhert	0	0	0	0	0	0	0	0
ree	0	0	0	0	0	0	0	0
haas	2	56	95	0	0	0	2	0
konijn	0	0	9	0	0	0	0	0
haas/konijn	0	0	0	0	0	0	0	0
otter	0	0		0	0	0	0	
zwarte rat	0	0	11	0	0	0	0	4
huismuis	0	0	0	0	0	0	0	4
bosmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'ware muis'	0	0	0	0	0	0	0	0
woelrat	0	0	0	0	0	0	0	0
aard/veldmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
rosse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'muis'	0	0	0	3	0	0	0	0
mol	0	0	0	0	0	0	0	0

huisspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
bosspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
dwergspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
waterspitsmuis	0	0	0	0	0	0	0	0
'spitsmuis'	0	0	0	0	0	0	0	0
laativlieger	0	0	0	0	0	0	0	0
grootoorvleer- muis	0	0	0	0	0	0	0	0
'vleermuis'	0	0	0	0	0	0	0	0
'groot zoogdier'	0	0	0	22	2	0	0	0
'middelgroot zoogdier'	0	0	0	15	1	0	0	0
'klein zoogdier'	0	0	0	5	0	0	0	0
niet gedetermineerd	0	0	216	295	34	0	12	132
TOTAAL zoogdieren	244	140	419	353	41	15	262	198

gemeente	Breda	Breda	Breda	Breda		
opgraving	1993-1995	1993-1995	1993-1995	1993-1995		
context nrs	diverse	diverse	diverse			
context				beerput		
locatie	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat		
type nederzetting	burgers	burgers	burgers	burgers		
datering	1821-1890	1890-1939	1939-1960	1661-1663		
ZOOGDIEREN					TOTAAL	
mens	0	0	0	27	42	<i>Homo sapiens</i>
rund	32	56	12	10	4160	<i>Bos taurus adult</i>
rundkalfje	0	0	0	0	821	<i>Bos taurus juveniel</i>
'rundfoetus'	0	0	0	0	32	<i>Bos taurus foetus</i>
varken	16	5	1	6	1285	<i>Sus scrofa domesticus</i>
schaap/geit	52	62	2	14	4126	<i>Ovis aries/Capra hircus</i>
geit	0	0	0	0	0	<i>Capra hircus</i>
schaap	0	0	0	0	10	<i>Ovis aries</i>
paard	3	0	0	0	59	<i>Equus caballus</i>
hond	0	3	0	0	101	<i>Canis familiaris</i>
huiskat	0	5	0	0	1171	<i>Felis catus</i>
tam konijn	0	0	0	0	98	<i>Oryctolagus cuniculus f. dom.</i>
wild zwijn	0	0	0	0	24	<i>Sus scrofa</i>
edelhert	0	0	0	0	16	<i>Cervus elaphus</i>
damhert	0	0	0	1	5	<i>Dama dama</i>
ree	0	0	0	0	16	<i>Capreolus capreolus</i>
haas	0	3	1	1	313	<i>Lepus europaeus</i>
konijn	0	6	1	2	530	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
haas/konijn	0	0	0	0	92	<i>Lepus/orlyctolagus</i>
otter	0	0	0	0	2	<i>Lutra lutra</i>
zwarte rat	0	4	0	1	330	<i>Rattus rattus</i>
huismuis	0	0	0	0	48	<i>Mus musculus</i>
bosmuis	0	0	0	0	21	<i>Apodemus sylvaticus</i>
'ware muis'	0	0	0	0	27	<i>Muridae</i>
woelrat	0	0	0	0	5	<i>Arvicola amphibius</i>
aard/veldmuis	0	0	0	0	118	<i>Microtus arvalis</i>
rosse woelmuis	0	0	0	0	3	<i>Myodes glareolus</i>
'muis'	0	0	0	0	599	<i>Rodentia</i>
mol	0	0	0	0	4	<i>Talpa europaea</i>
huisspitsmuis	0	0	0	0	23	<i>Crocidura russula</i>
bosspitsmuis	0	0	0	0	58	<i>Sorex araneus/Sorex coronatus</i>

dwergspitsmuis	0	0	0	0	1	<i>Sorex minutus</i>
waterspitsmuis	0	0	0	0	17	<i>Neomys fodiens</i>
'spitsmuis'	0	0	0	0	135	<i>Soricidae</i>
laatvlieger	0	0	0	0	18	<i>Eptesicus serotinus</i>
grootoorvleermuis	0	0	0	0	12	<i>Plecotus auritus</i>
'vleermuis'	0	0	0	0	2	<i>Chiroptera</i>
'groot zoogdier'	0	0	0	0	588	<i>Mammalia large</i>
'middelgroot zoogdier'	0	0	0	0	1203	<i>Mammalia medium</i>
'klein zoogdier'	0	0	0	0	498	<i>Mammalia small</i>
niet gedetermineerd	1	0	0	0	6882	<i>Mammalia</i>
TOTAAL zoogdieren	104	144	17	62	23495	<i>totaal</i>

Bijlage 7: Vogels

locatie	kasteel	kasteel	Huis Merwede	Huis Brecht	Huis Merwede	Huis Brecht	Heraugiere
type nederzetting	kasteel	kasteel	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis
datering	1530-1540	1525-1540	1400-1500	1425-1500	1450-1625	1450-1650	1550-1600
VOGELS	KASTEEL		HOFHUIZEN				
kip	194	120	3	45	453	58	1
grauwe of tamme gans	1	3	0	33	1	5	0
wilde/tamme eend	10	14	1	0	22	0	0
duif	2	1	0	0	12	0	0
houtduif	6	0	0	0	12	0	0
kalkoen	1	0	0	0	1	3	0
pauw	0	0	0	0	4	0	0
patrijs	749	5	0	1	9	1	0
kwartel	19	0	0	0	0	0	0
fazant	2	1	0	0	0	0	0
knobbelzwaan	1018	1	0	0	1	0	0
zwaan	0	2	0	0	2	2	0
kolgans	6	0	0	0	0	0	0
'gans'	0	16	0	31	3	7	0
wintertaling	0	1	0	6	2	0	0
zomertaling	0	1	0	0	0	0	0
taling	6	2	0	0	2	0	0
tafeleend	0	0	0	0	1	0	0
tooppereend	0	1	0	0	0	0	0
kuifeend	0	3	0	0	0	0	0
duikeend	0	0	0	0	0	0	0
bergeend	0	0	0	0	3	0	0
'eend'	0	38	0	0	6	0	0
aalscholver	0	0	0	2	28	0	0
kraanvogel	0	1	0	0	0	0	0
lepelaar	0	0	0	0	2	0	0
ooievaar	0	1	0	1	5	0	0
blauwe reiger	1	7	0	0	6	3	0
grote zilverreiger	2	0	0	0	0	0	0
roerdomp	1	3	0	0	0	0	0
kwak	0	1	0	0	0	0	0
'meeuw'	0	0	0	0	1	0	0
waterhoen	2	0	0	0	0	0	0

grutto	2	0	0	0	0	0	0
wulp	0	0	0	0	2	0	0
kievit	0	0	0	0	1	0	0
goudplevier	504	11	0	0	0	1	0
houtsnip	13	6	0	3	10	2	0
watersnip	13	22	0	0	3	1	0
poelsnip	0	0	0	0	0	0	0
'plevieren, snippen'	0	7	0	0	1	0	0
veldleeuwerik	1	0	0	0	0	0	0
spreeuw	12	0	0	0	0	0	0
grote lijster	3	0	0	0	0	0	0
zanglijster	5	0	0	0	0	0	0
merel	3	0	0	0	0	0	0
'lijsterachtige'	21	27	0	0	12	0	0
putter	4	0	0	0	0	0	0
vink	9	0	0	0	0	0	0
goudvink	0	0	0	0	0	0	0
koolmees	1	0	0	0	0	0	0
roodborst	1	0	0	0	0	0	0
huismus	2	0	0	0	0	0	0
gierzwaluw	1	0	0	0	0	0	0
'zangvogel'	0	0	0	2	4	0	0
roek	1	0	0	0	0	0	0
zwarte of bonte kraai	1	1	0	9	22	0	0
kauw	0	0	0	0	0	0	0
vlaamse gaai	1	0	0	0	0	0	0
ekster	0	1	0	0	0	0	0
'kraaiachtigen'	0	4	0	0	15	0	0
slechtvalk	0	2	0	0	0	0	0
havik	0	0	0	1	0	0	0
sperwer	0	0	0	1	0	0	0
boomvalk	0	0	0	0	0	0	0
steenuil	0	0	0	0	0	0	0
kerkuil	0	0	0	0	6	0	0
'roofvogel'	0	0	0	0	1	0	0
papegaai	0	0	0	0	0	0	0
'vogel'	1872	1023	0	232	1994	0	0
'veren'	0	0	0	0	0	0	0
'eischaal'	+	0	0	0	0	0	0
TOTAAL vogels	4490	1326	4	367	2647	83	1

locatie	Heraugiere	Huis Brecht	Huis Brecht	Huis Brecht	Huis Brecht	Huis Brecht	Catharina- straat
type nederzetting	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	kannunik	kannunik	religieus
datering	ca 1600	1550-1625	1500-1750	1725-1775	1100-1300	1275-1400	1400-1500
VOGELS					RELIGIEUS		
kip	47	311	18	376	0	13	0
grauwe of tamme gans	0	17	12	36	0	1	0
wilde/tamme eend	1	0	0	0	0	0	0
duif	6	1	0	19	0	0	0
houtduif	0	0	0	3	0	0	0
kalkoen	0	0	0	1	0	0	0
pauw	0	0	0	0	0	0	0
patrijs	0	10	0	39	0	0	0
kwartel	0	0	0	1	0	0	0
fazant	0	0	0	0	0	0	0
knobbelzwaan	0	0	1	2	0	0	0
zwaan	0	0	0	0	0	0	0
kolgans	0	0	0	0	0	0	0
'gans'	1	1	2	1	0	1	0
wintertaling	0	0	2	0	0	0	0
zomertaling	0	0	0	0	0	0	0
taling	0	0	0	8	0	0	0
tafeleend	0	0	0	0	0	0	0
tooppereend	0	0	0	0	0	0	0
kuifeend	0	0	0	0	0	0	0
duikeend	0	4	0	0	0	0	0
bergeend	0	0	0	0	0	0	0
'eend'	0	0	0	0	0	0	0
aalscholver	0	14	0	0	0	0	0
kraanvogel	0	0	0	35	0	0	0
lepelaar	0	0	0	0	0	0	0
ooievaar	2	0	0	0	0	0	0
blauwe reiger	1	4	4	0	0	0	0
grote zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0
roerdomp	0	1	0	29	0	0	0
kwak	0	12	0	1	0	0	0
'meeuw'	0	0	0	0	0	0	0
waterhoen	0	0	0	0	0	0	0
grutto	0	0	0	0	0	0	0
wulp	0	0	0	0	0	0	0
kievit	0	0	0	0	0	0	0
goudplevier	0	0	0	0	0	0	0

houtsnip	1	16	0	5	0	0	0
watersnip	2	1014	0	46	1	0	0
poelsnip	0	0	0	3	0	0	0
'plevieren, snippen'	1	0	0	0	0	0	0
veldleeuwerik	0	0	0	0	0	0	0
spreeuw	1	0	0	9	0	0	0
grote lijster	0	0	0	0	0	0	0
zanglijster	0	0	0	5	0	0	0
merel	0	0	0	10	0	0	0
'lijsterachtige'	0	0	0	1	0	0	0
putter	0	0	0	0	0	0	0
vink	13	0	0	0	0	0	0
goudvink	0	0	0	0	0	0	0
koolmees	0	0	0	0	0	0	0
roodborst	0	0	0	0	0	0	0
huismus	0	0	0	0	0	0	0
gierzwaluw	0	0	0	157	0	0	0
'zangvogel'	5	3	0	12	0	0	0
roek	0	2	0	0	0	0	0
zwarte of bonte kraai	0	0	1	0	0	0	0
kauw	0	0	0	12	0	1	0
vlaamse gaai	0	0	0	6	0	0	0
ekster	0	0	0	5	0	0	0
'kraaiachtigen'	0	0	1	1	0	0	0
slechtvalk	0	0	0	0	0	0	0
havik	0	0	0	0	0	0	0
sperwer	0	0	0	0	0	0	0
boomvalk	0	0	0	2	0	0	0
steenuil	0	0	0	5	0	0	0
kerkuil	0	0	0	0	0	0	0
'roofvogel'	0	0	0	0	0	0	0
papegaai	0	0	0	0	0	0	0
'vogel'	243	119	18	418	0	7	0
'veren'	0	0	0	0	0	0	0
'eischaal'	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL vogels	324	1529	59	1248	1	23	0

locatie	Waalse kerk	klooster Catharinastr	Beyerd	Beyerd	Visserstraat	Visserstraat
type nederzetting	religieus	klooster	gasthuis	gasthuis	burgers	burgers
datering	1200-1650	1600-1700	1450-1550	1450-1650	1300-1325	1325-1375
VOGELS			GASTHUIS		BURGERS	
kip	4	11	3	30	1	0
grauwe of tamme gans	1	0	0	1	1	1
wilde/tamme eend	3	0	0	0	0	0
duif	0	0	0	0	0	0
houtduif	0	0	0	0	0	0
kalkoen	0	0	0	0	0	0
pauw	0	0	0	0	0	0
patrijs	0	0	0	0	0	0
kwartel	0	0	0	0	0	0
fazant	0	0	0	0	0	0
knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0
zwaan	0	0	0	0	0	0
kolgans	0	0	0	0	0	0
'gans'	0	1	0	0	0	0
wintertaling	0	0	0	0	0	0
zomertaling	0	0	0	0	0	0
taling	0	0	0	0	0	0
tafeleend	0	0	0	0	0	0
tooppereend	0	0	0	0	0	0
kuifeend	0	0	0	0	0	0
duikeend	0	0	0	0	0	0
bergeend	0	0	0	0	0	0
'eend'	0	0	0	0	0	0
aalscholver	0	0	0	0	0	0
kraanvogel	0	0	0	0	0	0
lepelaar	0	0	0	0	0	0
ooievaar	0	0	0	0	0	1
blauwe reiger	0	0	0	0	0	0
grote zilverreiger	0	0	0	0	0	0
roerdomp	0	0	0	0	0	0
kwak	0	0	0	0	0	0
'meeuw'	0	0	0	0	0	0
waterhoen	0	0	0	0	0	0
grutto	0	0	0	0	0	0
wulp	0	0	0	0	0	0
kievit	0	0	0	0	0	0

goudplevier	0	0	0	0	0	0
houtsnip	0	0	0	0	0	0
watersnip	0	0	0	0	0	0
poelsnip	0	0	0	0	0	0
'plevieren, snippen'	0	0	0	0	0	0
veldleeuwerik	0	0	0	0	0	0
spreeuw	0	0	0	0	0	0
grote lijster	0	0	0	0	0	0
zanglijster	0	0	0	0	0	0
merel	0	0	0	0	0	0
'lijsterachtige'	0	0	0	0	0	0
putter	0	0	0	0	0	0
vink	0	0	0	0	0	0
goudvink	0	0	0	0	0	0
koolmees	0	0	0	0	0	0
roodborst	0	0	0	0	0	0
huismus	0	0	0	0	0	0
gierzwaluw	0	0	0	0	0	0
'zangvogel'	0	0	0	0	0	0
roek	0	0	0	0	0	0
zwarte of bonte kraai	0	0	0	0	0	0
kauw	0	0	0	0	0	0
vlaamse gaai	0	0	0	0	0	0
ekster	0	0	0	0	0	0
'kraaiachtigen'	0	0	0	0	0	0
slechtvalk	0	0	0	0	0	0
havik	0	0	0	0	0	0
sperwer	0	0	0	0	0	0
boomvalk	0	0	0		0	0
steenuil	0	0	0	0	0	0
kerkuil	0	0	0	0	0	0
'roofvogel'	0	0	0	0	0	0
papegaai	0	0	0	0	0	0
'vogel'	0	0	0	0	0	0
'veren'	0	0	0	0	0	0
'eischaal'	0	0	0	0	0	0
TOTAAL vogels	8	12	3	31	2	2

locatie	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Grote Markt
type nederzetting	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers
datering	1375-1425	1425-1450	1450-1475	1475-1490	1490-1495	1200-1500
VOGELS						
kip	7	44	18	12	7	1
grauwe of tamme gans	4	26	4	4	4	0
wilde/tamme eend	4	7	3	9	6	0
duif	0	7	0	0	0	0
houtduif	0	0	1	0	0	0
kalkoen	0	0	0	0	0	0
pauw	0	0	0	0	0	0
patrijs	0	0	0	0	0	0
kwartel	0	0	0	0	0	0
fazant	0	0	0	0	0	0
knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0
zwaan	0	0	0	0	0	0
kolgans	0	0	0	0	0	0
'gans'	0	0	0	0	0	1
wintertaling	0	0	0	0	0	0
zomertaling	0	0	0	0	0	0
taling	0	2	1	1	1	0
tafeleend	0	0	0	0	0	0
tooppereend	0	0	0	0	0	0
kuifeend	0	0	1	0	0	0
duikeend	0	0	0	0	0	0
bergeend	0	0	0	0	0	0
'eend'	0	0	0	0	0	0
aalscholver	0	0	0	0	0	0
kraanvogel	0	0	0	0	0	0
lepelaar	0	0	0	0	0	0
ooievaar	0	0	0	0	0	0
blauwe reiger	0	0	0	0	0	0
grote zilverreiger	0	0	0	0	0	0
roerdomp	0	0	0	0	0	0
kwak	0	0	0	0	0	0
'meeuw'	0	0	0	0	0	0
waterhoen	0	0	0	0	0	0
grutto	0	0	0	0	0	0
wulp	0	0	0	0	0	0
kievit	0	0	0	0	0	0
goudplevier	0	0	0	0	0	0

houtsnip	0	2	0	0	0	0
watersnip	0	0	0	0	0	0
poelsnip	0	0	0	0	0	0
'plevieren, snippen'	0	0	0	0	0	0
veldleeuwerik	0	0	0	0	0	0
spreeuw	0	0	0	0	0	0
grote lijster	0	0	0	0	0	0
zanglijster	0	0	0	0	0	0
merel	0	0	0	0	0	0
'lijsterachtige'	0	0	0	1	0	0
putter	0	0	0	0	0	0
vink	0	0	0	0	0	0
goudvink	0	0	0	0	0	0
koolmees	0	0	0	0	0	0
roodborst	0	0	0	0	0	0
huismus	0	0	0	0	0	0
gierzwaluw	0	0	0	0	0	0
'zangvogel'	0	0	1	0	0	0
roek	0	0	0	0	0	0
zwarte of bonte kraai	0	5	0	1	1	0
kauw	0	0	0	0	0	0
vlaamse gaai	0	0	0	0	0	0
ekster	1	0	0	0	0	0
'kraaiachtigen'	0	0	0	0	0	0
slechtvalk	0	0	0	0	0	0
havik	0	0	0	0	0	0
sperwer	0	0	0	0	0	0
boomvalk	0	0	0	0	0	0
steenuil	0	0	0	0	0	0
kerkuil	0	0	0	0	0	0
'roofvogel'	0	0	0	0	0	0
papegaai	0	0	0	0	0	0
'vogel'	7	88	1	10	1	1
'veren'	0	0	0	0	0	0
'eischaal'	0	0	0	0	0	0
TOTAAL vogels	23	181	30	38	20	3

locatie	Tolbrug- straat	Molenstraat	Molenstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat
type nederzetting	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers	burgers
datering	1300-1500	1350-1400	1400-1500	1495-1567	1567-1626	1636-1703	1703-1786
VOGELS							
kip	4	13	76	2	0	0	0
grauwe of tamme gans	3	12	1	0	0	9	0
wilde/tamme eend	1	0	19	0	2	0	0
duif	0	0	3	0	0	0	0
houtduif	0	0	0	0	0	0	0
kalkoen	0	0	0	0	0	0	0
pauw	0	0	0	0	0	0	0
patrijs	0	0	0	0	0	9	0
kwartel	0	0	0	0	0	0	0
fazant	0	0	0	0	0	0	0
knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0	0
zwaan	0	0	0	0	0	0	0
kolgans	0	0	0	0	0	0	0
'gans'	0	0	0	0	0	0	0
wintertaling	0	0	0	0	0	0	0
zomertaling	0	0	0	0	0	0	0
taling	0	0	1	0	0	0	0
tafeleend	0	0	0	0	0	0	0
toopereend	0	0	0	0	0	0	0
kuifeend	0	0	0	0	0	0	0
duikeend	0	0	0	0	0	0	0
bergeend	0	0	0	0	0	0	0
'eend'	0	0	0	0	0	0	0
aalscholver	0	0	0	0	0	0	0
kraanvogel	0	0	0	0	0	0	0
lepelaar	0	0	0	0	0	0	0
ooievaar	0	0	0	0	0	0	0
blauwe reiger	0	0	0	0	0	0	0
grote zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0
roerdomp	0	0	0	0	0	0	0
kwak	0	0	0	0	0	0	0
'meeuw'	0	0	0	0	0	0	0
waterhoen	0	0	0	0	0	0	0
grutto	0	0	0	0	0	0	0
wulp	0	0	0	0	0	0	0
kievit	0	0	0	0	0	0	0

goudplevier	0	0	0	0	0	0	0
houtsnip	0	0	0	0	0	0	0
watersnip	0	0	0	0	0	0	0
poelsnip	0	0	0	0	0	0	0
'plevieren, snippen'	0	0	0	0	0	0	0
veldleeuwerik	0	0	0	0	0	0	0
spreeuw	0	0	0	0	0	0	0
grote lijster	0	0	0	0	0	0	0
zanglijster	0	0	0	0	0	0	0
merel	0	0	0	0	0	0	0
'lijsterachtige'	0	0	0	0	0	0	0
putter	0	0	0	0	0	0	0
vink	0	0	0	0	0	2	0
goudvink	0	0	24	0	0	0	0
koolmees	0	0	0	0	0	0	0
roodborst	0	0	0	0	0	0	0
huismus	0	0	0	0	0	0	0
gierzwaluw	0	0	0	0	0	0	0
'zangvogel'	0	0	0	0	0	0	0
roek	0	0	0	0	0	0	0
zwarte of bonte kraai	0	0	0	0	0	0	0
kauw	0	0	0	0	0	0	0
vlaamse gaai	0	0	0	0	0	0	0
ekster	0	0	0	0	0	0	0
'kraaiachtigen'	0	0	0	0	0	0	0
slechtvalk	0	0	0	0	0	0	0
havik	0	0	0	0	0	0	0
sperwer	0	0	0	0	0	0	0
boomvalk	0	0	0	0	0	0	0
steenuil	0	0	3	0	0	0	0
kerkuil	0	0	0	0	0	0	0
'roofvogel'	0	0	0	0	0	0	0
papegaai	0	0	0	0	0	0	0
'vogel'	0	0	0	0	0	3	0
'veren'	0	0	0	0	0	0	0
'eischaal'	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL vogels	8	25	127	2	2	23	0

locatie	WapenvSchotland	Catharinastraat	Huis Brecht	Molenstraat	Molenstraat	Visserstraat
type nederzetting	hofhuis	burgers	hofhuis	burgers	burgers	burgers
datering	1650-1800	1700-1800	1750-1800	1770-1800	1775-1800	1786-1821
VOGELS						
kip	4	3	35	0	0	0
grouwe of tamme gans	0	0	4	0	0	0
wilde/tamme eend	0	7	0	2	2	0
duif	0	0	3	0	0	0
houtduif	0	0	0	0	0	0
kalkoen	0	4	0	0	0	0
pauw	0	0	0	0	0	0
patrijs	0	0	5	0	0	0
kwartel	0	0	0	0	0	0
fazant	0	0	0	0	0	0
knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0
zwaan	0	0	0	0	0	0
kolgans	0	0	0	0	0	0
'gans'	0	0	2	0	0	0
wintertaling	0	0	0	0	0	0
zomertaling	0	0	0	0	0	0
taling	0	0	0	0	0	0
tafeleend	0	0	0	0	0	0
toopereend	0	0	0	0	0	0
kuifeend	0	0	0	0	0	0
duikeend	0	0	0	0	0	0
bergeend	0	0	0	0	0	0
'eend'	0	0	0	0	0	0
aalscholver	0	0	0	0	0	0
kraanvogel	0	0	0	0	0	0
lepelaar	0	0	0	0	0	0
ooievaar	0	0	0	0	0	0
blauwe reiger	0	0	0	0	0	0
grote zilverreiger	0	0	0	0	0	0
roerdomp	0	0	0	0	0	0
kwak	0	0	0	0	0	0
'meeuw'	0	0	0	0	0	0
waterhoen	0	0	0	0	0	0
grutto	0	0	0	0	0	0
wulp	0	0	0	0	0	0
kievit	0	0	0	0	0	0
goudplevier	0	0	0	0	0	0

houtsnip	0	0	2	0	0	0
watersnip	0	0	0	0	0	0
poelsnip	0	0	0	0	0	0
'plevieren, snippen'	0	0	0	0	0	0
veldleeuwerik	0	0	0	0	0	0
spreeuw	0	0	0	0	0	0
grote lijster	0	0	0	0	0	0
zanglijster	0	0	0	0	0	0
merel	0	0	0	0	0	0
'lijsterachtige'	0	0	0	0	0	0
putter	0	0	0	0	0	0
vink	0	0	0	0	0	0
goudvink	0	0	0	0	0	0
koolmees	0	0	0	0	0	0
roodborst	0	0	0	0	0	0
huismus	0	0	0	0	0	0
gierzwaluw	0	0	0	0	0	0
'zangvogel'	0	1	10	0	0	1
roek	0	0	0	0	0	0
zwarte of bonte kraai	0	0	0	0	0	0
kauw	0	0	0	0	0	0
vlaamse gaai	0	0	0	0	0	0
ekster	0	0	0	0	0	0
'kraaiachtigen'	0	0	0	0	0	0
slechtvalk	0	0	0	0	0	0
havik	0	0	0	0	0	0
sperwer	0	0	0	0	0	0
boomvalk	0	0	0	0	0	0
steenuil	0	0	0	0	0	0
kerkuil	0	0	0	0	0	0
'roofvogel'	0	0	0	0	0	0
papegaai	0	0	7	0	0	0
'vogel'	0	0	262	5	0	7
'veren'	0	0	0	0	0	0
'eischaal'	0	0	0	0	0	0
TOTAAL vogels	4	15	330	7	2	8

locatie	WapenSchotland	Huis Brecht	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat
type nederzetting	hofhuis	hofhuis	burgers	burgers	burgers	burgers
datering	1650-1850	1800-1850	1821-1890	1890-1939	1939-1960	1661-1663
VOGELS						
kip	4	0	2	13	0	6
grouwe of tamme gans	0	0	2	3	0	0
wilde/tamme eend	0	0	1	5	0	4
duif	0	0	0	2	0	0
houtduif	0	0	0	0	0	0
kalkoen	0	0	0	0	0	0
pauw	0	0	0	0	0	0
patrijs	0	0	0	0	0	0
kwartel	0	0	0	0	0	0
fazant	0	0	0	0	0	0
knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0
zwaan	0	0	0	0	0	0
kolgans	0	0	0	0	0	0
'gans'	0	0	0	0	0	0
wintertaling	0	0	0	0	0	0
zomertaling	0	0	0	0	0	0
taling	0	0	0	1	0	0
tafeleend	0	0	0	0	0	0
toopereend	0	0	0	0	0	0
kuifeend	0	0	0	0	0	0
duikeend	0	0	0	0	0	0
bergeend	0	0	0	0	0	0
'eend'	0	0	0	0	0	0
aalscholver	0	0	0	0	0	0
kraanvogel	0	0	0	0	0	0
lepelaar	0	0	0	0	0	0
ooievaar	0	0	0	0	0	0
blauwe reiger	0	0	0	0	0	0
grote zilverreiger	0	0	0	0	0	0
roerdomp	0	0	0	0	0	0
kwak	0	0	0	0	0	0
'meeuw'	0	0	0	0	0	0
waterhoen	0	0	0	0	0	1
grutto	0	0	0	0	0	0
wulp	0	0	0	0	0	0
kievit	0	0	0	0	0	0
goudplevier	0	0	0	0	0	0

houtsnip	0	0	0	0	0	0
watersnip	0	0	0	0	0	0
poelsnip	0	0	0	0	0	0
'plevieren, snippen'	0	0	0	0	0	0
veldleeuwerik	0	0	0	0	0	0
spreeuw	0	0	0	0	0	0
grote lijster	0	0	0	0	0	0
zanglijster	0	0	0	0	0	0
merel	0	0	0	1	0	0
'lijsterachtige'	0	0	0	0	0	0
putter	0	0	0	0	0	0
vink	0	0	0	0	0	0
goudvink	0	0	0	0	0	0
koolmees	0	0	0	0	0	0
roodborst	0	0	0	0	0	0
huismus	0	0	0	0	0	0
gierzwaluw	0	0	0	0	0	0
'zangvogel'	0	0	0	0	0	0
roek	0	0	0	0	0	0
zwarte of bonte kraai	0	0	0	0	0	0
kauw	0	4	0	0	0	0
vlaamse gaai	0	0	0	0	0	0
ekster	0	1	0	0	0	0
'kraaiachtigen'	0	2	1	0	0	0
slechtvalk	0	0	0	0	0	0
havik	0	0	0	0	0	0
sperwer	0	0	0	0	0	0
boomvalk	0	0	0	0	0	0
steenuil	0	0	0	0	0	0
kerkuil	0	0	0	0	0	0
'roofvogel'	0	0	0	0	0	0
papegaai	0	0	0	0	0	0
'vogel'	0	0	0	5	0	0
'veren'	0	0	0	0	0	0
'eischaal'	0	0	0	0	0	0
TOTAAL vogels	4	7	6	30	0	11

	TOTAAL	
VOGELS		
kip	1939	<i>Gallus gallus domesticus</i>
grauwe of tamme gans	189	<i>Anser anser</i>
wilde/tamme eend	123	<i>Anas platyrhynchos</i>
duif	56	<i>Columba sp.</i>
houtduif	22	<i>Columba palumbus</i>
kalkoen	10	<i>Meleagris gallopavo f.dom.</i>
pauw	4	<i>Pavo cristatus</i>
patrijs	828	<i>Perdix perdix</i>
kwartel	20	<i>Coturnix coturnix</i>
fazant	3	<i>Phasianus colchicus</i>
knobbelzwaan	1023	<i>Cygnus olor</i>
zwaan	6	<i>Cygnus sp.</i>
kolgans	6	<i>Anser albifrons</i>
'gans'	67	<i>Anser anser</i>
wintertaling	11	<i>Anas crecca</i>
zomertaling	1	<i>Anas querquedula</i>
taling	25	<i>Anas crecca/querquedula</i>
tafeleend	1	<i>Aythya ferina</i>
toppereend	1	<i>Aythya marila</i>
kuifeend	4	<i>Aythya fuligula</i>
duikeend	4	<i>Aythya sp.</i>
bergeend	3	<i>Tadorna tadorna</i>
'eend'	44	<i>Anatidae</i>
aalscholver	44	<i>Phalacrocorax carbo</i>
kraanvogel	36	<i>Grus grus</i>
lepelaar	2	<i>Platalea leucorodia</i>
ooievaar	10	<i>Ciconia ciconia</i>
blauwe reiger	26	<i>Ardea cinerea</i>
grote zilverreiger	2	<i>Ardea alba</i>
roerdomp	34	<i>Botaurus stellaris</i>
kwak	14	<i>Nycticorax nycticorax</i>
'meeuw'	1	<i>Charadriiformes</i>
waterhoen	3	<i>Gallinula chloropus</i>
grutto	2	<i>Limosa limosa</i>
wulp	2	<i>Numenius arquata</i>
kievit	1	<i>Vanellus vanellus</i>
goudplevier	516	<i>Pluvialis aprica</i>
houtsnip	60	<i>Scolopax rusticola</i>
watersnip	1102	<i>Gallinago gallinago</i>
poelsnip	3	<i>Gallinago media</i>
'plevieren, snippen'	9	<i>Charadriidae</i>

veldleeuwerik	1	<i>Alauda arvensis</i>
spreeuw	22	<i>Sturnus vulgaris</i>
grote lijster	3	<i>Turdus viscivorus</i>
zanglijster	10	<i>Turdus sp.</i>
merel	14	<i>Turdus merula</i>
'lijsterachtige'	62	<i>Turdinas</i>
putter	4	<i>Carduelis carduelis</i>
vink	24	<i>Fringilla coelebs</i>
goudvink	24	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
koolmees	1	<i>Parus major</i>
roodborst	1	<i>Erithacus rubecula</i>
huismus	2	<i>Passer domesticus</i>
gierzwaluw	158	<i>Apus apus</i>
'zangvogel'	39	<i>Passeriformes sp.</i>
roek	3	<i>Corvus frugilegus</i>
zwarte of bonte kraai	41	<i>Corvus corone corone</i>
kauw	17	<i>Corvus monedula</i>
vlaamse gaai	7	<i>Garrulus glandarius</i>
ekster	8	<i>Pica pica</i>
'kraaiachtigen'	24	<i>Corvidae</i>
slechtvalk	2	<i>Falco peregrinus</i>
havik	1	<i>Accipiter gentilis</i>
sperwer	1	<i>Accipiter nisus</i>
boomvalk	2	<i>Falco subbuteo</i>
steenuil	8	<i>Athene noctus</i>
kerkuil	6	<i>Tyto alba</i>
'roofvogel'	1	<i>Accipiter/Falco sp.</i>
papegaai	7	<i>Psittacus erithacus</i>
'vogel'	6316	<i>Aves</i>
'veren'	+	
'eischaal'	+	
TOTAAL vogels	13066	<i>totaal</i>

		hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis		
		1400-1500	1425-1500	1450-1625	1450-1650	1550-1600	ca 1600	1550-1625	1500-1750	1725-1775	
	HOFHUIZEN										
	0	23	126	7	0	4	69	0	31		
	0	17	30	3	0	1	26	1	23		
	0	0	7	0	0	1	0	0	4		
	0	1	3	0	0	0	0	0	0		
	0	19	124	0	0	10	53	6	10		
	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	4	0	0	0	0	0	25		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	5	0	0	0	0	0	0		
	0	53	445	2	0	43	30	0	395		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	15	309	0	0	46	19	0	25		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
	0	0	2	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	9	28	0	0	3	1	0	5		
	0	0	0	0	0	0	2	0	0		
	0	0	4	0	0	1	0	0	1		
	0	4	242	6	0	38	14	0	9		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	35	0	0	1	0	0	14		

brasem	4	13	0	4	33	0	0	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
brasem/kolblei	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kolblei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zeelt	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
voorn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
blankvoorn	4	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
serpeling				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
alver	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
'karperachtige'	72	1156	0	36	198	2	0	15	16	3	109	0	0	0	0	0	1	0
snoek	32	55	0	1	75	0	0	20	3	0	19	0	0	0	0	0	0	0
baars	88	137	0	18	102	0	0	11	10	0	89	0	0	0	0	0	1	11
'vis'	570	1176	0	97	598	9	0	125	173	33	780	0	3	0	0	0	115	210
TOTAAL vissen	1283	4218	0	298	2378	29	0	327	417	43	1541	0	10	0	0	21	200	395

	locatie	type nederzetting	datering																
	Visserstraat	burgers	1300-1325																
	Visserstraat	burgers	1325-1375																
	Visserstraat	burgers	1375-1425																
	Visserstraat	burgers	1425-1450																
	Visserstraat	burgers	1450-1475																
	Visserstraat	burgers	1475-1490																
	Visserstraat	burgers	1490-1495																
	Grote Markt	burgers	1200-1500																
	Tolbrugstraat	burgers	1300-1500																
	Molenstraat	burgers	1350-1400																
	Molenstraat	burgers	1400-1500																
	Visserstraat	burgers	1495-1567																
	Visserstraat	burgers	1567-1626																
	Visserstraat	burgers	1636-1703																
	Visserstraat	burgers	1703-1786																
	WapenvSchotland	hofhuis	1650-1800																
	Catharinastraat	burgers	1700-1800																
	Huis Brecht	hofhuis	1750-1800																
	Molenstraat	burgers	1770-1800																
VISSEN	BURGERS																		
kabeljauw	0	1	1	7	0	0	1	0	8	0	0	0	0	1	0	10	0	25	120
schelvis	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	4	0	2	15
wijting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
leng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
'kabeljauw-achtigen'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	23	0	112
kabeljauw/wijting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
schol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6
bot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
tarbot	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
heilbot	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
tong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
'scholachtigen'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	235
'platvis'	0	6	9	14	4	15	0	0	0	17	700	0	0	0	0	0	1	0	0
haring	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	346
haringachtige	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
fint	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
makreel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
heek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
spiering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
stekelrog	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	1
spiering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zalm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
paling	0	1	2	0	5	8	0	0	0	7	443	0	0	0	0	0	1	1	605
steur	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

karper	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	29	0	0	0	0	0	0	2	0
brasem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	31
brasem/kolblei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
kolblei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
zeelt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1
voorn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
blankvoorn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
serpeling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
alver	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
'karperachtige'	0	0	4	2	3	10	1	0	0	0	73	0	0	2	0	0	2	19	95673
snoek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	28
baars	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	2	2578
'vis'	0	7	37	70	32	28	4	0	0	14	0	1	0	1	0	0	0	27	12358
TOTAAL vissen	0	15	57	99	46	71	8	0	11	39	1379	1	0	4	0	15	27	102	112010

locatie	Molenstraat	Visserstraat	WapenSchotland	Huis Brecht	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat		
	burgers	burgers	hofhuis	hofhuis	burgers	burgers	burgers	burgers		
datering	1775-1800	1786-1821	1650-1850	1800-1850	1821-1890	1890-1939	1939-1960	1661-1663	TOTAAL	
									VISSEN	
kabeljauw	7	2	10	7	2	0	0	0	614	<i>Gadus morhua</i>
schelvis	6	0	4	0	0	3	0	0	185	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
wijting	1	0	0	0	0	0	0	0	157	<i>Merlangius merlangus</i>
leng	0	0	0	0	0	0	0	0	4	<i>Molva molva</i>
'kabeljauw-achtigen'	0	0	0	3	0	0	0	0	926	<i>Gadidae</i>
kabeljauw/wijting	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Gadidae</i>
schol	0	0	0	0	0	0	0	0	62	<i>Pleuronectis platessa</i>
bot	0	0	3	0	0	0	0	0	8	<i>Plathichtys flesus</i>
tarbot	0	0	0	0	0	0	0	0	3	<i>Psetta maximus</i>
heilbot	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>
tong	0	0	0	0	0	0	0	0	7	<i>Solea solea</i>
'scholachtigen'	14	0	0	31	0	0	0	0	1653	<i>Pleuronectidae</i>
'platvis'	0	0	0	0	0	11	0	0	857	<i>Pleuronectiformes</i>
haring	0	0	0	5	0	0	0	0	1293	<i>Clupea harengus</i>
haringachtige	16	0	0	0	0	0	0	0	18	<i>Clupea sp.</i>
fint	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Alosa fallax</i>
makreel	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Scomber scombrus</i>
heek	0	0	0	0	0	0	0	0	2	<i>Merluccius merluccius</i>
spiering	0	0	0	0	0	0	0	0	45	<i>Osmerus eperlanus</i>
stekelrog	0	0	0	0	0	0	0	0	164	<i>Raja clavata</i>
spiering	0	0	0	0	0	0	0	0	2	<i>Osmerus eperlanus</i>
zalm	0	0	1	0	0	0	0	0	25	<i>Salmo salar</i>
paling	3	0	0	0	0	0	0	0	1690	<i>Anguilla anguilla</i>
steur	0	0	0	0	0	0	0	0	18	<i>Acipenser sturio</i>
karper	0	0	0	0	0	0	0	0	140	<i>Cyprinus carpio</i>
brasem	1	0	0	21	0	0	0	0	119	<i>Abramis brama</i>

brasem/'kolblei	0	0	0	0	0	0	0	0	4	<i>Abramis/Blicca sp.</i>
kolblei	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Blicca bjoerkna</i>
zeelt	0	0	0	4	0	0	0	0	12	<i>Tinca tinca</i>
voorn	0	0	0	1	0	0	0	0	1	<i>Rutilus rutilus</i>
blankvoorn	1	0	0	0	0	0	0	0	20	<i>Rutilus rutilus</i>
serpeling	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Leuciscus leuciscus</i>
alver	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Alburnus alburnus</i>
'karperachtige'	8	0	0	85	0	3	0	0	97493	<i>Cyprinidae</i>
snoek	1	0	0	0	0	0	0	0	244	<i>Esox lucius</i>
baars	0	0	0	2	0	0	0	0	3059	<i>Perca fluviatilis</i>
'vis'	245	0	0	252	0	2	0	0	16967	<i>Pisces</i>
TOTAAL vissen	303	2	18	411	2	19	0	0	125799	<i>totaal</i>

Bijlage 9: amfibieën, weekdieren, schaaldieren en insecten

locatie	kasteel		Huis Merwede	Huis Brecht	Huis Merwede	Huis Brecht	Heraugiere	Heraugiere	Huis Brecht	Huis Brecht	Huis Brecht		Huis Brecht	Huis Brecht	Catharinastraat	Waalse kerk	klooster	Catharinastr
type nederzetting	kasteel	kasteel	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis	hofhuis		kannunik	kannunik	religieus	religieus	klooster	
datering	1530-1540	1525-1540	1400-1500	1425-1500	1450-1625	1450-1650	1550-1600	ca 1600	1550-1625	1500-1750	1725-1775		1100-1300	1275-1400	1400-1500	1200-1650	1600-1700	
	KASTEEL		HOFHUIZEN										RELIGIEUS					
AMFIBIEEN																		
meerkikker	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
bruine kikker	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
'kikker'	79	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	
'kikker of pad'	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3		0	0	0	0	0	
WEEKDIEREN																		
oester	0	0	0	3	0	40	0	0	32	3	89		0	1	0	0	0	
mossel	11	0	0	46	0	26	0	0	847	0	1089		0	214	0	0	0	
kokkel	0	0	0	30	0	1	0	0	171	0	0		0	301	0	0	0	
aliekruik	0	0	0	14	0	0	0	0	16	2	521		0	123	0	0	0	
wulk	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	
strandgaper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
stevige strandschelp	0	0	0	9	0	0	0	3	0	0	5		0	19	0	0	0	
poelslak	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
'schelpdier'	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0		0	0	0	0	0	
KREEFTACHTIGEN																		
krab/kreeft	0	0	0	0	10	0	0	1	0	0	3		0	0	0	0	0	
zeepokken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
INSECTEN																		
vliegpop	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	
TOTAAL overige	96	0	0	102	10	68	0	6	1084	6	1710		0	658	0	0	0	

locatie	type nederzetting		datering																	
	gasthuis	1450-1550																		
Beyerd	gasthuis	1450-1650																		
Visserstraat	burgers	1300-1325																		
Visserstraat	burgers	1325-1375																		
Visserstraat	burgers	1375-1425																		
Visserstraat	burgers	1425-1450																		
Visserstraat	burgers	1450-1475																		
Visserstraat	burgers	1475-1490																		
Visserstraat	burgers	1490-1495																		
Grote Markt	burgers	1200-1500																		
Tolbrugstraat	burgers	1300-1500																		
Molenstraat	burgers	1350-1400																		
Molenstraat	burgers	1400-1500																		
Visserstraat	burgers	1495-1567																		
Visserstraat	burgers	1567-1626																		
Visserstraat	burgers	1636-1703																		
Visserstraat	burgers	1703-1786																		
WapenvSchotland	hofhuis	1650-1800																		
Catharinastraat	burgers	1700-1800																		
	GASTHUIS		BURGERS																	
AMFIBIEEN																				
meerkikker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bruine kikker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
'kikker'	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
'kikker of pad'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WEEKDIEREN																				
oester	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
mossel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	0	0	0	0	0	0	0
kokkel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
alijkruik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wulk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
strandgaper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
stevige strandschelp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
poelslak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
'schelpdier'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KREEFTACHTIGEN																				
krab/kreeft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zeepokken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INSECTEN																				
vliegpop	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL overige	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	126	0	0	5	0	1	0	0

locatie	Huis Brecht	Molenstraat	Molenstraat	Visserstraat	WapenSchotland	Huis Brecht	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat	Visserstraat		
type nederzetting	hofhuis	burgers	burgers	burgers	hofhuis	hofhuis	burgers	burgers	burgers	burgers		
datering	1750-1800	1770-1800	1775-1800	1786-1821	1650-1850	1800-1850	1821-1890	1890-1939	1939-1960	1661-1663	TOTAAL	
AMFIBIEEN												
meerkikker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	<i>Pelophylax ridibundus</i>
bruine kikker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	<i>Rana temporaria</i>
'kikker'	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	95	<i>Rana sp.</i>
'kikker of pad'	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	<i>Rana/Bufo sp.</i>
WEEKDIEREN												
oester	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	171	<i>Ostrea edulis</i>
mossel	298	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2658	<i>Mytilus edulis</i>
kokkel	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	504	<i>Cerastoderma edule</i>
alikruik	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	702	<i>Littorea littorea</i>
wulk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Buccinum undatum</i>
strandgaper	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Mya arenaria</i>
stevige strandschelp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	<i>Spisula solida</i>
poelslak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<i>Lymnaea stagnalis</i>
'schelpdier'	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	19	<i>Mollusca</i>
KREEFACHTIGEN												
krab/kreeft	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	19	<i>Nephropidae</i>
zeepokken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<i>Crustacea</i>
INSECTEN												
vliegpop	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	<i>Muscidae</i>
TOTAAL overige	331	1	1	0	1	4	0	5	0	0	4220	<i>totaal</i>

Bijlage 10: Verhouding diergroepen Huis van Brecht 1100-1850

