



NINA • NIKU

# FAKTA

Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen miljøvernforskning. Stiftelsen har ca. 225 ansatte (1998) og omfatter NINA - Norsk institutt for Naturforskning og NIKU - Norsk institutt for kulturminneforskning. FAKTA-ark gir populariserte sammendrag av publikasjoner fra stiftelsen.

Nr. 8 - 1999

## Beinmateriale forteller om kosthold og erverv i Erkebispegården

Erkebispegården i Trondheim var kanskje det mektigste maktsentret i middelalderens Norge og dessuten et viktig anlegg i tiden etter reformasjonen. NIKUs utgravninger i Erkebispegården (1991-95) har avdekket store deler av øst- og sørfløyen i anlegget. Det er funnet materiale fra hele det siste årtusen. Dette er inndelt i stratigrafiske sjikt som representerer relativt korte tidsrom for tiden etter ca. 1450, mens det er færre spor fra tiden før dette.

I prosjektet har det vært en overordnet problemstilling å få mer kunnskap om både aktiviteten og bebyggelsen i den tiden området har vært bebodd. Levestandarden i Erkebispegården (Kongsgården, som den senere ble kalt) har trolig representert det ypperste for sin tid. I sammenligning mellom ulike forhold for levestandard er kostholdet viktig, og fisk og kjøtt er en vesentlig del av dette. Beinmaterialet har derfor et stort potensial for mange

problemstillinger som kan rettes mot livet i gården. Den foreliggende rapporten er en analyse av i hovedsak beinmateriale fra det første undersøkelsesåret, delfelt A og B (se ill. på side 2). De øvrige delene av materialet har et større potensial, og dette arbeides det videre med. Forhåpentlig vil det samlede materialet danne basis for mange fremtidige analyser som vil være viktige, ikke bare om kosthold, men også til kunnskap om erverv.

### Utgravninger i Erkebispegården:

## Mest bein fra pattedyr

AV DET innsamlede beinmaterialet fra de arkeologiske utgravningene i Erkebispegården i Trondheim er bare en mindre del analysert. Det analyserte materialet omfatter 35 303 bein og beinfragmenter, av dette er 3 prosent fra fisk, mindre enn 0,1 prosent fra padder og frosk, 5,6 prosent fra fugl og 88,4 prosent fra pattedyr.

Artsmessig fordeler materialet seg på 82 ulike arter virveldyr. Av disse er 16 arter fisk, 44 arter fugl og 22 arter pattedyr.

### Fisk og fugl

Kronologisk dekker materialet tiden ca. 1250-1983, dvs. periodene 4-12 (se nedenfor), men mesteparten av det analyserte materialet er fra ca. 1500 til slutten av 1700-tallet.

### Periodene

Beinmaterialet stammer fra ni perioder:

Periodene 4-6: Erkebispens sete, ca. 1250-1532

Periodene 7-9: Lensherrens sete, ca. 1537-1660

Periodene 10-12: Militært sete, 1660 til brannen i 1983



Vasking av dyrebein fra utgravningen i Erkebispegården.

Foto: ED. BAKER, Riksantikvaren

ulike periodene viser imidlertid at betydningen av fisk og fugl endres signifikant fra periode 5 til periode 12. Generelt er frekvensene lave i de eldste perioder (5, 6 og 7), hvor bein av fisk og fugl til sammen utgjør ca. 4 prosent av materialet, og en god del høyere i periodene 9 til 12, hvor andelen er vel 16 prosent. Resultatene i dette utvalget tyder på at kjøtt av fisk og fugl spilte liten rolle i kostholdet i sen middelalder og tidlig etterreformatorisk tid, men at det gradvis fikk større betydning, og at den mest markante økningen fant sted fra og med periode 10, dvs. fra ca. 1670.

### Tidlig 1500-tall skiller seg ut

Materialet fra begynnelsen av 1500-tallet skiller seg klart ut fra det øvrige, både med hensyn til frekvensfordeling av fisk, fugl og pattedyr, representasjon av de enkelte arter og fordelingen av beinlag av storfe og småfe. De aktiviteter som kan tolkes ut fra beinmaterialet kan derfor grovt sett inndeles i to, tiden fra ca. 1500 til 1530 og fra 1640 til 1783. Fra periodene 5, 7 og 12 er det funnet for lite materiale til at det kan trekkes entydige konklusjoner. For øvrig er funnbildene for periodene 10 og 11 så like at det gir grunnlag for å anta at de reflekterer samme erverv, dvs. de aktivitetene som reflekteres i beinmaterialet endres ikke nevneverdig i tiden 1672-1783.

Ettersom konklusjonene om erverv og kosthold i Erkebispegården i tiden ca. 1500-1780 utelukkende er basert på beinfunn fra delfeltene A og B, er det viktig å presisere at for enkelte problemstillinger kan det være høyst usikkert om disse er representative for gården som helhet.

Pattedyrene, i første rekke husdyr, er de viktigste artene i alle perioder. For hele materialet sett under ett er fugl og fisk representert med omtrent samme lave frekvens. En nærmere undersøkelse av hvordan gruppene fordeler seg i de

# De spiste torsk

Selv om andelen av fisk i kosten økte signifikant fra periode 6 til periode 11 (1500-1783), så var det tilsynelatende ingen endring i hvilke fiskeslag som ble brukt og hvordan fisken ble konservert. Arter fra torskefamilien, især torsk, var viktigst og i de fleste tilfeller var den hodekappet og trolig tørket før den ble brakt inn til Erkebispegården.

Med unntak av laks, som er relativt vanlig i enkelte perioder, og som kan være fisket i elvene, synes mat av ferskvannsfisk å ha spilt en ubetydelig rolle.

# En halv karuss

Det er funnet spor som tyder på at en allerede på 1500-tallet drev dambruk i Erkebispegården. I felt D ble det gravet frem en konstruksjon som er blitt tolket som en fiskedam, og i bunnen av denne ble det funnet bakre halvdel av en karpe eller, mest sannsynlig, en karuss. Fisken kan dateres til Lensherrens tid, til midten av 1500 tallet. Det er også funnet et bein i felt B, fra tidlig på 1500-tallet, som kan ha tilhørt karpe eller karuss.

# Høns - og fasan

Også fugl synes å få økt betydning fra sen middelalder og opp gjennom etterreformatorisk tid. I alle perioder er det arter av gruppen hønsefugl, spesielt tamhøns, men også storfugl, som har hatt størst betydning.

Fuglene kan også inndeles i tamme og ville arter, og med en slik inndeling ser vi at tamfuglene, her representert med tamhøns og tamgås, alltid var de viktigste artene.

Det er i tillegg funnet fire bein av tre andre svært sjeldne «tamfugler,» kalkun, påfugl og fasan. Et bein av påfugl kan knyttes til tiden 1640-1672, mens både kalkun, påfugl og fasan er funnet fra tiden 1708-83.

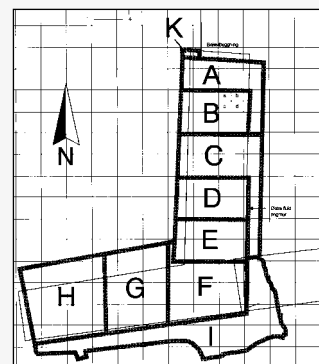
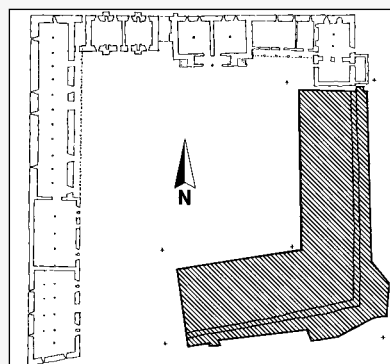
Fra og med periode 9, dvs. fra ca. 1640, er det en markant økning i antall fuglebein, og størst er økningen for bein og arter av ville andefugler. Dette kan muligens sees i sammenheng med at ildvåpen kom i bruk utover på 1600 tallet.

## Stoffet er hentet fra

### NIKU Temahefte 17

Anne Karin Hufthammer:

«Kosthold og erverv i Erkebispegården. En osteologisk analyse.»



## UTGRAVNINGSFELTET

Utgravningsfeltet 1991-95 i Erkebispegården er skravert på skissen til venstre. Undersøkelsen i rapporten omfatter beinmaterialet fra feltene A og B (høyre skisse), som er tilstøtende utgravningsenheter fra østvingen av Erkebispegården. Begge feltene ble utgravd i 1991.

# Storfeet dominerte

Vurdert ut fra antall bein var storfe viktigst i de tidligste periodene, småfe i periode 8 og 9 (siste del av 1500 tallet til 1672), mens de to gruppene er representert med omtrent like mange bein hver i periode 10 og 11 (1672-1783). Omregnet i kjøttvekt dominerte nok alltid storfeet.

## Garverivirksomhet

Fra storfe er det generelt funnet mer bein fra de ikke kjøttrike delene, som klauver og hode, enn det er gjort fra småfe.

Spesielt i periode 6 ser det ut til at en stor del av storfeet er brakt inn til gården som hele skrotter, eller eventuelt slaktet på stedet. Dette kan bety at det foregikk garverivirksomhet i Erkebispegården, og at storfeets huder ble utnyttet.

Storfeet var på begynnelsen av 1500-tallet homogent med hensyn til størrelse,

og det fantes både kollete og hornete dyr. Fra og med periode 10 er det større variasjon i skulderhøyde (størrelse). Tilsynelatende var det altså mindre rasemessig variasjon i det storfeet som havnet i Erkebispegården på 1500-tallet enn senere. Dette kan indikere at det innenfor storfeholdet i sen etterreformatorisk tid fant sted en sterkere avl enn tidligere, og at dette resulterte i en økning i antall lokale storfetyper.

## Småvokst storfe

Storfeet i Erkebispegården var småvokst, gjennomsnittlig skulderhøyde på begynnelsen av 1500-tallet var 104,5 cm og på slutten av 1600-tallet 102,5 cm. Det fant trolig sted en størrelsesreduksjon hos storfe fra 1500-tallet og opp i nyere tid.

# Trøndersk sauerase

I motsetning til storfe ble småfeet i all hovedsak brakt til Erkebispegården som skrotter, uten hode og ytre lemme-knokler. Dette tyder på at beina av både sau og geit primært var husholdningsavfall, og at dyrene ikke ble slaktet på området. For øvrig var sau hele tiden langt vanligere enn geit.

Sauen var småvokst, og det ser ikke ut til at størrelsen endret seg signifikant over tid. Funn i Trondheim og for øvrig tyder på at trøndersauen var mindre enn sau fra eksempelvis Bergen og Oslo. Dette kan bety at det allerede på 1500-tallet var utviklet en lokal rase i Trøndelag, og at denne rasen var mindre enn

raser lengre sør i landet. Det kan også bety at den driftsformen som fantes innenfor saueholdet, eksempelvis antall beitedager, endret seg lite fra 1000-tallet og frem til 1780-årene.

# Gjøgris-tradisjon

På begynnelsen av 1500 tallet ble de fleste griser slaktet før de var ett år gamle. På slutten av 1700-tallet ble det også slaktet en del to år gamle dyr, men heller ikke da var mer enn 25 prosent av grisene eldre enn 3,5 år da de ble slaktet.

Disse slaktemønstrene kan tyde på at tradisjonen med gjøgris i alle fall går tilbake til 1500-tallet i Erkebispegården.