

Kniv

Vikingtidens Kaupang

Funn av «spesiell nasjonal betydning»?

Vegard Vike
Objektkonservator NKF-N

En historie om arkeologisk jerns stille død i magasinet og oppgaven med å redde det.

Revitaprosjektet er et magasinrevisjonsprosjekt som er satt i gang ved Kulturhistorisk museum i Oslo. Et av de pågående delprosjektene går ut på å revidere funnene og dokumentasjonen fra de eldre arkeologiske utgravningene ved Kaupang i Vestfold. Kaupangdelprosjektet startet opp i september 2003 og utføres av en arkeolog og en konservator. Første delmål er å revidere de antatt 15 000 jerngjenstandene fra bosetningsområdet. Bosetningsområdet ved Kaupang er fra vikingtid og anses som viktig fordi det er det første tegn til bydannelse man har funnet spor etter i Norge. Kaupangfunnene har blitt aktualisert av de nyere utgravningene der mellom 2000 og 2003. De eldre utgravningene foregikk i over ti år, fra 1956 til 1974, med hovedvekt på perioden mellom 1959 og 1970. I tillegg til bosetningen har det også blitt gravd opp mange vikingtidsgraver ved Kaupang.

Funnene

Dette er ca 500 jerngjenstander fra den ene av to sjakter som ble gravd ut ved Kaupang i 1959. Det finnes tilsammen 30 ganger mer enn denne mengden jernfunn bare fra bosetningsområdet, dvs i underkant av 1000 bokser. 75% av funnene er helt ubehandlet siden utgravningen. Gjenstandene har vanligvis falt helt fra hverandre. I bokser med flere gjenstander har løse deler blandet seg.

Hva har skjedd med jernet? Kaupangjernet er funnet like ved sjøen, og har derfor fått mye salt på seg. Etter den arkeologiske utgravningen fikk det tilgang på luftfuktighet og oksygen. Sammen med saltene førte dette til aktiv korrosjon på jernkjernen inni gjenstanden. Aktiv korrosjon ekspanderer voldsomt i volum og presser derfor på de ytre lagene i gjenstanden. Korrosjonslagene ytterst rundt gjenstanden, bygd opp iløpet av 1000 år i jorda, sprakk opp og falt av. Innenfor disse ytre korrosjonslagene ligger originaloverflaten til gjenstandene, som vi ønsker å ta vare på. Korrosjonsskadene skjedde trolig allerede det første/de første årene. Anslagsvis 20-30% av gjenstandene har falt helt eller delvis fra hverandre.

Rundt 25% av gjenstandene har fått en eller annen form for behandling etter utgravningen. Det ser hovedsakelig ut til at denne behandlingen har bestått av en tur i et elektrolysebad med påfølgende koking i voks. Voksen skal hindre oksygen å komme til og dermed bremse videre korrosjon. Elektrolysen skal fjerne korrosjonsdannende salter. Elektrolysen er litt av et problem, ettersom den i mange tilfeller har vært ekstremt effektiv mht til å fjerne korrosjonslagene fra gjenstanden, og dermed strippet dem helt ned til jernkjernen. Gløding i ovn har også blitt brukt som en metode for å forsøke å fjerne saltene, da ved å fordampe dem vekk. Det er lite dokumentasjon å finne på den tidligere behandlingen.

Av 1750 gjennomgåtte funn er:
10-15% av gjenstandene relativt hele.
40% er uidentifiserte gjenstander / fragmenter
50% er nagler og nagledeler
10% er andre identifiserte (funksjonsbestemte) gjenstander som kniver, sakser, nøkler, sverdknapp, pilspisser, isbrodder, beslag, hengsler, grytedeler m.m.

Revisjonsprosessen

Limingen av gjenstandsfragmentene må vi gjøre aller først så vi kan finne ut hvor mange gjenstander det faktisk er i en



Funneske



Når kan man ikke lenger kalle en gjenstand for en gjenstand?

boks, og hvilke deler som hører sammen. Når flere gjenstander har falt fra hverandre og delene har blandet seg er det litt av et tredimensjonalt puslespill å få dem sammen igjen. Limingen gjøres med cyanoakrylat - superlim. Det er et lim med dårlige aldringsegenskaper, men det tåler best saltutvaskingsbadene som gjenstandene skal i ved senere behandling. Full konservering for å fjerne korrosjonsdannende salter og for å rense fram overflaten gjøres ikke foreløpig. Det må bli et nytt delmål senere når alt er gjennomgått, slik at det kan gjøres systematisk og kun med prioriterte gjenstander.

Katalogiseringen tar mesteparten av tiden til arkeologen. Det har vist seg at 10–20% av infolappene i eskene, gjenstandsmerkingen, er mangelfulle. Det gjør det veldig vanskelig for arkeologen.

For å gi bedre mulighet til å identifisere gjenstandene, røntgenfotograferes alle. Det gjøres i bolker på ca 250 gjenstander per dag. Selve røntgenfotograferingen går derfor ganske fort når gjenstandene først er organisert og pakket i et ryddig system. Ved tolkningen av røntgenbildene samarbeides det nært mellom arkeolog og konservator. Røntgenbildene er dessuten viktig gjenstandsdokumentasjon, ettersom alle gjenstander ikke kommer til å bli konservert og fotografert enkeltvis.

Gjenstandene pakkes i zip-lockposer med en polstringslomme i hver pose. 50 slike poser plasseres i hver boks, stående i nummerrekkefølge. Store, skjøre eller spesielt velbevarte gjenstander pakkes i egne esker. At gjenstandene blir systematisert og satt i et ryddig nummersystem er noe av det aller viktigste ved revisjonen av dette materialet. Nå blir det mulig å gjenfinne og referere til gjenstander ved dokumentasjon og forskning. Det var det ikke tidligere. Da var det få som i det hele tatt forstod systemet i de gamle merkingene.

Prioritering

Underveis i arbeidet med de 15 000 jernfragmentene fra kaupangbosetningen viste det seg at visse prioriteringsspørsmål tvang seg fram. Kan noe kasseres? Når er en gjenstand identifisert? Hva skal få individuelt gjenstandsnummer? Hvor små skal bitene være før man slutter å prøve å lime dem på gjenstanden som har falt fra hverandre? Hvor mye detaljer skal katalogiseres inn i databasen? Skal alt fotograferes? Skal alt pakkes like omfattende? Skal alt konserveres, og hvor omfattende?

Hva er akseptabel standard?

Hard rasjonalisering må noen ganger til, og det kan være vanskelig å få til når det savnes konkrete retningslinjer. Retningslinjer basert på debatterte problemstillinger og tidligere erfaring ved institusjonen ville vært ønskelig ved prosjektoppstart.

«Stykkpris»

Hva ligger så stykkprisen på ved revisjon av en gjenstand eller fragment ved dette prosjektet? Jeg gjorde noen ubehagelige overslag. I den første prosjektperioden kom jeg fram til en kostnad på 800 kr/stk, dvs 6 gjenstander i snitt per dag. Dette var jo ikke holdbart. Etter hardere rasjonalisering og effektivisert prosess har vi trolig fått kostnadene ned i nærmere 250 kr/stk eller 20 gjenstander i snitt per dag. Fortsatt ser vi da på en 3 års prosjekttid med 2 personer.

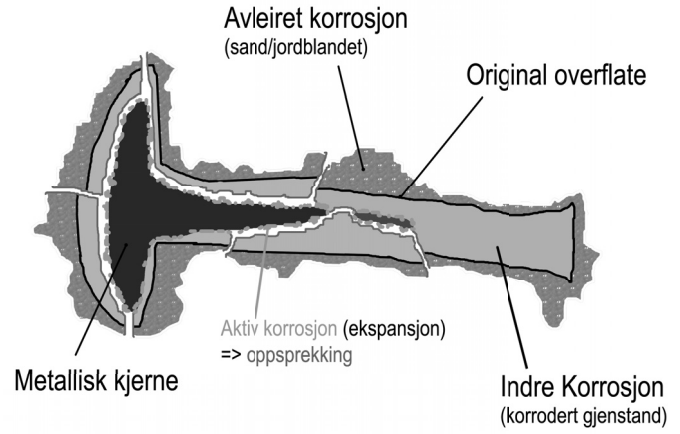
Hva fortjener å brukes ressurser på?

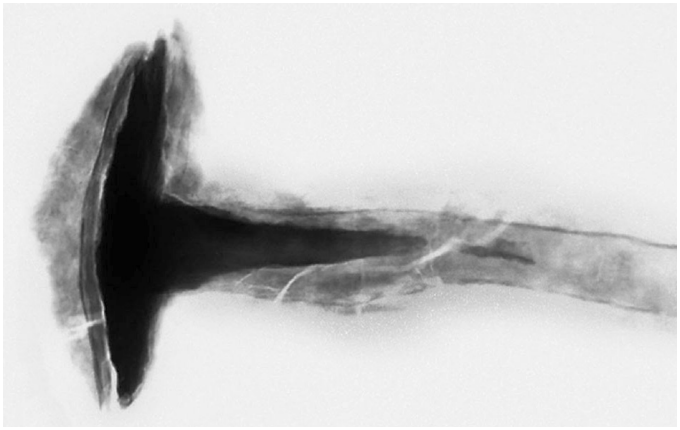
Utgangspunktet ved igangsettelsen av prosjektet var en forventning om at enhver gjenstand skulle kunne håndteres



Limt gjenstand







De tre bildene over illustrerer korrosjon og oppsprekking av arkeologisk jern etter utgravning, her vist ved en nagle.

ideelt, omtrent som gjenstandene fra et gravfunn. Dette viste seg å være helt urealistisk, og mange av gjenstandene/fragmentene fortjener strengt tatt ikke omstendelig håndtering og behandling.

Hva kan defineres som en gjenstand?

Det er mange uidentifiserte fragmenter og mye ekstremt dårlig bevarte gjenstander blant funnene. For å lette senere prioritering laget vi ett uoffisielt system på 4 kategorier for å angi hvor mye som er bevart av hver gjenstand og om de kan funksjonsbestemmes eller ikke. Kun prioriterte gjenstander vil bli fotografert individuelt og senere konservert.

Kaupang er den eldste dokumenterte bydannelsen i Norge og ble trolig etablert under den danske kongeslekten som hadde kontroll over vikenområdet tidlig på 800tallet. Man kan si at det er et funn av spesiell nasjonal betydning, eller som danskene sier: «enestående national betydning». Enestående eller ikke, man må være villig til å gjøre helhetlige prioriteringer og rasjonalisere for å makte å håndtere og få nytte av et så omfattende funnmateriale.

Nettsider

De nye Kaupangutgravningene
www.kaupang.uio.no/
Nettutstilling om Kaupang
www.khm.uio.no/utstillinger/kaupang/
Norges første by var Dansk
www.norsk.dk/history/upto1814/city/archeology.htm
”Enestående national betydning”
www.kum.dk/sw6642.asp
http://www.historie-online.dk/nyt/kuaskons.htm

v.a.vike@khm.uio.no



Sverdgrep fra kaupanggrav.