

Retningslinje for pakking av arkeologisk materiale

Versjon 5

11.08.2020

NTNU Vitenskapsmuseet

Institutt for arkeologi og kulturhistorie

Faggruppe samling

Faggruppe konservering

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	3
Organisering av materiale ved pakking.....	3
Merking av objekter	3
Merking av emballasje	4
Pakking og emballering av objekter	4
Pakkemateriell og utstyr	4
Pakking i utskjært ethafoam (polyethylen foam).....	5
Pakking i plastesker	5
Pakking i funnposer/plastposer.....	6
Pakking i tyvekposer.....	6
Pakking i skjelettesker	6
Pakking i hovedesker.....	7
Pakking og merking av steinaldermateriale	7
Hvilket materiale pakkes hvordan?	8
Pakkemetode.....	8
Type materiale.....	8
Kontaktinformasjon ved spørsmål	7
Figurer:	9

Innledning

Materiale fra utgravninger skal avleveres hylleklart til magasin, dvs. pakket, merket og sikret i henhold til gjeldende standard. Feltleder har ansvar for at materialet pakkes i henhold til oppgitte retningslinjer og avlevering i hylleklar stand.

Materiale som ikke er pakket og merket forskriftsmessig tas ikke imot i magasin, med mindre annet er spesifikt avtalt med samlingsforvalter.

Dokumentet dekker ikke alle mulige funnomstendigheter og situasjoner. Sortering og pakking tas derfor opp under inntaksvurderingen av materialet. Kontakt konservator eller samlingsforvalter for veiledning og hjelp dersom du er i tvil om riktig metode for pakking, merking eller organisering av materialet.

Organisering av materiale ved pakking

Materiale skal organiseres systematisk etter museumsnummer og undernummer før avlevering.

- Objekter fra samme museumsnummer skal avleveres samlet (ikke bland ulike museumsnummer i samme eske)
- Objekter fra samme museumsnummer skal være organisert etter stigende undernummer innad i eskene.

Samlingsforvalter fordeler materialet i magasiner etter klima- og sikringskrav etter avlevering.

Merking av objekter

Materiale skal merkes på en måte som sikrer entydig gjenfinning, bruk og tilbakeføring av gjenstander ved senere bruk.

Formål med riktig merking er å:

- Sikre at objektet lett kan gjenfinnes i samlingene
- Sikre sammenhengen mellom objektet og dets registrerte funnopplysninger
- Minimere risiko for sammenblanding i studiesituasjoner for enkeltforskere, studenter og andre.

Merking kan foregå ved direkte påskrift på objekter, ved bruk av festede etiketter og / eller ved merking av deres omsluttende emballasje.

- Objektet merkes med det museumsnummer og undernummer de er katalogisert med (f.eks. T22768:342).
- For små gjenstander kan en velge å angi kun undernummer, da på formen : **undernummer** (f.eks. «:342»).
- Merking av objekter gjøres i ytterkant av objektet der nummeret er synlig, men ikke unødvendig skjemmende, f.eks. på bunnen, baksiden langs ytterkanter eller områder som ikke synes ved foto eller utstilling.
- En bør unngå merking av områder med dekor, bruksspor osv.

- For prøver, avslag, produksjonsavfall, nagler eller annet «massemateriale» er det uforholdsmessig å merke alle enkeltfragmenter. I disse tilfellene merkes kun den direkte omsluttende emballasjen.
- Merking av objekter skal gjøres med **farge/lysbestandig blekk** eller penn (pennesplitt med hvitt blekk av typen Windsor & Newton Ink 974 White eller sort tusj penn av typen Staedtler Pigment Liner 0.05).
- Steingjenstander påføres lakk (**Paraloid B72**) etter merking (f.eks. med Q-tips). Dette skyldes at nummeret lett viskes vekk uten lakkering.
- Gjenstander som av en eller annen grunn ikke kan merkes direkte, kan også merkes med trådfestede etiketter. Dette gjelder f.eks. materiale som ikke tåler løsemidler (eksempelvis: rav).
- For gjenstander med porøs overflate legges et lag Paraloid B72 FØR merking, slik at en unngår at pennefargen trenger ned i råstoffet.

Ved utfordrende material- eller gjenstandstyper må konservator kontaktes for bistand til merking.

Merking av emballasje

Objektets omsluttende emballasje skal alltid merkes med museumsnummer og undernummer.

- Emballasjen objektet pakkes i merkes med **museumsnummer : undernummer**.
- «Hovedesker» merkes med museumsnummer og serien undernummer i esken.
- Der en gjenstand må pakkes i flere esker merkes antall esker etter museumsnr/unr, eksempelvis T22798:42 (eske 1 av 2) evt. T27800 (eske 1 av 2).
- Evt. annen påskrift på emballasjen som er praktisk under innordningsprosessen er tillatt, men må være registrert i katalogiseringsdata eller rapport. Ingen informasjon skal utelukkende befinne seg på emballasje, da den vil byttes ut over tid.

Pakking og emballering av objekter

Formålet med pakking og emballering er å sikre materialet langsiktig bevaring. Dette omfatter:

- Beskytte objekt mot rystelser og bevegelse ved håndtering i magasin
- Beskytte objekt mot slitasje av egen vekt
- Sikre at gjenstanden blir løftet på riktig måte ved uttak fra emballasjen
- Sikre at materialet er pakket mest mulig rasjonelt i forhold til plassbehov og håndtering

Pakkemateriell og utstyr

Følgende utstyr kan anvendes for pakking av materiale som skal magasineres:

- Standardiserte syrenøytrale pappesker for individuelle gjenstander
- Plastesker med lokk
- Standardiserte hovedesker av papp for samlinger av gjenstander i et funn
- Innleggsmateriale av polyetylen ethafoam (utskjærte klosser eller duker)

- Silkepapir, syrefritt
- Sargbånd og etasjedelere for hovedesker(gjenstandsesker)
- Skjelettesker med silkepapir for humanosteologisk materiale
- Funnposer (lynlåsposer med skrivefelt av LDPE – 50 micron - Low-density polyethylene)
- Merkepenner av lysbestandig og vannfast type (eks. Staedtler permanent lumocolor)

NB! Dimensjoner på pappesker er nøyaktig tilpasset hyllene i magasin, og en godtar derfor ikke andre eskeformater eller pappkvaliteter. Materialet skal derfor kun og avleveres i standardesker etter museets gjeldende standarder. Er materialet av et format eller størrelse som umuliggjør dette konsulteres samlingsforvalter.

Pakking i utskjært ethafoam (polyetylen foam)

Ved denne metoden skjæres gjenstander ned i ethafoam med varmekniv.

- Ethafoamen kommer i ferdig kuttete biter som passer med ferdig stiftede funnesker.
- Omrisset av gjenstanden avtegnes på ethafoampakningen. Det må vises særlig forsiktighet så at merkepenner ikke kommer i berøring med gjenstanden.
- Deretter skjæres det ut et rom for gjenstanden i henhold til omriss og gjenstandens dybde.
 - Dersom gjenstanden er tykkere enn 2 cm, kan elektrisk sag eller brytebladkniv benyttes. Da legger man en tynn ethafoamduk (3 mm) på bunnen av esken, under den utskjærte ethafoamen.
 - Rommet skal være tilpasset objektet slik at det beveger minst mulig på seg i esken, men samtidig slik at det ikke er vanskelig å løfte fra ethafoamen eller på annen måte kan skades under opptak.
- Som regel skal det skjæres egne fingerhull på to eller flere sider av det uthulede rommet i ethafoamen for å sikre at den er lett å ta ut.
- Museumsnummer og undernummer skrives på ethafoamen.

Pakking i plastesker

Ved denne metoden pakkes gjenstander i plastesker med lokk med innlegg av silkepapir eller ethafoam. Dette er aktuelt for materiale som må beskyttes spesielt mot trykk og belastning (mynter, porøst beinmateriale e.l.).

- Plastesken fores med ethafoam eller silkepapir for å sikre at objektet ligger stabilt og ikke beveger seg i esken.
- Objektet må pakkes slik at lokk eller innleggsmateriale ikke presser på gjenstanden.
- Eskebunn og lokk merkes med museumsnummer og undernummer.

NB - pakking i plastesker er et fullgodt og billigere alternativ til pappesker. Det gjør det også mulig å stable materialet tettere i hovedeskene.

Pakking i funnposer/plastposer

En del materiale kan lagres i funnposer uten å skjæres ned i ethafoam. Dette gjelder materiale uten stor nedbrytningsfare (eksempelvis: flint, trekull, skårmateriale) eller som normalt ikke er utsatt for mye håndtering eller bruk. Typiske eksempler kan være prøver, avslag, ubestemmelige fragmenter eller ulike former for massemateriale (se nedenfor).

- Poser må merkes med museumsnummer og undernummer på øverste linje
- Annen informasjon kan føres på posene, men må være registrert i samlingsdatabase eller rapport (informasjonen på emballasjen kan forsvinne ved fremtidig ompakking).

Pakking i tyvekposer

Tyvekposer kan brukes for å pakke materiale som trenger særskilt lufting, beskyttelse mot kondens eller lignende, typisk organisk materiale av bein eller tre.

- Tyvekposen har fastsydd merkelapp, evt. kan stoffet merkes med tusj
- For skarpkantede bein kan posen vrennes før bruk, en unngå da at materiale «lugger» i posestoffet.
- Posen har lukkesnorer som strammes før plassering i funneske.

Pakking i skjelettesker

Skjelettesker brukes for pakking av ubrent humanosteologisk materiale, fortrinnsvis for bevarte store knokkeltyper eller (tilnærmet) hele individer. Funn av mindre ubrente beinsamlinger eller fragmenter kan pakkes i plastesker, tyvekposer og vanlige funnesker før avlevering.

- Hovedregel for pakking i skjelettesker: ett individ = en eske
- Eskene kan deles inn i fleksible rom for ulike knokkeltyper; rommene fores med silkepapir for å hindre at materialet beveger seg under håndtering av eskene
- Materialet sorteres hensiktsmessig etter anatomisk sammenheng i esken (høyre/venstre fot, hånd, kranie, ryggrad, ribbein, hoftebein etc.).
- Bruk gjerne poser, esker eller annen tilleggsemballasje for å sortere innad i esken etter behov (eksempelvis: løse tenner legges i plasteske med lokk i skjelettesken).
- Eskene merkes med museumsnummer og undernummer i øvre venstre hjørne på eskenes kortside.
- Løsfunn av flere individer fra omrotede kontekster (beingroper, løsfunn etc.) kan pakkes i samme eske.
 - Beina må da sorteres, nummereres og katalogiseres etter anatomisk inndeling
 - Materialet må organiseres numerisk ved katalogisering og ved pakking i esken.
 - Individuelle nummer/beingrupper må ha direkte omsluttende emballasje i form av plastesker med lokk eller poser med tydelig merking.
- Dersom ett individ ikke får plass i en enkelt eske, merkes eskene med museumsnummer og eskeantall, eksempelvis: N22798 (1 av 2).

Pakking i hovedesker

Hovedesker (A-esker) brukes for å samle og gruppere gjenstander fra samme funn/museumsnummer.

- Ferdige funnesker med gjenstander samles i i hoved-esker (type A).
- En kan lage to etasjer i hovedesken ved å bruke sargbånd og etasjedelere i denne. Dette utnytter plassen i esken bedre.
- Alternativt kan plastesker med lokk brukes dersom en ønsker å pakke flere lag i samme eske.
- Materialet i hoved-esken skal organiseres i stigende og sammenhengende nummersekvenser (eksempevis: T22768: 1-48).
- Eskene merkes med museumsnummer og undernummerekvens i esken

Samlingsforvalter fordeler materiale på relevante magasiner ved mottak.

Pakking og merking av steinaldermateriale

Særskilte rutiner er nedfelt for pakking og merking av steinaldermateriale, da dette normalt omfatter et stort antall gjenstander og funnkontekster.

Merking:

- For avslag merkes det største avslaget for gjeldende undernummer med undernummer.
- Gjenstander / diagnostiske objekter merkes med separate undernummer
- På emballasjen skal museumsnummer og undernummer skal **alltid** stå på funnposens øverste linje eller på funnesken
- Annen informasjon som letter kontroll og systematikk under katalogiseringsprosessen (f.eks. koordinater, kvadranter, lag e.l.) kan føres på emballasjen, men er ikke et krav (se fig. 1 for eksempler)

Pakking:

- Materialet pakkes i separate poser/esker pr. undernummer
- Typologisk eller diagnostisk viktig materiale samt gjenstander med nedbrytningsfare pakkes særskilt i ethafoam- eller plastesker
- Primærtildannet materiale som avslag, flekker og kjerner kan pakkes i funnposer.

Kontaktinformasjon ved spørsmål

Ved spørsmål vedrørende pakking og innordning er kontaktadressen magasin@vm.ntnu.no.

Oppsummering: Hvilket materiale pakkes hvordan?

Pakkemetoden som velges skal være tilpasset gjenstandenes tilstand, bevaringsbehov og bruksområde etter innordning. Generelle anbefalinger for ulike materialgrupper skisseres under, ta kontakt med konservator eller samlingsforvalter ved spørsmål om valg av pakkemetode.

Pakkemetode	Type materiale
Pappesker med innlegg ELLER Plastesker med innlegg	Diagnostiske gjenstander (økser, pilspisser eller andre typebestemte objekter) Slipte/dekorerte gjenstander Skjøre gjenstander Porøse eller skjøre råstoffer (skifer, sandstein m.fl.) Redskaper og andre bruksgjenstander av metall Redskaper og andre bruksgjenstander av bein, horn, tann, rav, tre og skjell Typeeksemplarer Forhistorisk keramikk: randskår, store og/eller dekorerte fragmenter, hele kar Andre gjenstander med høy informasjonsverdi eller nedbrytningsfare Osteologisk materiale med særskilte behov Mynter
Lynlåsposer av plast (funnposer)	Massemateriale (keramikk, spiker, lær, avfallsmateriale) Avslagsmateriale og produksjonsavfall Prøvemateriale Ubestemmelige fragmenter og stykker Animalosteologisk materiale Brent humanosteologisk materiale
Tyvekposer	Organisk materiale med særskilt behov Materiale med kondensfare
Skjelettesker	Ubrent humanosteologisk materiale (store knokler/hele individer o.l.)
Spør konservator	Svært skjøre gjenstander Tekstiler

	<p>Store objekter</p> <p>Gjenstander som må støttes/kompenseres for egenvekt ved pakking</p> <p>Andre gjenstander med særskilte pakkebehov</p>
--	--

Figurer:



Figur 1: Ethafoam i ferdigkuttete størrelser



Figur 2: Hovedeske med funnesker i ulike format



Figur 3: Skjelettesker for humanosteologisk materiale



Figur 4: Hovedeske med sargbånd og etasjedeler



Figur 5: Eksempel på tilskjært ethafoam med "fingerhull"



Figur 6: Eksempel på tilskjært ethafoam med "fingerhull"



Figur 7: Eksempel på pakking av fragmentert gjenstand



Figur 8: Eksempel på pakking/merking av flere fragmenterte gjenstander



Figur 9: Eksempel på pakking og sortering av funnposer (merk bruken av esker for å inndele «rader» av funnposer)

○	○	○	○
T-22768:17	T-22768:18	T-22768:19-24	T-22768:17-24
Avslag	Avslag	Gjenstander	103x / 99y SV
Flint	Kvartsitt	Flint	Lag 2

Figur 10: Eksempler på ulike måter å merke funnposer på. Merk at underrn alltid skal stå øverst, annen informasjon er kursorisk / valgfri om en f.eks. ønsker å sikre nødvendig kontroll og systematikk under katalogiseringsprosessen.