

Retningslinje for pakking av arkeologisk materiale

V04

09.10.2019

Innhold

Innledning.....	2
Organisering av materiale ved pakking	2
Pakkemateriell og utstyr	2
Oversikt over esketyper	5
Pakkemetoder	5
1. Pakking i utskjært ethafoam (polyethylen foam).....	5
2. Pakking i plastesker	6
3: Pakking i funnposer/plastposer.....	6
Hvilket materiale pakkes hvordan?.....	6
1. Steinalder	6
2. Bronsealder, jernalder, middelalder og nyere tid	7
3. Osteologisk materiale.....	8
Merking av gjenstander og emballasje	8
Direkte merking av objekter	8
Merking av emballasje	9
Kontaktinformasjon ved spørsmål	9

Innledning

Alt materiale som avleveres i magasin skal være **hylleklart**, dvs. pakket, merket og sikret i henhold til gjeldende standard som beskrevet i denne retningslinjen. Feltleder har ansvar for at materialet pakkes i henhold til oppgitte retningslinjer og avlevering i hylleklar stand.

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

Formål med riktig pakking og merking er:

- beskytte objekt mot rystelser og bevegelse ved håndtering i magasin
- beskytte objekt mot slitasje av egen vekt
- sikre gjenfinning, uttak og tilbakeføring av objektet
- sikre at gjenstanden blir løftet på riktig måte ved uttak fra emballasjen
- sikre objektets systematiske innordning som del av et samlet funn

Kontakt konservator eller samlingsforvalter for veiledning og hjelp dersom du er i tvil om riktig metode for pakking og merking. Dette gjelder f.eks. svært skrøpelige gjenstander eller gjenstander som ikke tåler å bli løftet for hånd.

Organisering av materiale ved pakking

Ved pakking av materiale skal materialet organiseres etter følgende prinsipper.

- Objekter fra samme museumsnummer skal som hovedregel oppbevares samlet (ikke bland ulike museumsnummer i samme eske)
- Objekter fra samme museumsnummer skal som hovedregel være organisert etter stigende undernummer
- Det skal som hovedregel være en sammenheng mellom rekkefølgen materialet er katalogisert på og oppstilt/sortert ved avlevering.

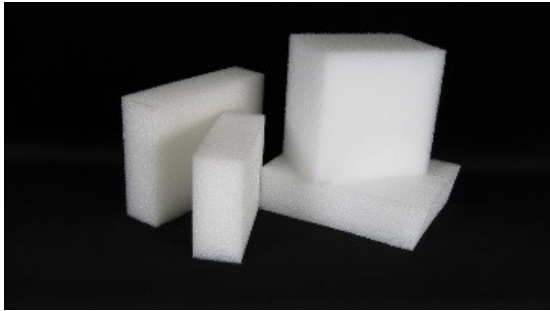
Samlingsforvalter vil fordele materialet i magasiner etter klima- og sikringskrav etter avlevering.

Pakkemateriell og utstyr

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

- Ethafoam (polyetylen foam - innleggsmateriale og «duker») (figur 1)
- Hoved-esker i standardiserte formater inkl. etasjedelere/sargbånd (figur 4)
- Funnesker i ulike formater (figur 2)
- Skjelettesker med innleggsmateriale for inndeling av osteologisk materiale (figur 3)
- Silkepapir, syrefritt
- Plastesker med lokk og innleggsmateriale
- Funnposer (lynlåposer med skrivefelt av LDPE – 50 micron - Low-density polyethylene)
- Merkepenner av lysbestandig og vannfast type (eks. Staedtler permanent lumocolor)

NB! Esker og innleggsmateriale er utformet i standardiserte størrelser. Dimensjonene er nøyaktig tilpasset hyllene i magasin, og materialet skal derfor kun pakkes og avleveres i standardesker.



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)

Oversikt over esketyper

Følgende esketyper/størrelser er tilgjengelige i magasin eller for bestilling; i tillegg finnes spesielt tilpassede esker for humanosteologisk materiale og sverd.

Velg en størrelse som er best mulig tilpasset objektet. Unngå å bruke unødig store esker dersom gjenstanden passer i mindre esker.

Type	Eske	Ytre mål	30 mm ethafoam	3mm ethafoam
A	Hovedeske	475x380x100mm		
B	Etasjedeler	450x365x40mm		
C	Funneske	350x85x40mm	X	X
D	Funneske	430x85x40mm	X	X
E	Funneske	350x100x40mm	X	X
F	Funneske	200x60x40mm	X	X
G	Funneske	110x100x40mm	X	X
H	Funneske	500x60x40mm	X	X
I	Funneske	100x70x40mm	X	X
J	Funneske	140x110x40mm	X	X
K	Funneske	310x190x40mm	X	X
L	Funneske	250x140x40mm	X	X
M	Funneske	150x150x40mm	X	X
	Sargbånd	810x50mm		

Tabell 1: Esketyper og dimensjoner. Kryss angir at det foreligger ferdig tilpasset innleggsmateriale i ethafoam.

Pakkemetoder

Nedenfor skisseres de vanligste pakkemetodene. **Ta kontakt med samlingsforvalter eller konservator ved tvil om hvilken pakkemethode som skal anvendes.**

1. Pakking i utskjært ethafoam (polyetylen foam)

I de fleste tilfeller 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 merkepennen 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 sak 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 mot dette (**Feil! Fant ikke referanseilden.-8**).
- Museumsnummer og undernummer føres på ethafoamen.
- Ferdige funnesker for enkeltgjenstander samles i i hoved-esker (type A).
- For å lage to etasjer i hovedesken legger man inn sargbånd og etasjedelere i denne. Dette utnytter plassen i esken bedre. **Merk at objekter som plasseres i flere lag i esken ikke skal komme i berøring med overliggende objekter.**

2. Pakking i plastesker

En del materiale kan ha behov for pakking i plastesker med lokk. Dette gjelder eksempelvis mynter eller andre materialer som må beskyttes spesielt mot trykk og belastning. Objektet plasseres i esken med tilpasset ethafoam og/eller syrefritt silkepapir. **Merk at gjenstanden må pakkes slik at lokket ikke presser på gjenstanden. Eskebunn og lokk markeres med museumsnummer og undernummer.**

3: 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.

Se også avsnitt om merking av gjenstander og emballasje nedenfor.

Hvilket materiale pakkes hvordan?

Hvilke gjenstander som skal skjæres ned i ethafoam og hvilke gjenstander som kan oppbevares i poser kan variere. I hovedsak skal dette være tilpasset gjenstandenes bevaringsbehov og museale bruksområde. Noen eksempler på gjeldende praksis nevnes nedenfor, ta evt. kontakt med magasinforvalter ved tvilstilfeller.

1. Steinalder

Som hovedregel skal viktig diagnostisk materiale, eller gjenstander med nedbrytningsfare fra steinalderlokalteter skjæres ned i ethafoam. Dette omfatter, men er ikke begrenset til, følgende gjenstandgrupper:

- diagnostiske gjenstander (økser, pilspisser eller andre typebestemte objekter)
- slipte/dekorerte gjenstander
- gjenstander i skjøre bergarter (skifer, sandstein m.fl.)
- keramikk
- evt. andre gjenstander med høy informasjonsverdi

Øvrig materiale kan pakkes i sine respektive funnposer. Ved endelig innordning i magasin vil alle gjenstander som er skjært ned i ethafoam bli fotografert med gjenkjenningsfoto. **TIPS!** Under steinalderkatalogisering er det tidsbesparende å ferdigstille emballeringen (inkl. funnposer og ethafoam) fortløpende mens man katalogiserer. En slipper da å sortere ut materialet etter endt katalogisering.

Erfaringsmessig vil det oppstå feil under registrering, merking og nummerering av steinalderlokalteter p.g.a. store funnmengder og mange graveenheter. Det er derfor anbefalt (men ikke påkrevd) å bruke følgende metodikk i den fortløpende katalogiseringen:

1. Ved pakking i funnposer sorteres funn fra samme graveenhet etter kategori (avslag vs. gjenstander) og råstoff.
 - a. **Avslag** av samme råstoff legges i samme pose merket musnr:undernr, «Avslag» og type råstoff
 - b. **Gjenstander** av samme råstoff legges i samme pose merket musnr:undernr (fra-til), «Gjenstand» og type råstoff
 - c. **Gjenstander** som skal pakkes separat, skjæres ned og merkes fortløpende under katalogiseringsprosessen.

- Alle funnposer fra samme kontekst/graveenhet legges i en samlepose med angitt kontekstinformasjon. Denne posen skal påføres **rekken med undernummer posen inneholder** (f.eks. "T 22768:25-34"), samt kontekstinformasjon (X, Y, kvadrant, lag osv.).
- Samleposer kontrolleres fortløpende mot kart eller tegninger over utgravde enheter innen koordinatsystemet.

○	○	○	○
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

Eksempel på foreslått merking av funnposer for steinaldermateriale. Merk at koordinater og lag kun trenger føres på samleposen.

Fordelen med dette er at en kan kontrollere for feil i nummerering eller påført kontekstinformasjon fra feltsituasjonen under katalogiseringen.

Merk at museumsnummer og undernummer ALLTID skal stå på posens øverste linje. Hvordan man ellers merker posene er valgfritt, men det anbefales at en ikke merker poser med informasjon som ikke er registrert under katalogisering eller i rapport.

2. Bronsealder, jernalder, middelalder og nyere tid

For øvrige perioder legges tilsvarende vurderinger av nedbrytningsfare og håndteringsbehov til grunn for vurdering av pakkemetoder. Følgende gjenstandskategorier skal som hovedregel skjæres ned i ethafoam:

- Gjenstander av metall
- Gjenstander av bein, horn, tann, rav, tre og skjell
- Typeeksemplarer
- Keramikk og ubrent leir: randskår, store og/eller dekorerte fragmenter, hele kar
- Glass
- Gjenstander i skjøre bergarter (skifer, sandstein osv)
- Evt. andre gjenstander med høy informasjonsverdi eller nedbrytningsfare

Mynter eller andre objekter med spesielle behov for beskyttelse mot belastning eller trykk pakkes i plastesker etter gitte angivelser. Ved pakking av tekstiler eller lær må konservator kontaktes.

En del materiale med liten nedbrytningsfare og/eller informasjonsverdi kan oppbevares i merkede funnposer i eskene. Dette gjelder f.eks. avslag, spiker/nagler med egne undernummer, metallfragmenter, små keramikkfragmenter, beinfragmenter, prøvemateriale osv. En trenger m.a.o. ikke å skjære ned alle enkeltgjenstander av denne type i separate rom. Funnposene bør imidlertid sorteres og oppstilles i rekkefølge i funneskene (**Feil! Fant ikke referanseilden.**).

NB! Ved inntak av større objekter (trestokker, bygningsstein, skipsdeler e.l.) må metode for pakking og oppbevaring avtales spesielt med konservator og magasinforvalter. Dette gjelder også gjenstander med en konstruksjon hvor en må avlaste gjenstandens egenvekt under oppbevaring.

3. Osteologisk materiale

- Ubrent humanosteologisk materiale skal pakkes i egne skjelettesker (**Feil! Fant ikke referanse-kilden.**)
- Brent humanosteologisk materiale er porøst, og bør pakkes slik en minimerer ytterligere fragmentering. Eksempelvis ved pakking i mindre poser og plastesker med lokk.
- Osteologisk prøvemateriale kan pakkes i poser.

Merking av gjenstander og emballasje

Merking av gjenstander og emballasje sikrer at sammenhengen mellom objektene og deres tilhørende dokumentasjon sikres for ettertiden. Merking kan foregå ved direkte påskrift på objekter, ved bruk av festede etiketter og / eller ved merking av deres omsluttende emballasje. Å ikke merke objekter tilstrekkelig medfører risiko for at objektets proveniens forsvinner.

Direkte merking av objekter

Objektet merkes med det museumsnummer og undernummer de er katalogisert med (f.eks. T22768:342).

For små gjenstander, eller gjenstander hvor full nummerering vil være unødvendig skjemmende, 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. I tillegg bør en unngå merking av områder med dekor, bruksspor osv. Merkingen skal være så liten som mulig, men fortsatt lesbar.

Merking av funn skal gjøres med **farge/lysbestandig blekk** eller penn (pennesplitt med hvitt blekk av typen Windsor & Newton Ink 974 White eller sort tusjpenn av typen Staedtler Pigment Liner 0.05. Alle steingjenstander skal påføres lakk (**Paraloid B72**) etter merking (f.eks. med Q-tips). Dette skyldes at nummeret lett viskes vekk uten lakkering.

Unntak fra krav om direkte merking:

- For prøver, avslag, produksjonsavfall, nagler eller annet «massemateriale» kan det være uforholdsmessig å merke alle fragmenter individuelt. I disse tilfellene merkes emballasjen godt, evt. kan en merke utvalgte fragmenter (f.eks. det største avslaget/fragmentet i posen) eller bruke trådfestede etiketter på gjenstanden.
- Materiale som ikke tåler løsemidler skal ikke merkes direkte. Eksempelvis: rav må IKKE merkes da løsemidler påvirker materialet. Legg ved merkelapp eller fest merkelapp på ravperler med tråd.
- For bergarter som skifer, grønnstein, kvarts, samt andre råstoffer med porøs overflate (bein etc.) osv. legges et lag Paraloid B72 FØR merking, slik at en unngår at pennefargen trenger ned i råstoffet.

Ved utfordrende material- eller gjenstandstyper anbefales det å kontakte konservator for bistand til merking.

Merking av emballasje

Merking av emballasje: plasteske, pappeske, funnposer og/eller ethafoam skal merkes med **museumsnummer og undernummer**. Til ethafoam benyttes Staedtler Lumocolor permanent tusj, esker (plast/papp) kan merkes med printede etiketter.

Merking av poser: **Den øverste linjen forbeholdes museumsnummer og undernummer**. Det er ikke nødvendig å skrive noe på de andre linjene, men om det er praktisk i arbeidsprosessen å ha annen info notert her er det uproblematisk.

NB! Ved ompakking eller annen endring i magasin vil kun museumsnummer bli med videre. Poser må derfor ikke være merket med informasjon som ikke er registrert i samlingsdatabasene og/eller rapport.

Kontaktinformasjon ved spørsmål

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