

OHJEITA ARKEOLOGISEN TUTKIMUSKERTOMUKSEN LAATIJALLE

KOSKEE ULKOPUOLISTEN TOIMIJOIDEN
ARKEOLOGISISTA KENTTÄTÖISTÄ
LAATIMIA RAPORTTEJA



13.3.2012

SISÄLLYS

1. Kaivauskertomuksen ulkoasu ja sisältö
2. Valokuvien käsittely
3. Esinelöytöjen käsittely
4. Mittauspiirustukset
5. Inventointikertomusta koskevia erityisiä ohjeita

1. KAIVAUSKERTOMUKSEN ULKOASU JA SISÄLTÖ

Kaivauskertomus jätetään Museoviraston arkistoon A4-kokoisina ja yksipuolisesti tulostettuina irtolehtinä. A3-kokoiset kartat ym. tulee taitella A4-kokoisiksi. Tulosteiden ja kopioiden on oltava hyvälaatuisia ja paperin ja musteen ehdottomasti arkistokelpoisia. Lista arkistokelpoisista materiaaleista ja menetelmistä löytyy osoitteesta <http://www.narc.fi/arkistokelpoisuusluettelo.html>. Raportti saa olla värillinen. Tulee kuitenkin huomioida, että esimerkiksi karttojen informaatio erottuu riittävästi myös mustavalkoisissa kopioissa. Muovikansia ja -taskuja, kierreselkiä, niittejä, paperiliittimiä ym. ei raportin arkistokappaleessa tule käyttää.

Kertomuksen johdonmukaiseen rakenteeseen, selkeään ulkoasuun ja luettavuuteen (leipätekstin fontti esim. Arial tai Calibri, pistekoko 11 tai 12) sekä hyvään suomenkieleen ja oikolukuun tulee kiinnittää huomiota, sillä kyseessä on julkinen asiakirja.

Kaivauskertomus laaditaan esim. seuraavan järjestyksen mukaisesti. Luvut numeroidaan siten, että sisällysluettelo = 1.

- Kansilehti
- Tiivistelmä
- Sisällysluettelo
- Arkisto- ja rekisteritiedot
- Sijaintikartta
- Johdanto
- Tutkimushistoria ja käytetty lähdeaineisto
- Tutkimusalueen kuvaus
- Kenttätyö- ja dokumentointimenetelmien ja kenttätyön kulun kuvaus
- Havainnot ja tulkinnat
- Esinelöytöjen kuvaus
- Yhteenveto
- Lähteet ja kirjallisuus
- Luettelot (yksiköt ja rakenteet, valokuvat, kartat)
- Kartat
- Kuvataulut
- Stratigrafiset matriisit
- Liitteet

KANSILEHTI

- tutkitun kohteen nimi (kunta/kunnat, kohteen nimi)

- tutkimuksen laatu (esim. kaupunkiarkeologinen kaivaus, kaukolämpötöiden arkeologinen valvonta, kivi-kautisen asuinpaikan koekaivaus, sotahistoriallisten kohteiden inventointi)
- kenttätyöaika
- kenttätyönjohtajan nimi
- tutkimuslaitoksen nimi (ja logo)
- kansikuva.

Löytöluettelosta ks. erillinen ohje.

TIIVISTELMÄ

Omalta sivulta tulee noin kymmenen lauseen pituinen tiivistelmä tehdyistä tutkimuksista ja niiden tärkeimmistä tuloksista. Samaa tiivistelmää käytetään myös arkeologisten tutkimusten hankerekisterissä.

SISÄLLYSLUETTELO

Sisällysluettelo on tutkimuskertomuksen sivu 1. Luetteloon tulevat myös kertomuksen liitteet. Niitä ovat mm. analyysien ja ajoitusten tulokset. Ne voidaan liittää raporttiin myös jälkikäteen.

Huom! Myös luettelot ja kuvataulut ovat kertomuksen sivuja ja ne tulee numeroida sivunumeroin. Sen sijaan löytöluettelo tai sen kopio ei ole alkuperäisen kaivauskertomuksen osa tai liite, vaan se on oma, erillinen asiakirjansa. Raportin kopioihin ja pdf-versioon voi kuitenkin tarvittaessa liittää kopion löytöluettelosta.

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

- tutkimuskohteen koko nimi (kunta ensimmäisenä)
- kohteen ajoitus ja tutkimuksen laatu (esim. rautakautisen kalmiston kaivaus, kaupunkiarkeologinen valvonta)
- kenttätyönjohtaja
- tutkimuslaitos
- kenttätyöaika
- tutkitun alueen laajuus / tutkimusalueen kokonaislaajuus neliömetreinä
- tutkimusten tilaaja/rahoittaja ja (arvioitua) tutkimuskustannukset
- kunta/kaupunki, kylä/kaupunginosa, tila/kortteli, tontti
- maanomistaja (nimi, osoite)
- peruskarttalehti/-lehdet
- tutkimusalueen sijaintikoordinaatit ETRS89-järjestelmässä
- tutkimusluvan diariointinumero ja päivämäärä
- tutkimukseen liittyvät löydöt (nrot), löytöjen diariointipvm
- aikaisemmat tutkimukset ja tarkastuskäynnit
- aikaisemmat löydöt (pää- ja alanrot, diariointipvm, mihin tutkimukseen liittyvät)
- kertomukseen liittyvien kuvien numerot
- alkuperäisen tutkimuskertomuksen säilytyspaikka sekä kopioiden säilytyspaikat.

SIJAINTIKARTTA

Tutkimuskohde tai -alue merkitään perus-, maasto-, kanta- tai GT-kartalle selvästi erottuvalla merkillä/rajauksella. Karttaotteen tulee olla sellainen, että kohteen sijainti suhteessa ympäristöönsä selviää riittävän yksiselitteisesti sen perusteella. Tutkimuskohteen keskipisteen koordinaatit ja kartan mitta-kaava on ilmoitettava. Koordinaattien tulee olla valtakunnallisesti yhtenäisessä ETRS-TM35FIN-muodossa.

JOHDANTO

Johdanto on tutkimusraportin luku 1. Siitä on käytävä ilmi ainakin seuraavat asiat:

- tutkimuksen perusteet, tarkoitus ja tavoitteet
- tilaaja/rahoittaja ja määrärahan suuruus
- tutkimuslupa ja siinä mahdollisesti mainitut erityiset ehdot
- tutkimuksen ajankohta
- tutkitun alueen laajuus
- henkilökunta ja sen vastuut kenttä- ja jälkitöissä
- käytännön järjestelyt
- mahdolliset yhteistyötahot
- tutkimuksiin liittynyt viestintä (lehtijutut, haastattelut ym.)

Johdannon loppuun tulevat paikka, päiväys ja kenttätöyönjohtajan allekirjoitus (ei mustalla kynällä). Raportin kopioita ei allekirjoiteta, vaan niihin merkitään ainoastaan nimikirjaimet.

TUTKIMUSHISTORIA JA KÄYTETTY LÄHDEAINEISTO

Kertomuksesta on käytävä ilmi samassa kohteessa tehdyt aikaisemmat tutkimukset (kuka, milloin, mitä), niiden keskeisimmät tulokset ja tulkinnat sekä miten aiemmin tutkitut alueet sijoittuvat suhteessa nyt tutkittuun alueeseen. Lisäksi on esiteltävä muu käytetty lähdeaineisto (esim. maaperäkartat, historialliset lähteet). Tutkimuksen kannalta keskeisistä historiallisista kartoista tulee olla raportissa riittävän hyvälaatuiset kuvat, ja niiden arkistotiedot on mainittava kuvatekstissä.

TUTKIMUSALUEEN KUVAUS

Kohteen ympäristö, maasto, vesistöhistoria, historialliset taustatiedot, maakäytön historia jne.

VARSINAINEN TUTKIMUSKERTOMUS

Osiosta tulee käydä ilmi ainakin seuraavat asiat:

- kaivaus- ja dokumentointimenetelmät
- kiintopisteet, käytetty korkeusjärjestelmä ja koordinaatisto
- kenttätöolosuhteet
- rakenteista ja maakerroksista tehdyt havainnot ja tulkinnat; selkeät viittaukset karttoihin ja kuviin
- löytöjen talletuseriaatteet
- yleisluonnehdinta löydöistä, analysointia niiden jakaumasta/levinnästä esim. kaavioina
- näytteidenottoperiaatteet, teetetyt analyysit (ja niiden tulokset, jos jo saatavilla)

Tekstin sekaan voi taittaa kertomuksen ymmärrettävyyden kannalta informatiivisia kuvia ja karttoja. Ne voi sijoittaa myös kuvatauluiksi kertomuksen loppuun. Kenttätöyökuvien luettelointinumerot on mainittava kuvien yhteydessä. Kirjoista skannattujen ja muista lähteistä peräisin olevien kuvien lähde on myös mainittava.

YHTEENVETO

Yhteenveto sisältää kokoavat päätelmät sekä mahdolliset jatkotutkimus- tai toimenpide-ehdotukset. Raportista tulee selvittää, onko kohde tutkittu kokonaan vai ei ja mikäli ei, tulee esittää arvio jäljellä olevan muinaisjäännöksen sijainnista ja laajuudesta. Lisäksi kertomuksesta tulee käydä ilmi, mitä kohdelle tehtiin/tapahtui kaivauksen jälkeen.

LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

Raportissa käytetyt keskeiset lähteet ja kirjallisuus luetaan samaan tapaan kuin tieteellisessä artikkelissa. Luettelon paisumista liian yksityiskohtaiseksi on vältettävä; mainitaan vain keskeisimmät lähteet.

YKSIKKÖ- JA RAKENNELUETTELOT, KARTTA- JA KUVALUETTELOT, MATRIISIT

Myös luettelosivuille yms. annetaan sivunumerot.

KARTAT

Kartat tulevat osaksi tutkimuskertomusta (niitä ei sijoiteta erikseen piirustusarkistoon tms.). Ne tulee taitella A4-kokoisiksi. Kartoille annetaan kaivauskertomuksen mukaiset sivunumerot. Ks. myös ohjeen luku 4.

TUTKIMUSKERTOMUKSEN JÄTTÄMINEN:

Tutkimuskertomuksesta luetteloineen ja karttoineen tehdään yksi pdf-tiedosto (enimmäiskoko 20 Mb), joka poltetaan CD-ROM:ille (CD-R). Tiedosto nimetään kenttätyöhankeeseen mukaan (kunta, kohde, vuosi) ja sama nimi kirjoitetaan myös mahdollisen rompun päälle. Museovirastolla on oikeus julkaista pdf-muotoinen tutkimusraportti ylläpitämässään Hankerekisterissä.

Paperimuotoinen tutkimuskertomus karttaliitteineen ja täydellisine esine-, valokuva-, kartta- ja muine luetteloineen sekä CD-ROM-levy ja muut mahdolliset liitteet (ja valokuvat, mikäli ne on luetteloitu Museoviraston kokoelmiin) toimitetaan Kulttuuriympäristön suojelu -osastoon (KYS) ko. tutkimusalueesta vastaavalle arkeologille tutkimusluvassa mainittuun takarajaan mennessä. Hyväksytty raportti toimitetaan KYS:istä Museoviraston arkeologiseen keskusarkistoon. Tutkimuksen tekijä toimittaa raportin kopiot maakuntamuseoon ja mahdollisille muille tahoille tutkimusluvan mukaisesti.

Kaivauskertomuksen käyttö- ja lukukappaleena käytetään ensisijaisesti Hankerekisterissä olevaa pdf:ää. Alkuperäiskappale kuuluu arkistoon.

2. VALOKUVIEN KÄSITTELY

KOSKEE MUSEOVIRASTON KOKOELMIIN LIITETTÄVIÄ KUVIA; MUIDEN KUVAKOKOELMIEN OSALTA NOUDATETAAN KO. ARKISTON OHJEITA

YLEISTÄ

Kaivausten tärkein valokuvadokumentaatio tallennetaan mustavalkofilmille, joka on parhaiten säilyvä kuvamuoto. Digitaalikulvat soveltuvat luonnollisesti niihin kuvauskohteisiin, joissa väreillä on merkitystä. Diakuvien ottamista ei enää suositella, mutta niitäkin voi edelleen ottaa. Diakuvat tulee kehystää lasillisiin muovikehyksiin ja kuvan tiedot kirjoittaa kehykseen.

Samasta aiheesta ei ole yleensä tarpeen arkistoida rinnakkaisia kuvia sekä mustavalkoisena että värillisenä. Myös työ- ja yleiskuvia on tärkeää ottaa työtapojen ja ympäristön dokumentoimiseksi. Digitaalikulvien tärkein käyttötarkoitus ovat julkaisut, raportit ja esitelmät. Inventointien yhteydessä ei ole välttämätöntä ottaa lainkaan mustavalkokuvia, vaan kohteista otetut digitaaliset värikuvat saattavat olla tarkoituksenmukaisempia.

Hyvälaatuisilla digitaalikulvilla tarkoitetaan kuvia, jotka on kuvattu digitaalikameralla niin suurina tiedostoina, kuin ko. laitteella on mahdollista tuottaa. Käytössä on teknisiltä ominaisuuksiltaan erilaisia digitaalikameroita, joiden kapasiteetti vaihtelee suuresti. Pääsääntönä voidaan pitää, että kuvataan niin suuria tiedostoja kuin ko. kameralla on mahdollista tuottaa. Mikäli kamera tuottaa vain JPEG-tiedostoja, valitaan suurin ja vähiten pakkaava tiedostomuoto. Suositeltava tiedostomuoto ja -koko on 2600 x 3500 pikselin TIFF. Kannattaa kuitenkin ottaa tätä isompia kuvia, jos kamerasen ominaisuudet sen sallivat.

MUSTAVALKOFILMIEN KEHITYTTÄMINEN JA KUVIEN DIGITOINTI

Mustavalkofilmit kehitetään valokuvausliikkeessä ja negatiivit skannataan CD:lle luettelointia varten (tiedostokoko 300 dpi TIFF eli A4). Pinnakkaisvedoksia ei filmeistä tarvita.

KUVIEN ARKISTOINTI

Kaivauksilla otetuista kuvista valitaan arkistoitaviksi ainoastaan teknisesti onnistuneet, asian kannalta olennaiset ja informatiiviset. Samasta aiheesta ei tule valita esimerkiksi useita samasta kuvakulmasta otettuja kuvia. Varsinkin digitaalikuvia tulee otettua kentällä runsaasti, mutta arkistoitavien kuvien määrä on pidettävä kohtuullisena ja ne on syytä valikoida huolella.

Mustavalkokuvista toimitetaan arkistoon negatiivit. Arkistoitaviksi merkitään vain onnistuneet ja tarpeelliset kuvat. Negatiiviliuskoja ei kuitenkaan saa leikellä, vaan tarpeettomat ja epäonnistuneet kuvat merkitään ruksaamalla negatiiviruutu yli filmille sopivalla musteella ja/tai jättämällä se numeroimatta. Numero kirjoitetaan negatiiviliuskaan kuvan ja perforoinnin väliin (Rotring-kynä tai Sakuran Pigma Micron). Päänumero merkitään kunkin liuskan yläreunaan ja kuvakohtaiset alanumerot alareunaan. Numeroidut negatiivit laitetaan hapottomasta silkipaperista valmistettuihin taskuihin. Negatiivinumerot kirjoitetaan myös taskun päälle ohuella mustalla arkistokelpoisella kynällä. Lisäksi siihen merkitään tutkimuskohteen nimi, kuvaajan nimi ja kuvausvuosi.

Digitaaliset kuvat luetteloidaan ja tallennetaan Musketi-kokoelmahallintajärjestelmään. Kuvatyyppi-kohtaiset päänumerot pyydetään arkistosta (Leena Ruonavaara/Tiina Heikkinen) ja kuvat ja kuvaluettelo poltetaan CD-ROM/DVD-levylle. Kuvatiedostot nimetään periaatteella päänumero_ alanumero ja CD-levyn kanteen ja päälle kirjoitetaan sisällön tiedot. Kuvaluettelo on tällöin laadittava Excel-

taulukkona, josta tiedot voidaan helpoimmin siirtää Muskettiin. Luettelosta tulee käydä ilmi seuraavat tiedot: pää- ja alanumero, kuvatyyppi (mv/digi), kohde, kuvausvuosi, kuvaaja, aihe.

3. ESINELÖYTÖJEN KÄSITTELY

YLEISTÄ

Kaikki arkeologiset löydöt (esihistorialliset ja historiallisen ajan) liitetään vuodesta 2011 alkaen samoihin arkeologisiin kokoelmiin lukuun ottamatta vedenalaislöytöjä, joita hallinnoi Merimuseo (poikkeuksena Turun yliopiston tekemien kaivausten löydöt sekä Turun kaupunkikaivauslöydöt). Lähitulevaisuudessa aletaan kehittää sähköistä löytötietokantaa, jonka käyttöönoton jälkeen ohjeet tulevat muuttumaan. Esihistoriallisen ja historiallisen ajan kaivausten kenttä- ja jälkityömenetelmät poikkeavat jonkin verran toisistaan, minkä vuoksi löydöille on erilaiset luettelointiohjeet.

Myös historiallisen ajan kaivausten osalta aletaan noudattaa periaatetta, jonka mukaan löytöluettelo tai sen kopio ei ole alkuperäisen kaivauskertomuksen osa tai liite, vaan se on oma, erillinen asiakirjansa. Luettelo tulostetaan irtolehdlle, jotka sidotaan arkistossa kovakantisiksi pääluettelokirjoiksi, minkä vuoksi luettelon formaatista on tarkat ohjeet (ks. erillinen ohje). Raportin kopiaihin ja pdf-versioon voi kuitenkin tarvittaessa liittää kopion löytöluettelosta, joka voi olla myös erinäköinen kuin sidottuun kirjaan tuleva luettelo, esimerkiksi taulukkomuotoinen.

KM-päänumero annetaan arkiston esinediaarista eli Muinaiskalupäiväkirjasta (Leena Ruonavaara). Samalle päänumerolle saa luetteloita vain yhden kohteen löytöjä. Maa-, puu- ja ajoitusnäytteet eivät saa KM-numeroa (poikkeuksena esihistoriallisten kaivausten ajoitusnäytteet). Niistä voi tehdä erillisen listan kaivauskertomukseen. Museovirastossa ei toistaiseksi ole pitkäaikaista säilytyspaikkaa näille näytteille, vaan ne pitäisi pyrkiä analysoimaan mahdollisimman pian kaivauksen päätyttyä.

Etenkin suuret kaivausaineistot on syytä luetteloita tietokantaohjelmalla (mieluiten Access), mikä nopeuttaa luettelointia, mahdollista erilaiset tulosteet ja helpottaa aineiston käyttöä jatkossa. Jos löytöjä on vähän, voidaan löytöluettelo tehdä myös tekstinkäsittelyohjelmalla.

Kaivauksista vastaavan henkilön on myös järjestettävä esineiden konservointi. Konservointitarpeesta ja esineiden valinnasta on hyvä keskustella konservaattorien sekä arkiston ja kokoelmien edustajien kanssa. Esinekonservointi tehdään yleensä Kansallismuseon konservointilaitoksella; Pohjois-Suomen historiallisen ajan löytöjä konservoidaan myös Oulun yliopiston arkeologian laboratoriossa. Kaivausjohtaja on vastuussa löytöjen viemisestä konservointiin sekä niiden noutamisesta, numeroimisesta ja toimittamisesta arkistoon, ellei toisin sovita. Konservointiin vietävien esineiden mukana tulee olla KM-päänumero ja ainakin alustava esineluettelo, jossa olisi mielellään oltava esineiden lopulliset al numerot sekaannusten välttämiseksi. Jos Kansallismuseon kokoelmiin talletettavia löytöjä aiotaan viedä konservoitaviksi muualle kuin Kansallismuseon konservointilaitokselle, on asiasta sovittava etukäteen.

ESIHISTORIALLISEN AJAN KAIVAUSLÖYTÖJEN LUETTELOINTI

Luettelointijärjestys: Kaivauslöydöt luetteloidaan koordinaatiston mukaisessa järjestyksessä. Talteenottoyksikön, esim. kaivausruudun sisällä luettelointi tehdään aina samassa järjestyksessä löytöryhmittäin.

Esim.

1. saviastian reuna-, pohja- ja kylkipalat
2. kiviesineet ja niiden katkelmat
3. kivilaji-iskokset

4. piiesineet ja niiden katkelmat
5. pii-iskokset
6. kvartsiesineet
7. kvartsi-iskokset
8. palanut luu
9. näytteet: esim. hiilinäytteet (HUOM! maanäytteitä ei luetteloida)

Esim.

1. hopeaesineet ja niiden katkelmat
2. pronssiesineet ja niiden katkelmat
3. rautaesineet ja niiden katkelmat
4. helmet
5. saviastian reuna-, pohja- ja kylkipalat
6. saviesineet
7. luuesineet
8. hampaat
9. palanut luu
10. savitiiviste
11. palanut savi
12. kuona
13. pii
14. kvartsi

Kuvausosa: Ensimmäiseksi kirjoitetaan esineen nimi alleviivattuna tai muuten korostettuna (esim. kivikirves, hevosenkenkäsolki), tekstin muiden osien korostaminen aiheuttaa helposti vaikealukuisuutta, siinä on syytä käyttää harkintaa. Kuvauksen oleellisia osia ovat mm. löydön valmistusmateriaali, muoto, hionta, poikkileikkaukset, koristelu ja pintakäsittely. Keramiikasta erotellaan reuna-, kylki- ja pohjapalat. Kappalemäärä ja paino ilmoitetaan heti nimen jälkeen. Mitat ilmoitetaan millimetreinä, yleensä pituus, leveys ja paksuus tai pyöreistä esineistä halkaisija(t) ja tarvittaessa muitakin mittoja.

Kun tietoja tulostetaan luetteloksi tietokannasta, on luettelo viimeisteltävä ohjeen mukaisesti. Mikäli materiaalijakoa pidetään tarpeellisena, raaka-aineen nimi pannaan väliotsikoksi, ei pääsanaksi itse luetteloon. Esineistä piirretään kuva mieluiten 1:1 mittakaavassa ja sen yhteyteen merkitään piirtäjän nimikirjaimet ja vuosiluku. Leikkauksia varten on myös varattava tilaa. Poikkileikkaus tulee yleensä esinepiirroksen alapuolelle, pituusleikkaus sen viereen. Keramiikasta piirretään reuna- ja pohjapalat sekä harkinnan mukaan koristettuja kylkipaloja. Ellei piirrosta luetteloinnin yhteydessä ehditä tehdä, tulee sitä varten jättää riittävä tila. Yksinkertainen kevyesti tehty ääriivapiirroskin auttaa identifioinnissa.

Löytötiedot: niin täydellisenä kuin mahdollista. Tavallisesti nämä tiedot saadaan verifikaateista. Inventointi- ja tarkastuslöytöjen osalta ei viittaus raporttiin riitä, vaan tarvittavat löytötiedot kirjataan myös luetteloon **raportin tietojen mukaisesti**.

1. Löytäjä ja osoite
2. Löytöaika
3. Löytöpaikka: kunta, kylä, talo, tila, RN:o tai kiinteistötunnus, maanomistaja ja osoite, tarkka löytökohta ja muinaisjäännösrekisteritunnus, mikäli sellainen on ja peruskarttalehden numero ja nimi sekä ETRS-TM35FIN mukaiset koordinaatit. Koordinaattien yhteydessä on mainittava, mihin ne viittaavat (tutkimusalue, löytökohta, muinaisjäännöksen keskipiste). Mikäli löytötiedot puuttuvat, se on mainittava luettelossa.
4. Löytämistilanne ja löydön sijainti maakerroksessa

5. Muut havainnot ja tiedot aiemmista löydöistä; aikaisemmat tutkimukset kirjataan raportteihin, ei pääluetelloon.

HISTORIALLISEN AJAN KAIVAUSSLÖYTÖJEN LUETTELOINTI

Historiallisen ajan kaivauksissa käytetään yleensä stratigrafista kaivausmenetelmää, jonka mukaisesti löydöt talletetaan yksiköittäin. Ns. massalöytöjen osalta (esim. punasavikeramiikka, ikkunalasi) esineet luetteloidaan yleensä suurempina kokonaisuuksina, ja löytöjä usein karsitaan luettelointivaiheessa. Poistamisen/säilyttämisen tärkein kriteeri on löytökontekstin lähdearvo. Poistetuista löydöistä laaditaan yleensä erillinen lista kaivausraporttiin. Esineiden valintaperiaatteista on hyvä keskustella arkiston ja kokoelmien edustajien kanssa.

Löytöluettelossa on kiinnitettävä erityistä huomiota oikean terminologian käyttöön. Esineitä mitattaessa kannattaa pääsääntöisesti ottaa vain olennaisia, ehjiä mittoja (esimerkiksi saviastian suureunapalasta astian suun halkaisija, ei sirpaleen kokoa).

Ainoastaan luuanalyysin kannalta järkevistä konteksteista tulleet eläinten luut tulee luetteloida ja säilyttää; täytemaakerrosten ja epämääräisten kontekstien luumateriaali punnitaan ja heitetään pois jälkityövaiheessa. Etenkin jos luita on paljon, ne voidaan erotella omaksi listakseen löytöluettelon jatkeeksi – tämä helpottaa myöhemmin löytöjen tutkimista ja sijoittamista varastoon. Historiallisen ajan ihmisluita ei yleensä sijoiteta kokoelmiin, ellei siihen ole erityisiä, tieteellisiä perusteita. Yleensä ihmisluit haudataan analyysin jälkeen löytöpaikkakunnan kirkkomaahan.

Rahojen tunnistukseen voi pyytää apua Kansallismuseon rahakammioista (johtaja Tukka Talvio). Rahat luetteloidaan kuitenkin normaalisti löytöluetteloon samalle päänumerolle kuin muutkin löydöt. Tutkimuksen luonteen mukaisesti voi luetteloinnissa käyttää erilaisia luettelointitietoja, kunhan löytöluettelon rakenne on looginen ja tiedot systemaattisia.

Esimerkki Access-löytötietokannan rakenteesta. Kaikkiin löytöaineistoihin soveltuvaa tietokantaa on vaikea laatia, mutta tietokannoissa tulisi pyrkiä rakenteeseen, joka on lähellä alla kuvattua.

Kentän nimi Tietotyyppi Ohje

KM_pää	Luku	KM-päänumero; kannattaa käyttää oletusarvoa
KM_ala	Laskuri	alanumero (1–n)
Yksikkö	Teksti	kontekstietieto
Rakenne	Teksti	kontekstietieto
Xkoo	Luku	pohjoiskoordinaatti (jos otettu)
Ykoo	Luku	itäkoordinaatti (jos otettu)
Zkoo	Luku	korkeustieto (jos otettu)
Päämateriaali	Teksti	esim. savi, metalli, lasi (käytä pudotusvalikkoa)
Materiaali	Teksti	esim. punasavi, kivitavara, rauta, astialasi, ikkunalasi (käytä pudotusvalikkoa)
Laji	Teksti	esim. astia, kaakeli, liittupiippu, naula, avain (käytä pudotusvalikkoa)
Kuvaus	Memo	esineen lyhyt tiivis kuvailu, huom. oikea terminologia
Kpl	Luku	kappaleiden lukumäärä
Mitat	Teksti	vain olennaiset mitat (esim. veitsen pituus, astian suun halkaisija)
Paino	Luku	grammoina (1 gramman tarkkuus)
Muuta	Teksti	tietoja esim. esineen säilytyspaikasta tai konservointitilanteesta

LÖYTÖJEN NUMEROINTI

Esinelöydöt tulee numeroida ennen niiden luovuttamista kokoelmiin. Tämä koskee jatkossa sekä esihistoriallisia että historiallisen ajan löytöjä. Myös kaikki näyttelyihin sijoitettavat esineet on ehdottomasti numeroitava. Esineisiin merkitään päänumero, kaksoispiste ja luetteloinnin mukainen esineen alanumero (esim. 12345:123). Pieniin esineisiin, joihin päänumero ei mahdu, laitetaan pelkkä alanumero (esim. :123). Pienimmät löydöt (esim. luunsirut) jätetään numeroimatta.

Numero kirjoitetaan pienellä mutta selvällä käsialalla puhtaalle ja kuivalle pinnalle. Numero sijoitetaan mahdollisimman näkymättömään paikkaan: keramiikassa sisäpinnalle ja mielellään reunaan, soljissa sisäpuolelle. Mallia voi katsoa numeroiduista esineistä. Käytännössä numerointikohdan valintaan vaikuttaa myös se, missä on riittävän tasainen kohta numerolle. Asbestikeramiikka laitetaan Minigrip-pussiin ja numero sen päälle.

Merkintätapa vaihtelee esineestä riippuen. Konservoitamiin esineisiin kiinnitetään ompelulangalla muovikalvosta leikattu numerolappu. Myös ehjiin lasihelmiin suositellaan tällaista numerointitapaa. Tärkeintä on, että jokainen esine on jollain tavalla numeroitu ja numero pysyy esineessä tai sen mukana. Myös säilytyslaatikoihin ja -pusseihin merkitään esineen numero (voi olla erillisellä lapulla). Numeroinnin perustyövälineet ovat irtoterä ja kynävarsi, johon terä kiinnitetään sekä kirjoitusmuste (lasipullossa). Mikäli esine on väriltään niin tumma (esim. konservoitu rauta, musta kivesine), ettei muste erotu, käytetään punaista akryyliväriä, jota voi tarvittaessa ohentaa vedellä.

Huolellisuus on tärkeämpää kuin nopeus. Virheitä sattuu, mutta ainakin kvartsista tuoreen musteen saa yleensä pyyhittyä pois vedessä. Harjoitteluvinkki: säästä muutama poistettu kökkö, niihin on hyvä harjoitella numerointia. Tarkempia ohjeita numeroinnista antaa tarvittaessa kokoelma-assistentti Hanna Kääriäinen.

Numeroinnissa käytetään esineestä riippuen:

- arkistokelpoista vedenkestävää mustaa tussia (Pelican Tusche A Drawing ink nro 17 black opaque) ja tussipiirrintä (irtoterä ja varsi).
- vedenkestävää kadmiuminpunaista akryyliväriä (Talens Rembrandt nro 314 cadmium red medium), joka maalataan hyvin ohuella jäykällä siveltimellä tai tussipiirtimellä. Varsinkin värityksiin lasiesineisiin voi käyttää myös valkoista maalia.
- vedenkestävää (permanent) arkistokelpoista kuitukärkistä ja ohutta mustaa pigmenttihuopakynää (Sakuran Pigma Micron on osoittautunut parhaaksi) (huom: saattaa kulua helposti pois joistakin materiaaleista).
- pehmeää arkistokelpoista lyijykynää (tietyille materiaaleille; ks. alla).

KERAMIikka Numero merkitään esineen koristelemattomalle puolelle (esim. ruukuissa sisäpinta ja lautasissa ulkopinta). Punasavikeramiikkaa numeroitaessa on kiinnitettävä huomiota maalin värin erottumiseen esineen pinnasta. Jos samaan alanumeroon kuuluu yhteen sopivia paloja, maalataan yhteen palaan numero sisä- tai ulkopinnalle ja muihin paloihin murtumapinnalle (jos mahdollista), jolloin ne jäävät piiloon jos esine kootaan.

Lasi Numero merkitään koristelemattomalle sisäpinnalle. Maalauskoristeltuihin lasinpaloihin numero maalataan taustapuolelle, kuitenkin ehdottomasti niin, ettei numerosta tule häiritsevää. Muussa tapauksessa numero merkitään vain pakkaukseen. Jos lasi on kovin irisoitunutta ja hilseilevää ja numerot eivät pysy, merkitään ne vain pakkaukseen.

LIITUPIIPUT Varsia numeroitaessa on vältettävä peittämästä mahdollista koristelua. Ehjiin pesiin numero merkitään pesän sisälle, ei kuitenkaan aivan suureunaan. Jos pesässä on vartta jäljellä, numero merkitään varren alapinnalle.

RAHAT Rahoja *ei* numeroida, vaan numero merkitään ainoastaan rahan pakkaukseen.

RAUTA- JA MUUT METALLIESINEET Konservoituihin metalliesineisiin kiinnitetään muovikalvosta leikattu numerolappu ompelulangalla tai numero merkitään pakkaukseen. Konservoituihin metalliesineisiin numero maalataan punaisella akryylivärillä. Pieniin esineisiin kiinnitetään numerolappu.

HELMET, NAPIT, NEULAT YM. PIENESINEET Jos numerolle ei ole tilaa tai se näkyisi liian selvästi, kiinnitetään esineeseen muovinen numerolappu ompelulangalla. Jos lappua ei ole mahdollista kiinnittää, merkitään numero vain esineen pakkaukseen.

NAHKA Numero merkitään mahdollisimman kovaan ja vaaleaan pintaan näkymättömälle paikalle.

TEKSTIILI Numero merkitään esim. erilliselle kangassuikaleelle, joka ommellaan varovasti kiinni esineeseen. Numero voidaan merkitä myös pakkaukseen ja silkkipaperikäreen sisään, mahdollisimman lähelle itse esinettä.

PAPERI Numero merkitään pehmeällä arkistokelpoisella lyijykynällä.

LUUESINEET Numero merkitään mahdollisimman kovalle pinnalle.

LUUT Numero merkitään mahdollisimman kovaan pintaan, myös lyijykynää voi käyttää. Jos luita on paljon, riittää numero pakkauksen (paperipussin tai laatikon) päälle.

PII Numero kirjoitetaan arkistokelpoisella musteella. Punainen maalikin käy, mutta se kolhiutuu helposti pois piiesineistä. Pieniin iskoksiin tulee numero vain pakkaukseen.

KIVIESINEET Numero merkitään mustalla tussilla tai punaisella maalilla.

TIILI, LAASTI, KUONA YM. Numero kirjoitetaan pehmeällä lyijykynällä tai huopakynällä esineen pintaan. Joissain tapauksissa numero on paras kirjoittaa pakkaukseen.

LÖYTÖJEN PAKKAAMINEN

Kaivauslöydöt on toimitettava arkistoon pakattuina siten, että ne voidaan sellaisinaan varastoida. Löydöt pakataan pieniin pahvirasioihin (ns. terapialaatikot), joita valmistaa mittojen mukaan ainakin Kotelovalmiste Vantaalla (<http://www.kotelovalmiste.com/>). Kuivat löydöt voi pakata myös Minigrip-pusseihin tai vastaaviin LD-polyeteenistä valmistettuihin pusseihin (Minigrippejä voi tilata valmistajalta www.suominen.fi). Luille voi käyttää paperipusseja. Esineet suojataan tarvittaessa hapottomalla valkoisella silkkipaperilla tai muulla soveltuvalla materiaalilla. Erilaisia pakkausmateriaaleja voi hankkia myös Museoiden Hankintakeskuksesta Tampereelta (p. 03-344 5937).

Löytöasiassa tai -pussissa on oltava lappu, johon on merkitty kaivauspaikka, esineen KM-pää- ja alaluku, kaivauksenjohtajan nimi ja tutkimusvuosi ja tarpeen mukaan muita tietoja. Lappu sijoitetaan siten, että se pysyy pakkauksessa ja että sen voi lukea avaamatta pakkausta; sitä ei kuitenkaan saa nitoa kiinni pakkaukseen. Löydöt tulee hauraimpia esineitä lukuun ottamatta pakata siten, että niiden pintapuolinen tarkastelu on mahdollista purkamatta pakkauksia.

Rasiat tai pussit pakataan mataliin ruskeisiin ns. pahvitarjottimiin (pahvilaatu VP1), joita valmistavat ainakin Hakakansio Oy Helsingissä (<http://www.hakakansio.fi/>) ja Tampereella toimiva SCA Packaging

Finland (<http://www.scapackaging.fi/>). Varaston käyttämä laatikkokoko on 410 x 270 mm, korkeusvaihtoehtoja on neljä: 40, 60, 100 ja 170 mm. Yksittäisille, poikkeavan kokoisille löydöille voi teettää yksilölliset laatikot. Laatikoiden päällä tulee olla kooltaan 420 x 285 mm:n kokoinen kansilevy (ei reunallista kantta). Perinteinen pakkaamisjärjestys on lähtien laatikon vasemmasta etunurkasta ("lou-naiskulmasta") edeten kohti "itää" eli vasemmalta oikealle. Löydöt pakataan vain yhteen kerrokseen ja niin tiivisti kuin mahdollista ilman, että esineet joutuvat puristuksiin. Laatikon pätyyn kiinnitetään kupariklemmareilla kartonkiliuska, johon on kirjoitettu siististi tutkimuskohteen nimi, kaivauksenjohtajan nimi ja tutkimusvuosi sekä laatikossa olevien löytöjen KM-pää- ja alanumerot.

Narulla pinoiksi sidotut löytölaatikot toimitetaan Museoviraston arkeologisiin kokoelmiin (Sturenkatu 2 a, Helsinki).

4. MITTAUSPIIRUSTUKSET

MATERIAALIT

Useimpien kaivausten kenttäkartat digitoidaan tai tuotetaan suoraan mittausaineistosta jollakin tarkoituksenmukaisella ohjelmistolla. Kartat tulostetaan lasertulostimella paperille; muoville tulostamista ei enää suositella. Suositeltavia kokoja ovat A4 ja A3. Kartat tulee tulostaa myös sähköisiksi pdf-tiedostoiksi.

Printatut kartat arkistoidaan osana tutkimuskertomusta, ja ne tulee taitella A4-taiton mukaisesti. Digitaalista aineistoa tuotettaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota aineiston formaattiin. Kartat olisi pystyttävä tuottamaan jossain yleisessä tiedostoformaatissa, jotta niitä voitaisiin hyödyntää myös myöhemmin. Tällä hetkellä AutoDeskin dwg- ja dxf-formaatit muodostavat alalla jokseenkin yhtenäisen käytännön. Muita formaatteja käytettäessä on ehdottomasti dokumentoitava, mitä ohjelmistoa on käytetty ja mikä formaattiversio on kyseessä, jotta tiedostoja voidaan hyödyntää myös tulevaisuudessa.

Mikäli kaivauksen kenttäkartat piirretään puhtaaksi käsin muoville, on muovin ja musteen oltava arkistokelpoisia (esim. Ozatex). Tussipiirtiminä käytetään Rotringin Isograph- tai Rapidograph-kyniä. Huomaa käyttää muoville tarkoitettuja teriä ja mustetta (kultavärillä merkitty patruuna).

KARTTOJEN ULKOASU

Karttalehden reunoille ei piirretä kehysviivaa. Nimiö sijoitetaan mieluiten kartan oikeaan alakulmaan. Nimiöstä on käytävä ilmi seuraavat tiedot: tutkimuspaikan nimi (kunta, kylä, kohde), kenttätöyönjohtajan nimi ja tutkimusvuosi, ko. kartan yksilöidyt tiedot (esim. alue, taso, yksikkö, kartan laji), mittakaava, alkuperäisen kartan (kenttäversion) piirtäjän/mittaajan nimi ja piirtämispäivämäärä, puhtaaksi piirtäjän/käsittelijän nimi sekä kartan numero kaivauskertomuksen karttaluettelon mukaan. Nimiöön tulee kunnan nimi suurimmalla tekstikoolla. Karttalehteen on merkittävä myös pohjoisnuoli ja mittakaavapalkki. Mikäli piirroksessa käytetään pohjana valmista kartta- tai mittausmateriaalia (esim. asemapiirros tai edellisvuotinen pohjakartta), tulee tiedon lähde ja tekijä mainita nimiössä.

Käytetyistä karttamerkeistä ja rastereista voi laatia kutakin kaivausta varten omat, tarkoituksenmukaiset merkit, kunhan ne on selitetty kartoissa. Kussakin karttalehdessä käytettyjen merkkien selitykset on merkittävä jokaiseen karttalehteen erikseen.

Korkeusluvut merkitään karttoihin absoluuttisina (metreinä merenpinnan yläpuolella, m/mpy), ei missään tapauksessa vaaituskojeen lukemina. Käytettäessä valtakunnallista korkeusjärjestelmää tulee

nimiössä olla tieto siitä, mitä järjestelmää on käytetty. Jos kartassa on käytetty jotain muuta kuin valtakunnallista koordinaatistoa, tulee suhde valtakunnalliseen järjestelmään ilmoittaa joko kartassa tai karttaluettelossa. Kartoista tulee voida selvittää jälkikäteen vähintään kolmen pisteen sijainti valtakunnallisessa ETRS-TM35FIN-koordinaatistossa.

Kaivauskertomuksen mukana tulee olla karttaluettelo, josta ilmenee mitä karttoja kertomukseen liitetty.

SÄHKÖISEN AINEISTON TUOTTAMINEN

Mikäli kaivauksilla käytetään takymetriä tai muita sähköisiä mittauslaitteita, on hyvä pitää mielessä seuraavat asiat: Kaivausraportissa ja kartoissa tulee näkyä, mitä koordinaatistoa mitatessa on käytetty. Lisäksi tulee selvittää lähtöpisteiden tiedot, sekä se mistä ne ovat peräisin. Näin taataan mittaus-ten toistettavuus mikäli myöhempää tarvetta ilmenee.

Koska mittalaitteet poikkeavat teknisiltä ominaisuuksiltaan hyvinkin paljon toisistaan, on paikallaan ilmoittaa millaista laitteistoa työssä on käytetty. Näin tulevat mittaukset muunlaisella kalustolla voidaan suhteuttaa vanhoihin niin sisäiseltä kuin ulkoiselta tarkkuudeltaankin.

Tutkimuskertomuksessa tulee ilmoittaa sähköisten mittaus-ten osalta ainakin seuraavat asiat:

- työn kuvaus
- käytetyt menetelmät
- käytetyt laitteet
- lähtöpisteet
- omat pisteet
- sisäinen tarkkuus, ulkoinen tarkkuus
- sitominen vanhaan aineistoon
- tekijät

5. INVENTOINTIKERTOMUSTA KOSKEVIA ERITYISIÄ OHJEITA

Inventointikertomus laaditaan pääosin samalla tavalla kuin kaivauskertomuskin.

Inventointikertomukseen tulee tiivistelmä ja arkisto- ja rekisteritietosivu samaan tapaan kuin kaivauskertomuksessa. Sivulle kootaan inventointihanketta koskevat metatiedot kuten työn suorittaja ja tilaaja, kenttätyöajankohta sekä löytöjen ja valokuvien kokoelmanumerot.

Inventointikertomuksen alkuun tulee inventointia koskeva yleinen osio, joka käsittää johdannon, inventointialuetta koskevan tutkimushistorian ja alueen kuvailun, käytetyn lähdeaineiston ja menetelmien esittelyn, havainnot sekä yhteenvedon inventoinnin tuloksista. Tärkeimmistä käytetyistä historiallisista kartoista tulee olla raportissa kuvat. Päiväys ja inventoijan allekirjoitus tulee johdannon loppuun.

Raportissa tulee olla inventointialueen rajausta kuvaava kartta (esim. kaava-alue) sekä perus- tai maastokarttaote, johon on merkitty kaikki inventoinnin jälkeen tunnetut muinaisjäännökset ja irtolöytöpaikat. Raportissa tulee esittää kartalla myös ne alueet, jotka on tosiasiallisesti tarkastettu maastossa.

Tämän jälkeen tulee yhteenvetotaulukko/kohdehakemisto inventoiduista muinaisjäänöksistä (ennestään tunnetut kohteet ja uudet kohteet). Taulukossa voidaan esittää esim. seuraavat tiedot: muinaisjäänösrekisterin numero, kohteen nimi, laji ja ajoitus, kohteeseen liittyvien löytöjen ja valokuvien kokoelmanumerot sekä kohteen keskikoordinaatit.

Tämän jälkeen seuraa kohdeluettelo. Luettelon alkuun tulevat ennestään tunnetut kiinteät muinaisjäännökset, niiden jälkeen inventoinnissa löytyneet uudet kiinteät muinaisjäännökset ja niiden perään mahdolliset irtolöytöpaikat ja/tai muut kohteet (muuta kohteita ovat tarkastetut kohteet, joiden ei ole todettu täyttävän kiinteän muinaisjäännöksen tunnusmerkkejä).

Kohteista esitetään yleensä seuraavat tiedot:

- Kohteen nimi
- Muinaisjäänösrekisterin numero
- Muinaisjäänöstyyppi
- Ajoitusarvio
- Rauhoitusluokka (pääsääntöisesti 2, tuhoutuneet 3. Mikäli kohdetta esitetään luokkaan 1, tulee esittää perustelut.)
- Lukumäärä
- Kiinteistötiedot
- Karttalehti
- Koordinaatit ETRS89-järjestelmässä ja korkeus m mpy; koordinaattien selite
- Aikaisemmat tutkimukset ja arkisto- ja rekisteritiedot
- Inventointiajankohta
- Valokuvien ja löytöjen kokoelmanumerot
- Kohdekuvaus

Kohdekuvauksen yhteydessä olevassa karttaotteessa voidaan esittää karttaluonnos tai -ote, johon on merkitty erilaiset havaintokohdat kuten maastossa havaitut kuopat tai rakenteet, löytöpaikat ja tehtyjen koekuoppien sijainnit. Havaintokohtien GPS:llä otetut koordinaatit tulee ilmoittaa raportissa.

Kohdekuvausten jälkeen seuraavat peruskarttaotteet; kohteen karttaote voi olla myös heti kohdekohtaisten tietojen jälkeen. Karttaotteen otsikkoon merkitään siinä näkyvän/näkyvien kohteen/kohteiden nimet ja mj-numerot. Peruskarttaotteeseen merkitään muinaisjäännöksen rajaus ja kohteen sijainti-

tietoina ilmoitettu koordinaattipiste. Rajauksen perustelut tulee ilmoittaa kohdekuvauksessa. Kartta-otteen mittakaava on ilmoitettava.

Jokaisesta tarkastetusta muinaisjäännöksestä on hyvä olla raportissa ainakin yksi valokuva. Valokuva voi olla kohdekuvauksen yhteydessä, tai kaikki kuvat voivat olla lopussa erillisinä kuvatauluina. Kuvien luettelointinumerot tulee ilmoittaa kuvateksteissä.

Valokuville pyydetään kuvatyypin- ja kohdekohtaiset kuvapäänumerot (Museoviraston kokoelmiin tulevat kuvat; muuten arkistokohtaisten ohjeiden mukaisesti). Inventointikuvat ovat yleensä värillisiä digitaalikuva. Myös esinelöydöille pyydetään kohdekohtaiset KM-päänumerot. Löytöluettelo laaditaan samaan tapaan kuin kaivauslöytöjenkin osalta, ja löydöt tulee numeroida.

Inventointiraportti toimitetaan paperi- ja sähköisessä muodossa (pdf) Museoviraston Kulttuuriympäristön suo-
jelu -osastoon. Hyväksytty raportti toimitetaan sieltä arkistoon.

MUSEOVIRASTO, KULTTUURIYMPÄRISTÖN SUOJELU -OSASTO

Käyntiosoite: Nervanderinkatu 13, 2. krs
Postiosoite: PL 913, 00101 Helsinki
vaihe 09-40501, etunimi.sukunimi@nba.fi

MUSEOVIRASTO, ARKEOLOGINEN KESKUSARKISTO

Käyntiosoite: Sturenkatu 2a
Postiosoite: PL 913, 00101 Helsinki
vaihe 09-40501, etunimi.sukunimi@nba.fi