



KANSALLISARKISTO

Digitoinnin käynnistys

Vesa Anttila, Hege Roivainen, Ari Paasonen, Jani Siuvatti

6.5.2025

Suunnittelu

- Digitointi lähtee hyvästä suunnittelusta.
- Kartoitetaan tilanne. Otetaan huomioon aineiston kuvailu sekä metatiedot, ominaisuudet, aikataulu, henkilöresurssit ja käytettävät tilat.
- Mitä kaikkea voidaan tehdä itse ja mitä pitää ostaa palveluna?
- Rahoitus ja budjetti. Mahdollisesti saavutettava hyöty.
- Työnkulun suunnittelu erityisen tärkeää

Skannerien hankinta ja kriteerit

- Hyvä kartoittaa tarjontaa jo ennen varsinaista hankintaa.
- Kriteerit on syytä miettiä perusteellisesti. Esim. huollolle, hinnalle, skannausnopeudelle, kuvanlaadulle ja laitteiston kestävyydelle on hyvä olla omat vähimmäiskriteerit.
- Testijaksot tai ns. proof of concept jaksot voivat olla myös hyvä tapa testata laitteistoa ennen suurempaa hankintaa.
- Laitteen ja skanneriohjelman helppokäyttöisyys vähentää virheiden määrää ja lisää tehokkuutta.
- Hankintavaiheessa on hyvä kartoittaa eri mallien ylläpitokuluja ja varaosien hintoja. Erot voivat olla suuriakin.

Henkilökunta ja ...

- Osaava henkilökunta on kaiken A ja O.
- Hyvä perehdytys jo heti alussa on tärkeää.
- Kattavat ohjeet toimivat hyvänä muistikirjana perehdytyksen jälkeen, mutta niillä ei sitä voi korvata.
- Osaamisen kehittäminen ja seuranta
- Digitoitavan aineiston tuntemus aina plussaa, mutta ei pakollista.
- Hyvä tiimihenki ja ongelmatilanteiden ratkaiseminen yhdessä on tärkeää.

Tilat

- Tilojen vaikutusta digitoinnin laatuun ei saa aliarvioida.
- Laitehankintoja tehtäessä on hyvä huomioida käytettävien tilojen asettamat reunaehdot: huoneen koko sekä erityisesti korkeus, valaistus sekä mahdollinen kulunvalvonta.
- Isokokoiset suurtehoskannerit, mastoskannerit sekä karttaskannerit usein asettavat omia vaatimuksia tilojen suhteen erityisesti huoneen kokoon ja korkeuteen. Läpisyöttöskannerit eivät yleisesti ottaen aseta niin suuria vaatimuksia niiden sijoituspaikalle.
- Valaistus on otettava huomioon laitteiden sijoittamisessa eri huoneistoihin.
- Oikein mitoitetuissa työtiloissa on helppo työskennellä
- Puhtaus, tilat, työtasot, laitteet vaativat päivittäistä ylläpitoa

N AINEISTO

LUETTELOINTI-
TYÖPISTEET

KANSALLISARKISTO

Skannerit ja skannerityypit

Yleisimmät tyypit (Kansallisarkiston digitoinnin silmin):

- Nopeaan skannaukseen läpisyöttö- ja avorataskannerit.
- Sidosten ja vaikeasti valmisteltavien aineistojen skannaukseen masto- ja tasoskannerit sekä kamerapöydät.
- Isojen aineistojen, kuten karttojen ja piirustusten skannaukseen suurokko- tai mastoskannerit.
- Lisäksi on muitakin skannerityyppejä, kuten mikrokortti- tai mikrofilmiskannereita, mutta näiden osuus ja tarve on ehkä vähenemään päin.



Huolto

- Toimiva huolto on tärkeä osa toimivaa digitointia.
- Pieni laitemäärä on haavoittuvaisempi virhetapausten katkoille.
- Huoltosopimus ja siihen asetetut vasteajat tuovat turvaa ja vähentävät mahdollisia seisauksia jotka johtuvat laitteiston vikaantumisesta.
- On hyvä pohtia, että mitkä laitteet ovat kriittisempiä, jotka tarvitsevat huoltosopimuksen, ja mitkä laitteet harvemmin käytettyjä, ja joiden vikaantuessa huollolta ei vaadita samanlaista ripeyttä.
- Varaosia varastoon. Esimerkiksi kulutusosia, joita voidaan itse vaihtaa skannereihin, on hyvä pitää varastossa ja seurata niiden menekkiä.



Skannausohjelmistot

- Lähes jokaisella valmistajalla on oma skannausohjelma jota he tarjoavat joko osana skanneria, tai lisähintaan skannerin päälle.
- Jotkin skannerit toimivat vain omalla ohjelmistolla, mutta osaa skannereista voidaan käyttää kolmannen osapuolen ohjelmistojen kanssa.
- Yleinen tapa tukea muita ohjelmistoja on se, että skanneri käyttää esim. Twain-yhteensopivia ajureita, joka mahdollistaa Twain yhteensopivan kolmannen osapuolen ohjelman käytön.
 - Voi olla merkittävä jos esimerkiksi halutaan yhdistää monta eri valmistajan skannerimallia yhteen skannausohjelmaan. Mutta usein tämä voi olla lopulta työläämpää, kuin käyttää skannerien omia ohjelmistoja.
- Ohjelmistoja hankkiessa, on hyvä tutkia, millaiset lisenssit niissä on. Selviääkö kertamaksulla vai joutuuko vielä maksamaan vuosi- tai kuukausimaksua niistä.

Väriprofiilit ja värinhallinta

- Värinhallinta lähtee aina jo skannerista ja sen kalibroinnista.
- On tärkeää että kuvat on skannattu oikeassa väriavaruudessa ja niillä on oikeat väriprofiilit.
- Tällä tavoin varmistetaan, että missä ikinä nykyisissä tai tulevaisuudessa järjestelmissä kuvia käytetään, niin ne avautuvat aina alkuperäisen värisinä ja sävyisinä.
- Tämä on myös tärkeä huomioida, jos kuvia jatkokäsitellään skannauksen jälkeen. Virheellisen määityksen takia alkujaan hyvän kuvan värintoisto voidaan saada pilattua niin, että myöhemmin ei enää tiedetä, miltä värit ovat näyttäneet.

Metatiedot

- Skannereilta halutaan kuviin metatietoja, joilla voidaan kertoa että miten ja millä se on muodostettu.
- Aina skannereilta ei saa kaikkia vaadittuja metatietoja suoraan, vaan niitä saatetaan joutua lisäämään kuviin skannauksen jälkeen.
- Esimerkiksi Kansallisarkistolla on oman sovelluskehityksen toimesta kehitetty, Exiftool työkalua hyödyntäen, toiminnallisuus jolla voidaan rikastaa kuvia puuttuvilla metatiedoilla.
- Skannausohjelmistot harvoin tekevät myöskään valmista Mix-xml tiedostoa, vaan tämäkin on yleensä helpompi muodostaa erillisellä prosessilla skannauksen jälkeen.

Jälkiprosessit

- Laadukas digitointi vaatii selkeitä prosesseja, joiden avulla pystytään varmistamaan, että digitoinnin tuotos täyttää sille asetetut kriteerit.
- Jälkiprosessien suunnittelussa on tärkeää huomioida järjestelmän automaatio sekä sen muutoskyvykkyys.
- Yksi merkittävimmistä tekijöistä jälkiprosesseja suunnitellessa on valinta kaupallisten kokonaisratkaisujen, itsekehittämien ratkaisujen ja koodauksen ulkoistamisen välillä.



KANSALLISARKISTO



kansallisarkisto.fi



[@kansallisarkisto](https://www.instagram.com/kansallisarkisto)



[@kansallisarkisto.fi](https://twitter.com/kansallisarkisto)