



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

OLIPA KERRAN MUSEO

Forssan Luonnonhistoriallisen Museon sisällöntuotannon pelillisuus ja käytettävyys

Silja Partanen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2016
Tietojenkäsittely
Pelituotanto



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittely
Pelituotanto

PARTANEN, SILJA:

Olipa kerran museo

Forssan Luonnonhistoriallisen Museon sisällöntuotannon pelillisuus ja käytettävyys

Opinnäytetyö 100 sivua, joista liitteitä 28 sivua

Toukokuu 2016

Opinnäytetyössä kehitettiin Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tekstimuotoisen materiaalin käytettävyttä ja pelillisyyttä kokonaisvaltaisesti. Kohteiksi valittiin museon kotisivut ja mobiiliopastussovellus Kulkuri. Kotisivujen tekstisisältöä ja sanoihin pohjaavaa navigointia kehitettiin käytettävyyden näkökulmasta. Tällöin hyödynnettiin verkkokirjoittamisen tekniikoita ja virtuaalista korttilajitteluvariaatiota. Kulkuri-sovelluksen käsikirjoitukset muovattiin pelillisiksi, jolloin tärkeimmiksi työvälineiksi nousivat käsikirjoitustekniikat, pelikäytettävyydestaukset ja pelillistämistyökalut – erityisesti tarinallisuus. Kehytemoina kulkivat vuorovaikutus, tilan merkitys ja oppiminen. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisella otteella, joskin kvantitatiivisen tutkimuksen periaatteet tiedostettiin korttilajittelun tuloksien tulkinnassa. Opinnäytetyön keskeisinä metodeina toimivat havainnointi ja tekstianalyysi. Prosessi noudatteli tapaustutkimuksen keskeisiä linjoja, mutta toimintatutkimuksen ja konstruktivisen tutkimuksen lähestymistapoja sekoittui metodiikkaan.

Työ osoittaa tekstin monimuotoisuuden mediaelementtinä. Museon neutraalisävyiset tekstit taipuivat sisällöntuotannollisilla tehokeinoilla erilaisiin tarkoituksiin ja lopputuloksiin. Näyttelykäsikirjoituksen pelillinen vire herätti hiljaisen salin toiminnalliseksi kokemukseksi, siinä missä kotisivujen sanoilla välitettiin tietoa tehokkaasti ja yksiselitteisesti. Vaihtelevat äänenpainot rikastavatkin museon profiilia vaarantamatta kuitenkaan museon sanomaa tai luotettavuutta. Pelillisyyteen keskittyvissä osioissaan opinnäytetyö pureutuu tilan, siinä liikkuvan ihmisen ja digitaalisen pelillisyyden vuorovaikutukseen. Esille nousevat erityisesti oppiminen ja tarinoiden avulla toteutuva elämyksellisyys. Käytettävyyteen painottuvat opinnäytetyön osiot esittelevät varioidun korttilajittelutekniikan, jonka pohjalta kotisivujen navigoinnin termit valittiin ja sisältö jaettiin uudelleen niiden alle.

Jatkokehitykselle luontevia suuntia ovat esimerkiksi Kulkurin pelillisyyden kehittäminen niin, että mahdollisimman erilaiset pelaajatyypit löytäisivät siitä vastakaikua tarpeilleen. Myös tarinallisuutta voitaisiin jatkojalostaa pidemmälle pelaajan valintojen perusteella haarautuvan tarinan ja vaihtoehtoisten loppujen hyödyntämisellä. Käytettävyysosion potentiaalisin jatkokehityskohde on korttilajittelun varioitu versio, jonka kaikkia mahdollisuuksia ei työssä saatu hyödynnettyä täysin.

Asiasanat: pelillisuus, käytettävyys, sisällöntuotanto, tarinallisuus, museot

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Option of Game Development

PARTANEN, SILJA:

Once Upon a Time There Was a Museum

The Gamification and Usability of Content Creation in Forssa Museum of Natural History

Bachelor's thesis 100 pages, appendices 28 pages

May 2016

The objective of this study was to improve the textual content creation of Forssa Museum of Natural History with the help of gamification and usability. Interaction, use of space and learning were also in the focus. A case study approach with elements of action and constructive research formed the methodological basis of this study, and a primarily qualitative emphasis was used in the analysis of the results.

The majority of the work consisted of modifying or creating textual content. The contents of the Museums' web pages received a facelift. Enhancements were made with web writing techniques and a variation of the card sorting technique. The exhibition experience was improved via a rewriting of a screenplay. The process encompassed elements of gamification, especially storification. A gamified guiding software Kulkuri was used as a medium for interaction between the museum exhibition space and the guest.

The thesis shows how important words are in the world of digital content creation. The tone in the web pages is neutral and informative whereas the exhibition screenplay is a dialogue between the guest and a multifaceted storyteller. The message and image of the museum still remain undistorted. There is a wide variety of ways to continue the work started in this study. It would be fascinating to find out all the possibilities video game screenwriting and digitalization could offer to concrete gamified spaces. The card sorting method was not used to the fullest of its potential here and could be further researched as well.

Key words: gamification, usability, content creation, storification, museums

ESIPUHE



KIITOS

- Kiehtovasta toimeksiannosta, ideoista, palautteesta ja tuesta Forssan Luonnonhistoriallisen Museon henkilökunta ja erityisesti Annukka. Kiitos myös vaivannäöstä ja avuliaisuudesta: jos kysyin aamuyöllä täysin varoittamatta sarvikuo-nokkaiden ruokavaliosta, pedanti vastaus odotti sähköpostissani muutaman tunnin kuluttua.
- Opinnäytetyön ohjaamisesta ja tarkastamisesta Paula Hietala, jolla on kerubin kärsivällisyys, Muumimamman hymy, sähkökkä punakynä ja aina jokin tarkkaa-vainen kommentti mielessään.
- Kulkurin rakas ja pätevä kehitystyöryhmä: Raido, Anni, Tuomo ja Kalle.
- Kommentoinnista ja oikoluvusta urheat tekstitarkastajani haukansilmä-Päivi ja Scott, tuo Kanadan lahja Suomen vaihto-oppilasinstituutiolle.
- Jarrumiehinä ja arjen maadoitusjohtoina toimimisesta aviomieheni Juuso ja koi-rani Luna sekä muu perheeni.

SISÄLLYS

1	HELPPO JA HAUSKA MUSEO - MAHDOTTOMUUSKO?	6
1.1	Uudistuskohteet	7
1.2	Työnjako ja käytäntö	8
2	PELILLISTÄMISEN MONET KASVOT	11
2.1	Leikinlaskua vai laiskanläksyä – pelillistetty oppiminen	14
2.2	Pelillinen museo.....	17
2.3	Tarina löytyy kuorikerroksesta	20
3	KULKURI	24
3.1	Helmiä Hämeen luonnosta.....	26
3.2	Koodilla seikkailuun	32
3.3	Kulkurin kertomaa	34
3.3.1	Kuvakieltä	37
3.3.2	Tila tarinankertojana	39
3.3.3	Mahtavan mehukas mato – pelitoiminnallisuudet tarinallistajina.	40
3.3.4	Kylmänkukkien arvoitus	44
3.4	Pelillisyyks museokävijän puntarissa	47
4	KÄYTETTÄVÄMPÄÄ SISÄLTÖÄ KOTISIVUILLE	49
4.1	Verkkoon kirjoittamisen tekniikat ja tyyli	51
4.2	Pyramidit, palkit ja purkautuva köysi	52
4.3	Sisällöntuotannollisia kipupisteitä kotisivuilla	54
4.4	Navigaatio kuntoon korttilajittelulla	56
4.5	Suunnitteludokumentista vauhtia toteutukseen	59
5	MIHIN NYT?	66
	LÄHTEET.....	71
	LIITTEET	73
	Liite 1. Kulkurin mobiilikäsikirjoitus: Helmiä Hämeen luonnosta	73
	Liite 2. Kylmänkukkien arvoitus – käsikirjoitus	81
	Liite 3. Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivujen editoitu materiaali	87
	Liite 4. Korttilajittelukyselyn tehtävänanto ja kysymykset.....	93
	Liite 5. Korttilajittelukyselyn tulokset pylväsdiagrammeiksi muutettuna	95

1 HELPPO JA HAUSKA MUSEO - MAHDOTTOMUUSKO?

Oviaukon raamit jäävät taaksesi valolla silattuna kehyksenä ja lasiset häkit edessäsi tuntuvat hetken ajan jatkuvan silmäkantamattomiin. Sisimpäsi valtaa jokin alkukantainen, ikaikainen ja silti niin tuttu. Se tanssahtelee ympärilläsi jokaista aistiasi kutkuttaen ja kutsuen yhtä aikaa sekä tutkimaan lisää että hiljentymään aloilleen. Metsä elää, hengittää, kuiskaa – luonto kurottaa kohti. Miltei tunnet sammalen antavan pehmeästi periksi jalkapohjasi alla, kun liikahtat kohti lähintä vitriiniä. Vaikka suden matka on päättynyt jo kymmeniä vuosia sitten ja se seisoo elottomana jäkäläpedillään, sillä on edelleen tarina kerrottavanaan.

Forssan Luonnonhistoriallinen Museo on palvellut hämäläisestä luonnosta kiinnostuneita asiakkaitaan jo vuodesta 1968 alkaen. Museokävijä voi vierailunsa aikana tutustua sekä pysyvään perusnäyttelyyn että säännöllisesti uudistuviin vaihtuviin näyttelyihin. Museo nostaa valokeilaan erityisesti hämäläisen luonnon ja luonnonsuojelun teemoja. Kattavassa, yli 6000 esineen kokoelmassa ovat poikkeuksellisen hyvin edustettuina linnut ja nisäkkäät. Museon taustavoimana häärää Lounais-Hämeen Luonnonsuojeluyhdistys, ja tällä hetkellä museo työllistää kokopäiväisesti yhden työntekijän.

Kesäkaudella 2015 museo toteutti asiakkailleen kävijätutkimuksen, jonka avulla pyrittiin kartoittamaan museotoiminnan heikkouksia ja vahvuuksia (Luontomuseo 2015). Koska museo hahmottuu useimmille kävijöille yksinomaan näyttelyidensä kautta, myös palaute pureutui pitkälti siihen, miten näyttelyä ja sitä ympäröivää tilaa voitaisiin kehittää. Pahimmiksi kompastuskiviksi kävijäkyselyn vastauksissa nousivat sekavuus, informaation puute ja se, ettei asiakas voinut itse olla millään lailla vuorovaikutuksessa tilan ja siihen sijoitettujen esineiden kanssa. Punaisen langan puuttumisesta huomautti useampi kävijä. Vaikka valtaosa vastaajista yksinomaan kehui kokoelmien runsautta ja näyttävyyttä, ei päämäärätön ja staattinen vaeltelu niiden keskellä riittänyt täyttämään odotuksia elämysistä ja oppimisesta.

Tiedonpuute näyttäytyi ensisijaisesti siten, että kokonaisuuksia ja niiden välisiä yhteyksiä oli vaikea hahmottaa. Useimmilla kävijöillä oli hankaluuksia päätellä, millä tavalla näyttelyn eri osiot ja toisinaan jopa samaan vitriiniin sijoitetut esineet liittyivät toisiinsa. Ahdinkoa ei juuri auttanut se, että yksittäisistä esineistä oli hyvin harvoin tarjolla mitään

lisätietoja suppeiden nimikylttien lisäksi. Vuorovaikutuksen puute puolestaan söi näyttelyelämyksen kokonaisvaltaisuutta ja puudutti kävijää: koska kaikki esineet olivat lasin takana tai muuten rajattuina kävijän kosketuksen ulottumattomiin, jäi kierros hyvin pitkälle visuaaliseksi kokemukseksi. Kun esineitä oli sijoitettu vitriineihin runsaslukuisesti, ei ole mikään ihme, että kokoelmat alkoivat pienen kiertelyn jälkeen näyttää itseään toistavilta massoilta.

Palautteen pohjalta museo päätti kehittää toimintaansa kokonaisvaltaisesti aloittaen keväksi 2017 valmistuvasta perusnäyttelyn kasvojenkohotuksesta. Myös muita uudistushankkeita polkaistiin käyntiin. Yksi valituista kehityssuunnista oli päätös parantaa museon opastusjärjestelmää ja kotisivuja tasolle, jolla ne palvelisivat sekä henkilökuntaa että asiakasta entistä paremmin. Aiempi hankalaselkoisuus haluttiin korvata helppokäyttöisyydellä ja yhdenmukaisuudella. Mukaan haluttiin alusta alkaen myös pelillisiä ja toiminnallisia piirteitä. Päätös uudistuksista tuuppasi liikkeelle myös tämän opinnäytetyön.

1.1 Uudistuskohteet

Likipitäen kaikki ne toimet, jotka Forssan Luonnonhistoriallinen Museo otti toteuttamislustalleen uudistusprojektinsa nimissä, ovat jollakin lailla sidoksissa tähän opinnäytetyöhön. Syksyn 2015 ja kevään 2016 aikana museolle toteutettiin mobiililaitteilla käytettävä, pelihenkinen opastustyökalu ”Kulkuri”. Osallistuin sen suunnitteluun ja toteuttamiseen ryhmän projektipäällikkönä, sisällöntuottajana ja käytettävyyden sekä pelillisyydsiantuntijana. Sovellusta tullaan tarkastelemaan opinnäytetyössä nimenomaan vastuutonttien kautta. Sen lisäksi, että olin osa Kulkuria kehittänyttä ryhmää, sain uppoutua museon näyttelytilan uudistamiseen ja kehittämiseen siten, että olosuhteet Kulkurin käytölle olisivat mahdollisimman ihanteelliset. Kädenjälkeni näkyy siis myös museotilan pelillistämässä. Vaikka sainkin tehdä töitä Kulkurin pelillistämisen ja erityisesti tarinallistamisen kanssa pää digitaalisia pilvenhuippuja koskettaen, olivat jalkani koko opinnäytetyöprosessin ajan tukevasti kiinni museosalin lattiassa.

Toinen uudistuskohde ovat museon kotisivut, joita piinaa sama sekavuus kuin konkreettista näyttelytilaakin. Informaatio sivuilla on hankalaselkoista ja sirpaleista, eikä olennaisiin tietoihin pääse käsiksi vaivattomasti. Jotakin kriittisen oleellista museon keskeisimmän digitaalisen informaatiokanavan luonteesta kertonee se, että museolla ei ole itse asiassa tällä hetkellä omia kotisivuja lainkaan. Vierailijan pitää sen sijaan klikkailla itsensä

Lounais-Hämeen Luonnonsuojeluyhdistyksen kotisivujen eräälle alasivulle. Vanha informaationsivusto on tarkoitus poistaa käytöstä kokonaan ja uudet kotisivut rakennetaan nol-lapisteestä nimenomaan museon tarpeita ajatellen.

Opinnäytetyössä keskityn sisällöntuotantoon, jonka senkin rajaan pääasiassa tekstimuotoiseen sisältöön. Kotisivuja uudistettaessa kiinnitän huomioni nimenomaan tekstin käytettävyyteen ja siihen, kuinka sanoilla voidaan viestiä mahdollisimman tehokkaasti, yleis-tajuisesti ja opastavasti. Näyttelyn pelillistämistoimenpiteiden yhteydessä liikun puoles-taan tarinallisuuden ja jopa käsikirjoittamisen kentillä. Tarinaa ei käsitteenä voi määrittellä vain tekstuaalisen ulottuvuutensa kautta, mutta edes periaatteellinen pitäytyminen sanan-käytössä antaa työlle mielekkään rajauksen. Koska suurin osa museon tuottamasta teks-timateriaalista on luonteeltaan opettavaa, kouluttavaa tai informatiivista, kuljetan näitä sivujuonteita mukana tarkastelussa.

Opinnäytetyön keskeisimpänä mielenkiinnon kohteena on siis helppokäyttöinen, pelillis-tetty ja tekstimuotoinen sisällöntuotanto. Opinnäytetyötä varten aihe on lokeroitu hyvin tiukasti, mutta varsinaisessa toteutuksessa huomioidaan luonnollisesti myös muut loppu-tulokselle relevantit seikat. Vaikka esimerkiksi teknisen toteutuksen tarkastelu jää tämän työn yhteydessä lapsipuolen asemaan, ei sen merkitystä asiakastyytyväisyyden kannalta voida väheksyä.

1.2 Työnjako ja käytäntö

Mitä tämä kaikki sitten käytännössä tarkoittaa? Mitä tapahtuu, kun osallistavan ja help-pokäyttöisen sisällöntuotannon osaaaja käärii hihansa ja käy töihin? Miten työtaakka ja-kautuu minun ja museon henkilökunnan välillä?

Luonnonhistoriallisen tai -tieteellisen museon työntekijät ovat usein sekä museoalan am-mattilaisia että luonnontieteen asiantuntijoita, kuten biologeja tai geologeja. Kahtiajakoi-suus näkyy myös museon roolissa tiedontuottajana, joutuuhan se tasapainoilemaan oman erikoisalansa kielen ja kansantajuisuuden välillä. Tallentaessaan esineitä kokoelmiinsa tai käsikirjoittaessaan näyttelyä museo on pakotettu käymään jatkuvaa vuoropuhelua erityis-termistön, monimutkaisten merkitysverkostojen ja maallikkokävijän mielenliikkeiden vä-lillä. Jos museo saa lahjoituksena täytetyn eläimen – sanotaan vaikka ketun – se on ensin

sijoitettava osaksi museon kokoelmia. Museon oman luokittelukriteeristön lisäksi henkilökunnan on tunnettava ketun asema ja merkitys myös biologian piiriin kuuluvana objektina. Kun kettu liitetään osaksi näyttelyä, amanuenssi on pakotettu lisäksi pähkäilemään, mitä hän yrittää sillä tuoda ilmi ja millaisiin opetussisältöihin se esineenä liittyy. Laajojen ja yleensä hankalaselkoisiksi miellettyjen luonnon järjestelmien, kuten ekosysteemien tai evoluution, kuvaileminen esineiden avulla on vielä haastavampaa. Oma lukunsa ovat esi- neet tai eläimet, joihin liittyy jokin kulttuurihistoriallinen vivahde, kuten tarina.

Koska kaikki museoesineisiin ja näyttelyihin liittyvä tekstisisältö on paikoitellen hyvin ammattikohtaista, maallikon on mahdoton tehdä sisällöntuotantoa yksin. Sisällöntuotanto on siis jatkuvaa vuorovaikutusta ja versioiden pallottelua minun ja oman erikoisalansa tuntevan museon henkilökunnan välillä. Käytännön työsuorituksina tämä tarkoittaa sitä, että museon henkilökunta tuottaa sisällön raakamateriaalin, jossa kaikki heidän erityisosaamiseensa liittyvät faktat ovat tarkastettuja ja oikeellisia. Minä puolestani tartun teksteihin oman ammattitaitoni kautta. Jos olen tekemisissä näyttelykäsikirjoituksen kanssa, aseistan itseni pelillistämistekniikoilla. Jos eteeni tuodaan kotisivujen materiaalia, nostan nenälleni käytettävyyden silmälasit. Otteeni on koko muokkausprosessin ajan tarinallinen sekä vuorovaikuttava. Pidän mielessäni museon tavoitteen koskettavaa kävijää ja vedota hänen tunteisiinsa. Kun minä olen tyytyväinen tuotoksiini, teksti kulkee takaisin museolle, jossa se joko hyväksytään tai tyrkätään paluupostina takaisin. Prosessi on sama, olipa kyse mistä tahansa tekstistä, mutta ymmärrettävästi painotus käytettävyyden ja pelillisyyden välillä vaihtelee riippuen sisällön käyttötarkoituksesta. En kuitenkaan hylkää kumpaakaan näkökulmaa missään vaiheessa prosessia: Jos mihin tahansa museon tekstisisältöön on mahdollista ja mielekäästä sisällyttää pelillistämisen elementtejä tai jos tekstin käyttöä voidaan jollakin lailla tehdä helpommaksi, teen tarvittavat toimenpiteet empi- mättä.

Pelillistäminen ja käytettävyys kuulostavat termeinä sinällään helpoilta, etenkin jos niiden avulla käsitellään vain tekstiä. Kummankin alle kätkeytyy kuitenkin kymmeniä vaihtelevia polkuja, painotuksia ja suuntaviivoja, joista pyrin valitsemaan tarkoituksenmukai- simmat. Käytän apunani silloin tällöin spesifejä tekniikoita tai toimenpiteitä, mutta ku- vailen ja esittelen ne erityistermistöineen tekstissä aina sen osan yhteydessä, jossa ky- seistä työkalua on tarvittu. Lyhyesti voitaneen mainita, että näyttelytilaa ja

-käsikirjoitusta kehittäessäni turvauduin pääosin erilaisiin pelillistämisen mekaniikkoihin sekä pelillisiin käyttäjätesteihin. Kotisivujen tekstiä ja muuta sisältöä editoidessani koin hyödylliseksi tyypitetyn korttilajittelun variaation sekä erilaiset verkkokirjoitustekniikat. Sekä näyttelykäsikirjoitus että kotisivujen suunnitteludokumentti löytyvät tämän työn liitteistä. Asiakkaalle jää valmiiden lopputuotteiden lisäksi tämän opinnäytetyön muodossa kuvaus siitä, kuinka sisällöntuotannon käytettävyyttä ja osallistavuutta on mahdollista ylläpitää jatkossa.

Sen lisäksi että opinnäytetyössäni muokkaan museon henkilökunnan kirjoittamaa materiaalia, tuotan sisältöä myös itse museon tarpeisiin. Opinnäytetyön kolmas luku käsittelee Kulkuri-opastussovellusta ja sen erilaisia pelillisiä toimintoja etenkin tarinankerronnan kautta. Luvun viimeisenä osiona esittelen Kulkurilla luodun opastuskierroksen ”Kylmänkukkien arvoitus”, jonka suunnittelu ja toteutus ovat käsialaani. Kierros toimii läpileikkauksena teemoista, joita tarkastelen tässä työssä sisällöntuotannon pelillistämisestä puhuessani. Valokeilaan nousevat erityisesti tarinallisuus ja vuorovaikutus näyttelykävijän ja museon tilan välillä. Kierros jää asiakkaan käyttöön opinnäytetyön valmistumisen jälkeenkin.

Tämän työn yhteydessä erityisen tärkeäksi pelillistämisen välikappaleeksi nousee tila. Tilalla tarkoitetaan Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tapauksessa salia, johon museon näyttelyt on sijoitettu ja jonka tavallinen yleisö museovierailunsa aikana näkee.

Opinnäytetyöllä on silläkin omat käytänteensä. Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisella otteella, joskin kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmiä käytetään hyvin kevyellä kädellä korttilajittelun tuloksia mitattaessa. Opinnäytetyön keskeisinä metodeina toimivat havainnointi ja tekstianalyysi. Opinnäytetyöprosessia lähestytään tapaustutkimuksena, mutta tutkimuskohteen luonteen vuoksi toimintatutkimuksen ja konstruktiiivisen tutkimuksen lähestymistapojen sekoittumista metodiikkaan ei voitane välttää.

2 PELILLISTÄMISEN MONET KASVOT

Sammakkoeläimet kyhjöttävät tiiviinä ryhmänä niin alhaalla, että joudut kyykistymään nähdäksesi ne tarkemmin. Huvitat itseäsi hetken miettimällä, miltä sammakoiden kurnutus kuulostaisi ahtaassa lasikaapissa. Alahyllyllä lojuu kellastuneita, pergamentinohuita kääreitä, jotka näyttävät ensisilmäyksellä roskilta. Taitut kaksin kerroin nähdäksesi paremmin. Kylmänväre sahaa selkäpiitäsi pitkin, kun ymmärrys lopulta tavoittaa mielesi: retaleet ovat edessäsi väijyvien kyy- ja rantakäärmeiden ihoa nahanluonnista. Pelko sulaa ihmetykseksi ja pian yllätät itsesi pohtimasta, miltä käärmeen vanha ihokas tuntuisi paljasta kämmenpohjaasi vasten.

Pelillistäminen on omiaan aiheuttamaan uteliaisuutta ja epätietoisuutta yleisössä, joka ei tunne aiheeseen liittyvää käsitemaailmaa tai käytänteitä. Tutustuminen pelillistämisen maailmaan onkin turvallisinta aloittaa peruskysymyksillä: Mitä pelillistäminen oikein on ja miten sitä voidaan käyttää? Kuka osaa pelillistää? Vaatiiko pelillistämisen ymmärtäminen ja siihen osallistuminen digitaalista tietotaitoa? Jotta pelillistämistä voitaisiin käsitteenä ymmärtää, on mentävä sanan alkulähteille: jos toisin sanoen halutaan puhua pelillistämisestä, ensin pitää puhua peleistä ja niitä määrittävästä terminologiasta.

Useimmat pelin määritelmät lähtevät liikkeelle kriteereistä. Joidenkin määritelmien mukaan peli vaatii pelaajan, sääntöjä sekä jonkinlaisen haasteen tai konfliktitilanteen. Pelillä tulee olla selkeä lopputila, johon päätyminen pitää olla ennakoitavissa, määriteltävissä ja ymmärrettävissä. Pelillistämisasiantuntija Karl Kapp (2012a) liittyy pelin käsitteeseen kiinteästi myös palautteen, vuorovaikutuksellisuuden ja usein pelaamisen sivutuotteena syntyvän voimakkaan emotionaalisen kokemuksen. Kun kaikki nämä osa-alueet punotaan yhteiseen kudokseen ja saatetaan toimimaan rajatussa tilassa, voidaan hänen mukaansa puhua pelistä. Määritelmä vaihtelee aina riippuen sen esittäjästä, mutta Kappin käsitys on tarpeeksi tyhjentävä tämän opinnäytetyön tarpeisiin.

Mitä pelillistäminen sitten on? Tyypillisin ja yksinkertaisin pelillistämisen akateeminen määritelmä lienee se, että peleihin pohjaavaa tekniikkaa, dynamiikkaa, estetiikkaa ja mekaniikkaa käytetään hyväksi paikoissa, joissa niitä ei perinteisesti ole totuttu näkemään. Määritelmään ujutetaan mukaan tavallisesti hauskuuden ja sitouttamisen ominaisuudet, joiden avulla uskotaan olevan mahdollista houkutella vastentahtoinenkin ihminen innos-

tumaan epämotivoiviksi kokemista asioista. (Kapp 2012a.) Pelillistämisen kylkeen saatetaan lisäksi liimata houkuttelevat lupaukset itseohjautuvuudesta, oppimisen edistämisestä ja ongelmanratkaisukyvyyn kehittymisestä. Pelillistämistä voidaan toteuttaa useiden erilaisten keinojen kautta.

Käytännön esimerkkejä pelillistämisestä on helppo löytää nykyisin miltei mistä tahansa, ja parhaimmillaan pelillistäminen sulautuuakin saumattomasti osaksi arkisia toimia. Ilta-aikaan monen suomalaisen ranteesta kuuluu tyytyväinen tai moittiva kilahdus. Päivän aikana tehtyjä liikuntasuorituksia valvova aktiivisuusranneke kertoo, montako prosenttia ihannetavoitteesta on saavutettu ja millainen käyttäjän aktiivisuustaso on ollut aiempiin vuorokausiin verrattuna. Autoilevan kansanosan ajotottumuksiin puolestaan voi merkittävästi vaikuttaa konepellin alta tietoja keräävä ajotietokone, joka informoi polttoainekulutuksesta reaaliajassa ja palkitsee taloudellisen ajon positiivisin viestein. Kummassakin tapauksessa kehitys myös konkretisoituu selkeästi havaittavina hyötyinä: kunto ko-hoaa, kun aktiivisuutasa pidetään säännöllisesti yllä ja lompakko sekä luonto kiittävät, kun kaasujalka on harkitsevaisempi.

Pelillistäminen nähdään ja toteutetaankin toisinaan yksinomaan sen kaikkein näkyvimpien ulkoisten tuntomerkkien kautta. Tällöin prosessi tyrehtyy pelkäksi arvomerkkien (badges), pisteiden, saavutusten (achievements) ja muiden palkkiojärjestelmien rykelmäksi. Tällaiseen pelillistämisen malliin kuuluu usein ajatus siitä, että likipitään mikä tahansa tuote tai palvelu voidaan pelillistää ja samalla muuttaa hauskaksi ja kiehtovaksi, kun siihen liisteröidään sopivat elementit. Lähestymistapa on parhaimmillaankin keino-tekoinen ja harhaanjohtava. Pelillistämistä ei voi rakentaa yksittäisten palkitsemistyökalujen – olkoonkin, että hyödyllisten sellaisen – varaan. Päinvastoin, pelillisyyttä tulisi nivoa mukaan jo silloin, kun raakilemisiä ideoita työstetään suunnittelupöydällä eteenpäin. Silloin se ei jää vain ulkokultaiseksi kuorikerrokseksi, vaan on määrittävä lähtökohta koko käyttäjäkokemukselle. Jos pelillisyyttä ei ole rakenteellinen ja kokonaisvaltainen valinta, ei voida hyödyntää täysvaltaisesti myöskään sen keskeisimpiä rakenteellisia, kuten sitouttamista, visuaalista estetiikkaa, ongelmanratkaisua ja tarinankerrontaa.

Pelillistäminen herättää nykyisin mielikuvia lähes kaikilla yhteiskunnan kentillä. Peliteollisuuden tiiviisti yhdistetty ilmiö on tunkeutunut esimerkiksi kaupankäynnin, kulttuurin ja koulutuksen kentille. Voidaan puhua trendistä. Vaikka pelillistäminen saattaa tun-

tua äkkiseltään tuoreelta ilmiöltä, ovat perustukset sen takana vuosisatoja vanhoja. Pelitutkimuksen professori Frans Mäyrän (Paavola 2011) mukaan pelillisuus on toimenpiteitä enemmän asenne, jonka olemassaolosta löytyy viitteitä jo vuosisatojen takaa. Esimodernilla ajalla leikki ja työ sekoittuivat olosuhteiden pakosta, kun työ ahmaisi määrällisesti valtaosan ihmisarjesta. Tällöin leikillisuus ja pelillisuus asennetasolla iskostettiin ihmisen elämänpiiriin jo lapsesta lähtien. Nykypäivänä kuilu vapaa-ajan ja työnteon välillä on paljon jyrkempi, eikä työhön yhdistetä enää aiemman kaltaista tarvetta viihdyttävyydestä ja leikillisyydestä. Myös pelillistämisen ja oppimisen välinen suhde on vuosituhansia vanha. Ihmiskunnalla on pitkä traditio esimerkiksi sotataitojen kouluttamisesta juuri pelillistämisen keinoin. Vai mitäpä sanotte shakista?

Innostus pelillistämisen ympärillä levisi räjähdysmäisesti 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä ja 2010-luvun alussa. Pelillistämistä hyödynnettiin tuolloin likipitään kaikissa kuviteltavissa yhteyksissä ja erilaisia kokeiluja käynnistettiin yksi toisensa perään. Hyökyvän kiinnostuksen vastapainoksi kehittyi sittemmin myös kyynistä tarkastelua. Esimerkiksi filosofi Ian Bogost esitti, että pelkällä voimakkaalla retoriikalla leikkivien pelillistämisasiantuntijoiden taustamotiivina vaikutti silkka ahneus. Hän näki ongelmallisena ajatuksen siitä, että miljoonat ihmiset otteeseensa punova, mysteerinen, maaginen ja väkevä mediamuoto kyettäisiin valjastamaan harmaan ja kuivakkaan liiketalouden suitsiin ongelmitta. Hän kritisoi sisällötöntä tasojen ja pistemittareiden lisäämistä sieluttomiksi toimenpiteiksi, joiden ainoa tarkoitus on saada pelaaja antamaan panostuksensa ja osaamisensa ilmaiseksi yhtiöille. (Bogost 2011.)

Yhdysvaltalainen ICT-alan konsultointi- ja tutkimusyritys Gartner julkaisee vuosittain ”Hype Cycle” -otsakkeen alla kulkevan analyysin tuoreista teknologioista ja siitä, kuinka taloudellisesti kypsiä ne ovat käytettäväksi nyt ja tulevaisuudessa. Syklin huipulla oleviin teknologioihin liittyy usein valtavaa median kiinnostusta ja yleisökohinaa – kääntopuolina myös yli-innokkuutta ja epärealistisia odotuksia. Vuonna 2011 Gartnerin kaaviossa pelillistäminen löytyi vaarallisen läheltä käyrän huippua. Uutisessa oli sekä hyvät että huonot puolensa: Kaikkein kohutuimmat teknologiat ovat tyypillisesti myös kaikkein haavoittuvaisimpia, koska onnistuneiden sovellutuksien lisäksi ne ovat osana monessa innostuksenpuuskassa käynnistetyssä, epäonnistuneessa toteutuksessa. Toisaalta kun kokemus tuo tietoa ja varmuutta uuden teknologian käyttötavoista, usein myös liikakäytetyt ja ennakkoon messiaaniset mittasuhteet saaneet teknologiat löytävät oikean yleisönsä ja

ottavat paikkansa valtavirrasta. Vuonna 2011 pelillistämisen kuplan ennakoitiin puhkeavan ja tarkoituksettomien pelillistämishankkeiden liikakäytön tyrehtyvän 5-10 vuoden sisällä. (Cuccureddu 2011.) Voidaankin todeta, että tätä opinnäytetyötä tehtäessä pahimmat pelillistämiseen liittyvät myytit on onnistettu karistamaan aiheen ympäriltä, eikä pelillistämisen ympärillä leiju enää sellaista valheellisen optimismin sädekehää kuin vielä vuosikymmen sitten. Pelillistäminen on löytänyt ihanteelliset kohteensa ja yleisönsä. Samalla on hyväksytty se, että pelillistäminen ei sovi kaikkeen ja kaikkialle.

2.1 Leikinlaskua vai laiskanläksyä – pelillistetty oppiminen

Useimmat pelien parissa viihtyvät ihmiset kykenevät nimeämään ainakin yhden tilanteen, jossa he ovat tosielämässä kokeneet hyötyvänsä jostakin pelimaailmassa opitusta taidosta tai tiedosta. Kielitaidon ja -tajun kehittyminen lienee yksi yleisimmistä positiivista sivuvaikutuksista, joita etenkin ei-englanninkielisissä maissa pelaajat kokevat. Myös organisoitiossaamisen, reaktionopeuden ja sosiaalisten taitojen kasvusta on puhuttu. Näyttäisi siltä, että pelaaminen ja oppiminen kulkevat yhdessä varsin luontevasti. Voidaan jopa ajatella, että jos mikä tahansa tietokonepeli kykenee ikään kuin sivutuotteena kartuttamaan pelaajansa osaamista merkittävästi, tulisi varsinaisesti oppimista varten rakennetulla pelillä olla kaikki mahdollisuudet vieläkin mairittelevampiin suorituksiin. Usein tällaisia linjauksia piirtelevät tahot unohtavat sen, että pelillistäminen ei ole autuaaksi tekevä ratkaisu jokaiseen oppimistilanteeseen ja -ongelmaan. Opetettava asia vaikuttaa merkittävästi siihen, millaisia pelitoteutuksia sen yhteyteen on mahdollista nikkaroida: jos on tarkoitus saada pelaaja muistamaan pikkutarkkoja detaljeja ja toimintakaavioita, suoritusta ei voida muuttaa kepeäksi hedelmäpeliksi – ei ainakaan ilman että joko oppimisen tai pelillisyyden agendat kärsivät. Kaikkea ei voi tai edes kannata yrittää pelillistää. On tärkeää hyväksyä, että toisinaan jokin muu lähestymistapa on yhtä hyvä tai huomattavasti parempi oppijan kannalta.

Pelien ja oppimisen suhdetta on tutkittu jo useiden kymmenien vuosien ajan. 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen pelillistämistrendin myötä myös aiheesta julkaistujen artikkelien ja kirjallisuuden pinot ovat kasvaneet räjähdysmäisesti. Samalla on tullut hankalaksi piirtää rajalinjoja akateemisen tutkimuksen, opaskirjojen ja pelillistämisen terminologiaa hyödyntävien mielipidekirjoitusten välillä. Karl Kapp on kerännyt pelillistämisen ja oppimisen suhteesta saatujen tutkimustuloksien ja niihin pohjaavien meta-analyy-

sien keskeisiä huomioita taulukoituun muotoon. Hän pyrkii kiteyttämään teorioiden tärkeimmät oivallukset ja pulmallisimmat ristiriitaisuudet lyhyesti. Lopputuloksena on kuva siitä, millaisena pelillistämisen ja oppimisen yhdistäminen näyttäytyy akateemisen tutkijayhteisön silmissä. (Kapp 2012b.)

Vaikka alkuperäistutkimukseen tutustumatta on mahdoton tehdä yksityiskohtaisia johtopäätöksiä, voidaan tuloksia käsittelevien analyysienkin pohjalta tehdä jonkinlaisia yleistyksiä. Valtaosa ihmisistä vaikuttaisi hyötyvän pelaamalla oppimisesta tai opetustilanteesta, jossa koulutusmateriaalia on maustettu pelillisin keinoin. Opiskelijoiden tieto- ja taitotasojen kasvu oli pelillistetyillä opetusmetodeilla suurempi kuin traditionaalisin keinoin tapahtuneessa opetuksessa. Toisaalta on nähtävissä, että koulutukseen ja opetukseen suunnitellut pelit olivat tehokkaita vain silloin, jos ne oli suunniteltu hyvin yksityiskohteisesti tiettyntyyppisten ongelmien tai tehtävien ratkaisemiseksi. Ne eivät kyenneet samanlaiseen laaja-alaiseen tiedon yhdistelyyn ja reflektioon kuin ihmisopettaja. Tärkeä huomio oli myös se, että pelit eivät olleet tehokkaimmillaan silloin, kun niille yritettiin säilyttää yksinomaisesti vastuu jonkin asian oppimisesta. Kaikkein suurin hyöty saatiin silloin, kun peliä käytettiin osana oppimisprosessia ja pelaamisen herättämät ajatukset ja kokemukset käytiin läpi opettajavetoisesti. (Kapp 2012b.)

Miksi pelillistäminen sopii niin hyvin oppimistilanteisiin? Yksi teoria on se, että onnistuneimmillaan pelillistäminen aktivoi ihmistä työskentelemään äärimmäisen kokonaisvaltaisesti. Pelillistämisen työkalupakissa on keinoja sekä ulkoisen että sisäisen motivaation herättelemiseksi: Ulkoinen motivaatio (extrensic motivation) tarkoittaa nimensä mukaisesti sitä, että pelaaja löytää innostuksensa jonkin ulkoisen tekijän kautta. Tällaisia voivat olla esimerkiksi halu saada jokin palkinto tai välttää rangaistus. Sisäisestä motivaatiosta (intrinsic motivation) puhutaan puolestaan silloin, kun pelaajan halu toimia kumpuaa hänen omasta sisimmästään. Tekeminen itsessään on niin palkitsevaa, ettei sitä haluta lopettaa. (Helsingin yliopisto... 1995.) Ulkoinen ja sisäinen motivaatio eivät ole toisiaan poissulkevia tekijöitä, mutta niiden huomioiminen helpottaa oikeiden pelillistämistyökalujen valinnassa.

Kokonaisvaltainen motivointi ei ole ainoa syy sille, miksi pelejä ja oppimista pidetään ihanteellisena yhdistelmänä. Lisää puoltavia syitä löytyy nimittäin niistä rakennuspalikoista, joilla pelien sisäinen mekaniikka tyypillisesti rakennetaan. Pelillistetyn oppimisen

käyttämiä metodeja ovat esimerkiksi kerronnallisuus, musiikki- ja äänimaailma sekä edistymisestä kertovat erilaiset mekanismit, joihin aiemmin esitellyt saavutukset, tunnustukset ja pistemittarit kuuluvat. Pelaajalle pyritään luomaan tunne siitä, että hän on autonominen toimija, joka voi ratkaisevasti vaikuttaa omaan etenemiseensä ja oppimiseensa. Tätä tuetaan porrastuvasti hankaloituvalla tietosisällöllä, osaamisesta ja kehittymisestä kertovilla tasonousuilla, välitöntä palautetta tarjoavalla mekanismeilla ja tarvittaessa mahdollisuudella tehdä yhteistyötä muiden pelaajien kanssa. Pelaajaa informoidaan näyttävästi siitä, kun hän saa jonkin uuden taidon tai pääsee korkeammalle tasolle. Kokonaisuus kuorrutetaan hauskuudella ja haastavuudella.

Myös rakenteellisella tasolla pelaaminen tukee oppimista. Peli on turvallinen tila tehdä virheitä – pelaaja saa yrittää asioita uudelleen ja uudelleen pelkäämättä epäonnistumisen jälkiseuraamuksia. Toinen merkittävä pelien vahvuus on se, että ne esittävät ympäröivästä todellisuudesta ja sitä määrittävistä lainalaisuuksista parhaimmillaankin varsin rajoittuneen kuvan. Elämän yksityiskohtaista koko kirjoa on mahdoton mallintaa realistisesti, eivätkä pelit usein siihen pyrikään. Tuskinpa edes äärirealistisiin simulaatioihin viehtynyt pelaajakunnan kapea siivu nauttisi pelistä, jossa kaupungin johtamiseen, rakentamiseen ja ylläpitoon liittyvää jokaista viranomaistasoa ja byrokratian koukeroa mallinnettaisiin orjallisen tarkasti. Pelin avulla voidaankin käsitellä haastavia prosesseja yksinkertaisessa muodossa ja ytimeen keskittyen. Pelaamisen rytmi pysyy tasaisen kiehtovana, eikä pelaaja harhaudu sivupoluille. Samalla peli voi esittää lyhyessä ajassa kouraantuntuvasti sellaisia syy-seuraussuhteita, joiden todistaminen tosielämässä veisi vuosikausia. (Kapp 2012a.)

Jonkun toisen luoman opetuspelin pelaaminen ei ole ainoa tapa tutustua pelilliseen oppimiseen, sillä myös oppijat itse voivat rakentaa omat pelinsä. Lisäksi perinteiseen opetukseen perustuvia (verkko)kurseja on pelillistetty menestyksekkäästi. (Muntean 2011.) Mahdollisuuksien kirjo on suuri. Toiset tahot ovat huolissaan siitä, että pelillistetty oppiminen lisää eriarvoisuutta. Onkin totta, että opetus- ja koulutuskentän toimijoilla on käytävissään vaihtelevat määrät etenkin taloudellisia resursseja. Huolestuneille voidaan kuitenkin todeta, että pelillistäminen itsessään ei vaadi mittavia teknisiä investointeja tai syvää digitaalista tietotaitoa. Toki niistä ei ole haittaa, mutta pelillistämisen on puhtaimmillaan kyse asenteellisesta valmiudesta mahdollistaa pelillinen ajattelu tai toiminta oppimistilanteissa. Itse asiassa moni opettaja käyttää pelillistämisen mekaniikkoja opetuk-

sessaan siitä tietämättä: Olin kahdeksantoista, kun minut hälytettiin tunnin varoajalla yläasteen uskonnonopettajan sijaiseksi. Kun jaoin hätäpäissäni levottoman ryhmän kahtia ja sen jälkeen sysäsin oppilaat selittämään toisilleen maailmanuskontoihin liittyviä termejä pisteytetyssä mittelössä, tulin tahattomasti hyödyntäneeksi useita pelillistämistyökaluja täysin spontaanisti.

2.2 Pelillinen museo

Museoilla on suuri kulttuurihistoriallinen vastuu päättää siitä, mitkä nykypäivän asiat, esineet ja ilmiöt ovat tarpeeksi merkittäviä tullakseen tallennetuksi jälkipolville. Museoiden onkin mietittävä esittämisen, tallentamisen, dokumentaation ja näytteille asettamisen kriteerit tarkasti. Kiivas ryntäily trendien aallonharjoilla näyttäytyy alalla lyhytnäköisenä toimintana. Historian tutkiminen, tulkitseminen ja säilyttäminen eivät kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö museoilla olisi rohkeutta kulkea modernin yhteiskunnan tuulien mukana. Syy siihen, että digitalisaatio on rantautunut varsin hitaasti suomalaismuseoihin, on enemmänkin vähäisissä resursseissa kuin asenteellisessa muutosvastarinnassa. Myös pelillistäminen on museokentällä ilmiönä lähes uunituore. Sitä toteutetaan vielä hyvin pinnallisesti ja yksittäisten pistemittarien, palkintosaavutusten ja tietovisatoimintojen voimin.

Museot ja pelillistäminen eivät siis hierrä toisiaan vastakarvaan. Päinvastoin, museot ovat jo pitkään hyödyntäneet pelillisen vuorovaikutuksen keskeisiä lakeja näyttelysuunnittelussaan. Museovieras ja näyttelytila ovat tulleet kuluneen vuosikymmenen aikana yhä lähemmäksi toisiaan – jopa vanhoilliseksi mielletty taidemuseoiden ryhmä on osallistunut tähän kehitykseen. Kaikkiin aisteihin vetoava näyttely ei ole enää mikään eksoottinen erikoisuus Suomen museokentällä, vaan yhä useammassa museossa kävijä kutsutaan tunustelemaan, kuuntelemaan, haistamaan, punnitsemaan, tasapainoilemaan ja liikkumaan. Digitaalisen pelillisyyden hyödyntämisessä museoiden eteneminen on sen sijaan ollut maltillista: Vuorovaikutteisia tietoruutuja on ollut käytössä jo pitkään, mutta pelillisyyttä toteutetaan niiden kautta vielä melko arastellen. Ruudut ovat usein myös kiinnitetty kömpelöihin opaskioskeihin tai kiinteään kalustukseen. Jos kokonaisuutta halutaan muovata, se vaatii suurta panosta joko sisällöntuotannon tai näyttelyrakentamisen näkökulmasta. Mobiilisti toimivat opastussovellukset ovat puolestaan usein hyvin asiakeskeisiä, eikä niitä voi kutsua pelillisiksi. Myös erilaisia skannattavia koodeja ja virtuaalisia opastuksia on käytössä, mutta niiden pelillisen potentiaalın hyödyntäminen on vielä varsin pieni-muotoista.

Sukupolvet, jotka ovat kasvaneet kehittyneen viestintätekniiikan ympäröimänä ja joille videopelit ovat yksi vapaa-ajanviettotapa muiden ohella, eivät tyydy oletusarvoisesti olemaan vain passiivisia kulttuurisisältöjen vastaanottajia. Jos museo aikoo pysyä kiinnostavana tulevaisuudessakin, sen on kokonaisvaltaisesti järjestelmänä uudistuttava. Forssan Luonnonhistorialliselle Museolle kehitettyä opastussovellus Kulkuria voidaankin pitää eräänlaisena täsmäreaktiona museokentällä vallitsevaan tilanteeseen, jossa pelillisen vuorovaikutuksen merkitys ymmärretään, mutta digitaalinen pelillistäminen ei ole vielä vaikiintunut mihinkään muotoon tai käyttötapaan.

Kulkuri on pelillisten osiensa puolesta tulkittavissa variaatioksi pervasiivisesta pelistä. Pervasiivisessa pelissä todellisuuden ja pelimaailman rajat hämärtyvät epäselviksi, sillä arkipäiväisen elinympäristön välineitä, asioita ja paikkoja käytetään osana peliä. Samalla peli käsitteenä irtautuu ainakin jossain määrin sitä tavallisesti sitovista tiloista, laitteistoista ja alustoista. Tyypillisiä pervasiivisen pelin sovellutuksia ovat esimerkiksi kaupunkipelit, joissa tosielämän paikkoihin yhdistyy pelillisiä, digitaalisia elementtejä. (Olbish 2012.) Lähikaupan takapihalta voi löytää virtuaalisen aarteen ja bussipysäkin katoksen alla saattaa lymyillä pelaajan miltei kanveesiin kellistävä hirviö. Pervasiivinen peli kietoo aistittavan todellisuuden ympärille ohuen kelmun, joka pitää sisällään erilaisia pelillisiä toimintoja. Käyttäjän aloite aktivoi nämä toiminnot ja tempaa hänet hetkeksi tosielämästä pelimaailmaan. Pervasiivinen peli sopii erityisen hyvin museoon juuri siksi, että pelin ja tilan suhde on niin tiivis ja erityislaatuinen. Museo tuntee oman toimitilansa ja itselleen merkittävät kulttuurihistorialliset lähiseudun ilmiöt erinomaisesti ja kykenee täten myös luomaan merkityksellistä paikkasidonnaista sisältöä peliin.

Koska näyttelytila on niin keskeinen osa pelillisyyden käsitettä museossa, myös monet Kulkurin ydintoiminnot ja -ominaisuudet liittyvät tilankäyttöön. Toteutus ja käyttöliittymä mahdollistavat näyttelykävijälle aiempaa suuremman liikkumavapauden museon tiloissa. Mobiililaitteeseen asennettava sovellus ei juurruta museovierailijaa yhden tietoruudun eteen, vaan hän voi esimerkiksi kiertää ympäri vitriiniä samalla, kun lukee lisätietoja sen sisältämistä esineistä. Jos kierroksen loppumetreillä hän haluaa palata tarkastamaan jonkin faktan opastuksen ensimmäiseltä pisteeltä, hän taittaa matkan mobiililaitteensa ruudulla, eikä askella sitä näyttelytilassa. Käytännössä mikään ei estä häntä palaamasta näyttelyn sisältöön vielä vaikkapa illalla kotisohvallaankin, jos hän ei ole poistanut Kulkurin asennusta laitteeltaan.

Opinnäytetyössä olen kiinnostunut tilasta pelillisenä elementtinä ensisijaisesti vuorovaikutuksen kontekstissa. Museolla on hallussaan jo tietotaitoa siitä, kuinka tilan ja kävijän välistä vuoropuhelua syvennetään ihmisen fyysisyyteen ja eri aisteihin vetoamalla. Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tapauksessa saliin on esimerkiksi tuotu eläimiä ja muita esineitä, joita kävijä voi koskettaa. Näyttelyn rakenteisiin on sijoitettu koloja ja luokkujia, joiden alle uteliaat voivat kurkata jonkin yksityiskohdan paljastaakseen; pienessä sivuhuoneessa puunkarahkan onteloihin tiiraileva kävijä saa vastaansa liito-oravan kuultavan mustat nappisilmät. Kulkuri nojaa tähän kehitykseen, mutta vie vuorovaikutuksen askelta pidemmälle tuodessaan mukaan digitaalisia elementtejä. Suhde on symbioottinen: Kulkuri mahdollistaa tilan kokemisen ensi kertaa digitaalisen pelillisyyden kautta ja vastaavasti näyttely on pyritty rakentamaan suotuisaksi sovellukselle. Museo antoi minulle resurssiensa rajoissa laajat mahdollisuudet vaikuttaa näyttelytilaan ja sen aseteluun niin, että Kulkurin pelillisuus ja tarinallisuus saivat ihanteelliset toimintaedellytykset. Henkilökunta esimerkiksi siirsi tarvittaessa sisältöä vitriinistä toiseen, antoi minun lisätä asioita lasikaappien sisälle, rakensi uusia diaarioita ja kokonaisuuksia, sekoitti näyttelykokonaisuuksien järjestystä ja kaivoi varastosta esille toivomani kaltaisia esineitä ja rekvisiittaa.

Kulkuria ei tulisi katsoa ensisijaisesti sen digitaalisuuden tai pelillisten toiminnallisuuksien kautta, vaikka ne iso osa sovellusta ovatkin. Kulkurin tärkeintä antia ei ole ohjelma itsessään teknisenä tai pelillisenäkään toteutuksena, vaan tapa, jolla se toimii vuorovaikutuksessa museon tilan kanssa. Kulkurin perimmäinen kekseliäisyys puhkeaa kukkaan vasta niissä pelillisissä dialogeissa, joihin se rohkaisee käyttäjänsä osallistumaan häntä ympäröivän tilan kanssa. Voidaankin todeta, että Kulkuri ei ole sydämeltään pelillisyyden toteuttaja, vaan sen mahdollistaja. Opinnäytetyön käsittekartan osalta tämä merkitsee sitä, että lisään perinteisiin pelillisyyden määritelmiin omat höysteeni. Tässä työssä pelillisyyttä on tarkasteleva korostetusti digitaalisen teknologian mahdollistamina keinoina parantaa vuorovaikutusta ihmisen ja jonkin konkreettisen tilan välillä. Saatan käyttää pelillistämislle synonyyminkaltaisena korviketerminä myös toisinaan osallistavuutta, joka liikkuu käsitteenä samalla rajapinnalla, mutta ottaa huomioon erityisesti ihmiskäyttäjän fyysisyyden.

On tärkeä ymmärtää, että jonkin asian pelillistäminen ei muuta sitä videopeliksi. Forssan Luonnonhistoriallisen Museon näyttelyiden pelillistäminen ei johda siihen, etteikö niihin

voisi tulevaisuudessa tutustua ilman mobiililaitetta tai teknistä tietotaitoa. Museovierailija ei myöskään missään vaiheessa pakoteta pelaamaan. Siirtyminen täysdigitaaliseen aikaan voisi toki houkutella mediahuomiota ja uudenlaisia käyttäjäryhmiä, mutta se todennäköisesti myös työntäisi pois luotaan sellaiset tahot, jotka kaihtavat videopelejä tai kokevat silkan tietotekniikan varaan heittäytymisen hankalana tai vieraannuttavana. Tasa-puoliseen ja yhdenvertaiseen saavutettavuuteen pyrkivässä museojärjestelmässä tämä ei ole haluttu lopputulos.

Mielenkiintoinen sivuhuomio on se, että niin kutsutuista pakotetun pelillisyyden teemoista käytiin kiivaita mielipiteenvaihtoja jopa Kulkurin oman kehitysryhmän sisällä. Keskustelimme paljon siitä, tulisiko käyttäjän voida halutessaan ohittaa kaikki näyttelykierroksen pelilliset toiminnot niin, että hän voisi tutustua vain näyttelyyn ilman pelillisiä koukeroita. Peitsenvääntö aiheesta sinällään oli turhaa, sillä ajatus pelillisyyden ohittamisesta ja ”pelkän” näyttelyn kiertämisestä oli jo lähtökohtaisesti nurinkurinen. Jos toteutetaan osallistavaa ja pelillistä sovellusta, pelillisuus ei voi olla viimeiseksi kakun päälle pursotettu kermavaahto, vaan sen on oltava sekoituskuulhossa ennen mitään muita ainesosia. Kuten on jo aiemmin todettu, pelillisuus ei ole kokoelma ulospäin selkeästi erot-tuvia toimintoja, jotka voi tunnistaa digitaalisesta alustasta, graafisesta tyylistä, mekaniikasta tai nimestä. Pelillisuus on läsnä kaikkialla toteutuksessa. Forssan Luonnonhistori-allisen Museon tapauksessa sen juuret ulottuvat jopa sovelluksen digitaalisen kerroksen ulkopuolelle ja näyttelytilaan asti. Vaikka museovieras ei ottaisi osaa Kulkurin pelillisiin toimintoihin, pelillisuus olisi silti osa hänen kierrostaan. Se olisi osa hänen kierrostaan jopa silloin, jos hän samoaisi näyttelyn läpi vaikka silkan paperille tulostetun näyttelykä-sikirjoituksen kanssa – tai jopa ilman sitä. Jäljelle jäisi nimittäin aina vähintään pelillis-tämisen työkaluista poukkoilevin ja monisävytteisin – tarina.

2.3 Tarina löytyy kuorikerroksesta

Kaikissa peleissä ei tarvitse tai tule olla suunniteltua kerronnallista sisältöä, vaan ne voi-vat toimia täysin onnistuneesti pelkän mekaanisen pelisuorituksen ja siihen liittyvien oheistoimintojen varassa. Sitä ei voida kuitenkaan sivuuttaa, että tarinallisuudella on pal-jon annettavaa peleille ja pelillistämiselle. Ihmiskunnalla on pitkä perinne siitä, kuinka kertomusten avulla välitetään tietoa, ohjataan toimintaa ja muovataan kanssaeläjien ajat-telua. Opettavan funktion lisäksi tarinoilla voidaan myös synnyttää voimakkaita emotio-

naalisia kokemuksia ja värittää kuulijan tunnehorisonttia lukemattomin eri tavoin. (Lebowitz & Klug 2011, 1-10.) Olisikin varsin kummallista, jos pelillistäminen ei olisi sulkenut siipiensä suojaan tarinallisuuden kaltaista erinomaista sitouttamis- ja ohjauskeinoa.

2000-luvun alussa käytiin kiivasta keskustelua siitä, millainen oli kertomuksen asema videopeleissä ja niitä käsittelevässä tutkimuksessa. Sananvaihdossa pohdittiin sitä, voisiko videopelien kertomuksia tarkastella samanlaisilla metodeilla kuin mitä tahansa kaunokirjallisia teoksia vai tulisiko pelejä lähestyä aina niiden erityisen luonteen huomioiden. Eniten mielipiteitä herättivät teoriat siitä, voisiko videopelin kertomuksen silpaista irti pelin muista osa-alueista itsenäistä analyysia varten. Perässä seurasivat huolestuneet jatkokysymykset: tulisiko pelkkään kertomukseen keskittyvä tutkimus jättäneeksi huomiotta olennaisia seikkoja, jotka nimenomaisesti tekivät pelistä pelin? Vaikka täydellistä konsensusta ei ole löydetty, tuntuivat akateemiset piirit päätyvän tuolloin jonkinlaiseen lopputulemaan. Pelaaminen määriteltiin lukemiseen verrattuna varsin erilaiseksi prosessiksi, eihän pelissä ole kerronnallisuutta ilman pelaamista itseään. Voidaankin ajatella, että pelin kertomusta, edes tekstimuotoista, ei voi erottaa omaksi irralliseksi osiokseen sirpalomatta sen tiivistä sidonnaisuutta pelaamiseen ja simulaatioon. (Taitto 2012, 42.)

Miten videopelien kerronnallisuutta sitten pitäisi tulkita ja käsitellä, kun akateeminen tutkimuskin kaihtaa ajatusta tarinan ja pelin erottamisesta? Kysymys on tärkeä opinnäytetyön kannalta: pelillistämisen käsittely juuri tarinallisuuden kautta jää pakostikin keino-tekoiseksi, jos rakennetasolla en kykene erittelemään sitä, missä kertomuksen rajat kulkevat. Yksi toimiva tapa pelaamisen ja kertomuksen erottamiseksi on jakaa videopeli ydin- ja kuoritasoihin. Tasot ovat toisistaan täysin erillisiä, mutta yhteen hitsattuina muodostavat merkityksellisen pelikokemuksen. Videopelin ydintasolla sijaitsevat pelimekaniikka ja säännöt, jotka säätelevät pelaajan toimia ja pelin etenemistä. Kuori on puolestaan esittävä taso, jonka katon alle kuuluvat kaikki ytimen ulkopuolelle jäävät elementit, kuten visuaalisuus, äänimaailma, juoni ja dialogi. Kuoritaso on videopelin se osa, joka luo merkityksiä. (Taitto 2012, 43.)

Videopelin käsikirjoitus, tarinallisuus ja kaikki kerronnalliset sävyt kuuluvat kuoritason alaisuuteen. Ne ovat kuitenkin vain yksi osa sitä yhdessä lukuisten muiden esittävien elementtien kanssa. Tämän opinnäytetyön parissa hylkään siis pelin ytimessä hyrräävät mekaniikat, simulaation ja sääntötekniisyydet ja keskityn kuoritason yhteen, kapeaan sekto-

riin. Valinta on tietoinen, vaikka kuoritasolla pysyttelemisen etäännyttääkin toisinaan pelaajaa kauemmas ydintasosta. Kun pelaaja katsoo peliin kuuluvaa videomuotoista välinäytöstä tai lukee näytöltä juonta kuljettavia tekstejä, hän on niin kaukana pelin ydintasosta kuin mahdollista ja elämyksen kulussit pysyvät pystyssä pitkälti kuoritason varassa. Voidaan oikeutetusti kysyä, pelaako pelaaja silloin ollenkaan sanan varsinaisessa merkityksessä.

Pelin kuoritasoon keskittyvä lähestyminen sopii Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tarpeisiin: tarkoituksenani ei ole toteuttaa täysimittaista peliä, vaan pikemminkin kerätä osallistavuuteen tähtäävinä poimintoina pelillistämisen parhaat tehokeinot. Voin täten hylätä huoletta raskaimpia ydinkerroksen painolasteja ja keskittyä kuorikerroksen elementteihin – erityisesti tarinaan. Toki on huomioitava, että museotilaan toteutettu pelillistäminen ja täysiverinen videopeli eivät ole täysin samasta puusta veistetyt; kuorikerroksen ja ydinkerroksen raja ei liene ensinnä mainitun tapauksessa aivan niin syvälle piirretty. Se, että voin tutkia pelillistämistä pelkän tarinallistamisen näkökulmasta, on kuitenkin eräänlainen osoitus siitä, kuinka laaja pelien vaikuttamistyökalujen skaala on.

Miten tarinallisuus videopeleissä oikeastaan näyttäytyy? Kun puhutaan tarinavetoisista peleistä, tyypillinen mielikuva on silattu emotionaalisesti syvälle porautuvilla juonikaarilla, vaihtoehtoisilla loppuratkaisuilla ja kutkuttavalla hahmokäsikirjoituksella. Pelit, joita arvostelijat ja pelaajat ylistävät tarinansa vuoksi, ovat usein satojen pelituntien mittaisia kertomusaihoita, joissa käsikirjoitusliuskoja on uhrattu niin vaihtoehtoisille juonipoluille, eppiseen toimintaan kuin myös arkipäivän draamaan. Tarinallisuus videopeleissä ei ole kuitenkaan valettavissa yhteen muottiin tai mitattavissa pelkästään määrän tai näyttävyyden kautta. Tarinalliset pelit voivat toki olla edellä kuvatun kaltaisia, mutta loppujen lopuksi peli ei tarvitse taustalleen kolossaalisia tekstimassoja tai kerronnallisuuden runsaudensarvea ollakseen tarinallinen. Päinvastoin. Monessa tutussa, näennäisen yksinkertaisessa ja tarinattomassa pelissä on jonkinlainen sisäänrakennettu kertomus, jota visuaaliset tehokeinot, ääneen nimeämättömät lähtöoletukset ja pelin kulku itsessään jo kirjoittavat. Hyvä esimerkki on kirjaimiin pohjaava, sanojen arvuutteluun tähtäävä ajanvietepeli hirsipuu. Synkkä nimi avaa välittömästi oven maailmaan, jossa pelaaja käy taisto-aikaa vastaan aseenaan vain oma nokkeluutensa. Erehtymisestä on maksettava kalliisti, sillä tarinan uhri ajautuu jokaisen virheen myötä yhä lähemmäs tuhoaan. Pelaajien itse tuottama visuaalisuus tukee tarinaa hyytävällä tavalla: Tyhjät aukot arvailtavassa sanassa korostavat epätietoisuuden piinaa, jota yksitellen paperille piirtyvät hirttopuun ja

uhrin hahmot vain alleviivaavat. Kun piirustus on valmis, peli on hävitty ja myös tarina päättyy. Hirsipuuhun ei pelinä perinteisesti liitetä minkäänlaista selitettävää tai auki kirjoitettua kehyskertomusta, mutta tarina häilyy sanavalintojen ja pelimekaniikan kudoksessa merkitystasolla. Pelattiinpa hirsipuuta tai videopeliä, pelaajat myös itse tarinallistavat pelikokemustaan ja luovat merkityssisältöjä sinne, mihin pelintekijät eivät ole niitä valmiiksi sijoittaneet. Minun tarinallisessa ulottuvuudessaani hirsipuun pelaaja astuu todisteita keräävän viranomaisen saappaisiin ja yrittää pelastaa väärin perustein tuomitun uhrin karmealta kohtalolta. Jollekulle toiselle hirsipuun kertomus näyttäytyy hyvinkin erilaisena. Oli se sitten pelin oman suunnitteluryhmän kehittämää tai pelaajan itsensä synnyttämää, parhaimmillaan tarinallisuus lisääkin peliin kontekstia ja merkityssisältöjä.

Teksti ja videopelin tarina eivät tarkoita samaa asiaa, vaan tarina rakentuu monenlaisista elementeistä. Voikin tuntua järjenvastaiselta, että tämän opinnäytetyön puitteissa tarkastelen tarinallisuutta pitkälti tekstin kautta – olkoonkin, etten pidä tarinallisuutta ja tekstiä synonyymeina toisilleen. On kuitenkin tärkeää, että tiedostan ja pyrin ottamaan huomioon tämän ristiriidan. Yksinkertaisimmillaan se tarkoittaa sitä, että aina kun voin käyttää hyväksi muitakin kuin tekstimuotoisia elementtejä tarinallisuuden lisäämiseksi kokonaisuuden kärsimättä, niin myös teen. Toisaalta tekstiin keskittyminen on perusteltu valinta, joka palvelee sekä opinnäytetyötä että museon tarpeita: Ensimmäiseksi on pidettävä mielessä se tosiseikka, että valtaosa museon opettavasta ja ohjaavasta materiaalista on lähtökohtaisesti tekstimuodossa. Museo on kirjoitus- ja lukutaitoon voimakkaasti nojaava instituutio. Näyttelytilassa esillä olevien esineiden kontekstin ymmärtäminen vaatii usein kirjoitettua sanaa. Tältä kantilta tarkasteltuna valinta on luonteva. On huomioitava myös se, että näyttelykäsikirjoituksen kehittäminen ja sen kautta museotilan pelillistäminen eivät tarkoita sitä, että kaikki projektin puitteissa luomani teksti toteutuisi itse tilassa tekstinä. Kirjoittaminen luo yksinkertaisesti pohjan myös muunlaiselle esittämiselle. Viimeisenä vaakakupissa painavat puhtaasti käytännölliset syyt. Forssan Luonnonhistoriallinen museo on yksittäisen yhdistyksen ylläpitämä kokonaisuus, jonka resurssit ja näyttelybudjetti eivät ole rajattomia. Pitkälti tekstimuotoiseen sisältöön keskittyvä rajaus on sekä mielekäs että tarkoituksellinen myös museon näkökulmasta. Toisaalta tarinallisuuden hyödyntämisessä pyrin nimenomaan siihen, että näyttelykävijä kokisi tarinan tilan, ei pelkästään tekstin kautta. Tämä on myös museon toive, onhan kaikki sen esittämä tieto kahlittu kiinni museorakennukseen ja sen näyttelyhalliin. Tähän tavoitteeseen pyrkiessäni muut pelillistämisen metodit ja erilaisten tekstilajien hyväksikäyttö osoittautuvat hyödyllisiksi apuvälineiksi.

3 KULKURI

Lähellä, mutta niin kovin kaukana. Puunrunkoa vasten aseteltu ilves on paljastanut hampaansa viimeistä kertaa. Liikahdat sitä kohti, kunnes olet lasin vieressä. Pysähdyt katsomaan edessäsi kohoavaa kissapetoa yrittäen ymmärtää, löytää jokin kätketyn merkityksen. Kierrät vitriinin ympäri, mutta ilves pitää salaisuutensa. Sinun tekee mielesi painaa otsasi vasten kylmää vitriiniä, jotta kuulisit, näkisit ja ehkä jopa tuntisit voimakkaammin. Mitä sinä haluaisit sanoa minulle, tupsukorva?

”Kulkuri on vuorovaikutuksellinen, opastava ja pelillinen opastussovellus museoiden ja muiden kulttuuri-instituutioiden käyttöön. Forssan Luonnonhistoriallisen Museon oma Kulkuri esittelee Hämeen luontoa käsittelevän näyttelyn salat, kutsuu osallistumaan ja kokeilemaan museotilassa ja tarjoaa seikkailuja QR-koodiratojen merkeissä kaikenikäisille museokävijöille.” Näin tekijäryhmämme kuvailee mobiiliopastussovellus Kulkurin piirteitä sen nimikkosivulla Google Storen sovelluskaupassa. (Kulkuri 2015.) Kuvauksen lukevaa museokävijää voi pohdituttaa, miten tekniikka taipuu yhteen melko vanhoiliseksi mielletyn museoinstituution kanssa. Totuus paljastuu vasta silloin, kun sovellus, mobiililaitte ja käyttäjä astuvat sisään Forssan Luonnonhistoriallisen Museon näyttelysaliin. Millainen museokäynti asiakasta odottaa – passiivinen kulku halki museotilan kännykän näyttöön tuijottaen? Vai osallistuva, kokeileva, pelillinen ja vuorovaikutuksellinen elämys, kuten sovelluskaupan esittelyteksti lupaa?

Kulkurin rakentaminen ja sen yhteydessä tehdyt valinnat eivät sinällään ole tämän opinäytetyön mielenkiinnon kohteena, vaan olen kiinnostuneempi siitä, millaisia asioita Kulkurilla on mahdollista tehdä näyttelytilan pelillistämiseksi. Koska pelillistämisen näkökulmaa pidettiin kuitenkin mukana Kulkurin suunnitteluvaiheesta lähtien ja kokonaisuutta on hankala ymmärtää ilman koostetta Kulkurin vaiheista, käyn ne lyhyesti läpi.

Kulkuri toteutettiin osana Tampereen ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelman kolmannen vuoden opintojaksoa, jossa pienryhmissä tehtiin tilausprojekteja asiakkaille. Kulkuri oli siitä mielenkiintoinen toimeksianto, että se ei ollut peli sanan varsinaisessa merkityksessä, muttei myöskään täysin puhdasverinen sovellusprojekti. Poikkeuslaatuisuus näkyi myös kokoonpanossa, jolla Kulkuria lähdettiin kasaamaan: Mukana oli kolme ohjelmistotuotannon opiskelijaa teknistä toteutusta sekä ohjelmistotuotannon

erityisosaamista varten. Soppaan lisättiin kaksi pelituotannon opiskelijaa grafiikan, pelilistämisen ja projektinhallinnan toteuttamiseen. Vaikka kullekin ryhmänjäsenelle oli nimetty omat vastuuroolinsa, osallistuivat kaikki tasaveroisesti suunnittelutyöhön ja kehitykseen. Minun töikseni jyvitettiin Kulkurin kehittämisessä samoja teemoja, joiden parissa myös tämä opinnäytetyö pyörii. Kontollani olivat käytettävyys, sisällöntuotanto ja pelillisten elementtien suunnittelu. Lisäksi vastasin projektinhallinnasta.

Museon toiveena oli, että näyttelykävijän tulisi pystyä käyttämään Kulkuria omalla mobiililaitteellaan: uuteen sovellukseen sukeltaminen vaatii aina totuttelua, mutta omaan laitteeseen liittyvän tuttuuden ja varmuuden ajateltiin pienentävän aloituskynnystä. Tarvittaessa käyttäjän haluttiin voivan ladata Kulkurin puhelimeensa tai tablettiinsa jo ennen museovierailua tutustumista varten. Ensisijaiseksi käyttöjärjestelmäksi valittiin suosittu Android, mutta jatkokehitys voi tuoda lisävaihtoehtoja tuettujen käyttöjärjestelmien listalle. Museo osti universaalien saavutettavuuden linjaustaan mukailien projektin aikana käyttöönsä myös kaksi seitsemäntuumaista tablettitietokonetta. Niitä on tarkoitus tarjota lainaan kaikille sellaisille käyttäjille, joilla ei itsellään ole mobiiliopastuksien käyttämiseen soveltuvaa laitetta. Rahallista satsausta pidettiin tarpeellisena, sillä yhtäkään näyttelykävijää ei haluttu edes teorian tasolla jättää eriarvoiseen asemaan siksi, että hän omisti vääränlaisen mobiililaitteen tai ei omistanut mobiililaitetta laisinkaan.

Jo ideointivaiheessa kävi selväksi, että silloin vielä nimeämätön Kulkuri ei voinut palvella täysimittaisesti museon tarpeita pelkkänä yksinkertaisena opastussovelluksena. Museo-kävijän näkökulmasta Kulkurin tuli olla intuitiivinen opas, joka mahdollistaisi näyttelyyn tutustumisen ennalta suunnitellun reitin mukaisesti. Tällöin näyttelystä muodostuisi selkeä ja ymmärrettävä kokemus. Lisäksi Kulkurin haluttiin kurovan umpeen vuorovaikutuksellista kuilua museovieraan ja näyttelytilan välillä. Tavoitteena oli, että sovellus panisi museovieraat pätkäilemään, laskemaan, tutkimaan ja tarjoaisi kirjaimellisesti vaihtuvia näkövinkkeleitä näyttelyyn kehottaessaan toisinaan kumartumaan, toisinaan katsomaan ylös.

Museokävijän palveleminen ei ollut ainoa lähtökohta, joka tuli ottaa huomioon Kulkurin kehityksessä, sillä vähintään yhtä tärkeäksi nousivat museon oman henkilökunnan tarpeet. Vaikka kehitystyöryhmämme tuotti Forssan Luonnonhistorialliselle Museolle esimerkki-opaskierroksen ja muita sisältöjä projektin aikana, oli jo alkumetreiltä lähtien tavoitteena se, että Kulkuri ei jäisi teknisiin toteuttajiinsa sidotuksi, helposti vanhentuvaksi

monoliitiksi. Kulkurin haluttiinkin ensisijaisesti olevan apuri, jolla museon henkilökunta voisi itse jatkossa tuottaa pelillistettyjä opastuskierroksia ja muita sisältöjä tiloissaan. Tästä syystä ylläpitotyökalujen kehittäminen sai ison roolin kehitystyössä.

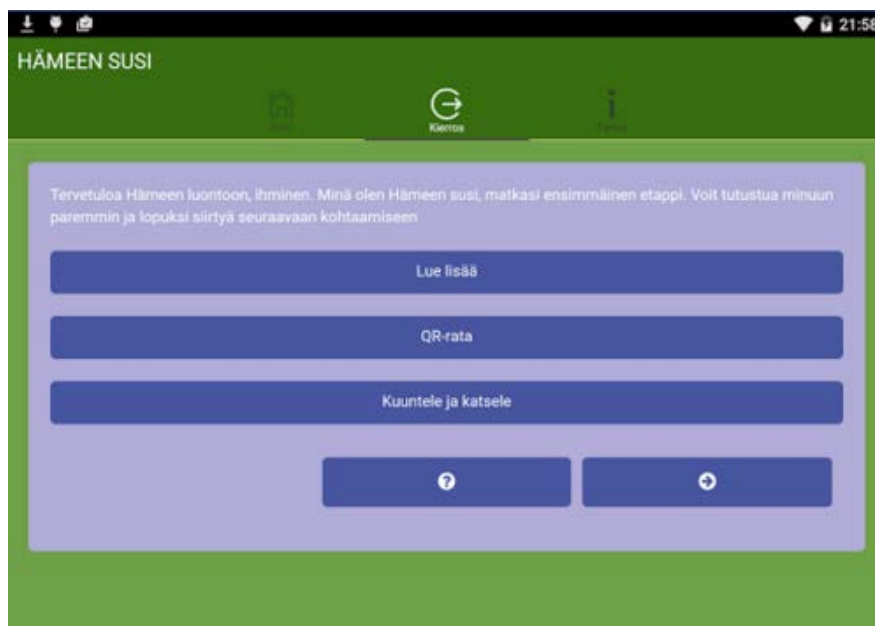
3.1 Helmiä Hämeen luonnosta

Vaikka Kulkuri ei sovelluksena rajoitu pelkästään siihen luotuihin näyttelykierroksiin, on sen pelillistämiseen liittyviä piirteitä helpoin tarkastella tutustumalla esimerkkiopastukseen ”Helmiä Hämeen luonnosta”. Opastuskierrokseen kuuluu yhdeksän pistettä, jotka esittelevät Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kokoelmien merkittävimpiä esineitä. Punaisena lankana kierroksen halki kulkevat paikallisen luonnon ja luonnonsuojelun teemat. Raakamateriaalin kierroksen sisältöihin on tuottanut museon henkilökunta, siinä missä käsikirjoituksen draamallistaminen ja pelillistäminen ovat minun työnsarkaani. Kunnia teknisestä toteutuksesta kuuluu kehitystyöryhmämme ohjelmoijille ja sovelluksen ulkoasusta on vastannut ryhmän graafikko.

Kulkurin aloitusvalikossa asiakas voi valita haluamansa opastus- tai seikkailukierroksen tarjolla olevista vaihtoehdoista. ”Helmiä Hämeen Luonnosta” on museon päänäyttelyyn keskittyvä opastuskierros, joten sen paikka on luonnollisesti listan kärjessä. Kierroksen nimen alle on sijoitettu alaotsake ”Sininen kierros”. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki kierrokseen liittyvät vihjeet museotilassa on ilmaistu sinisellä värillä. Lattiaan on esimerkiksi sijoitettu kävijää opastamaan sinisiä tassunjälkiä, jotka kulkevat kierroksen halki pisteeltä toiselle. Tämä on ensimmäinen keino, jolla lisätään sekä kierroksen käytettävyyttä että saadaan kävijän katse nousemaan mobiililaitteen ruudusta. Tassunjäljet muodostavat kiintopisteen ja ovat samalla arvoituksellinen lupaus kulkiessaan syvemmälle tilaan vitriinien välistä. Ne myös jaksottavat kierroksen tasoja: aina kun on aika seurata tassunjälkiä, käyttäjä tietää ainakin alitajuisesti ikään kuin siirtyvänsä tasolta toiselle tai avaavansa seuraavan luvun kirjassa.

Ensimmäinen piste, jolle kävijä ohjataan, on Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tunnetuin eläin, Hämeen susi. Täytetty susi on museon kokoelmien näkyvin keulakuva ja myös näyttelytilan vangitsevin hahmo ylhäisessä yksinäisyydessään kävijöitä tervehtiesään. Lyhyen tervetulotekstin luettuaan käyttäjä voi valita useista vaihtoehdoista: hän voi lukea lisää sudesta, kuunnella ja katsella audiovisuaalista materiaalia, pelata pisteeseen

liittyviä pelejä tai siirtyä kokonaan seuraavalle pisteelle lattian sinisiä tassunjälkiä seura-
ten (kuva 1).



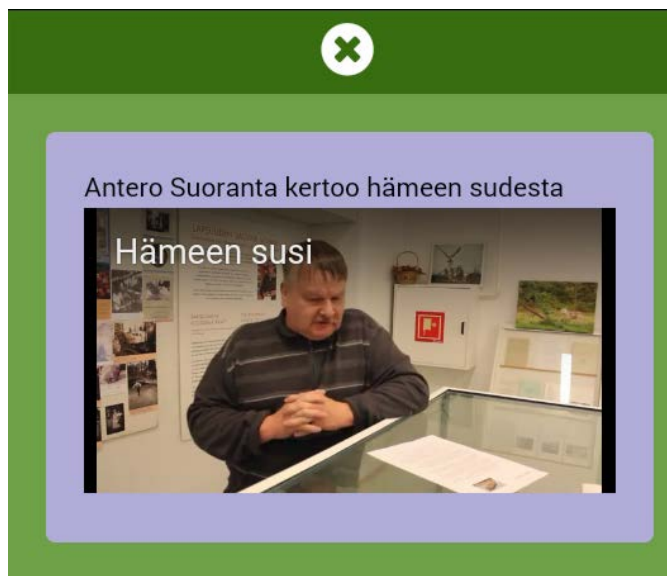
KUVA 1. Ruudunkaappaus tabletilla käytetystä Kulkuri-sovelluksesta. Mitä tehdään seuraavaksi? Kuvaa on rajattu tilan säästämiseksi.

Jos museokävijä haluaa lukea lisää itseään kiinnostavasta ilmiöstä jollakin pisteellä, sovellus avaa hänelle uuden näkymän, jossa lisätiedot ovat. Usein lisämateriaali on tekstimuotoista (kuva 2), mutta mukaan voidaan liittää myös valokuvia. Valokuvat voivat olla omiaan vahvistamaan tekstin synnyttämää tarinallisuutta: eläin voidaan esittää luonnollisessa elinympäristössään luontokuvaajien kameroiden kautta, jolloin lasittunein silmin tuijottava, täytetty raato palaa elolliseksi osaksi metsän tarinaa. Kuvallisella materiaalilla voidaan kartuttaa lisäksi kohteen informaatioarvoa: kartat, kaaviot, lehtileikkeet ja havainnollistavat muut kuvat antavat näkökulmaan lisää syvyyttä sitä kaipaaville.



KUVA 2. Ruudunkaappaus tabletilla käytetystä Kulkurista. Käyttäjä on halunnut lukea lisää Hämeen suden vaiheista. Kuvaa on rajattu tilan säästämiseksi.

”Kuuntele ja katsele” -valikon takaa aukeavassa tietolaatikossa voidaan puolestaan esittää videoita ja ääniä Youtube-palvelun avulla (kuva 3). Haluaisitko nähdä riistakameraan tallentuneen hirven jolkottelua? Tai ihmetellä paikallisuutisten raporttia kaupungin keskustaan eksyneestä karhusta? Ehkä tahtoisit kuulla, miltä edessäsi orrella nököttävän pöllön huhuilu on kuulostanut öisessä suomalaisessa metsässä?



KUVA 3. Kulkurin älypuhelimella käytetyn version ruudunkaappaus, jossa museomes-tari Antero Suoranta kertoo videolla Hämeen Sudesta. Kuvaa on rajattu tilan säästä-miseksi.

Jos museokävijä haluaa pelata pisteeseen liittyviä pelejä, hänelle tarjotaan pisteestä riippuen erilaisia vaihtoehtoja. Perinteinen tietovisailu haluttiin sisällyttää osaksi pelivalikoimaa (kuva 4). Vastauksia voidaan antaa toistaiseksi vain numeromuodossa, mutta tekstinsyöttö on sisällytetty sovellukseen lisättävien piirteiden listalle jatkokehitystä ajatellen. Tarjolla on myös QR-koodeihin perustuva pelillisyysoiminto. Lisäksi pelaajan on mahdollista kokeilla valintoihin, erehdykseen ja yritykseen pohjaavaa tekstiseikkailua. Tätä opinnäytetyötä toteutettaessa tekstiseikkailua pystyi pelaamaan vain piennisäkkäitä esittelevällä pisteellä. Kutakin pelillistämistoimintoa käsitellään myöhemmin yksityiskohtaisemmin tarinallisuuden kautta luvussa 3.3.



KUVA 4. Ruudunkaappaus älypuhelimella käytetystä Kulkurista. Tietovisan kysymys ja vastaamista varten auki ponnahtanut näppäimistö.

Kun pelillistä ja opettamista yhdistetään, on tärkeää paloitella opetettava asia selkeisiin osioihin, joiden välillä opittuja asioita harjoitellaan (Muntean 2011). Kulkurin ja museon tapauksessa tämä jaksottaminen tapahtuu miltei myötäsentyisesti: jokainen vitriini esittelee erilaisia eläimiä, ilmiöitä ja esineitä – tarjolla on uusia tietopaketteja hyllyrivistö toisensa perään. Samoin jokaisella virtuaalisen kierroksen pisteellä on oma erityisluonteensa ja jokin opetus kerrottavanaan. Vaikka museokävijän askeleet lintuvitriinin luota maape-rää käsittelevälle pisteelle eivät ole metrimääräisesti mitattuna runsaat, etenee hän ajatus-tasolla ja oppijana pitkin harppauksin. Hän on ehkä tutustunut edellisen pisteen siivek-käisiin kuvien ja äänten kautta, kokeillut pisteen pelihenkisiä toiminnallisuuksia ja tes-tannut juuri oppimiaan asioita tietovisan avulla. Kun hän päättää jättää linnut taakseen ja

ihmetellä seuraavaksi maaperän ihmeitä, hän tekee samalla mentaalitasolla matkan opetussisällöstä toiseen.

Se, että tiedonmurusia joudutaan ripottelemaan ympäri näyttelytilaa, on hyvin tyypillinen ilmiö museoissa. Kävijää on mahdoton upottaa tasaiseen ymmärryksen ja oppimisen virtaan, sillä tila itsessään pakottaa hänet jatkuvasti liikkumaan havainnointipisteeltä toiselle ja reflektoimaan välissä näkemiään asioita. Ammattitaitoinen näyttelyrakentaja ymmärtää tilan ja siihen ympäriinsä siroteltavan tiedon erityislaatuisen suhteen. Näyttelyllä on usein jokin kattoteema, kuten Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tapauksessa luonnonsuojelu. Teemaan luodaan silmäyksiä esineiden, vitriinien, dioraamojen ja toiminnallisempien pisteiden avulla. Mitään kaikkinäkevää totuutta luonnonsuojelusta ei siis edes pyritä esittämään, vaan näyttämään vain välähdyksiä käsitteen ympärillä erilaisten materiaalien objektien kautta. Tämä piirre palvelee pelillistämisen teemoja ja oppimista myötäsyttyisesti.

Selkein ehdoin määriteltyä päämäärää tai lopputilaa pidetään yhtenä pelin tunnusmerkkinä. Pelaajan on tiedettävä milloin ja millä ehdoilla peli päättyy. Mobiiliopastuksen tapauksessa luontevan maaliviivan pelillistetylle kierrokselle tarjoaa se hetki, kun pelaaja päättää lähteä kierroksen viimeiseltä vitriiniltä. Hänelle kerrotaan tällöin tekstimuodossa kierroksen olevan ohi ja tarjotaan käytännön ohjeita jatkoa ajatellen. Pelillisen lisävihjeen tarjoaa se, että hänen kerryttämänsä pisteet esitellään ruudulla, kuten peleissä yleensä tapana on.

Myös palkitseminen on tärkeä osa pelillistämisen käsitettä. Palkitseminen on herkkävierein prosessi, jonka kriteerit ja lähtökohdat on mietittävä harkiten. Yhtäältä palkinto innostaa yrittämään parhaansa ja voi houkutella kokeilemaan peliä uudelleen. Toisaalta huonosti suunniteltu palkitsemismekaniikka kääntyy kokonaisuutta vastaan ja pahimmillaan tuhoaa pelaajan motivaation: Jos palkintoja saa liian helposti tai runsaasti, pelaajan tunne autonomisuudesta hukkuu. Palkintoa kohti pyrkiessään pelaajat myös tyypillisesti ottavat vähemmän riskejä eivätkä kokeile vaihtelevia strategioita, mitä voidaan pitää luovuutta litistävänä tekijänä. Tästä syystä palkitsemisen keinot ja kriteerit on määriteltävä etukäteen. Vaaditaanko pelaajalta hänen omiin taitoihinsa pohjaavan tehtävän suorittamista niin, että jokin taitotaso ylittyy? Vai riittääkö palkitsemiseen se, että asia ylipäänsä tehdään tai edetään johonkin vaiheeseen pelissä? (Blair 2012.)

Kulkurissa palkitseminen integroitiin osaksi palautejärjestelmää, eikä varsinaisia virtuaalisia palkintoesineitä tai -saavutuksia nähty mielekkäinä lisäyksinä. Ainakin tällä muotoa opastussovelluksen käytön arvellaan useampien kävijöiden kohdalla jäävän kertaluontoiseksi. Kun kierrokseen on tutustuttu mobiililaitteen kanssa, harvoin näyttelyvierailua toistetaan välittömässä lähitulevaisuudessa. Tällöin myös jatkokäyttöön houkutteleva palkitseminen vaikutti keinotekoiselta ja merkityksettömältä. Täysin palkatta yleisö ei kuitenkaan tulevaisuudessa tule jäämään Forssan Luonnonhistoriallisella museolla, vaan asiakkaille saattaa jäädä muistoksi jotain virtuaalista arvomerkkiä kouriintuntuvampaa. Tilaisuuksissa, joissa tavalliset museovieraat testasivat Kulkurin toimivuutta, museo käytti Kulkurin arvoitusradalla palkintoina makeisia. Kuka tahansa kävijä saattoi lunastaa makean palkintonsa salasanan "Hämeen susi" ensin kierrokselta poimittuaan ja sen museon tiskillä kuiskattuaan. Etenkin lapsi- ja perhekävijöitä aiotaan jatkossakin houkutella osallistumaan opastuksiin jonkin pienen palkinnon muodossa ja voisipa ajatusta laajentaa myös varttuneemman väen kierroksiin. Palkintomekaniikan laajentuminen ulos Kulkurin näytöltä osoittaa jälleen väkevästi sen, kuinka pelillistämistä ei ole pakko sitoa vain digitaalisiin elementteihin.

Palkitsemisen kriteeristö mietitään etukäteen kunkin opastuskierroksen tai toiminnallisen radan kohdalla. Toisinaan voi riittää, että näyttelyvieras kiertää opastuksen läpi omalla tavallaan ja itselleen sopivaan tahtiin. Useimmiten palkinnon saamiseksi vaaditaan kuitenkin sitä, että kierroksesta löydetään jokin elementti, kuten testauspäivän tapauksessa tunnussana "Hämeen susi" tai suoritetaan joukko kierrokseen liittyviä tehtäviä. Käyttäjä saa myös ohjelman avulla selkeän ilmoituksen siitä, kun opastuskierros on suoritettu ja mahdollisuus palkinnon lunastamiseen aukeaa. Hänen ei tarvitse miettiä, onko jokin osio jäänyt suorittamatta tai miten palkintoon pääsee käsiksi. Ratkaisu noudattelee pelillistämisen tyypillisiä käytänteitä siinä, että edistymisestä raportointi on pelaajan suuntaan selkeää ja yksiselitteisesti ymmärrettävää.

Yksi tyypillisimmistä pelillistetyn oppimisen tavoitteista on rohkaista sosiaalisuuteen ja yhdessä suoritettuun ongelmanratkaisuun. Vaikka tässä yhteydessä tarkoitetaan usein lähinnä digitaalista sosiaalisuutta ja vuoropuhelua pelin sisäisessä todellisuudessa, olisi museon tapauksessa ajanhaaskausta uppoutua pelkästään niihin. Museo on nimittäin miltei sisäänrakennetusti ihanteellinen solmukohta yhteisöllisen oppimisen ja yhteistyötä korostavan pelillistämisen toteuttamiselle. Opastukselliset palvelut ovat usein suunnattu ryh-

mille, olipa kyse sitten koululaisista, perheistä tai yritysvierailuista. Ryhmiä myös kootaan satunnaisista yksilöistä esimerkiksi yleisöopastuksia varten. Museo onkin instituutiona äärimmäisen sosiaalinen ja yhteisöllinen. Näyttelytilaan on helppo kuvitella yhteisen tabletin ääreen kumartunut perhe, älypuhelimensa ääressä kulkeva lukiolaisryhmä tai lainalaitteen avulla näyttelyyn ja Kulkuriin tutustuva ikäihmisten seurue. Vaikka vain yksi ryhmänjäsen käyttäisi varsinaista teknistä sovellusta, ohjelman esittämät haasteet ja luontotiedon kohtaa kuitenkin koko ryhmä. Suusanallinen kommunikaatio ja ympäröivän tilan vuorovaikutuksellisuus mahdollistavat koko seurueen tasavertaisen osallistumisen: kun vanhempi lukee kehotuksen siirtyä seuraavalle vitriinille tassunjälkiä seuraten, on perheen nelivuotias jo kipaissut matkaan lattiaan teipattua vanaa askelillaan matkien. Kulkurin pelillistämisen sosiaalinen aspekti luuraakin jälleen museotilassa ja sen erityisessä ominaisuudessa.

3.2 Koodilla seikkailuun

Quick Response -koodit, jotka tunnetaan yleisemmin QR-koodeina, kehitettiin Japanissa 1990-luvun alussa. QR-koodin yleisin käyttötapa on välittää osoitelinkki mobiileihin päätelaitteisiin älylaitteen kameran avulla ja välttää turhauttavaa kirjoitustyötä näppäimistöllä. Koodi voidaan painaa mille tahansa tasaiselle pinnalle, josta käyttäjä voi lukea sen esimerkiksi älypuhelimella tai tabletilla. Kun koodi on onnistuneesti luettu, käyttäjä siirtyy QR-koodin sisään kirjoitettuun osoitteeseen, joka voi olla esimerkiksi jonkin kauppaketjun kotisivu. Koodin käyttö vaatii laitteelta toimintakuntoista kameraa ja viivakoodin lukemiseen tarvittavaa ohjelmistoa. (Tietoa QR-koodista 2012.)

QR-koodien varaan on rakennettu myös valtaosa Kulkuri-sovelluksen pelillisyydestä. Toetus on aina pohjimmiltaan samanlainen: Museotilaan haluttuun paikkaan sijoitetaan QR-koodi (kuva 5), josta kävijälle annetaan jokin vihje Kulkurissa. Vihje voi olla kuva, tekstiä tai niiden yhdistelmä. Museovierasta voidaan kehottaa esimerkiksi etsimään Suomen kansallislintua. Kun pelaaja uskoo löytäneensä oikean paikan ja siihen liittyvän QR-koodin, hän ilmoittaa Kulkurille haluavansa skannata ja tähtää älylaitteensa kameran koodia kohti. Jos äskeisen esimerkin museovieras on päätenyt naakka-vitriinille ja skannaa sieltä silmiinsä sattuneen koodin, Kulkuri ilmoittaa hänen olevan hakoteillä ja kehottaa yrittämään uudelleen. Kun laulujoutsen ja johonkin sen yhteyteen sijoitettu QR-koodi on paikallistettu, Kulkuri puolestaan palkitsee pelaajan positiivisella palautteella. Jos rata on

vain yhden koodin mittainen, pelaajaa informoidaan sen loppumisesta. Muussa tapauksessa hän saa uuden vihjeen, joka johtaa seuraavalle QR-koodille. Vihjeitä voi viljellä peräkkäin periaatteessa loputtomiin, mutta museolla on tähän mennessä käytetty 5-10 pisteen mittaisia ratoja. Kaikki opastetut kierrokset alkavat miltei poikkeuksetta museon infotiskiltä, jonka yhteyteen on sijoitettu yksi QR-koodi harjoittelua ja opastusta varten.

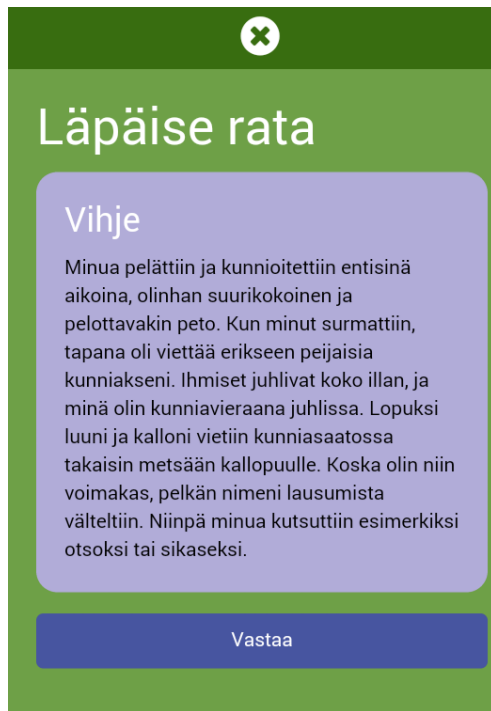


KUVA 5. QR-koodi Forssan Luonnonhistoriallisen Museon majavavetriinillä helmikuussa 2016. Koodit ovat sittemmin saaneet ympärilleen värilliset kehykset tunnistamisen helpottamiseksi.

QR-koodeihin pohjautuvaa tekniikkaa on museossa käytetty sekä opastuskierroksen osana että omina yksittäisinä ratoinaan. Kummallakin tavalla on käyttötarkoituksensa. Helmiä Hämeen luonnosta -mobiiliopastuksella osaan opastuskierroksen pisteistä oli liitetty pelillisiä QR-toiminnallisuuksia. Esimerkiksi Hämeen Suden vitriinin luona seisova vieras saattaa kiertää kahdesta QR-koodista koostuvan silmukan: Ensimmäinen vihje vie hänet lähistöllä odottavalle arkistokaapille, jonka pinnoille on levitetty Hämeen suden liikkeistä raportoivia 1970-luvun lehtileikkeitä. Kellastetulle paperille tulostettu QR-koodi löytyy artikkeleiden ja mielipidekirjoitusten lomasta lasin alta. Toinen vihje kuljettaa kävijän tutkailemaan valtavia pyyntirautoja, jonka kaltaisilla Hämeen sutta yritettiin vuosikymmeniä sitten loukuttaa. Massiivisten metallikahleiden katselu ja koskettaminen herättävät ymmärtämään susien ja suurpetojen metsästämiseen liittyvää arkea menneisyydessä ja nykypäivänä. QR-koodi löytyy penkistä, jonka päälle raudat on nostettu. Koodin skannannut näyttelykävijä ohjataan takaisin Hämeen suden vitriinille, josta hän voi jatkaa kierrostaan seuraavalle pisteelle.

QR-koodeja ei ole pakko sisällyttää olemassa olevaan näyttelyopastukseen vitriinikohtaiseksi pelilliseksi toiminnoksi, vaan pelkästään niiden varaan voidaan rakentaa oma

kierroksensa museossa (kuva 6). Tekninen toteutus on tällöin identtinen, mutta kokonaisuus saa hieman erilaisia merkityssisältöjä. Pelkkä QR-koodeihin pohjautuva rata mahdollistaa lukemattoman määrän erilaisia teemallisia ja toiminnallisia kokonaisuuksia: kierroksen voi liittää museon vaihtuviin näyttelyihin, teemapäiviin, ulkotapahtumiin ja vaikkapa luonnonsuojelukohteisiin kaukana varsinaisesta museotilasta. Koodien jahtamiseen keskittyvä seikkailu onkin Kulkurin toiminnallisuuksista selkeästi monipuolisin, vuorovaikutuksellisin, pelillisin sekä myös tarinallisin.



KUVA 6. Ruudunkaappaus älypuhelimella käytetystä Kulkuri-sovelluksesta. Luonnonsuomukseen liittyvän "Tarhojen matosia, metsien sikasia" -näyttelyn oma QR-arvoitusrata oli ensimmäinen museohenkilökunnan itse tuottama sisältö Kulkuriin.

3.3 Kulkurin kertomaa

Hämeen luonnon helmiä esittelevän opastuskierroksen kaikki tekstit ovat alkujaan peräisin Forssan Luonnonhistoriallisen Museon amanuenssin näppäimistöltä. Museo loikin näyttelykäsikirjoituksen ensimmäisen rangan täysin itsenäisesti. Toki sovimme yhteistyössä etukäteen joitakin tyylillisiä linjauksia, joista napakkuus, tunnelmallisuus ja minämuotoinen kerronta olivat keskeisimpiä. Annoin alkuvaiheessa sisällöntuotannolliset ohjat kokonaan museolle monestakin syystä: Sen lisäksi, että heillä oli luonnollisesti kaikki omaan alaansa liittyvä erikoistietämys, halusin henkilökunnan määräävän kierroksen

asiasisällöt, teemat ja keskeiset painotukset. Pidin tärkeänä, että museon väki kokisi kierroksen omakseen ja saisi sanella itse, missä järjestyksessä merkityssisällöt esitettäisiin ja punottaisiin toisiinsa. En antanut mitään ohjeita siitä, kuinka tekstiä tulisi tuottaa digitaaliselle alustalle, sillä halusin käsikirjoituksen olevan mahdollisimman lähellä museon vaikiintunutta ilmaisutapaa. Museo lähtikin määrätietoisesti toteuttamaan haluamaansa linjaa, jonka keskiössä olivat paikallinen luonto ja luonnonsuojelu.

Näyttelykäsikirjoituksen ensimmäisen version valmistumiseen ei mennyt kauaa. Kokonaisuus kiikutettiin seuraavaksi minun tekstiverstaalleni. Koska tekstin sisäiseen järjestykseen ei ollut tarvetta tehdä muutoksia, pääsin työskentelemään välittömästi käsikirjoituksen ytimen kanssa. Tehtäväni oli varmistaa, että tarina olisi samaistuttava, helppoluokainen, pysäyttävä ja tyyllisesti yhtenäinen. Vastuullani oli myös varmistaa, että käsikirjoitus mukautuisi Kulkurin teknisiin vaatimuksiin ja toimisi digitaalisessa muodossa. Esimerkiksi kunkin pisteen aloitusruudun merkkimäärä oli hyvin tarkkaan rajattu siksi, että kaikki elementit mahtuisivat näytölle.

Peleissä ei ole romaaneista tuttua kertojaa, joka kykenisi luotaamaan mennyttä ja tulevaa kaikkitietävällä paatoksella. Jokainen sekunti eletään nimenomaan pelaajan kautta ja tarina tapahtuu jokaisessa hetkessä – juuri nyt! Peli irtautuukin käsitteenä kerronnan tyyppillisistä traditioista ja antaa korostuneen suuren roolin pelaajalle. Kun aloin muokata Hämeen luonnon helmiä esittelevää käsikirjoitusta, pyrin pitämään mielessäni sen, että tarinaa ei ole ilman pelaajaa – tässä tapauksessa museovierasta. Kukin museossa vierailva ihminen luo Kulkurin pelillistettyä polkua seuratessaan omakohtaisen tarinansa, jossa käsikirjoitus ja muut istutetut tarinalliset elementit toimivat vain suuntaviitoina. Pelaajan motivaatio, kokemus ja osaaminen määrittävät sen, millaiseksi hänen tarinansa jää: se mikä toiselle voi näyttäytyä kiehtovana ja mukaansatempaavana sukelluksena Hämeen luontoon, voi olla toiselle pitkävetäinen puolituntinen, johon satunnaiset toimintapätkät tuovat eloa. Jouduinkin hyväksymään jo työtä aloittaessani sen, että tarinallisuudella ei voi vedota yhtä tehokkaasti kaikkiin. Otinkin pääasialliseksi tehtäväkseni luoda kerronnallisista elementeistä verkon, joka tarjoaisi kaikenlaisille kävijöille mahdollisuuden ymmärtää opastuksen sanomaa tasaveroisesti. Samalla pyrin ujuttamaan jokaisen kävijän kierrokseen edes ripauksen tarinallisuutta.

Halusin pitää Kulkurin tarinan mahdollisimman tehtäväkeskeisenä, jolloin se kulkisi käsi kädessä kaikkien muiden sovelluksen pelillisyysoimintojen kanssa. Hylkäsin pitkäsanaisen ja adjektiivista raskaan kuvailun epätarkoituksenmukaisena, olihan tekstiä luettava mobiililaitteen pieneltä näytöltä. Lisäksi halusin kävijän tutustuvan ensisijaisesti näyttelyyn ympärillään, ei vain kirjoitettuun sanaan. Ensimmäinen työni olikin lyhentää ja rytmittää käsikirjoitusta uudelleen. Poistin turhia tunnelmointisanoja, karsin alan erikoistermistöä ja tein parhaani lyhentääkseni myös pitkähköjä lauserakenteita. Tiivistin kappaletta. Maallikkoperspektiivistä käsin työskentely koitui todennäköisesti tässä kohtaa edukseni: jos en itse ymmärtänyt jotain käsikirjoituksen kohtaa, tiesin sen olevan liian hankalaa kieltä ja saatoin pyytää museohenkilökunnalta tarkennuksia.

Sanavalinnat ovat tärkeitä, kun yritetään kertoa paljon pienessä tilassa. Ne vaikuttavat myös voimakkaasti siihen, kuinka sitoutuneesti ihminen alkaa suorittaa jotakin tehtävää ja miten hän käyttäytyy valintatilanteissa. Kulkurin valikoiden sanat, palautetekstit, tehtävien otsikot ja saavutuksien nimet oli sorvattava harkiten, sillä pelaaja yhdistää niihin vähintäänkin alitajuisella tasolla erilaisia mielikuvia. (Blair 2012.) Kulkurin ensimmäisessä prototyypiversiossa videoita ja ääniä esittelevä valikko oli teknisen tuotannon riskinä nimeltään ”Media”. Myöhemmissä versioissa pyysin vaihtamaan otsikoksi ”Kuuntele ja katsele”, joka on imperatiivimuodossa toiminnallisempi ja myös huomattavasti edeltäjänsä kuvailevampi. Muutos saattaa vaikuttaa pieneltä, mutta käyttäjätesteissä paljastui, että aiempaa useammat näyttelykävijät uskalsivat vasta nyt ensimmäistä kertaa kokeilla toimintaa.

Kielen yksinkertaisimmat nyanssit ja merkityserot ovat tärkeitä etenkin silloin, kun käsitellään hankalaselkoisia ja teoreettisia merkitysverkostoja. Luonnonhistoriallisen museon tapauksessa näihin kuuluvat vaikkapa ekosysteemit ja energiakierrat. Etenkin tällaisten sisältöjen yhteydessä sanavalinnat on mietittävä huolella ja niihin liittyvät toiminnallisuudet nimettävä houkuttelevasti. Pitkäveteiseltä tuntuva tehtävä ei varsinaisesti vedä puoleensa, jos se on nimetty vielä luotaantyöntävän kuivasti. Vetoava, mielikuviuksellinen nimi sen sijaan käynnistää pelaajan sisäänrakennetun tarinallistavan äänen ja kutsuu hänet seikkailuun. Jos sinä saisit valita otsakkeiden ”Tehtäviä evoluutiosta” ja ”Etsivätoimisto Darwin” välillä, kumpi houkuttelisi sinut kokeilemaan?

Forssan Luonnonhistoriallisessa museossa halutaan, että kaikki henkilökunnan rakentamat näyttelykokonaisuudet puhuttelisivat asiakkaita. Käsikirjoituksen suhteen toivomus

päätettiin viedä astetta kirjaimellisempaan suuntaan: Vitriinien sisällä olevaa eläintä tai asiaa ei etäännytetä jonkin ilmiön taustalle oppikirjamaisella neutraaliudella, joka tyypistää eläimet alaviitteiksi ja esimerkeiksi. Sen sijaan eläimet itse kertovat oman tarinansa, kutsuvat tulemaan lähemmäksi, puhuttelevat museovierasta ”ihmiseksi” ja viittaavat itseensä yksikön ensimmäisessä persoonassa. Niiden sävy on tuttavallinen, jutusteleva (kuva 7). Museohenkilökunta oli jättänyt käsikirjoitusluonnoksessaan persoonattomiksi mielletyt verkostot ja kokonaisuudet yleisemmäksi ja tietokirjamaisemmaksi kuvailuksi, mutta toteutin nekin lopulta persoonallisemmalla otteella. Niinpä jopa maaperä – kallio-perää peittävä irtomaakerros – tarinoi kävijän kanssa minämuotoisena persoonana. Koska valtaosa nykyluonnon ahdingosta on ihmisen aiheuttamaa, toisiin puheenvuoroihin on isotutettu myös syyttäviä, huolestuneitakin sävyjä: jos te jatkatte näin, miten meille käy?



KUVA 7. Ruudunkaappaus älypuhelimella käytetystä Kulkurista. Metsä hyvästelee ihmisvieraansa ja toivottaa tämän tervetulleeksi luokseen uudelleenkin.

3.3.1 Kuvakieltä

Tarinallisuus ei tarkoita näyttelyssä pelkästään vitriinien yhteydessä esitettäviä tekstejä ja niistä huokuvia mielikuvia, vaikka ne erinomainen tarinallistamisen keino sinällään ovatkin. Kuva on voimakas tarinankerronnan väline, olipa kyse sitten yksinkertaisesta symboliikasta, abstraktista ilmaisusta tai esittävästä kuvasta. Esimerkiksi Hämeen luonnon helmiä esittelevän kierroksen opasteina toimivat, lattiaan kiinnitetyt tassunjäljet eivät

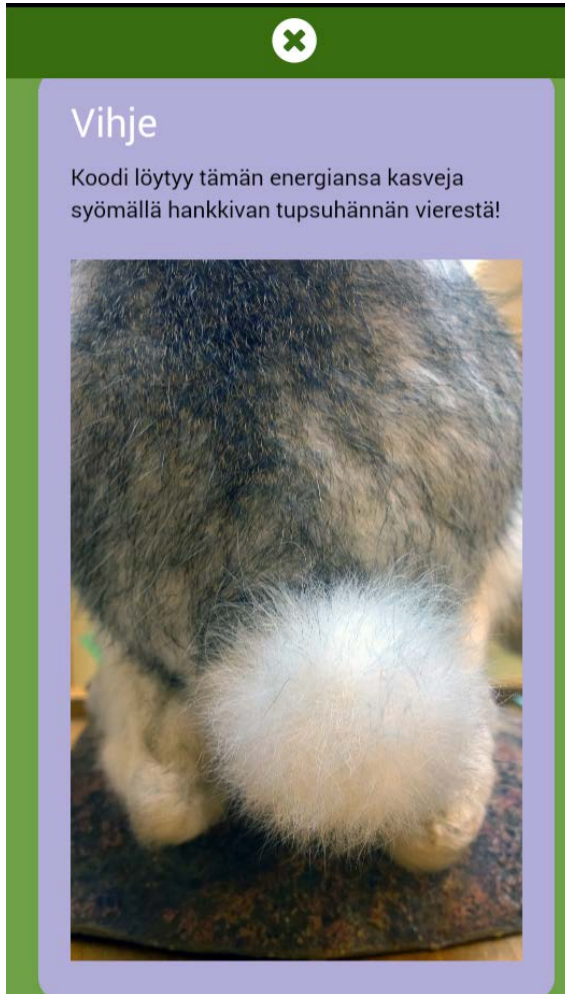
ole vain informatiivinen suuntaviitta. Tassunjälki kantaa mukanaan mielikuvia luonnosta, villieläimistä ja jäljestämisestä. Symboliikka kietoutuu kävijän ympärille jo heti ensimmäisillä askelilla, jotka hän tilassa ottaa.

Myös Kulkurin kuvallinen ilmaisu on harkittua. Värimaailma nojaa luonnonmukaisiin sävyihin ja kuva-aiheet on tehty sekä museon henkilökunnan näkökulma että sovelluksen tekninen toteutus huomioiden. Sovelluksen valitsema graafinen tyyli on lisäksi omiaan luomaan keskustelua ja kertomaan näyttelyn tarinaa jälleen yhdellä uudella äänellä, kuten Kulkurin maskotiksi asti päätyneet Hämeen susi osoittaa. Suomalaisten suurpetojen käsittely mediassa ja populaarikulttuurissa on varsin polarisoitunutta. Petoeläimet saavat vielä kuolemansakin jälkeen täyttämisen yhteydessä usein aggressiivisen ilmeen. Paljastetut hampaat ja asettelu hyökkävään tanaan henkivät uhkaa. Esittämistapa on yksiulotteinen, eikä museo halunnut turhaan toistaa sitä Kulkurin kuvakerronnassa. Näyttelytilassa seisovaa Hämeen sutta ei ole täytetty dramatisoidun aggressiivisella tyyllillä, vaan se on esitetty petona, joka kohtaa ihmisyleisönsä varautuneena, hieman uhmakkaanakin. Samaa kerronnallista aihiota haluttiin toisintaa Kulkurin opashahmona ja sovelluksen logonakin esiintyvässä Hämeen sudessa (kuva 8). Pelkistetty hukka onkin ilmeikäs ja samaistuttava, muttei kuitenkaan sorru sarjakuvamaiseen epäuskottavuuteen tai liioitteluun. Se katsoo reviirilleen tullutta vierasta vihreästä kehästään selvästi varuillaan, muttei pahantahtoisena. Valinta voidaan nähdä museon kannanottona julkiseen keskusteluun. Se on lisäksi hyvä osoitus siitä, kuinka digitaalinen esitys ja lasivitrinissä seisova, liki kaksisataakiloinen, kipsiin täytetty, kuollut petoeläin voivat toisintaa samaa tarinaa kumpikin omissa mediaympäristöissään.



KUVA 8. Kuvankaappaus tabletilla käytettävästä Kulkuri-sovelluksesta. Kulkurin latausruudussa ja logossa katsojaan intensiivisesti kurkistava Hämeen susi on graafikko Anni Rautakopran kynästä.

Sen lisäksi että Kulkurin oma grafiikka pelaa tarinallisuuden pussiin, voidaan haluttua sanomaa tukea sisällöntuotannon valitsemalla kuvastolla. Hämeen luonnon helmiä esittelevässä esimerkkiopastuksessa QR-koodeihin perustuvat toiminnallisuudet käyttävät paikka paikoin vihjeinä kuvia. Visuaalinen vihje voi olla tyyliään tai toteutukseltaan miltei mitä tahansa, kunhan se taipuu kuvatiedostoksi. Valokuvien, piirustuksien ja muiden vaihtelevien kuvallisten esitysten käytöllä voidaan varmistaa se, että museovieras viirtäytyy halutulle taajuudelle, pähkii aivonystyränsä punaisiksi tai tarkastelee museoesineitä täysin poikkeuksellisesta katsontakulmasta (kuva 9).



KUVA 9. Kuvankaappaus älypuhelimella käytetystä Kulkurista. Kuvailmaisuus saa olla myös humoristista – etenkin jos sen avulla saadaan museovieras tutkailemaan eläinrivistöjä hieman tavallista poikkeavasta näkökulmasta.

3.3.2 Tila tarinankertojana

Tilankäyttö on yksi visuaalisen ilmaisun muodoista; museon tapauksessa se vaikuttaa näyttelyestetiikkaan huomattavasti. Tila voi tehostaa tarinallisuutta sekä luoda merkityksiä. Hyvä esimerkki on Hämeen suden massiivinen lasivetriini. Suden hahmo vangitsee

katseen heti museotilaan tultaessa sekä myöhemminkin näyttelyyn tutustuttaessa. Efekti on tarkoituksellinen. Vaikka jokin esine sijoitettaisiin erilleen muista, se ei hukkaa kontekstiaan näyttelyn osana. Itsenäiseen asemaan korottaminen ja muusta massasta ulos rajaaminen tuovat esineelle kuitenkin tärkeyden, lähes pyhyyden tuntua. Kävijä ymmärtää heti törmänneensä johonkin merkitykselliseen.

Tämän opinnäytetyön puitteissa en alkanut siirrellä vitriinejä paikasta toiseen symboliikkaa synnyttääkseni, mutta toteutin tilan avulla tarinallisuutta pienemmässä mittakaavassa ja erilaisia tunnetiloja tavoitellen. Hämeen Luonnon helmiä esittelevän kierroksen kalasääksestä kertova piste on tästä hyvä esimerkki. Piste QR-toiminnallisuudessa käyttäjää pyydetään kuvan avulla etsimään lintuvitriineistä sinne kuulumatonta vierasta, joka maistuu suupalana sääkselle. Vihje leikittelee tutulla lasten puuhakirjatehtävällä, jossa haetaan kuvasta siihen kuulumattomia yksityiskohtia. Lintujen keskellä yksinäisenä mulkosilmänä töröttävä ruutana voi aiheuttaa sen havaitsevassa ohikulkijassa kulmakarvojen kohottelua ja pyrskähdyksiä, mutta merkitys kirkastuu Kulkurin kanssa näyttelyä kierretäessä. Varioin perinteistä näyttelyn tilankäyttöä ja etenkin esineen asemaa sen osana muutenkin pelillisyyden henkeä tavoitellessani: Sijoitin vitriineihin täytettyjen metsäneläinten seuraksi pehmoleluja ja vastaavasti pyysin henkilökuntaa nostamaan joitakin koskettelua kestäviä kokoelmien esineitä ulos suojaisista luolistaan. Dioraamojen mikro-maailmojen halusin puolestaan kurottelevan ulos lasilevyjensä takaa. Museo toteutti suunnitelmani mukaan kaloja esittelevään, koko seinän kattavaan hyllystöön viritelmän, jossa QR-toiminnallisuuteen viittaava koodi roikkui vitriinin sivussa mato-ongen siimassa kohon ja tylsytetyn koukun jatkeena. Vihjeessä vierailijaa kehoitettiin katsomaan ympärilleen ja tarttumaan syöttiin. Tilan kautta tehdyssä tarinallistamisessa hienointa on se, että kaikkiin kummallisuuksiin löytyy selitys, jos niitä tarkastelee osana Kulkurin opastuskierroksia. Omalaatuisuudet ovat kuitenkin myös selittämättöminä poikkeamina pysyessään tarinallisuuden ja vuorovaikutuksellisuuden asialla. Ne rikkovat perinteistä museotilan staattista kaavaa ja kutkuttavat mielikuvitusta. Museossa liikkuva ihminen alkaa kyseenalaistaa näkemänsä ja kaipaa merkitystä – hän alkaa etsiä tarinaa.

3.3.3 Mahtavan mehukas mato – pelitoiminnallisuudet tarinallistajina

Tietovisa on pelilistettyjen opetussisältöjen klassikko. Hyvin suunniteltu ja oikein ajoitettu tietovisa onnistuukin parhaimmillaan yhdistämään monia onnistuneen pelillistämi-

sen elementtejä: Kysymykset voidaan esittää heti opiskellun asian jälkeen, jolloin oppimisaskelista ei tule harppomista, vaan sisällöt omaksutaan yksi uusi asia kerrallaan. Kysymyspatteristo testaa opiskelijan tarkkaavaisuutta ja ymmärrystä, palaute onnistumisesta tulee välittömästi ja omaa edistymistä on helppoa seurata oikeiden ja väärin vastauksien kertyminä. Kilpailua ja pelaajien välistä sosiaalisuutta on helppo lisätä erilaisten haasteiden ja tulostaulukoiden avulla. Tietovisassa onkin paljon potentiaalia. Surullista kyllä, tietovisa on myös yksi ristiriitaisimmista pelillistämisen työkaluista. Usein se nitataan ainoana pelillistämiselementtinä kömpelästi kiinni johonkin opetukselliseen kokonaisuuteen ja lopputulosta kutsutaan pelillistetyksi – jopa peliksi. Ei olekaan mikään ihme, että pelillistämisen asiantuntijoiden keskuudessa tietovisoihin suhtaudutaan yleensä skeptisesti ja torjuen; niitä pidetään mielikuvituksettomina ja yksiulotteisina. Vaikka puhdasverisille, yleistietoa tenttaaville triviapeleille löytyy yleisönsä, ovat tietovisat usein johonkin koulutukselliseen erityisteemaan sidottuna vaarassa muuttua itseään toistaviksi ja puiseviksi.

Kulkurin kehitystyössä tietovisan ongelmallinen luonto tiedostettiin alusta alkaen. Romukoppaan heittämisen sijaan tietovisa pyrittiin kääntämään voitokkaaksi pelillistämiselementiksi valjastamalla se vuorovaikutuksellisuuden työkaluksi. Tämä tapahtui pääosin kysymysten muotoilun eli sisällöntuotannollisen ulottuvuuden kautta. Mukaan ujutettiin niin kutsuttuja perinteisiä kysymyksiä, joiden vastaukset saattoi löytää lisätietoteksteistä ja muista informaatiomateriaalista. Valtaosa kysymyksistä suunniteltiin kuitenkin niin, että vastausta joutui etsimään itse vitriinistä tai sen lähiympäristöstä. Sen sijaan, että kävijää pyydettiin etsimään tekstimassasta tietoa siitä, montako kiloa ahma tyypillisesti painaa, häntä saatettiin pyytää laskemaan nimenomaisen ahman hampaat. Tällainen pelillinen kokeilevuus sopi museoon varsin hyvin ja korosti sitä, kuinka tärkeässä asemassa tekstimuotoinen kysymyksen asettelu oli vuorovaikutuksen luomisessa.

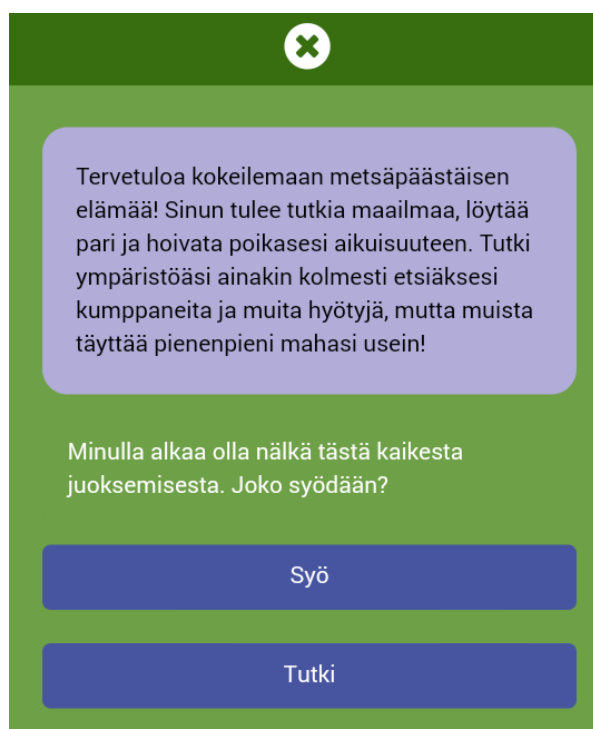
Tietovisojen lisäksi museokävijällä oli mahdollisuus tutustua tekstiseikkailuun Hämeen luonnon helmiä käsittelevällä kierroksella. Piennisäkäspisteeltä löytyvä elämys asetti pelaajan metsäpäästäisen nahkoihin. Pelin läpäisemisen kriteerit olivat selkeät ja kerrottiin pelaajalle heti pelin ohjeruudussa: ”Sinun tulee tutkia maailmaa, löytää pari ja hoivata poikasesi aikuisuuteen”. Käytännössä pelissä oli kolme tasoa. Pelaaja eteni tasojen sisällä valitsemalla yhden hänelle kulloinkin tarjolla olevista vaihtoehdoista: Ensimmäisellä tasolla oli mahdollista tutkia maailmaa ja syödä. Toisella tasolla voitiin jo kahden edellisen

lisäksi myös yrittää löytää parittelukumppania. Jos sopiva kumppani löytyi ja päästäishahmo tuli tiineeksi, kolmannella tasolla pelaaja sai valita yrittikö hoivata poikasia vai täyttää päästäisemon omaa mahaa. Tarkoitus oli pitää vastasyntyneet päästäiset ruoassa ja kurissa siihen asti, että ne olivat valmiit lähtemään maailmalle.

Kertomuksena päästäisen maailma oli kiehtova sekoitus museohenkilökunnan ammattitaitoa ja minun tarinallistavaa otettani. Kysymyksessä oli kaoottinen sekasotku, jonka toisaalta piti viihdyttää museokävijää ja samalla kuitenkin kyetä välittämään aidonlainen kokemus päästäisnaaraan elämästä suomalaisessa luonnossa. Koska teksti oli pelin ainoa ilmaisukeino, siinä pyrittiin sävyrikkaaseen ja persoonalliseen ilmaisuun. Päästäisen hahmosta ei haluttu tehdä vakavaimmeisen ylevää päättäjää tai liikkeeseen vaivatta säntäävää itsenäistä toimijaa, vaan sankarin mantteli säilytettiin kerronnallisella tasolla päästäistä ohjaavan pelaajan hartioille. Päästäisestä sen sijaan tuli miltei tahattomasti jonkinlainen viattoman uhrin ja koomisen kovan onnen soturin risteämä. Arastelevalla, sympaattisen pienellä hahmolla oli aina kiire, mahanpohjassa kurni alati nälkä ja se oli jatkuvasti huolissaan – ensin itsestään ja lopuksi poikasistaan. Huoli ei ehkä ollut aiheeton, sillä pelkän yhden pelikerran aikana otuksen saattoi tapattaa mitä erilaisimmilla ja silti täysin todennukaisilla tavoilla.

Päästäisen persoonaa tuotiin esille pääasiassa reaktioreplikeilla, joilla peli antoi pelaajalle palautetta hänen valintojensa onnistumisesta tai epäonnistumisesta. Ristivetoa helpyttävään kertojaääneen toivat taustalla vaikuttavat, toisinaan melko makaaberitkin faktat päästäisen aidosta elämäkulusta. Päästäisen on esimerkiksi jopa kesäaikaan syötävä päivässä miltei oman elopainonsa verran pysyäkseen hengissä. Päästäisen reaktiot ruokaan kirjoitettiinkin aina sykähdyttävän riemukkaiksi, mutta samalla ne nojaavat hyvinkin tarkasti otuksen oikeaan ruokavaliioon. ”Mahtavan mehukas mato!” päästäinen saattoi iloita saalistaan tai uhota itsevarmana: ”Turha paeta, hämähäkki!” Toisinaan pohjaton vatsa tuotiin esille myös silloin, kun pelaaja päätti tehdä jotain muuta kuin syödä (kuva 10). ”Hmm. En kykene ajattelemaan, kun on niin kova nälkä”, päästäinen saattoi tuskitella, kun pelaaja halusi tutkia ympäristöä. ”Olen nyt tiineenä. Joko syödään pian?” tiedusteli puolestaan kumppanin löytänyt päästäinen melko mutkattomasti parittelun jälkeen. Ahneutta käytetään tässä yhteydessä sekä tunnelmaa keventävänä tehokeinona että myös pelillisenä opasteena – jos pelaaja ei hanki tarpeeksi usein ravintoa, hän joutuu kohtaamaan karuun todellisuuteen nojaavan loppuruudun, jossa informoidaan päästäisen kokeneen nälkäkuoleman.

Päästäistä vainosivat nälän lisäksi myös lukuisat muut vaarat tekstiseikkailussa. Petoeläimen kynnet ja kita koituvat luonnossa monen päästäisen kohtaloksi, joten vaihtoehto sisällytettiin myös pelikäsi kirjoitukseen. Päästäisen kepeää perusuhoitoa ei haluttu hylätä täysin, mutta todenmukaisuudesta ei tahdottu siitäkään tinkiä – hankala yhdistelmä silloin, kun puhutaan pelihahmon kuolemasta ja pelin häviämisestä. Kerronnassa päätettiin hakea sopivaa seosta päästäisen pahaa-aavistamattoman, hajamielisen persoonan ja synkemmän, luonnonlakeihin perustuvan sävyn välille. Ruoalle perso päästäinen saattoi esimerkiksi olla niin keskittynyt ateriaansa, ettei huomannut kohtalokseen koituvaa kärppää. Toisella pelikerralla päästäinen ehti jopa kuulla siipien kahinan yläpuoleltaan ja todeta pohdiskellen, että ääni toi mieleen pöllön. Siinä silmänräpäyksessä petolintu päätti tarkkaavaisen, mutta hieman liian hitaasti johtopäätöksestä toiseen edenneen päästäisen päivät. Jonkinlainen hirtehin loppukaneetti on se, että päästäinen saattaa pelissä kuolla jopa sydänkohtaukseen. Tosiämässä pikkuotuksien sydän voi pettää, jos päästäinen altistuu äkilliselle kovalle äänelle tai jopa haistaa epäilyttävän, vieraan hajun. ”Hyvänen aika, mikä tuo kova pamahdus oli? Sydänparkani!” pelihahmo saattoi siis varsin perustellusti rääkäistä viimeisinä sanoinaan.



KUVA 10. Ruudunkaappaus Kulkuri-sovelluksesta älypuhelimella. Päästäinen on juuri tutkinut ympäristöään ja edessä on valinta syömisen tai uuden tutkimusmatkan välillä.

3.3.4 Kylmänkukkien arvoitus

Kylmänkukkien arvoitus on Kulkurin avulla toteutettu, QR-pelitoiminnallisuuden perustuva, itsenäinen kierros Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tiloissa. Kierros koostuu 13 pisteestä, joiden aikana kävijä kiertää näyttelytilaa ympäri ratkoen arvoituksia ja yrittäen selvittää sitä, kuka poimi rauhoitetut kylmänkukat Kehräämöalueen Yhtiönpuistosta aivan museon lähistöltä. Kierros ei pyri varsinaisesti esittelemään näyttelyä tai luonnon ilmiöitä, kuten opastuskierros Helmiä Hämeen luonnosta, vaan keskittyy enemmän tarinaan ja elämyksellisyyteen. Oppimisen halutaan tapahtuvan eräänlaisena sivutuotteena. Kylmänkukkien arvoitus vetää yhteen myös aiemmissa luvuissa esiteltyjä pelillistämisen näkökulmia pyrkien erityisesti rikkomaan tilan, museoesineen ja tarinan rajapintoja. Kylmänkukkien arvoituksen käsikirjoitus on työn liitteissä.

Kylmänkukkien arvoitus oli luontevin rakentaa Kulkurin QR-koodeihin pohjaavan pelillisyysoiminnallisuuden varaan. Ratkaisuun päädyin siksi, että koodien varassa suoritettavat radat olivat kaikista Kulkurin pelillisistä elementeistä mukautuvimmat. Sisällöntuotannon fokusta muuttamalla kävijä oli mahdollista panna liikkumaan, pohtimaan, kokeilemaan, laskemaan ja etsimään. Häntä oli mahdollista siirtää myös tarinallisella akselilla puolelta toiselle vaikkapa joka toisella pisteellä: hänen roolinsa saattoi vaihdella aarrearkua hakevan seikkailijan, johtolankoja aprikoivan salapoliisin, tutkimattomaan maahan tutustuvan löytöretkeilijän ja visaisia knoppitehtäviä ratkovan koodinpurkajan välillä – kaikki yhdessä kierroksessa. Kylmänkukkien arvoituksen pohjaksi valitsin klassista rikosmysteeriä varioivan kehyskertomuksen, jossa pelaajan tulee löytää vihjeitä menneisyydessä tapahtuneista asioista, kuulustella todistajia ja vetää johtopäätöksiä kerättyjen tietojen pohjalta. Kulkurin joustava tekninen toteutus mahdollisti jopa dekkarikirjallisuuden ikonisen loppukohtauksen, jossa syyllisehdokkaat kootaan samaan tilaan ja nerokas salapoliisi paljastaa lopulta syyllisen – tai pelaajan tapauksessa ainakin yrittää paljastaa. Koska kierroksen oli tarkoitus olla sopiva kaikenikäisille, siirrettiin vakavat rötökset sivuun ja keskityttiin tihutyöhön, jollaisesta museo voisi hyvinkin olla huolestunut. Idea rauhoitetun kasvin poimimisesta tuli museohenkilökunnalta.

Museot pyrkivät yleensä tallentamaan tyypillisiä ja tavallisia ilmiöitä, eivätkä halua masasta poikkeavia eriskummallisuuksia kokoelmiinsa. Museokävijä puolestaan usein odottaa näkevänsä jotakin merkityksellistä ja jännittävää näyttelyssä. Ei olekaan ihme, että

kahden tahon intressit toisinaan törmäivät: ne esineet, jotka museon henkilökunta saattaisi nimetä kokoelmien tärkeimmiksi, saattavat näyttää tavallisen yleisön silmiin arkisilta ja hieman pitkästyttäviltäkin. Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kokoelmiin kuuluu esimerkiksi epämuodostuneita eläimiä, eksoottisten metsien perhosia ja korukiviä kaikissa sateenkaaren väreissä – ne vetävät yleisöä puoleensa poikkeavalla ulkomuodollaan. Silti niihin harvoin kukaan törmää Lounais-Hämeen luonnossa samoillessaan. Ne eivät olekaan museon kokoelman kannalta yhtä olennaisia kuin vaikkapa arkisemmat rusakot, yleisesti esiintyvät nokkosperhoset tai vähemmän kimalteleva maakuntakivi kirjomaasälpä.

Tarinallistaminen on tyypillisesti kiinnostunut jännittävistä yksityiskohdista, poikkeamista ja anekdooteista. Se vaikuttaisikin alkuun olevan suoranaishalla törmäyskurssilla museon kokoelmapoliittisten linjauksien kanssa. Jouduin käyttämään harkintaa luodesani näyttelyyn uutta sisältöä: kompromissin löytäminen museon kokoelmien kerryttämisen periaatteiden ja viihteellisyyden välillä oli haasteellista. Kuriositeeteissa roikkuminen ja museon omien arvojen tallominen eivät olleet kuitenkaan ainoa tapa toteuttaa visiotani. Halusin luoda elämyksen, jossa tarinallisuus kiillottaisi harmaana näyttäytyvän tavallisen ilmiön kiehtovaksi ja värikkääksi kokemukseksi. Avukseni riensi museon henkilökunta, joka osoittautui kullankalliiksi oppaaksi keskittien löytämisessä. Vaikka museon funktio onkin tallentaa tyypillisiä ilmiöitä ja niiden heijastumia jälkipolville, jokaisella kokoelmalla on kiistattomat omat kruununjalokivensä. Kokoelmasta esiin nousevalla esineellä voi olla merkitystä paikalliselle yhteisölle ja sen historialle. Esine voi olla poikkeuksellisen edustava yksilö tai harvinaisuus kaltaistensa joukossa. Se on ehkä jopa jollakin lailla kuuluisa paikallisella tai jopa valtakunnallisella tasolla. Elottoman objektin sisällä voi piilotella myös erityisen mieleenpainuva, tunteikas tai jännittävä tarina. Parhaimmillaan kaikki edellä mainitut yhdistyvät, kuten Hämeen suden tapauksessa.

Päätin rakentaa Kylmäkukkien arvoituksen kierrokseksi, jossa isoa roolia näyttelisivät ne museon eläimet ja esineet, joilla on jokin merkityksellinen tarina kerrottavanaan. Mukaan valikoituivat näytöseläimenä pidetty Poika-Karhu, Tammerkoskeen aikanaan pessimistä yrittänyt Merimetso, sodassa onnenmaskottina kulkenut Molotohvi-pöllö, museomestari Antero Suorannan aikanaan adoptoimat oravanpoikaset ja mysteerin verhossa Suomeen saapunut Myrskykeiju-lintu. Lisäksi valikoin mukaan muutamia sellaisia eläimiä, jotka olivat ulkoisesti näyttäviä tai kiehtovalla paikalla museossa. Hämeen suden pudotin ulos tästä toteutuksesta siksi, että sillä oli niin näkyvä rooli Hämeen luonnon

helmiä käsittelevällä kierroksella. Eläimien lisäksi ujutin mukaan museon omaa historiaa ja paikallista luontosuhdetta valitsemalla mysteerin ytimeen Kanta-Hämeen rauhoitetun maakuntakasvin (hämeen)kylmäkukan ja sijoittamalla tarinan käynnistävät sanat museon perustaneen professori Torild Branderin suuhun.

Kylmäkukkien arvoitus perustuu fikfaktan ahkeraan hyödyntämiseen. Fikfakta määrittellään jotakin peliä varten luoduksi fiktiiviseksi sisällöksi, joka on kuitenkin pelin omassa maailmassa todellista. (Harviainen, Meriläinen & Tossavainen 2015, 69–71.) Fikfaktaa käytetään hyväksi Kylmäkukkien arvoituksen käsikirjoituksen ensimmäiseltä riviltä lähtien ja se näyttölee merkittävää roolia koko kierroksen ajan. Osa sisällöstä oli puhdasta fikfaktaa: kehitin eläimille persoonallisuuksia ja kuvitteellisia elämäntarinoita ja istutin totuudenvastaisesti hämeenkylmäkukkaa Kehräämöalueen Yhtiönpuistoon. Toisinaan riitti, että kiedoin fikfaktaa tosiasioiden ympärille sekä pehmentäväksi kerrokseksi että jännitystä lisääväksi elementiksi. Tätä harjoitin esimerkiksi silloin, kun jatkojalostin joidenkin eläinyksilöiden elämäntarinoita eteenpäin, jotta ne palvelivat paremmin kierroksen tarkoituksia. Yleisesti ottaen pyrin luomaan kierroksen fikfaktasta niin mielikuviutukseksiaan koosteen, että se on helppo ymmärtää todenperäiseksi vain Kylmäkukkien arvoituksen omassa, sisäisessä maailmassa. Kun QR-rata on ohi, näyttelyvieras palaa takaisin Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tosiseikkoihin perustuvaan näyttelyelämykseen.

Tarinallistamisprosessiin liittyi useita haasteita, joista merkittävimäksi nousi kokonaisuuden tunnekylläisyyden ja sävyn säätäminen. Tarinaa tähdittävien eläimien tositarinat olivat paikka paikoin kovin tummavireisiä ja täynnä ihmisten julmuutta luontoa kohtaan. Kierroksen tekstin piti onnistua sekä kunnioittamaan alkuperäiskertomusta että pysyttelemään sävyiltään sellaisena, että lupaukset koko perheen elämyksestä tulisivat lunastetuiksi. Myös Torild Branderin käsittelyn jouduin tekemään silkkihansikkain, onhan kyse aidosta lähihistorian henkilöstä. Osa museon henkilökunnasta on esimerkiksi tuntenut Torildin henkilökohtaisesti. Päädyinkin pitämään Torildin osuuden hyvin tehtäväkeskeisenä, lyhyenä ja positiivisena. Luonnonsuojelun teeman uskalsin henkilöidä Torildiin kierroksen yhteydessä lähinnä vain siksi, että kaikki historialliset lähteet tukevat väitettä siitä, että luonnonsuojelutyö oli edesmenneelle professorille sydämenasia.

Halusin pitää tilalla leikittelevän otteen mukana käsikirjoitusprosessissa, joten lopulliseen toteutukseen liittyy paljon sellaisia toteutusratkaisuja, joissa ihminen joutuu navigoimaan

tilassa, liikkumaan paikasta toiseen ja reagoimaan näyttelysalista löytyviin asioihin. QR-koodit pystytään toteuttamaan äärimmäisen joustavasti hyvin monenlaisilla alustoilla, mikä mahdollisti kokeilut koodien toteutustavan ja sijoituspaikan suhteen. Hankalimmaksi osoittautui sopivantasoisten pulmatehtävien kehittäminen ja niiden sopeuttaminen teknisen toteutuksen asettamiin rajoitteisiin.

3.4 Pelillisuus museokävijän puntarissa

Kulkurin pelillisyyttä – sekä samalla myös teknistä toimivuutta – testattiin useissa eri vaiheissa Forssan Luonnonhistoriallisella museolla. Kansallisen pelipäivän yhteydessä marraskuussa 2015 museovieraat saivat tutustua pelin raakaversioon. Myöhempiä versioita ja parannuksia ovat testanneet lukuisat tavalliset museokävijät, biologian valinnaista kurssia suorittava paikallinen lukiolaisryhmä ja myös kulttuuripasseihinsa suoritusmerkintöjä kirjauttavat ala-asteikäiset lapset, joiden ikä vaihteli yhdeksän ja yhdentoista ikävuoden välillä. Testeihin osallistuvat kehittäjäryhmän jäsenet pyrkivät toimimaan tarkkailevassa, eivät ohjaavassa roolissa. Kustakin testikerrasta kerättiin palautetta ja vapaa-muotoisia muistiinpanoja tehtiin myös havainnoinnin pohjalta. Palaute on ollut keskeisessä roolissa jatkokehityksessä ja se on antanut myös viitteitä siitä, millaisia ovat Kulkurin potentiaalisimmat ja innostuneimmat asiakasryhmät.

Pelien käytettävyydestä poikkeaa jonkin verran siitä, miten tehtävääorientoituneita sovelluksia perinteisesti testataan. Kun tarkastellaan peliin uppoutuvia pelaajia, tai miksei pelillistettyyn opastukseen osallistuvia museovieraita, ei voida keskittyä vain siihen, mitä he tekevät. Huomiota on kiinnitettävä yhtäläisesti ja usein jopa enemmän siihen, miten he kokevat ja mitä he tuntevat. Pelikokemus poikkeaa merkittävästi jonkin hyötyohjelman käytöstä, sillä keskiössä ovat suoritusvarmuuden ja tehtävässä onnistumisen sijaan hauskuus, haasteet ja henkinen tyydytys. Onkin taloudellisesti järkevää satsata sellaiseen peliin, joka herättää pelaajassaan pääosin positiivisia tunnereaktioita. Teknistä toteutusta ei tule tietenkään sulkea ulos testeistä täysin – koodiin eksynyt virhe voi saada pelaajan raivon partaalle ja kääntää kokonaisvaikutelman miinusmerkkiseksi, vaikka kaikki muu hänen kokemuksessaan positiivista olisikin. (Amaya, Davis, Gunn, Harrison, Pagulayan, Phillips & Wixon 2008, 38.)

Perinteisesti peliteollisuuden tarpeisiin ovat riittäneet yksilötestaukset, mutta poikkeustapauksia on olemassa. Jos testattavan pelin rakenne on korostuneen sosiaalinen, voivat

ryhmättestaukset tarjota suunnittelu- ja kehitysryhmille arvokkaampaa palautetta kuin yksittäisten ihmisten itsenäiset kokemukset. Esimerkiksi karaoke-, tanssi-, ja tietovisapelit ovat tyypillisesti tarkoitettu kokemukseksi, jonka samaan fyysiseen tilaan kokoontuneet ihmiset jakavat jonkin teknisen alustan kautta. (Amaya ym. 2008, 42–43.) Kuvaukseen sopii esimerkiksi illanviettoon kokoontunut kaveriporukka, joka päättää kytkeä pelikonsoliin kiinni mikrofonit ja muuttaa olohuoneen karaokestudioksi. Yhtään sen kauemmaksi ei osu kuitenkaan ajatus ystäväjoukosta, joka vaeltaa kännyköihinsä vilkuillen ympäri luonnonhistoriallisen museon näyttelytilaa etsien arvoituksellisia QR-koodeja. Vaikka museovieraat voivat tutustua Kulkurin avulla museoon yksinkin, osoittivat jo kehityksen alkuvaiheessa saadut testauspalautteet voimakkaasti, että parhaimmillaan sovellus oli silloin, kun siitä tuli kahden tai useamman ihmisen yhteinen opastaja. Sosiaalisuus korostaakin sovelluksen hyviä puolia.

4 KÄYTETTÄVÄMPÄÄ SISÄLTÖÄ KOTISIVUILLE

Kuva vangitsee liikkeen ja äänen tunnun täydellisesti: tikka heilahtaa parhaillaan kohti lyhtytolpan päätä. Vain muutaman hetken päästä koko katu on täynnä soinnikasta värähelyä ja tärinää, kun nakuttajan koputus herättää metallin lauluun. Kotisivut lataavat uutta tietoa ja kuva vaihtuu. Tällä kertaa sinut kohtaa kuusenoksen syleilyssä nököttävä, auringonkeilassa miltei pronssisena paistatteleva orava. Tuskin enää huomaat sen käpäliinsä puristamaa käpyä, sillä kotisivujen sisältö on kietonut sinut jo pauloihinsa.

Kotisivut ovat yrityksen, yhteisön tai muun toimijan kasvot Internetissä. Niiden tulee informaation tarjoamisen lisäksi vahvistaa niitä viestejä ja arvovalintoja, joita sivujen omistaja pyrkii toiminnassaan tuomaan esille. Yksi museoiden yleisistä perustehtävistä on auttaa ihmisiä ymmärtämään ja jäsentämään omaa elämäänsä suhteessa aikaan ja yhteiskuntaan. Mahdollisuudet tähän pyritään tarjoamaan tasaväkisesti kaikenlaisille ihmisille sosiokulttuurisesta asemasta riippumatta. Forssan Luonnonhistoriallisella Museolla tavoite on viety jopa niin pitkälle, että pääsymaksua kävijöiltä ei pyydetä lainkaan. Kuka tahansa on tervetullut tutustumaan museoon ja sen palveluihin. Kun kotisivujen uudistamisurakka alkoi, ymmärsin hyvin nopeasti, että museolle kaikkein tärkeintä oli saavutettavuus. Museorakennuksen konkreettisen esteettömyyden lisäksi museo halusi olla myös digitaalisesti tavoitettavissa. Kotisivujen nähtiin näyttelevän isoa roolia siinä taistelussa, jota museot käyvät eriarvoistumista vastaan – etenkin, kun Internetiin pääsyä pidetään Suomessa nykyisin eräänlaisena kansalaisyhteisönä. Jos museon kotisivut onnistuvat tavoittamaan mahdollisimman monenlaisia kävijöitä ja välittämään tietoa kaikille heille yhtä tehokkaasti, viestintää voidaan pitää tasavertaisena ja syrjäytymistä ehkäisevänä.

Kotisivujen suunnitteluun, toteuttamiseen ja ylläpitoon liittyy koko joukko ahtaita ennakkokäsityksiä, joissa sisällöntuotannolle ei ole sijaa. Usein esimerkiksi ajatellaan, että Internet itsessään jollakin tapaa takaa vuorovaikutteisen, itseohjautuvan ja oivaltavan käyttäjäkokemuksen sivustolle kuin sivustolle. Totuus on varsin usein kaukana siitä. Verkossa surffaileva käyttäjä eksyisi abstraktioiden ja käsittepilvien sekaan ilman sisällöntuotantoa. Kaikki Internetin merkityssisällöt ja käyttäjäkokemuksia synnyttävät polut on rakennettu sisällöntuotannon keinoin – ei ole lainkaan liioiteltua sanoa, että sisältö luo Internetille tarkoituksen. (Puupponen 2003.)

Usein kotisivuja suunniteltaessa vuorovaikutteisuuden ja käytettävyyden onnistuneisuuden ajatellaan olevan sidoksissa yksinomaan tekniseen toteutukseen. Onkin totta, että jos sivuston tekninen tukiranka on kasattu hutiloiden, käyttäjäkokemus jää poikkeuksetta varsin epämiellyttäväksi. Ei ole kuitenkaan pahitteeksi muistaa sitä, että myös sisältö – etenkin teksti – on tärkeä kommunikoinnin muoto verkossa. Virheettöminkään tekninen toteutus ei pelasta sivustoa laaduttomalta sisällöltä. Itse asiassa, vaikka ajatus saattaa hie- man paradoksaaliselta kuulostaakin, on yhteiskunnasta tullut Internetin myötävaikutuk- sella aiempaa tekstuaalisempi. Työelämän kanssakäyminen hoidetaan nykypäivänä teks- tiaviestin, sähköpostin tai pikaviestiohjelmien kautta, kun vielä muutama vuosikymmen sitten puhelinsoitot, palaverit ja tapaamiset olivat dominoiva kommunikoinnin muoto. Tämä tarkoittaa sitä, että kirjoittamisesta on yhä merkittävämmässä määrin tullut asian- tuntijuustaito. (Alasilta 2002, 26–27.) Vaikka teksti on mediaelementeistä kaikkein mu- kautuvvin, helposti ymmärrettävän ja luettavan tekstisisällön luominen on erittäin hanka- laa.

Jos kotisivujen sisällöntuotanto itsessään jää usein teknisen toteutuksen jalkoihin, samaa voidaan sanoa myös pyrkimyksistä parantaa sisällön käytettävyyttä. Kotisivujen käyttä- jätestauksissa keskitytään yleensä toiminnallisten virheiden jahtaamiseen ja teknisen käyttäjäkokemuksen kiillottamiseen. Sisältö ja etenkin teksti nähdään jonkinlaisena ulko- puolisena kuplana, johon käytettävyyssajattelua ei tarvitse ulottaa – siitäkin huolimatta, että sivuston koko toiminta usein rakentuu kriittisesti juuri sisällön varaan.

Tekstimuotoisen sisällöntuotannon käytettävyys on melkoinen termihirviö. Mitä sillä oi- keastaan tarkoitetaan? Ohjelmistoja ja sovelluksia rakennettaessa käytettävyys mielletään intuitiiviseksi ja tehokkaaksi toiminnaksi, jonka tehtävä on ennakoida virheitä. Käyttäjien ennako-odotuksien tunteminen sekä havainnointi- ja huomiokyvyn rajallisuuden tiedos- taminen ovat käytettävyyden peruslähtökohtia. Aiemmin käytettävyys oli hyvin pitkälti määränpään ja tavoitteeseen fokusoitunutta, mutta myös käyttäjäkokemusta on nostettu pikkuhiljaa valokeilaan. (Isbister & Schaffer 2008, 3-4.) Tässä työssä käytettävyyden ja tekstin välille luodaan siltoja verbaalisten tehokeinojen, sanavalintojen ja erilaisten verk- kokirjoittamisen tekniikoiden avulla.

4.1 Verkkoon kirjoittamisen tekniikat ja tyyli

Ennen kuin alan perata Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivujen tekstintuotannollisia ongelmakohtia ja luoda tilalle uutta sisältöä, on tärkeää käydä lävitse lait ja periaatteet, joiden pohjalta korjaukset toteutan. Ennen kuin verkkokirjoittaja voi antaa sormiansa lentää näppäimistöllä tekstiä tuottaen, on hänen kysyttävä, mitä hän haluaa saada aikaiseksi kirjoituksellaan. On hyödyllistä miettiä, kuinka pysyväluonteiseksi teksti on suunniteltu: onko hengentuote tarkoitus pitää sivuilla vain hetkellisesti vai ollaanko kirjoittamassa tekstiä, jonka halutaan pysyvän käyttökelpoisena vuosienkin ajan. (Kortesuo 2012, 44–45.) Kirjoittajan on tunnettava käsittelemänsä asian lisäksi myös ne ihmiset, joille hän tekstinsä kohdistaa.

Verkkotekstiä ei voi luoda tuntematta tapoja, joilla kohdeyleisö käyttäytyy Internetissa. Silmäily on yksi tunnetuimmista tavoista prosessoida tekstiä verkossa: Verkonkäyttäjät keskittyvät sivulla liikkueensa alitajuisesti etsimään vain sellaisia sanoja ja sanayhdistelmiä, jotka näyttävät vastaavan hänen senhetkistä kiinnostuksenkohdettaan tai tavoitetaan. Sen sijaan, että hän lukisi tunnollisesti koko sivun läpi, hän tarttuu ensimmäiseen edes jollakin lailla mielikuviaan vastaavaan termiin. Tätä prosessia on kutsuttu kelvollistamiseksi. (Krug 2006, 22-25.) Kotisivujen tekstiä muokatessani joudun ottamaan huomioon tämän tosiseikan. Tehokkaaksi vastalääkkeeksi osoittautui selkeyttäminen: otsikoiden tulee olla yksiselitteisiä, sillä käyttäjä ei kohdistaa niihin välttämättä kuin nopean vilkaisun. Yhdessä kappaleessa on käsiteltävä yhtä asiasisältöä ja vastaavasti yksittäisen lauseen on hyvä sisältää vain yksi keskeinen asia. Raskasta tekstiä tulisi lisäksi keventää väliotsikoinnilla, listoilla, luetteloilla, sisennyksillä ja kuvituskuvilla.

Tyyli on myös tärkeä osa vuorovaikutusta. Taitava verkkokirjoittaja hallitsee kuhunkin asiayhteyteen sopivan tyylin ja antaa sen kuulua läpi luomastaan kirjoituksesta. Sarkasmi ja huumori ovat esimerkiksi hankalia lajeja toisinaan jopa kasvokkain tapahtuvassa kommunikaatiossa, puhumattakaan tekstimuotoisesta vuorovaikutuksesta. Niiden käyttö onkin paras jättää hyvin vähälle. Sama pätee typografisiin kikkailuihin: suuraakkosten, alleviivauksien, poikkeavien fonttivärien ja kursiivin käytölle on oltava todella hyvä syy. Usein ne aiheuttavat hallaa sekä visuaaliselle ilmeelle että tekstin ymmärrettävyydelle.

4.2 Pyramidit, palkit ja purkautuva köysi

Kiteyttäminen on kullanarvoinen taito verkkoon kynäilevälle sanasepälle. Jos sivulle ahdetaan liikaa tekstiä, muuttuu silmäilyyn pohjaava intuitiivinen tiedonhaku miltei mahdottomaksi. Tekstivyöryn keskeltä on hankala nostaa esille merkityksellisiä asioita, ja sanapuurossa kahlaavan käyttäjän mielenkiinto latistuu olemattomiin alta aikayksikön. Verkkokirjoittamisen ammattilaiset kehottavatkin usein karsimaan valmiista tekstistä jopa puolet sen sanoista pois (Krug 2006, 30). Myös tarkkoja numeroarvioita erilaisten tekstityyppien ihanteellisista mitoista on esitetty: Korteso linjaa (Korteso 2012, 30–35, 83), että yli 2500 merkkiä pitkää verkkotekstiä voidaan pitää jo raskaana ja että etusivulta ei saisi löytyä tuhatta merkkiä pidempää tekstiä. Loppulausuma tuntuu olevan, että mitä tiiviimpi lopputuotos on, sitä todennäköisemmin se on niin helppokäyttöinen kuin ymmärrettäväkin.

Vaikka pyrkimys tiiviyteen on hyvästä, se ei aina takaa onnistunutta kirjoitusta. Teksti ei voi olla silkkaa yksitahoisten, informatiivisten lauseiden letkaa menettämättä osaa ilmaisuvoimastaan. Ajattelen itse, että kirjoituksen on kurotuttava kohti lukijaansa ja löydettävä samaistumispintaa hänestä. Tätä ei tapahdu, jollei kirjoittaja ymmärrä kertomuksellisuuden, anekdoottien ja esimerkkien voimaa. Tarinallisen havainnollistamisen ja tyypitetyn selkeyden välillä nuorallatanssiminen lieneekin yksi kotisivujen kohennustöiden suurimmista haasteista. Urakkaa keventävät erilaiset verkkokirjoittamisen käytännöt, joilla voidaan hallita tekstikokonaisuuksia. Kirjoittaminen ei voi tietenkään aina noudatella yhtä ylhäältä päin saneltua kaavaa, mutta erilaisten vaihtoehtojen tunteminen helpottaa valitsemaan oikeat keinot kulloinkin käsillä olevaan tilanteeseen. Tässä työssä jouduin verkkokirjoittamisen sääntöjen noudattamisen lisäksi toisinaan luottamaan vain tyyli- ja sanakorvaani.

Purkautuneen köyden tekniikka perustuu ajatukselle siitä, että nykypäivänä lukija voi tupsahtaa verkkosivulle mistä tahansa ja täten lähes millaisilla pohjatiedoilla tahansa. Tämä ei tarkoita vain lukijan omaa sosiokulttuurista ja maantieteellistä sijaintia, vaan pikemminkin polkua, jota pitkin hän on Internetissä jollekin sivulle eksynyt ja ennakkotietoja, jotka hänellä ovat kyseisestä sivusta käytettävissään. Purkautuneen köyden tekniikassa kirjoittaminen aloitetaan aina hieman yleisemmältä tasolta kuin mitä sivun tekstin on pääosin tarkoitus olla. Sen sijaan että lukijan silmille ryöpytettäisiin paljon pohjatietoja vaa-

tivia informaationpaloja, teksti pidetään etenkin aluksi hyvin yksinkertaisena ja yleisluontoisena. Lukijalle ikään kuin tarjotaan ote köyden paksummasta osasta sen sijaan, että hänet asetettaisiin heti killumaan yhden, erikoistuneen tiedonsäikeen varassa. Taktiikka etenee yleisestä yksityiskohtaiseen. Tämä mahdollistaa sen, että esimerkiksi hakukoneen kautta suoraan jollekin sivulle pöllähtänyt lukija ei putoa kärryiltä heti ensisilmäyksellä. (Kortesuo 2012, 46–52.) Purkautuneen köyden tekniikkaa käytetään Forssan Luonnonhistoriallisella museon sivuilla hyväksi lähinnä silloin, kun kyse on pidemmistä, erikoistietoa vaativista artikkeleista. Useimmissa tapauksissa käyttäjälle riittää kuitenkin yläkontekstiksi tieto siitä, että hän on luonnonhistoriallisen museon sivuilla.

Pyramidirakenteeksi kutsutaan verkkokirjoitustekniikkaa, jossa tietoa luokitellaan esiintymisjärjestykseen sen merkityksellisyyden mukaan. Otsikko killuu pyramidin huipulla. Sen alla on ingressi ja pohjan rakennelmalle luo leipäteksti. Sisällön näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että kaikkein keskeisimmät faktat ladotaan kotisivulla huipulle, taustatiedot ja tiivistelmä löytävät paikkansa hieman alemmaa ja runsaammat erityistiedot saavat tyytyä makaamaan pohjalla. (Puupponen 2003.) Pyramidimallin vahvuudeksi voidaan laskea se, että se tiedostaa sijoittelun kriittisen merkityksen sisällön käytettävyydelle. Teksti voi olla helppokäyttöinen, mutta se ei selitä itseään auki lukijalleen. Se, miten teksti on sijoitettu, voi sen sijaan välittömästi antaa käyttäjälle vihjeen siitä, missä merkitykselliset sisällöt piileskelevät. Pyramidirakenne osoittautuukin erityisen tehokkaaksi silloin, kun sitä sovelletaan sivujen tekstien lisäksi myös navigaatioon ja sen tekstiotsakkeiden järjestelmiseen. Länsimainen ihminen lukee linkkiotsakkeet vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas. Mitä ylempänä ja mitä lähempänä vasenta reunaa linkki sijaitsee, sitä relevantimpana lukija on valmis pitämään sitä.

Palkkikirjoittaminen on kolmas keino, jota jotkut suosivat Internetiin tekstimuotoista sisältöä tuottaessaan. Idea on yksinkertainen: Kirjoittaja jakaa julkaistavan sisällön koosteiksi aihepiirien mukaan ennen työn aloittamista. Aineistoa voidaan lokeroida esimerkiksi lukijan tarpeiden, käyttöympäristön, jakelualustojen tai aineiston ominaispiirteiden avulla. Varsinaisen kirjoitustyön tarkoitus on koostaa tekstistä toisistaan erillisiä, itsenäisiä informaatiopalkkeja. Vaikka palkeista muodostettaisiinkin isompi kokonaisuus, tulisi minkä tahansa yksittäisen tekstipalkin toimia myös itsenäisesti. Lisäksi palkkien keskinäistä järjestystä tulisi periaatteessa pystyä vaihtamaan lukijan ymmärryksen kärsimättä. Luonnollisesti väliin tarvitaan sidosteista ja koheesiota synnyttävää tekstiä, mutta senkin

tulisi olla mahdollisimman itsenäistä. (Puupponen 2003.) Palkkikirjoittamisesta on erityistä hyötyä niillä museon infosivuilla, joilla on runsaammin tekstiä.

4.3 Sisällöntuotannollisia kipupisteitä kotisivuilla

En pyri opinnäytetyössä löytämään tai käsittelemään kaikkia Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivujen tämänhetkisiä käytettävyysoongelmia, vaan keskityn tekstiin ja sisällöntuotantoon. Tiedostan, että käytettävyykömmähdykset ovat harvoin yksinomaisesti jäljitettävissä pelkkään tekstintuotantoon; usein niille on mahdotonta piirtää täysin yksiselitteisiä rajoja. Jos käyttäjä ei löydä esimerkiksi jotakin alasivua etsimisestään huolimatta, on hankala sanoa, onko virhe navigaation hankalaselkoisuudessa, linkin sijoittelussa vai huonosti nimetyssä opasteessa – todennäköisesti kaikissa. Koska tässä yhteydessä en pääasiallisesti halua käsitellä näitä kokonaisvaltaisia käytettävyyssolmuja, yksinkertaistan näkökulmaani siten, että voin keskittyä pääasiallisesti kahteen piirteeseen: sivuille kirjoitettujen verkkotekstien käytettävyyteen ja navigaatiossa käytettävien sanojen helppokäyttöisyyteen.

Museon kotisivujen suurin ongelma on tällä hetkellä kärjistäen se, että niitä ei ole. Jos museovierailua suunnitteleva utelias kirjoittaa Forssan Luonnonhistoriallisen Museon nimen hakukoneeseen, vie ensimmäinen hakutulos ristiriitaisesti samassa pihapiirissä sijaitsevan, kulttuurihistoriallisia ilmiöitä esittelevän Forssan museon kotisivuille. Niiden kautta puolestaan voidaan päätyä Lounais-Hämeen luonnonsuojeluyhdistys ry:n kotisivuille, joiden yhteyteen luonnonhistoriallisen museon sivut on ahdettu alasivuina. Ratkaisu on epäkäytännöllinen ja käyttäjän usko alkaa olla koetuksella jo puolivälissä etsintäprosessia.

Lisää hämmennystä herättää se, että Lounais-Hämeen luonnonsuojeluyhdistyksen omistamilla sivuilla informaatio on hyvin sirpaleista, eikä sivusto itsekään tunnu tietävän kontekstia, jonka puitteissa operoi. Etusivun leipäteksti puhuu yhdistyksen asioista ja kutsuu liittymään jäseneksi, mutta oikealla näkyvässä sivupalkissa on tietoja museon näyttelyistä ja aukioloajoista. Toteutus on tökerö, tarkastelipa sitä miltä kantilta tahansa. Sisällöntuotannollisesti huomio kiinnittyy ensimmäiseksi siihen, että selkeästi kahden erillisen toimijan materiaalit on jostain syystä roiskaistu samaan karsinaan sen sijaan, että ne olisi

alun alkaenkin jo erotettu toisistaan. On ilmiselvää, että Lounais-Hämeen Luonnonsuojeluyhdistys ja Forssan Luonnonhistoriallinen Museo tarvitsevat kumpikin omat kotisivunsa.

Kun hiiren vie ylälaidan navigaatiopalkissa museon kohdalle, kävijän silmien eteen vyöryy alavetovalikko uusine alisivuineen. Sivut ovat järjestyksessä ”Yleistietoa museosta”, ”English information: Forssa Museum of Natural History”, ”Yhteydenotto”, ”Kokoelmalahjoitukset”, ”Museolla tapahtuu”, ”Näyttelyt”, ”Mobiiliopastukset ja -kierrokset” ja ”Opettajan materiaalit”. Lisäksi navigointipalkin ”Museo” -linkki on myös oma alisivunsa, joka täyttää jonkinlaisen etusivun roolin. Listausta katsellessa ensimmäiseksi nousee mieleen ajatus siitä, että sivuja on todennäköisesti lisätty toistensa perään miettimättä tarkemmin otsikoinnin yhdenmukaisuutta, mielekkyyttä tai sivujen keskinäistä järjestystä. Hierarkiassa ylempänä olevien alisivujen voisi olettaa olevan keskeisempiä kuin alas pudotettujen sivujen, mikä panee ihmettelemään, miksi englanninkielinen sivusto-versio ja kokoelmalahjoituksista kertovat otsakkeet ovat niin ylhäällä listassa. Tavallisen kävijän luulisi olevan kiinnostuneempi näyttelyistä ja aukioloajoista. Sivuille valitut nimikkeet ovat myös melko kirjavia niin pituutensa kuin tyyliinsäkin puolesta.

Kun alisivuja alkaa käydä läpi yksitellen sisällöntuotannon näkökulmasta, ovat löydökset hälyttäviä: Alisivujen alle sijoitetun tekstin määrä vaihtelee suuresti. Näyttelyistä kertovalla sivulla tekstiä on vain muutama virke, kun taas kokoelmalahjoituksia käsittelevällä sivulla sisältöä on kappale toisensa jälkeen. Tieto jakautuu lisäksi epätasaisesti ja ruuhkaisuus leimaa kaikkea sisällöntuotantoa. Sivuston kompasteleva rakenne on varmasti osasyllinen tähän, sillä sisäisiä linkkejä ei hyödynnetä alisivutasolla tai edes tekstin sisällä, vaan kaikki asia on kaadettu pitkäksi, perättäiseksi litaniaksi. Tämä on erityisen vahingollista sivuilla, joilta löytyy asiakkaan tarvitsemaa informaatiota museokäynnistä ja -palveluista. Rohkaiseviakin seikkoja nousee esiin: Tekstin kieliasu on siisti, kirjoitusvirheitä on harvassa ja sisältö on usein tiivistä. Myös tyyli on sopiva välimuoto yleiskielisen sananparren ja kutsuvan kehotteen välillä. Kuva ja teksti on lisäksi miltei poikkeuksetta yhdistetty oivaltavasti, eivätkä kummankaan mediaelementin välittämät viestit riitele keskenään.

Sivujen raakamateriaalia ja sisältöä muokatessani hyödynsin edeltävissä luvuissa esitellyjä verkkokirjoittamisen tekniikoita. Pyrin yhdistelemään sisältöä mielekkäästi sopiviin

asiayhteyksiin ja tiivistämään tekstiä. Keskeisimpänä työkalunani toimivat vertauskuvallisesti sakset: ylivoimaisesti eniten pätkin kirjoituksista toistoa, ylimääräisiä sanoja, liiallisia adjektiiveja ja runsassanaisia ilmauksia. Lisäsin myös pitkiin sisältöihin rytmittäviä elementtejä luetteloiden, nostojen ja listauksien avulla, jolloin tekstimassaan tuli kaivatua ilmaa. Kaikki muokkaamani tekstit asiayhteyksineen löytyvät tämän työn liitteistä.

4.4 Navigaatio kuntoon korttilajittelulla

Navigaatiota kotisivuilla voidaan usein helpottaa symboliikan avulla: ostoskärrykuvake on verkkokaupoissa universaalisti ymmärretty ostoskorin tunnus, sivuston eri kieliversiot aukeavat usein lippusymbolien alta ja jos sivuston omistaja haluaa esitellä profiiliaan sosiaalisen median yhteisöpalveluissa, ovat palvelujen logot vakiintuneet jo linkkien korvikkeiksi. Jokaiseen yhteyteen ei löydy valmista ja yleismaailmallista symbolia, mutta taitavalla visuaalisella suunnittelulla voidaan lisätä ymmärrystä kotisivuilla.

Tekstin merkitystä navigoinnille ei voida kuitenkaan kiistää. Silloin kun visuaalisia viitteitä käytetään, niihin liitetäänkin monesti tekstimuotoinen vahviste. On myös tyypillistä, että valtaosa sivustolla liikkumiseen vaadittavasta informaatiosta on yksinomaan tekstimuotoista. Tämä johtuu ehkä siitä, että tekstiin pohjaavan navigaation kehittämisen ja ylläpidon ajatellaan tyypillisesti olevan resurssitehokasta. Onkin totta, että linkkien tekstiä on helppo muokata, lisäillä ja poistaa tarpeen mukaan. Sitä ei tulla usein kuitenkaan ajatelleeksi, että tekstin täysimittainen hyödyntäminen vaatii runsaasti suunnittelutunteja, testaamista ja muokkaustöitä. Kun tiiviimmillään yhden linkkisanan taakse yritetään sijoittaa valtavia määriä informaatiota, joudutaan usein tekemään kompromisseja ja siirtymään sanantarkoista määritelmistä kohti laveampaa vastaavuutta. Sanat kantavat sisällään erilaisia nyansseja, konnotaatioita ja merkityssisältöjä, joita kunkin lukijan henkilökohtaiset kokemukset värittävät. Siinä missä yksi tulkitsee ”Yhteystiedot”-termin kotisivujen yhteydessä ajo-ohjeiksi, toinen uskoo niiden tarkoittavan tietoisuutta henkilökunnasta ja kolmannelle ne merkitsevät puhelinnumeroiden, sähköpostiosoitteiden ja katuosoitteiden koosteita. Synonyymit ja ammattitermit eivät muuta sekamelskaa ainakaan helpommaksi.

Koska tämän opinnäytetyön mielenkiinto on tekstissä, on navigaatiossa käytettävien sanojen ja tekstuaalisten rakenteiden tutkaileminen perusteltu lähtökohta käytettävyyteen. Koin korttilajittelun kätevimmäksi lähestymiskulmaksi tähän tehtävään. Korttilajittelu on

tekniikka, jonka avulla pyritään selvittämään käyttäjien tiedonhaun tottumuksia ja heidän käsityksiään jonkin prosessin toiminnasta. Se auttaa ymmärtämään myös keinoja, jolla käyttävät järjestävät ja organisoivat informaatiota ja suhteuttavat uutta tietoa jo olemassa oleviin tietovarantoihinsa. Korttilajittelu on erityisen hedelmällistä verkkosivujen kategorisoinnissa, sillä se voidaan suorittaa heti, kun luokiteltavaa tietoa ei ole vielä järjestetty, mutta sen tyyppi tunnetaan (Spencer 2004). En käy tämän työn yhteydessä korttilajittelun periaatteellista teoriaa ja käytänteitä läpi yksityiskohtaisesti, mutta hyviä silmäyksiä aiheeseen ovat luoneet esimerkiksi Donna Spencer (Spencer 2009) ja Anthony Coxon (Coxon 1999).

Tähän työhön valitsemani lähestymistapa ei noudata puhtasverisen korttilajittelun periaatteita. Kutsunkin sitä mieluummin eräänlaiseksi korttilajittelun variaatioksi. Eroavaisuudet tulevat perustelluiksi työn luonteen ja halutun vastaajajleisön luonteella. Ensimmäinen poikkeava seikka on se, että valitsin työkalukseni paperisten korttien sijaan digitaalisen kyselylomakkeen. Lomaketta jaettiin sosiaalisen median kanavissa, mutta viestiä kohdistettiin etenkin Forssan alueen verkostoihin. Internet-kyselyssä oli haasteensa; en pystynyt ohjeistamaan vastaajiani yhtä tehokkaasti kuin kasvokkain ja myös kysymyksien esittely tiiviissä tilassa oli pulmallista. Koska kyse on julkisen, mahdollisimman laajan ihmisryhmän palveluun tarkoitetun sähköisen palvelun kehittämisestä, oli kuitenkin perusteltua kerätä vastaajaotos nimenomaan Internetin kautta. Voidaan olettaa, että henkilökohtaisen tiedonhakunsa pääasiallisesti verkkoon keskittäneet ryhmät myös olisivat todennäköisiä tulevien kotisivujen käyttäjiä.

Korttilajittelua toteutetaan tavallisesti melko pienissä osallistujakokoonpanoissa, mutta keräsin työtä varten tarkoituksellisesti yli sata vastausta. Kotisivujen on tarkoitus olla käytettävät nimenomaan yleisön – ei yksinomaan henkilökunnan – näkökulmasta. Kotisivuilla navigoimiseen ei tarvita ammattispesifistä tietoa tai ymmärrystä. Aihetta sivuaavan korttilajittelunkin kohdalla riittää, että testihenkilöllä on kokemusta Internetin käytöstä ja kyky kuvitella itsensä tilanteeseen, jossa hän suorittaa tiedonhakua museon kotisivuilla. Jo museon pyrkimys universaaliin saavutettavuuteen on itsessään täten tarpeeksi kattava perustelu laajemmalle vastausmäärälle.

Vaikka korttilajittelu toteutettiin sähköisesti, ideatasolla se noudatteli hyvinkin uskollisesti paperisen versionsa ideologiaa. Kortteihin kirjoitettiin erilaisia tehtäviä, kuten ”Mitä

linkkiä klikkaisit, jos haluaisit löytää museonjohtajan nimen?” tai ”Mitä linkkiä klikkaisit, jos haluaisit tietoa museokaupan tuotteista?”. Kustakin kortista oli kysymyksenmuotoisesta asettelusta huolimatta löydettävissä selkeä käsite, jota etsittiin: ensimmäisessä esimerkissä museonjohtajan nimi ja toisessa museokaupan tuotteet. Ryhmät, joihin vastaajat sijoittivat kortit, olivat valmiiksi nimettyjä: Etusivu, Info, Näyttely, Kokoelmat, Palvelut, Materiaalit, Yhteystiedot ja Museo. Ne symboloivat otsikkotasosta kotisivujen navigaatiota. Käyttäjää pyydettiin sijoittamaan kukin kortti sille sopivaan ryhmään oman arviointikykyensä mukaan. Käytännön tasolla korttien roolin ottivat virtuaalisen kyselylomakkeen kysymykset ja ryhmät olivat kunkin kysymyksen kohdalla alasvetovalikkona esiteltyjä vastausvaihtoehtoja. Korttien kysymykset ja ryhmien nimet löydät tämän työn liitteistä.

Ryhmille pyrittiin antamaan Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivujen sisältöjä vastaavat, mutta yleisluontoiset nimet. Hyödylliseksi nimeämisessä osoittautui kenttätutkimus termeistä, joita muut suomalaiset museot ovat hyödyntäneet kotisivunavigaatiossa. Valtavan vaihtoehtomäärän kaventamiseksi keskityin keskeisiin museon palvelutasoihin ja rajasin lajittelun koskemaan vain kaikkein ylimmän tason navigointia. Vastaajien haluttiin sijoittavan jokaisen kortin johonkin ryhmään, joten ”En osaa sanoa” -ryhmää ei sisällytetty mukaan vastausvaihtoehtoihin. Syynä tälle oli oletamus siitä, että jos jonkin kortin kohdalla valittujen ryhmien kirjo olisi poikkeuksellisen runsas, se kertoisi jo sinällään riittävästi vastaajien hämmennyksestä ja toisaalta antaisi ehkä myös vihjeitä siitä, mihin suuntaan korjausliikkeitä kannattaisi tehdä.

Ohjeistuksessa vastaajia ei pyydetty erikseen toimimaan ensimmäisen intuiutionsa mukaan tai miettimään vastauksiaan huolella, vaan heidän haluttiin työskentelevän itselleen luontaisessa rytmissä. Vastauskynnyksen madaltamiseksi kyselyn yhteydessä korostettiin sitä, ettei oikeita tai vääriä vastauksia ollut olemassakaan ja että kokemusta todellisista Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivuista ei tarvittu. Vastaajilta ei kerätty lomakkeessa taustatietoja, kuten sukupuolta tai ikää. Syy tähän valintaan oli varsin käytännönläheinen: Museolla ei ole tarkkaan rajattua tyyppiasiakkaan profiilia tai resursseja rakentaa kotisivuja erilaisille ryhmille heidän taustalähtökohtiensa mukaan. Tällöin on tärkeää, että yksi kotisivutoteutus palvelisi mahdollisimman kattavasti kaikkia ryhmiä. Vastaajien lokerointi nähtiin tästä syystä merkityksettömänä. Toisaalta voidaan ajatella, että taustatietojen keräämättä jättäminen heikentää kyselyn luotettavuutta. Vaikka kyselyä pyrittiin jakamaan museolle relevanteissa sidosryhmissä, on loppujen lopuksi täysin mahdotonta

sanoa, millaiset ihmiset kyselyyn vastasivat ja edustavatko he tasapuolisesti erilaisia käyttäjäryhmiä. Jos kyselyyn vastasivat esimerkiksi vain Forssan paikallislehden toimittajat, voidaan lopputulemaa tuskin kutsua edustavaksi läpileikkaukseksi museon tyypillisestä asiakaskunnasta. Tämä tulisi pitää mielessä kyselyn tuloksia tulkittaessa.

4.5 Suunnitteludokumentista vauhtia toteutukseen

Korttilajittelu ei näyttele merkitystasolla tässä työssä sen isompaa roolia kuin mikään muukaan käytettävyyss- tai pelillistämistyökalu, joten myös siitä saadut vastaukset käsitellään tulkitsevalla, tulokseen tähtäävällä fokuksella. Tämä on myös korttilajittelutekniikan hengen mukaista. Pyrkimyksenä ei ole suorittaa tilastollista analyysia tai ruotia kysymyksiä yksitellen pohjiaan myöten läpi: jokaista diagrammia ei käydä vuorotellen lävitse, vaan siirrytään suoraan johtopäätöksiin ja siitä tulkinnalliselle tasolle. Tämä tarkoittaa sitä, että kyselystä saadut tulokset esitellään niistä johdetun lopputuloksen kautta. Tässä luvussa valittu linja toteutuu niin, että esitän kyselystä saatujen tulosten pohjalta havaintoja ja käytän niitä pohjana tuodessani ilmi kotisivun suunnitteludokumenttiin tehtyjä valintoja. Saatan nostaa esille yksittäistapauksina oleellisina pitämiäni tai huomauksen arvoisia diagrammeja, mutta useimmiten nekin saavat merkityksen vain tulkinnan näkökulmasta. Kyselyn tuloksista ei ole laskettu tilastollisia tunnuslukuja tai riippuvuussuhteita ja vastauksien analysointi pyritäänkin pitämään mahdollisimman yleisluontoisena. Kun kaikki nämä seikat otetaan huomioon, täytyy todeta, että kyselyn tuloksiin ja niiden pohjalta vetämiini tulkintalinjoihin voidaan suhtautua suuntaa antavina, eivätkä ne ole varsinaista tilastotieteellistä tutkimusta. Korttilajittelukysymyksen vastauksista laaditut pylväsdiagrammit löytyvät tämän työn liitteistä.

Kyselyn tuloksista löytyi muutamia melko yksiselitteisiltä vaikuttavia kysymyksiä, joissa yli 75 prosenttia vastaajista oli valinnut saman vastausvaihtoehdon. Kenties ilmiselvimpä olivat kysymykset kokoelmista ja menneistä ja tulevista näyttelyistä. Ensinnä mainittu sijoitti ”Kokoelmat”-linkin taakse peräti 98 prosenttia vastaajista ja jälkimmäisenä mainittu kuului runsaan 97 prosentin mielestä ”Näyttelyt”-ryhmään. Myös muita, tulkinnallisesti hyvin selkeitä vaikuttavia kysymyksiä vastauksineen löytyi: Museon historiasta tietoa etsisi 95,2 prosenttia vastaajista ”Museo”-alasilulta. Miltei 89 prosenttia vastaajista sijoitti puolestaan koululaistehtävät ”Materiaalien alle” ja 81 prosenttia piti pääsymaksutietojen löytymistä luontevimpana ”Info”-linkin takaa. Palautelomaketta ”Yhteystiedoista” hakisi hieman yli 77 prosenttia ja samasta paikkaa etsisi museonjohtajan

nimeä 76,2 prosenttia vastaajista. Museokaupan tuotteet ”Palveluiden” alle sijoitti hieman yli 76 prosenttia. Ongelmallisena näyttäytyi kysymys numero 16, jossa käyttäjää pyydettiin kertomaan, miten hän toimisi halutessaan löytää tietoa ”museon palveluista lapsiperheille”. Palvelu-sanana käyttöä kysymyksenasettelussa voidaan pitää epäonnistuneena ja harhaanjohtavana, sillä myös yksi vastausvaihtoehtoina käytetyistä ryhmistä kulkee nimellä ”Palvelut”. Assosiaation muodostumista kahden termin välillä on hankala estää alitajuisella tasolla, mikä asettaa tästä nimenomaisesta kysymyksestä saadut vastaukset kyseenalaiseen valoon. Vaikka yli 87 % vastaajista valitsikin tässä kysymyksessä vastausvaihtoehdon ”Palvelut”, ei tällä tavoin johdateltua tulosta voitane pitää kovinkaan luotettavana.

Täysin yksiselitteisiä eivät ole ne kysymykset, joissa samaan vastausvaihtoehtoon on päätenyt 50-70 prosenttia vastaajista, mutta vahvoja suuntaviivoja niistäkin voi vetää. Museotilan karttaa etsisi ”Info-linkin takaa miltei 65 prosenttia vastaajista. Samasta paikkaa hakisi museon aukioloaikoja 61 prosenttia vastaajista. 63,8 prosenttia vastaajista arveli, että esine- tai näytelähjoitusta museolle suunnittelevan kannattaisi klikata ensimmäisenä ”Yhteystietoja”. Ajo-ohjeet ”Yhteystietoihin” sijoitti hieman yli 57 prosenttia vastaajista ja 58 prosenttia mielsi samasta paikkaa löytyvän myös linkit museon sosiaalisen median profiileihin. Neljännessätoista kysymyksessä puolestaan vastaajista 61 prosenttia sijoitti mobiiliopastukset ”Palveluiden” alle. Tämän kysymyksen yhteydessä on kuitenkin huomattava, että kysymyksenasettelussa puhutaan mobiiliopastuksista, muttei missään vaiheessa avata termin täsmällistä merkitystä, kuten sosiaalisen median yhteisöpalveluiden tapauksessa on tehty kysymyksessä kuusi. Kysymyksenasettelun epäselvyys voi täten vaikuttaa vastauksien hajanaisuuteen merkittävästi.

Kaikkein eniten vastauksia eri leireihin jakoi kysymys, jossa haluttiin tietää, mitä kautta vastaaja etsisi tietoa tulevan kuukauden tapahtumista museolla. 46,7 prosenttia turvautuisi ”Etusivuun”, mutta 27,6 prosenttia etsisi vastauksia ”Näyttelyt”-linkin takaa. ”Infon” kautta perille uskoi pääsevänsä hieman yli 18 prosenttia vastaajista. Loput vastaukset jakautuivat ”Palveluiden” ja ”Museoiden” alaisuuteen.

Kyselyyn tuli vastauksia 105 kappaletta. On mielenkiintoista huomata, että vaikka vastausvaihtoehtoja oli kahdeksan, vastaajat olivat kautta linjan melko yksimielisiä valinnoissaan. Yhtä lukuun ottamatta jokaiseen kysymykseen vastattiin siten, että vähintään

puolet vastaajista päätyi samaan vaihtoehtoon. Tyypillistä oli lisäksi se, että toiseksi eniten valittu vastausryhmä erottui selkeänä piikkinä sekin ja loput vastaukset sirpaloituivat muutamina yksittäisinä klikkauksina loppujen vaihtoehtojen alle. Esimerkiksi ajo-ohjeita tivaavassa kysymyksessä 57 % olisi hakenut tietoa ”Yhteystiedoista” mutta huomattavan yhdenmukaisesti seuraavana vaihtoehtona olleen ”Infon” alta kyseistä tietoa olisi kaivannut 41 prosenttia vastaajista. Vaivaton konsensus voi johtua kysymysten yleisluontoisista sanamuodoista tai laajoina yläkäsitteinä käytetyistä vastausvaihtoehdoista.

Kun kyselyn vastaukset oli kerätty taulukkomuotoon, kokoonnuimme museohenkilökunnan kanssa keskustelemaan tuloksista. Samalla kehitimme niiden pohjalta toimivaa pohjaa navigaatiolle otsikkotasolla: käytännössä siis nimesimme kotisivujen kaikki ylä- ja alasivut uudelleen ja sitten jaoimme tulevan kotisivujen sisällön asiatasolla uusien otsikkosivujen alle. Ratkaisujen pohjalta toteutin kaksitasoisen suunnitteludokumentin, jossa luonnostellaan sivujen rakenne ja navigaation toteutukseen kiinnitetyt sanavalinnat. Saimme tiivistettyä alkuperäisen kyselyn kahdeksan vaihtohtoryhmää viiteen helposti ymmärrettävään yläkäsitteeseen, joiden alle sisältöjä jaettiin uudelleen. Tätä voidaan pitää merkittävänä edistysaskeleena kotisivujen käytettävyyden kannalta.

Kotisivun suunnitteludokumentti on jaettu kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa (kuva 11) on tuotu lyhyesti esille yksittäisen sivun rakenne ja informaation jakautuminen sen sisällä. Vihreä väri symboloi kuvallista ilmaisu. Sininen tausta on varattu sivujen sisällölle, jota olen käsitellyt tarkemmin tämän työn neljännessä luvussa. Keltaiset osiot kuvastavat tekstimuotoista navigaatiota ja muuta ohjaavaa sisältöä, joka on tämän opinnäytetyön mielenkiinnon kohde. Ylhäällä oleva keltainen navigaatiopalkki on muuttumaton. Sitä käytetään ylätason navigaatioon. Vasemmalle jäävässä sivunavigaatiopalkissa sijaitsevien alasivujen nimet vaihtuvat riippuen siitä, mitä sivun osaa käyttäjä tutkii.

Sivuston oikeaa laitaa päätimme käyttää kriittisen informaation välittäjänä: siellä esitellään materiaali, jonka museo on määritellyt koko sivuston keskeisimmäksi informaatiosisällöksi. Oikea reuna pysyy muuttumattomana riippumatta siitä, millä sivulla käyttäjä on. Ylimpään kulmaan haluttiin sijoittaa linkit museon sosiaalisen median profiileihin, minkä lisäksi se nähtiin luontevana paikkana lippukuvakkeille, joilla sivun kieliversiota voidaan vaihtaa. Alemmaksi jäävä, sisällön oikeaan reunaan sijoitettu palkki auttaa käyttäjää tarkistamaan museon senhetkiset aukioloajat, yhteystiedot, pääsymaksun ja näytte-

lyt. Lisäksi hän voi ladata Kulkurin puhelimelleen tai tabletilleen. Korttilajittelukysymyksessä moni vastaaja toivoi löytävänsä juuri nämä perustiedot jo suoraan museon etusivulta. Toteutus pyrki vastaamaan tähän pyyntöön ja viemään sen jopa seuraavalle tasolle, löytyväthän tärkeimmät faktat etusivulta, mutta ne seuraavat käyttäjää alisivuille asti.



KUVA11. Kotisivujen suunnitteludokumentti, ensimmäinen osa. Yleiskuva.

Suunnitteludokumentin toisessa osassa (kuva 12) on esitelty navigaatiossa ylä- ja alata- soilla käytetyt otsikot ja se, miten sisältö on jaettu niiden alle. Ylimpänä ovat pysyvästi navigaatiopalkkiin sidotut otsikot, jotka näkyvät kiinteinä elementteinä aina sivustolla. Niiden alla seuraavaksi ovat alisivujen otsikot, jotka näkyvät sivuston vasemman laidan navigaatiopalkissa päällekkäisenä listana. Viimeisimpänä ovat ranskalaisin viivoin merkityt tekstit, jotka edustavat sisällöntuotantoa. Suunnitteludokumenttiin on tiivistetty kunkin sivuston sisällöntuotannon pääasiallinen idea muutamalla sanalla. Nämä sisällöt tulevat näkyviin silloin, jos käyttäjä valitsee vasemman laidan navigaatiopalkista niihin yhdistetyn alisivun.

ETUSIVU	VIERAILULLE?	NÄYTELYT & KOKOELMAT	MUSEON TARINA	OTA YHTEYTTÄ!
Ajankohtaista	INFO <ul style="list-style-type: none"> - aukioloajat (laajempi tieto) - pääsymaksu - katuosoite - karttalinkki - esteettömyys PALVELUT <ul style="list-style-type: none"> - kahvio - lapsiperheet - museokauppa ja maksutavat MUSEOLLA NÄHTÄVISSÄ <ul style="list-style-type: none"> - tärkeitä näytelyt, opastukset ja tapahtumat - museotilan kartta PÄIVÄKODIT JA KOULUT <ul style="list-style-type: none"> - ennen vierailua - materiaalit 	PERUSNÄYTELYT <ul style="list-style-type: none"> - Helmiä Hämeen luonnosta - Suojeltu? VAIHTUVAT NÄYTELYT <ul style="list-style-type: none"> - nykyinen näyttely - menneet näyttelyt MOBIILIOPASTUS <ul style="list-style-type: none"> - yleistiedot - nykyiset kierrokset - latauslinkki KOKOELMAT <ul style="list-style-type: none"> - yleistiedot - kokoelmien helmiä LAHJOITUKSET <ul style="list-style-type: none"> - kokoelma-lahjoitukset 	MUSEO <ul style="list-style-type: none"> - rakennus - historia - kokoelmat LHLY ry <ul style="list-style-type: none"> - Lounais-Hämeen Luononsuojeluyhdistys ry 	MUSEON YHTEYSTIEDOT <ul style="list-style-type: none"> - yhteystiedot - maininta kokoelma-lahjoituksista HENKILÖKUNTA <ul style="list-style-type: none"> - nimet ja yhteystiedot PALAUTELOMAKE <ul style="list-style-type: none"> - lomake

KUVA 12. Kotisivujen suunnitteludokumentti, toinen osa. Linkkien otsikot ja sisällön jakautuminen niiden alle.

Korttilajittelukysely antoi viitteitä siitä, että termi ”Info” oli liian yleinen. Siihen yhdistettiin kyselyssä useimmiten käytännön museoelämykseen liittyvät seikat, kuten pääsymaksut ja aukioloajat, mutta sitä tarjottiin vaihtoehdoksi johdonmukaisesti lähes kaikissa kysymyksissä. Vastaajien oli selkeästi ollut hankala määrittää termiä. Ongelmalliseksi koimme myös ”Palvelut”-otsakkeen, jonka yhteyteen eniten kuuluviksi miellettiin lapsiperheiden palvelut, museokaupan tuotteet ja mobiiliopastukset. ”Palveluita” tarjottiin kuitenkin vaihtoehdoksi varsin erilaisiin tiedontarpeisiin; sen takaa etsittiin muun muassa museonjohtajan nimeä, palautelomaketta, koululaismateriaaleja ja tietoja esinelahjoituksista. Päättelimme myös tämän termin olevan liian yleisluontoinen ja herättävän siksi hämmennystä. Ratkaisuksi muodostui se, että niin ”Palvelut” kuin ”Infokin” saivat luvan siirtyä yhden navigaatioportaan alemmas ja niiden asiasisällöt yhdistettiin tuoreen ”Vierailulle?”-termin alle. Valinnalla haluttiin korostaa kävijäkokemusta. Moni korttilajittelukyselyn vastaajista nimittäin esitti vapaan sanan kentässä pyynnön siitä, että kenen tahansa tulisi pystyä paikallistamaan kaikki museokäyntiin liittyvät keskeiset tiedot vaittomasti yhdestä paikasta.

Museokävijän kokonaisvaltaisen palvelun vuoksi ”Vierailulle?”-alasivua lihotettiin vielä yhdellä ”Museolla nähtävissä” -alasivulla. Sen yhteydessä käydään läpi senhetkisiä tapahtumia museolla ja esitellään näyttelytilan kartta. ”Vierailulle?”-otsikon alle siirrettiin myös koululaisille ja päiväkodeille tarkoitetut materiaalit, jotka olivat aiemmin olleet oma yläkategoriansa navigaatiossa. Korttilajittelukyselyssä valtaosa vastaajista yhdisti koululaisille tarkoitetut tehtävät ja navigaatio-otsikon ”Materiaalit” ongelmattomasti toisiinsa, mutta sisällöntuotannollisesti ”Materiaalit” oli suppea kokonaisuus. Se ei pitänyt sisällään kuin vieraileville koululais- ja päiväkotiryhmille suunnitellut kysymykset ja tietopaketti opettajille. Koska koululaisten ja päiväkotien yhteistyö museon kanssa rajoittuu pitkälti vierailuihin, oli osion siirto ”Vierailulle?”-otsakkeen alle perusteltua.

Kokoelmien ja näyttelyiden otsikko muotoutui luontevasti lopulliseen asuunsa. Miltei sata prosenttia vastaajista osasi korttilajittelukyselyssä yhdistää menneet ja tulevat näyttelyt ”Näyttelyihin” ja kokoelmat ”Kokoelmiin”. Tästä syystä kahden ilmiselvän kategorian yhdistäminen uskallettiin tehdä hyvillä mielin ja pelkäämättä epätietoisuuden lisääntymistä. Myös asiasisällöt voitiin siirtää miltei sellaisinaan alasivujen yhteyteen. Tarkempi info mobiiliopastuksista päätettiin sijoittaa tähän kategoriaan siitakin huolimatta, että valtaosa vastaajista olisi korttilajittelukyselyssä hakenut tietoa mobiiliopastuksista ”Palvelujen” alta. Tätä ristiriitaa pyritään paikkaamaan sillä, että mobiiliopastus pidetään esillä myös ”Vierailulle?”-ylätason alla ja luodaan sivuston sisäinen linkitys kahden osaluheen välille.

”Museon tarina” -kategoria on merkitysisällöllisesti läheistä sukua korttilajittelukyselyn ”Museo”-vaihtoehdolle. Kun vastaajia pyydettiin kyselyssä valitsemaan paikka, josta he etsisivät tietoa museon historiasta, yli 95 prosenttia vastaajista päätyi valitsemaan ”Museon”. Se oli toiseksi suosituin vastaus kuitenkin myös silloin, kun pyydettiin etsimään museonjohtajan nimi, museotilan kartta tai tietoja museokaupan tuotteista. Selitys on ilmeinen: koska ”Museo” on itsessään käsitteenä niin yleisluontoinen ja täynnä miellelyhtymiä, sen siipien suojaan on helppo sijoittaa museokäynnin käytänteisiin liittyviä sisältöjä ja kuvauksia erilaisista palveluista, joita museon oletetaan tarjoavan. Uudella ”Museon tarina” -otsakkeella pyrittiin torjumaan tällaiset mielikuvat ja siirtämään fokus museon historiaan ja taustavaikuttajiin, joita otsakkeen yhteydessä tuodaan valokeilaan.

Korttilajittelukyselyn viimeinen vaihtoehto oli ”Yhteystiedot”. Se oli eniten valittu vastausvaihtoehto kysymyksissä, joissa haettiin museonjohtajan nimeä, palautelomaketta,

linkkejä sosiaaliseen mediaan, ajo-ohjeita ja tietoa siitä, miten toimia lahjoitusesineen tai -näytteen kanssa. Kaikki nämä valinnat ajo-ohjeita ja sosiaalisen median linkkejä lukuun ottamatta otettiin jollain lailla huomioon lopullisessa toteutuksessa. Sosiaalisen median linkit siirrettiin kokonaan pois alisivuilta ja osaksi sivuston jatkuvasti näkyvillä olevaa rakennetta. Ajo-ohjeet puolestaan päätettiin sijoittaa osaksi ”Vierailulle?”-kategoriaa, koska niiden esittäminen muiden saavutettavuustietojen ohella nähtiin järkevänä. Käyttäjien mahdollista eksymisen riskiä pienennettiin kuitenkin muovaamalla yläkäsitteen otsikkoa. ”Yhteystiedoista” tuli ”Ota yhteyttä”. Imperatiivimuotoinen otsake on kehoite toimintaan, jossa käyttäjä lähestyy museota jonkin yhteydenpitovälineen avulla. ”Ota yhteyttä” ei sen sijaan enää luontevasti assosioitu tietoväyläksi, jonka luota ajo-ohjeet museolle löytyvät. Parempi haastaja on ”Vierailulle?”-kategoria, joka viittaa paikalle henkilökohtaisesti saapumiseen ja täten myös ajo-ohjeisiin ja osoitetietoihin.

Tärkeintä sanoihin pohjautuvassa navigaatiossa on se, että käyttäjän ei tarvitse miettiä millä termeillä ja mitä polkua pitkin hän päätyy haluamaansa lopputulokseen. Kuten suunnitteludokumenteista voidaan huomata, linkkien nimet ovat äärimmäisen tärkeitä navigaatioelementtejä. Ne ovat myös haaste sisällöntuotannolle. Sanavalintojen on oltava yleisluontoisia, mutta tarpeeksi yksityiskohtaisia erottuakseen toisistaan. (Nielsen & Tahir 2006, 27.) Pannassa ovat nokkelat sanaleikit, yrityksen oma tuotenimistö ja ammattikunnan sisäinen slangi (Krug 2006, 17). Tästä syystä ”Mobiiliopastus”-alisivua ei nimetty ”Kulkuriksi”. Vaikka museon vakiokävijät sovelluksen ehkä jo nimeltä tuntevatkin, ei se sano tavalliselle käyttäjälle yhtään mitään. Mielenkiintoinen huomio oli myös se, että osa korttilajittelukysymyksen vastauksista antoi viitteitä siitä, etteivät kaikki vastaajat tiedneet mitä eroa näyttelyillä ja kokoelmilla oikeastaan oli. Havainto oli tärkeä muistutus siitä, että jollekin ammattiryhmälle kristallinkirkkaana näyttäytyvä, periaatteessa yleiskieleenkin kuuluva termi ei välttämättä avaudu maallikoille. Tässä kohtaa päätettiin pitää huolta siitä, että näyttelyiden ja kokoelmien merkitys avataan tarkemmin sivuston sisäisessä tekstintuotannossa purkautuneen köyden tekniikkaa hyödyntämällä.

5 MIHIN NYT?

Raskas ovi takanasi painuu kiinni naksahaen. Vilkaiset olkapääsi ylitse. Sinne ne jäivät – pikkueläimet, suurpedot, kasvit, hyönteiset, kivet ja simpukat. Luonnosta irrotettu luonto. Linnunlaulu soi Kehräämöalueen tehtaanpiippujen holveissa. Kivisiltaa ylittävän koiran kirsu kääntyilee sen vainutessa joenpenkalla juosseen jäniksen. Leuto tuulenviri tarttuu hiuksiisi ja tuo nenääsi kosken metallisen tuoksun. Se kuiskaa korviisi kalojen vaelluksesta pärskeissä. Vedät ahnaasti henkeä. Ymmärrät, että museo on jättänyt jäljen sisimpääsi. Luonto on tässä ja nyt.

Opinnäytetyön lopputuloksia voidaan tutkailla monella tasolla. Työ mahdollistaa lisäksi melkoisen kirjon potentiaalisia jatkotoimenpiteitä ja kehityssuuntia. Konkretian lisäksi se tarjoaa pureskeltavaa myös ajatuksille ja ottaakin paikkansa luontevasti niistä keskusteluista, joita pelillistämisen, oppimisen ja käytettävyyden kentillä on käyty viimeisinä vuosina. On tärkeää huomata, että opinnäytetyö ja siihen liittyvät tuotokset ovat vain yksi osakokonaisuus useiden museolla tehtävien parannustöiden sarjassa. Osallistavuuden ja toiminnollisuuden teemat toistuvat kaikessa kehitystyössä. Voidaankin todeta, että opinnäytetyö oli osa isompaa rakenteellista uudistusta.

Opinnäytetyön maalina oli selvittää, kuinka Forssan Luonnonhistoriallisen museon tekstimuotoista sisällöntuotantoa voitaisiin muuttaa sekä käytännöllisemmäksi että pelillisemmäksi. Käytännöllisyys ulotettiin koskemaan kotisivuja, joihin paneuduttiin verkkokirjoittamisen tekniikoilla sisältöä muokaten ja varioidun korttilajittelun avulla tekstimuotoista navigaatiota yksinkertaistaen. Pelillistämisen teema löysi kotinsa mobiilisovellus Kulkurin ja näyttelykäsikirjoittamisen yhteydestä. Siihen liitettiin kiinteästi ennen kaikkea tarinallisuutta. Teemat sitoivat yhteen vuorovaikutus ja opettamiseen pyrkivä sisällöntuotanto.

Työ osoittaa, kuinka teksti ei ole staattinen mediaelementti. Kaikki museon tätä työtä varten tuottamat tekstit olivat lähtökohtaisesti äänensävyiltään, kerrontatavaltaan ja tavoitteiltaan hyvin samantapaisia – olipa kyse sitten kotisivuille tarkoitettusta informaatiosta tai näyttelyä varten valmistetusta käsikirjoituksesta. Materiaali oli yleiskielistä, mittavaa, sävyiltään neutraalia ja pureutui asiaansa ammattitaitoisesti. Se oli myös ihanteellinen alusta näyttää, millaisiin ihmeisiin ICT-alan sisällöntuotannon tehokeinoilla pystytään. Kun sisällöllisesti yhteneväistä tekstimassaa hämmennettiin sopivilla työkaluilla, alkoi

pinnan alta nousta sävyeroja, merkityssisältöjä ja vaihtelevia äänenpainoja: Pelillistämisen keinoilla tieteellisestä näyttelykäsikirjoituksesta kuoriutui tarinallinen kertomus, jossa oppiminen tapahtui vuorovaikutuksen ohessa. Kotisivujen yhteydessä tekstin informatiivista sävyä korostettiin ja sisällöstä tuli ensisijaisesti viestejä välittävä tiedonkulun väline. Opinnäytetyön kirkkainta antia onkin oivallus siitä, kuinka yhden toimijan kaikki digitaalinen tekstintuotanto on mahdollista muokata ainutkertaisen sopivaksi kulloistakin tarvetta varten ilman että kokonaisuuden yhdenmukaisuus kärsii. Työ esittelee myös keinoja, joilla tarinallisuuden ja käytettävyyden elementtejä voidaan kuljettaa osana tuotekehitysprosessia jonkin palvelun suunnitteluvaiheen ensimmäisistä askelista lähtien. Samalla tulee todistetuksi, että kun sovellus on suunniteltu pelillisyyden ehdoilla tai kotisivut käytettävyyttä silmälläpitäen, myös sisällöntuotanto on helppo valjastaa tukemaan näitä ratkaisuja.

Koska valtaosa sekä näyttelykäsikirjoituksesta että kotisivujen tekstistä on funktioltaan koulutuksellista, opettavaa tai informoivaa, tarjoaa opinnäytetyö arvokasta käytännön tietoa siitä, millaisin keinoin erilaisia pelillistämisen että käytettävyyden sääntöjä voidaan käyttää osana tehokasta, vuorovaikutuksellista oppimista. Työstä voivatkin erityisesti hyötyä kaikki sellaiset toimijat, jotka joutuvat pohtimaan opetus- ja koulutussisältöjen muuttamista osallistaviksi. Koska työ toteutetaan museolle, sen arvo etenkin kulttuurialan instituutioille ja toimijoille korostuu. Opinnäytetyö sivuaa lisäksi tilan käsitettä vuorovaikutuksellisuuden mahdollistajana: staattiseen ja pysyvään museotilaan luotiin työn aikana elämää digitaalisuuden ja siihen reagoivan ihmisen avulla. Huomiotta ei kuitenkaan jätetty niitä perinteisiä keinoja, joilla museo on aktivoinut kävijöitään ennen opinnäytetyön tekemistä. Tässä kohtaa tilasta tulee mielenkiintoinen hybridi, joka mahdollistaa vuoropuhelun digitaalisten elementtien ja museon materiaalisten objektien välillä näyttelykävijän elämyksen syventämiseksi.

Jos olisi tarkoitus tutustua esimerkiksi suomalaisiin luonnonkukkiin, tyypilliset digitaaliset opastussovellukset saattaisivat tarjota käyttäjälleen kuvia ja yksityiskohtaista lisämateriaalia. Museoiden omassa, perinteisessä aktivointikikassa puolestaan houkuteltaisiin ihmiset tuoksuttelemaan erilaisia, identtisiä näyteputkia, joihin on suljettu kasvien aromia. Kävijä saisi lopuksi tietää, mitä on kulloinkin nuuhkinut. Uudenlainen pelillisyydestä potkua saava vuorovaikutus yhdistää elementit riemunkirjavoiksi tilkkutäkiksi: mobiililaitteen näytöllä museovierasta voidaan kehottaa etsimään hajuaistillaan putki, joka

tuoksuu metsämansikalle, lupiinille tai kielolle. Hän voi saada lukittua saavutuksen ”Vi-hikoira”, jos jokainen arvaus osuu oikeaan. Jos halutaan vaihtoehtoisesti korostaa mieli-kuvia ja elämyksellisyyttä, kävijää saatetaan pyytää valitsemaan putkista se, jonka tuoksu miellyttää häntä itseään eniten. Tai se, joka tuo mieleen lapsuuden kesät. Loppuhuipen-nukseksi voidaan vielä näyttää tilastoja muiden ihmisten reaktioista – sinulle rakkain tuoksu oli ehkä jouluinen kanelitangon mausteisuus sieraimissasi, mutta muut museovie-raat pitivät vielä enemmän mökkisaunan mieleen tuovan koivuvihdan aromista.

Opinnäytetyö raivaa tietään eteenpäin myös käytettävyyden saralla. Kotisivuston sisällön muotoilu erilaisten verkkokirjoitustekniikoiden avulla ei ole sinällään maininnan arvoi-nen suoritus, tehdäänhän sitä ammattitaitoisten verkkokirjoittajien näppäimistöillä päivit-täin. Silloin joudutaan kuitenkin harvoin pohtimaan näin laajassa mittakaavassa sitä, millä tasolla teksti asettuu suhteeseen yhteisön tai yrityksen muun tekstintuotannon kanssa. Vaikka sekä näyttelykäsikirjoitukset että kotisivujen teksti on suunnattu ennen kaikkea yleisölle ja kumpikin pyrkii luonteeltaan olemaan tietoa välittävää, on kertojan äänensävy hyvinkin erilainen. Museon kotisivujen sisällön editoinnin keskeisin ohjenuora olikin se, että sanojen tuli olla hyvin yksiselitteisiä, nasevia ja persoonattomia. Ne valmistelivat kävijää toisenlaiseen kertojaääneen, joka toivotti hänet tervetulleeksi Kulkurin näytöltä museosalissa. Siinä missä Kulkurin käsikirjoitusten kanssa minulla oli lupa leikitellä sa-navalainnoilla ja mielikuvilla, oli kotisivujen kerronta pidettävä hyvin yleistajuisena ja na-pakkana.

Kysely, jolla pyrittiin helpottamaan navigaatioon valittavien termien valintaa, oli sen si-jaan toteutuksena kiehtova myös opinnäytetyön kokonaisuuden kannalta. Korttilajittelun toteutustapa auttaa todennäköisesti sekä tämän työn tekijöitä että lukijoita ymmärtämään paremmin korttilajittelun metodiikan monimuotoisuutta ja toteuttamaan omia jatkosovel-luksiaan. Samalla on mahdollista kehittää tuoreita tapoja ja alustoja, joilla korttilajittelua voidaan toteuttaa – kyselylomake koettiin tässä työssä paikka paikoin haastavaksi väli-neeksi. Varioidun korttilajittelun tekniikka on hyödyksi etenkin sellaisissa projekteissa, joiden mittakaava tai lopullinen tarkoitus vaativat tavallista suurempaa vastaajajoukkoa ja jota halutaan analysoida taulukkomuodossa.

Opinnäytetyö tarjoaa lukuisia erilaisia suuntia, joihin mahdollista jatkokehitystä voisi läh-tää vaivattomasti ulottamaan. Kotisivujen käytettävyyden osalta kehitystä ylläpitää jat-

kossa museon oma henkilökunta tämän työn esittämän mallin mukaisesti. Varsin luontevan ponnahduslaudan omille jatkosuunnitelmilleni tarjoaa Kulkurin rakentaneen työryhmän aikomus kehittää Kulkuria edelleen eteenpäin vuonna 2016. Forssan Luonnonhistoriallista Museota on prosessissa tarkoitus käyttää pilottihankkeena. Museolta kerätty arvokas tieto käyttökokemuksista toimii pohjana kaikessa kehitystyössä. Jatkokehitystyössä suurennuslasin alle pääsevät yleinen käytettävyys, pelillisyysoiminnot, hallintatyökalut ja yleisesti ottaen kokonaisuuden kiillottaminen parhaaseen mahdolliseen terään.

Kun muu ryhmä ahertaa teknisen toteutuksen ja grafiikan kanssa, voin omalla tahollani luoda kriittisen silmäyksen myös pelillisyyden ja tarinallisuuden elementteihin, luoda tasapainoa epäsuhdilta vaikuttavien kokonaisuuksien välille ja mennä vielä yhden sukelluksen verran syvemmälle teemoissa, joita tässä opinnäytetyössä olen esitellyt. Etenkin pelillisyyden kultaisen kolmiyhteyden – konfliktin, kilpailun ja yhteistyön – suhde on paikka paikoin vielä varsin kömpelö Kulkurin toteutuksessa. Vaikka voimatasapainoa kolmikön välillä ei muutettaisikaan, olisi nykyisiäkin rakennuspalikoita mahdollista päivittää. Esimerkiksi sosiaalisen median integraatioilla saataisiin aikaiseksi lisäsisältöä monellakin tasolla: pesukarhuhattu päässä napattu, omassa profiilissa jaettu kuva museoretkestä on sosiaalisuuden ja yhteisöllisen kokemuksen välittämistä parhaimmillaan. Päivittyvät pistelistaukset ja parhaiden pelaajien nostot esiin vaikkapa museon omilla sosiaalisen median sivuilla voisivat olla omiaan lisäämään kilpailuhenkeä ja konfliktiakin kävijöiden välille. Toisaalta on hyvä, että museosta ei edes pyritä tekemään täysimittaista pelielementtien temmellyskenttää, onhan pelillisuus niin voimakkaasti sidoksissa museosaaliin. Sali taasen on kaikista toiminnallisuuksistaan huolimatta tila, jossa on kymmeniä helposti särkyviä lasivitriinejä ja mittaamattoman arvokkaita luonnontieteellisiä näytteitä. Vauhdikas fyysinen toiminta niiden välissä ei välttämättä ole aina ihanteellisin tapa toteuttaa pelillistämistä, vaikka se lisäpotkua pelaajille toisikin.

Tämän työn tarinallistavissa osuuksissa ei ole vielä edes sivuttu kaikkia niitä mahdollisuuksia, joita pelikäsi kirjoittamisen käytännöt voisivat Kulkurin kaltaisille opastussovellyksille tarjota. Yksi mielenkiintoinen ajatus on se, voisiko pelaajan valintojen mukaan haarautuvan tarinan käsikirjoittamisperiaatteita soveltaa osaksi samankaltaisia tarinasältöjä, joita Kulkuri tarjoaa. Tämänhetkinen tekninen toteutus ei taivu tukemaan ideaa, mutta kysymys on itsessään esittämisen arvoinen. Mitä jos yhdellä pisteellä kävijät tekisivät valinnan, joka vaikuttaisi peruuttamattomasti siihen, millaiseksi heidän opastetun kierroksensa loput käänneet muodostuisivat? Ensimmäisen vaihtoehdon valinneet kävijät

kuljetettaisiin piennisäkäsvitriinille, kun taas toista vaihtoehtoa klikanneet johdatettaisiin lintuhyllyille ja sieltä eteenpäin, kunnes tarinan eri haarat kohtaisivat jälleen kaikille yhteisessä loppuratkaisussa. Kävijä ei näkisi kaikkia tarinan juonivaihtoehtoja – eikä myöskään kaikkia museotilaan suunniteltuja reittejä – yhden pelikerran aikana. Ne olisi mahdollista paljastaa vain kokeilemalla uudelleen, tekemällä erilaiset valinnat ja elämällä kierros läpi eri näkökulmasta. Haarautuvan juonen käsikirjoittamiseen liittyvät usein myös vaihtoehtoiset loppuratkaisut. Mitä jos museokävijän pitäisi museotilan halki kuljetun matkansa aikana tehdä luonnon kannalta kestäviä valintoja onnellisen lopun tarinalleen saadakseen? Voisiko luontoa kaltoin kohtelevan kävijän kertomus päättyä ympäristökatastrofiin tai johonkin vielä karmivampaan vaihtoehtoon?

Yksi mahdollisista käytettävyyden liittyvistä jatkokehitysmahdollisuuksista olisi yritys yhdistää työssä esitellyn varioidun korttilajittelun tekniikkaa ja tilastotieteen metodiikkaa samoihin raameihin siten, että tekninen toteutus tukisi jo lähtökohtaisesti tulevaa tilastotieteellistä analyysia. Kerätty data voitaisiin luokitella suoraan ohjelmassa siten, että siihen pääsisi käsiksi tilastotieteen metodeilla helposti ja nopeasti. Kehityssuunta voisi tarjota tarttumapintaa etenkin sellaisiin kohteisiin, jossa vastaajaotos tulisi pitää runsaana, mutta tarkasteltava teema olisi hyvin yksityiskohtainen tai ryhmäsidonnainen. Prosessia voitaisiin käyttää esimerkiksi yritysten sisäisten palvelujen ja toimintojen kehittämiseen.

Kaikkein kouraantuntuvin anti museolle tästä opinnäytetyöstä ovat tämän työn liitteistä löytyvät käsikirjoitukset, joita projektin aikana on toteutettu niin kotisivuille kuin näyttelytilaankin. Tekstikokonaisuuksia leimaa minun ja museohenkilökunnan tiivis yhteistyö; muistutus siitä, kuinka tieteellisen tiedon ja pelillistämisen välille on mahdollisuus rakentaa kekseliäitä siltoja. Materiaalit osoittavat lisäksi samalla sen, että tekstillä ja ICT-alalla on paljon yhteistä tarttumapintaa, joka ei rajoitu yksiselitteisesti tekstieditorin koodirimpuihin tai määrittely- ja projektinhallintadokumenttien sanankäyttöön. Tietotekniikan opiskelija operoi tahtomattaankin sanankäytön ja tekstin maailmassa, olipa kyse sitten rakenteen tai sisällöntuotannon tasosta. Jopa englanniksi kirjoitettavien ohjelmointikielten sanavalintoihin kätkeytyy merkityksiä – osoituksia valinnoista, vallankäytöstä, tarinallisuudesta, etymologiasta ja retoriikasta. Myytti siitä, että tarinat ja kertomukset eivät voisi kuulua ICT-alan vakiokuvastoon, voitaneen viimeistään tämän työn myötä haudata.

LÄHTEET

- Alasilta, A. 2002. Verkkokirjoittajan käsikirja. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Amaya, G., Davis, J., Gunn, D., Harrison, C., Pagulayan, R., Phillips, B. & Wixon, D. 2008. Games User Research (GUR): Our Experience with and Evolution of Four Methods. Teoksessa Isbister, K. & Schaffer, N. (toim.) Game Usability: Advancing the Player Experience. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann cop.
- Blair, L. 2012. Congratulations! Selecting the Right In-Game Achievements. Teoksessa Kapp, K. (toim.) The Gamification of Learning and Instruction: Game Based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco: Pfeiffer.
- Bogost, I. 2011. Gamification is Bullshit. My position statement at the Wharton Gamification Symposium. Luettu 1.4.2016. http://bogost.com/blog/gamification_is_bullshit/
- Coxon, A. 1999. Sorting Data: Collection and Analysis. Sage Publications, Lontoo.
- Cuccureddu, G. 2011. Gartner's Hype Cycle 2011: Social Analytics And Activity Streams Reach "The Peak". Business Insider. Luettu 1.4.2016. <http://www.businessinsider.com/gartners-hype-cycle-2011-social-analytics-and-activity-streams-reach-the-peak-2011-8?IR=T>
- Harviainen J., Meriläinen M. & Tossavainen T. 2015. Pelikasvattajan käsikirja. Luettu 1.4.2016. <http://www.pelikasvatus.fi/pelikasvattajankasikirja.pdf>
- Helsingin yliopisto. 1995. Avoin Yliopisto. Psykologian englanti- suomi -sanasto. Luettu 1.4.2016. <https://www.avoin.helsinki.fi/oppimateriaalit/psykologia/avoin-sanasto.htm>
- Isbister, K. & Schaffer, N. 2008. What is Usability and Why Should I Care? Teoksessa Isbister, K. & Schaffer, N. (toim.) Game Usability: Advancing the Player Experience. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann cop.
- Kapp, K. 2012a. What is Gamification. Teoksessa Kapp, K. (toim.) The Gamification of Learning and Instruction: Game Based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco: Pfeiffer.
- Kapp, K. 2012b. Research says... Games Are Effective for Learning. Teoksessa Kapp, K. (toim.) The Gamification of Learning and Instruction: Game Based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco: Pfeiffer.
- Kortesuo, K. 2012. Tekstiä ruudulla. Opas tehokkaaseen verkkokirjoittamiseen. Vantaa: HansaBook.
- Krug, S. 2006. Älä pakota minua ajattelemaan! Tervettä järkeä verkkosuunnitteluun. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kulkuri. 2015. Google Play Store. Luettu 1.4.2016. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ionicframework.museumapp154015>

Lebowitz, J. & Klug, C. 2011. Interactive Storytelling for Video Games. A Player-Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories. Burlington: Focal Press.

Luontomuseo. 2015. Museota kehittämässä. Blogikirjoitus. Luettu 1.4.2016. <https://luontomuseo.wordpress.com/2015/08/21/museota-kehittamassa/>

Muntean, C. 2011. Raising engagement in e-learning through gamification. Babes-Bolyai University. Luettu 1.4.2016. http://icvl.eu/2011/disc/icvl/documente/pdf/met/ICVL_ModelsAndMethodologies_paper42.pdf

Nielsen, J. & Tahir, M. 2002. Kotisivun suunnittelu. Helsinki: Edita Prima Oy.

Olbish, K. 2012. Alternate Reality Games for Corporate Learning. Teoksessa Kapp, K. (toim.) The Gamification of Learning and Instruction: Game Based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco: Pfeiffer.

Paavola, J. 2011. Elämä pelissä, peli elämässä. Aviisi 4/2011. Luettu 1.4.2016. <http://arkisto.aviisi.fi/artikkeli/?num=04/2011&id=8c12f9d>

Puupponen, H. 2003. Kirjoittaminen on vaikuttamista lukijan ehdoilla. Essi – Esteetön sisällöntuotanto. Luettu 1.4.2016. <http://appro.mit.jyu.fi/essikurssi/kirjoittaminen/t1/>

Saarenpää, H. 2009. Johdatusta oppimispelien ja pelaamalla oppimisen maailmoihin. Luettu 1.4.2016. <http://pelitieto.net/oppimispelit-ja-hyotypelaaminen/>

Shank, P. 2007. The online learning idea book: 95 proven ways to enhance technology-based and blended learning. San Francisco: Pfeiffer.

Spencer, D. 2004. Card sorting: a definitive guide. Luettu 1.4.2016. <http://boxesandrows.com/card-sorting-a-definitive-guide/>

Spencer, D. 2009. Card sorting. Designing Usable Categories. Brooklyn: Rosenfeld Media.

Taitto, S. 2012. Kerronnan kietoutuminen pelimekaniikkaan videopelissä Braid. Teoksessa Suominen J. (toim.) Pelitutkimuksen vuosikirja 2012. Luettu 1.4.2016. <http://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2012/ptvk2012-05.pdf>

Tietoa QR-koodista. 2012. Luettu 1.4.2016. <http://www.qr-koodit.fi/qr-koodi>

LIITTEET

Liite 1. Kulkurin mobiilikäsikirjoitus: Helmiä Hämeen luonnosta

KIERROKSEN NIMI: Helmiä Hämeen Luonnosta

ALAOTSIKKO: Sininen kierros

Piste 1 (HÄMEEN SUSI)

Puhekuplateksti: Tervetuloa Hämeen luontoon, ihminen. Minä olen Hämeen susi, matkasi ensimmäinen opas. Voit jäädä hetkeksi seuraani tai kulkea eteenpäin.

Lue lisää: Minä olen se, jota Hämeen sudeksi kutsutaan. Saavuin kesän helteillä vuonna 1972 Tammelan Lautaportaaseen. En pelännyt muita eläimiä. Tammela oli antelias, sillä sain saaliikseni niin metsien kauriita kuin niittyjen ja pihamaiden lampaita ja koiria.

Minä en pelkästään metsästänyt, vaan olin vuorollani metsästettävänä. Ihmiset eivät saalistaneet kiivauksissaan kuitenkaan kuten lauma, vaan yksin ja kukin tahollaan hosuen. Niinpä yksikään sadoista ei onnistunut, vaan kiersin loukut ja väistin metsästäjät.

Tuli syksy ja talven kirpeä viileys. Ensilumi pyörteili maahan maitomaisen harmaalta taivaalta. Muistan huudot ja ihmisten hajun. Ilmassa väreili jahdin kiihkeä kutsu. En uskonut, että kukaan voisi minua tavoittaa, ei todella. Tällä kertaa ihmiset olivat kuitenkin saaneet johtajan ja he saalistivat laumana.

Minut ammuttiin niille seuduille, joille olin ensi kerran Tammelassa saapunutkin. Kaaduin ensimmäiseen laukaukseen. Suuret keuhkoni repivät ilmaa. Lopulta vedin viimeisen henkäykseni. Sitten kaikki oli hiljaista.

Nyt vaellan toisissa metsissä, joissa tumma sammal joustaa tassujeni alla ja auringonvalo siivlöityy oksien lomitse. Nyt on minun vuoroni johdattaa muita ja kertoa, minne me olemme matkalla.

Piste 2 (MAAEKOSYSTEEMIT)

Puhekuplateksti: Joku sanoo, että koko maapallo on yksi ekosysteemi, mutta toiselle ekosysteemi tarkoittaa vaikkapa vain yhtä järveä. Pian saat tietää, kumpi on oikeassa.

Lue lisää: Oletko koskaan kävellyt metsän syvimässä siimeksessä yksin? Oletko kuunnellut metsäneläinten ääniä ja tuulen laulua puiden latvoissa? Ihmisten kartoissa metsillä saattaa olla nimiä. Me metsän alueella asuvat elolliset ja elottomat tekijät kutsumme niitä vain kodeiksi. Luonnontieteilijät sen sijaan puhuvat ekosysteemeistä. Metsä on oma ekosysteeminsä. Niin on sen keskellä lotiseva suokin. Toisten mielestä koko maapallo on yksi ekosysteemi. Me kaikki olemme tavallamme oikeassa.

Kaikki elävä tarvitsee energiaa. Ajatellaan vaikkapa metsälampemme rannalla tonkivaa jänöjusia. Se käyttää energiaa peruselintoimintoihin, liikkumiseen ja lisääntymiseen. Jänis hankkii energiansa massuttamalla kasveja. Se ei ole kuitenkaan ainoa tapa – odotas, kun kerron.

Kaikki energia on alkujaan kotoisin auringosta. Kasvit, levät ja muut lehtivihreää omistavat eliöt ovat tuottajia. Näetkö tuon pajun, joka taipuu tuulessa? Se osaa sitoa auringonvalosta tulevaa energiaa ja muuttaa sen kemialliseksi energiaksi eli sokereiksi. Touhua kutsutaan yhteyttämiseksi. Paju tuottaa siis itse kaiken energian, jota se tarvitsee. Kaikki eliöt eivät ole yhtä omavaraisia, vaan niiden pitää hankkia energiansa muita syömällä.

Pajua kutsutaan tuottajaksi. Jänis, joka alkoi juuri nakertaa sen kuorta, on puolestaan kasvinsyöjä. Kauempana metsässä aamujuoksullaan lönnköttävä kettu on peto, joka saa energiansa muita eläimiä syömällä.

Energian kiertokulku ei lopu, vaikka kettu popsisi jäniksen suihinsa. Kun kettu kuolee, sen ruumiista tulee hajottajien työmaa. Hajottajat ovat mikrobeita, hyönteisiä ja hävittäviä seiniä. Niiden erikoistaito on palauttaa kaikki ketun ruumiiseen sitoutuneet orgaaniset ainekset takaisin kiertoon. Niitä esimerkiksi tarinamme paju, jos siitä jäniksen ruokatauon päätteeksi jää mitään jäljelle, voi käyttää apuna omassa kasvussaan.

Energiaa häviää jokaisella ravintoverkon portaalla. Palataanpa takaisin pajuun ja tarinamme alkuun. Paju on siis yhteyttänyt itselleen energiaa auringonvalosta. Kun jänis pistelee pajun poskeensa, se ei saa käyttöönsä kuin hippusellisen kaikesta pajun energiasta. Ketun haaviin jää vielä vähemmän energiaa jäniksen syömisestä, sillä jänis on ehtinyt jo kuluttaa osan energiastaan arkiin puuhiin: liikkumiseen, elimistön toimintoihin ja ravinnon etsimiseen.

Vain pieni osa saadusta energiasta varastoituu erilaisiksi kudoksiksi ketun kehoon. Jos joku vieläkin isompi peto söisi ketun, se saisi energiaa käyttöönsä vain näistä kudoksista. Toisin kuin aine, energia ei kierrä ekosysteemissä.

Piste 3 (SUURPEDOT)

Puhekuplateksti: Tunnistatko minut, tupsukorvan? Aivan oikein, olen ilves. Voit perehtyä minun ja muiden ympärilläni seisovien suurpetojen arkeen, kunnes jatkat matkaasi.

Lue lisää: Minä olen ilves, Hämeen maakuntaeläin. Olen Suomen ainoa luonnonvarainen kissaeläin. Meitä ilveksiä kutsutaan huippupedoiksi, sillä me syömme muita eläimiä, mutta muut eläimet ei saalista meitä ruoakseen. Kuten monet muutkin kissaeläimet, minäkin liikun mieluiten vasta iltahämärissä tai yöllä. Näen lähes pimeässäkin.

Keväällä naarasilvekset tulevat kiimaan ja me urokset saatamme tapella niiden huomiosta. Joskus minäkin olen saanut tassusta naamalleni. Hedelmöityksen jälkeen naarasilves on kymmenen viikkoa kantavana. Poikasia syntyy vain muutama, yhdestä kolmeen kerralla.

Minäkin olin aikanaan pieni tihrusilmäinen pentu! Muistan pesäluolamme turvallisen hämärän ja emon karheen kielen turkillani. Kinastelimme veljeni kanssa alati siitä, kumpi pääsisi imemään maitoa. Sitä riitti kyllä aina meille molemmille. Kun olimme kahden kuukauden ikäisiä, pääsimme tutustumaan maailmaan ympärillämme. Olipa se iso ja jännittävän hajuinen!

Pentuna meidän täytyi seurata pitkään emoamme, jotta oppisimme kaikki selviytymiseen tarvittavat taidot. Emo vei meidät mukanaan pyyntiretkille, mutta kesti lähes vuoden, ennen kuin saimme alkaa saalistaa itse. Voi sitä riemua, kun sain kiinni ensimmäisen jänikseni!

Kun olimme oppineet vihdoinkin hankkimaan ruokamme kunnolla, emo lähetti meidät omille teillemme. Oli meidän vuoromme alkaa pitää huolta itsestämme.

Ihmiset eivät aina pidä meistä. Me saalistamme toisinaan lampaita, poroja tai irrallaan kulkevia kesykykissoja. Toisaalta meistä on hyötyäkin, jääväthän kynsiimme myös ketut. Kun kettujen määrä vähenee, lisääntyvät metsäkanalinnut. Tästä ihmiset ovat usein iloisia.

Piste 4 (PIKKUNISÄKKÄÄT)

Puhekuplateksti: Oletko valmis katselemaan maailmaa matalalta? Minä olen päästäinen ja ympärilläni on muita pikkunisäkkäitä. Tule hetkeksi viettämään aikaa kanssamme!

Lue lisää: Kylläpä tämä metsäpäästäisen arki on yhtä kiiruhtamista! Olen lähes jatkuvasti liikkeessä, enkä usein ehdi pysähtyä tovia pidemmäksi. Pieni sydämeni hakkaa kiivaammin kuin

yhdenkään toisen eläimen. Minulla on kotoisa olo, jos ympärilläni on kylliksi aluskasvillisuutta, jotta voin piileskellä.

Tällaisen täpinän ylläpito vaatii paljon ruokaa ja minun täytyykin syödä jatkuvasti. Ilman ruokaa kuolisin alle päivässä! Ravinnokseni saalistan monenlaisia selkärangattomia: matoja, kotiloita, etanoita ja hämähäkkejä. Saatan ahmia parempiin suihin myös raatoja, eteeni sattuvan linnunpesän munat tai siemeniä.

Yleensä touhotan tunnin tai kaksi, sitten lepään muutaman minuutin. Päivänokosten voimalla jaksankin taas seuraavat tunnit. Talven vietän hereillä ja hiljennän hieman vauhtiani. Silloin vaihdan talviturkin ja elelen kesällä kerryttämäni rasvakerroksen turvin.

Ulkonäköni on varsin tyylikäs, onhan minulla samettinen turkki ja alati liikkeessä vipattava kuono. Ja tuoksuni vasta vastustamaton onkin, vai mitä? Se ei ole hajuvettä, vaan kupeillani sijaitsevien rauhasen eritettä. Mielestäni tuoksun mainiolle, mutta meitä päästäisiä metsästävät pedot pitävät aromiani vastenmielisenä.

En oikein pidä muista päästäisistä. Me olemmekin melkoisia erakkoja. Vartioimme reviiřejämme tarkasti ja jos kaksi päästäistä osuu liian likelle toisiaan, voi syntyä tappelu. Yleensä siedämme toisiamme vain paritteluaihana keväällä ja kesällä.

Tiineys kestää meillä noin kolme viikkoa. Poikasia syntyy viidestä seitsemään kerralla. Poikaset vieroitetaan noin 22 päivän ikäisinä, jonka jälkeen ne saavat pärjätä omillaan. Kesän aikana naaras saattaa tehdä kahdesta kolmeen poikuetta. Tällä tahdilla yksi päästäisnaaras saattaa tuottaa siis kesässä liki 30 poikasta. Vauhtia siis piisaa myös tällä saralla.

Meitä syntyy paljon, mutta myös monet vaarat vaanivat meitä. Saatamme nääntyä nälkään vain puolen päivän paaston jälkeen, kovat äänet tai vieraat hajut voivat säikäyttää meidät kuoliaaksi ja monet pedot syövät meitä mielellään. Erityisen varuillaan saan olla etenkin pöllöjen kanssa, mutta mieluinen suupala olen myös nädälle, karpälle tai ketulle.

Piste 5 (SÄÄKSI)

Puhekuplateksti: Saanko esitellä itseni – Hämeen komein sääksi! Minun ympäriltäni löytyy monia upeita höyhenveikkoja ja nokankoputtajia! Opitko tuntemaan meidät kaikki?

Lue lisää: Olen sääksi, entiseltä nimeltäni kalasääski. Minun kotini on siellä, missä on kirkasta vettä, olipa se merta tai järveä. Jos katsot nokkaani ja jalkojani, et voi erehtyä ruokavaliostani. Terävät kynteni takaavat tiukan otteen saaliskaloista siinä missä koukkumainen nokkani toimii oivallisesti eväkkäiden paloittelussa.

Siipeni ovat melko pitkät, joten maahan laskeutuminen ja sieltä nouseminen ovat minulle hankalia toimia. Minut löytääkin usein sellaisesta paikasta, johon pääsen lentämällä – pesäni rakennan mieluusti kookkaan männyn latvaan. Ihmisten tekemät metsänhakuut kaatavat usein juuri pesäpuumäntyjäni ja olen välillä saanut etsiä sopivaa paikkaa kodilleni pitkään. Onneksi meille tehdään myös keinopesiä.

Meitä on nykyisin noin 1200 paria – ei kovin paljon – ja olemme silmälläpidettävä laji. Tilanne on silti parempi kuin aikoihin. Ympäristömyrkyt ja DDT:ksi kutsuttu hyönteismyrkky vaikeuttivat pitkään pesintäämme ja elämäämme. Jos ympäristöön leviää myrkkyjä, ne kertyvät kotiseutujemme järvien leviin. Vesikirput ja muut pienet eliöt syövät leviä, jolloin myrkkyä päätyy isompina annoksina niiden elimistöön. Pienet kalat ahmivat vesikirput ja isommat kalat hotkaisevat pikkusintit. Myrkkyjä on mukana yhä enemmän ja enemmän. Lopulta tulemme me sääkset ja nappaamme nokkiimme isot saaliskalat. Kalan mukana nielaisemme alas kokonaisen myrkky-pommin. Vaikutukset tuntuvat kaikkialla kehoissamme. Hormonitoimintamme on sekaisin, munankuoremme ohentuvat ja saatamme saada kasvaimia. Onneksi myrkkyjen käyttöä säädelään nykyisin tiukasti, ja meidänkin kantamme on elpynyt.

Piste 6 (MAAPERÄ)

Puhekuplateksti: Mikä lepää peruskallion päällä, on keskimäärin Suomessa 10 metriä paksu ja koostuu pääosin erilaisista kiviaineksista? Oikea vastaus olen minä - eli maaperä!

Lue lisää: Kun seuraavan kerran tasapainottelet kalliokielekkeellä, katso jalkoihisi. Seisot tosiasiassa vieläkin korkeammalla huipulla kuin ehkä uskot – kallio nimittäin jatkuu syvälle maan alle ja levittäytyy kaikkialle ympärillemme. Useimmiten tätä kallioperää ei näy, sillä sitä peittää monen metrin paksuinen irtomaakerros. Tämä pehmentävä maapatja olen minä – maaperä. Toisinaan kallioperä saattaa pilkistää altani, jolloin näette komeita kalliomuodostelmia, mutta useimmiten se pysyy piilossa ja te ihmiset voitte astella minun päälläni.

Olen keskimäärin kymmenen metriä paksu, eikä ole mikään ihme, että sen sisältäni löytyy kiviaineksien, kuten hiekan, soran ja moreenin, lisäksi myös eloperäisiä maalajeja. Näitä ovat

esimerkiksi lieju, humus ja turve. Ylintä ja lähimmäksi maanpintaa ulottuvaa siivuani kutsutaan maannokseksi. Maannoksesta sijaitsevat kivennäisaineet, joita kasvit voivat käyttää ravinteinaan.

Myös minä olen osa luonnon kiertokulkuja. Erilaiset hajottajat, kuten mikrobit, sienet ja hyönteiset, käyttävät ravinnokseen minun pinnalleni kuolleita eliöitä. Kun kuolleet kudokset hajotetaan yhdisteiksi ja alkuaineiksi, kaikki niihin sitoutuneet aineet päätyvät takaisin minun luokseni. Kasvit voivat vuorostaan imeä näitä uusia ravinteita kasvuunsa. Hyvä vaihtokauppa, vai mitä?

Toisinaan te ihmiset ette piittaa paljon hyvinvoinnistani, vaikka olen kantanut teidät mukisematta pinnallani jo kymmeniä tuhansia vuosia. Maaperä pilaantuu silloin, jos siihen joutuu liikaa haitallisia aineita. Esimerkiksi onnettomuudet, vahingot tai päästöt voivat saastuttaa minut. Tyypillisimmin voin huonosti vanhojen teollisuusalueiden ja huoltamoiden lähellä sekä kaatopaikoilla. Pahimmillaan myrkylliset haitta-aineet kulkeutuvat kauttani vesistöihin tai ympäröiville asutusalueille, joissa niistä on vaaraa terveydelle ja ympäristölle. Pilaantuneen maaperän kunnostaminen helpottaa oloani, mutta se on yleensä työlästä ja kallista.

Myös eroosio on minulle tuttu vitsaus. Eroosio tarkoittaa sitä, että kallio- ja maaperä kuluvat luonnonvoimien tai jonkin muun tekijän vuoksi. Pienimuotoista eroosiota tapahtuu jatkuvasti kaikkialla, enkä minä siitä välitä – se on kuin harmitonta kutinaa. Tuskalaksi minun oloni muuttuu silloin, jos eroosio voimistuu ihmisten toimien, kuten maatalouden ja hakkuutöiden takia. Jos eroosio on todella voimakasta, pintamaakerrokseni voi valua ravinteineen kaikkineen vesistöihin. Ne rehevöityvät.

Kun ihminen viljelee maata tehokkaasti, hän tulee samalla kuluttaneeksi kaikki minun ravinteeni. Silloin ei auta muu, kuin lisätä ravinteita lannoituksen avulla. Haju on usein siinä puuhassa melkoinen! Kun sataa, osa ravinteista huuhtoutuu kauttani lähiympäristöön sadeveden mukana. Myös tämä rehevöittää vesistöjä. Kasvinsuojeluaineet aiheuttavat puolestaan sen, että minun tyköni asuvien eliöiden määrä ja lajikirjo vähenevät.

Piste 7 (KIRJOMAASÄLPÄ)

Puhekuplateksti: Harva pitää meitä kiviä kiinnostavina, mutta olemme nähneet enemmän kuin yksikään elollinen matkoillaan. Minä olen kirjomaasälpä, Kanta-Hämeen maakuntakivi.

Lue lisää: Minä olen kirjomaasälpä! Minua kutsutaan syväkiveksi siksi, että muodostun maapallon kuorikerroksen onteloiden kuumuudessa ja paineessa. Lämpötila siellä saattaa olla melkein 1300 astetta. Melkoinen pätsi, vai mitä?

Kun kiviaines on sulanut maan kuoressa, se alkaa kohota ylöspäin. Samalla myös lämpötila ja paine hieman helpottavat. Kuuma kivisula alkaa hiljalleen jäähtyä. Mitä viileämmäksi tulen, sitä enemmän piirteitäni saattaa erottaa karhearakenteisesta magmakivimassasta. Koska jäähtymiseni ei ole mikään nopea prosessi, ehtivät minussa olevat mineraalit kiteytyä tarkassa järjestyksessä. Sen huomaa minusta paljaalla silmällä nytkin.

Erotatko mineraaleja pintaani tarkastellessasi? Vaaleanpunainen aines on maasälpää, jota minussa on eniten. Maasälvän sisälle kuvioita piirtelevä kiviaines on puolestaan kvartssia, jota minusta on noin kolmannes. Ulkomuotoni onkin upean kirjava, ja monet korusepät pitävät siitä.

Samankaltaista kiveä voi löytää kaikkialta Suomesta, mutta erityisesti viihdyn Tammelan ympäristössä.

Piste 8 (VESIEKOSYSTEEMI)

Puhekuplateksti: Vesiekosysteemi – melkoinen sanahirviö! Tiedätkö, miten elottomat ja elolliset muodostavat yhden, toiminnallisen kokonaisuuden vedessä?

Lue lisää: Tiedätkö miltä näyttää järvi? Tai mitä lepää sen puiden välistä pilkahtavan, väreilemättömän pinnan alla? Tervetuloa tutustumaan vesiekosysteemiin!

Järven vesikasvit, bakteerit ja levät tuottavat energiaa. Niitä syövät esimerkiksi vesikirput ja hankajalkaiset. Ne joutuvat taas erilaisten kalojen suihin. Isoimmat petokalat, kuten vanhat hauet, ovat vesiekosysteemissä huippupetoja.

Järven pohjassa tapahtuu koko ajan hajotustoimintaa. Kun vesimassat talven ja kesän liikkumattomina aikoina kerrostuvat, järven pohjasta saattaa loppua paikoittain happi. Etenkin pohjassa asuvat kalat ovat vaarassa kuolla tuolloin. Meille järven asukkaille vuodenaikojen vaihtelu onkin elintärkeää. Lämpötilat muuttuvat ja tuulet puhkuvat eri lailla eri vuodenaikoina. Ne saavat veden kerrostumaan ja myös sekoittumaan. Keväällä ja syksyllä tapahtuu yleensä täyskierto, jossa vesimassa järvessä sekoittuu pohjaa myöten. Tällöin pohjalla riittää taas happea. Sekoittuminen

nostaa pintaan myös ravinteikasta vettä, jolloin levillä ja muilla tuottajilla on taas ravinteita käytössään.

Vesi on välttämätöntä, koska ilman sitä ei ole elämää. Ihmiset tuhoavat puhtaan veden saantimahdollisuuksiaan esimerkiksi pohjavesialueiden maanotoilla. Meitä uhkaavat myös suolaantuminen, rehevöityminen ja happamoituminen, jotka ovat nekin ihmisen toimien seurausta.

Piste 9 (LAHNA)

Puhekuplateksti: Vaikka lahnaksi harvoin kutsutaan ketään kovin reipasta, minä olen oikeastaan aika puuhakas veijari, kuten kaikki näkemäsi eväkkäät ja vedenelävät ympärilläni.

Lue lisää: Olet ehkä joskus saattanut nähdä minut, korkean ja litteän kalan. “Makaa kuin lahna” lienee myös monille tuttu sanonta. Me saatammekin köllötellä välillä paikoillamme pohjan tunteissa kaikessa rauhassa. Miksipä emme köllöttelisi? Siellä meille on tarjolla helposti ruokaa. Nuorina me syömme mieluiten eläinplanktonia, kuten hankajalkaisia ja vesikirppuja. Aikuisina kuitenkin pengomme pohjamutaa ja imemme sieltä suihimme erilaisia nilviäisiä ja toukkia.

Minä olen noin kilon painoinen. Se on aika tyypillinen paino meille lahnoille, mutta jotkut saattavat venyä jopa kuusikiloisiksi. Liikumme mielellään parvissa, sillä se tuo tunteen turvallisuudesta. Elämme etenkin järvissä, matalissa merenlahdissa ja kyllin hitaasti virtaavissa joissa.

Meiltä kestää jopa seitsemästä yhteentoista vuoteen ennen kuin alamme saada poikasia. Tämän takia tuntuukin epärealistiselta, että kalastajat käyttävät välillä liian pienisilmäistä verkkoa meitä jahdatessaan. Silloin saaliiksi jäävät nuoremmatkin lahnat, jotka eivät ole vielä päässeet edes lisääntymään. Tämä vähentää meidän joukkoamme tulevaisuudessa. Koska pohjamudan tonkiminen kuuluu suosikkipuuhimme, saamme myös herkästi osamme sinne varastoituvista ympäristömyrkyistä.

LOPPU:

Kiitos, kun viihdyit luonamme, ihminen. Älä unohda, että olet osa luontoa ihan kuten kukin meistäkin. Tulethan vierailemaan luonamme jatkossakin!

Liite 2. Kylmäkukkien arvoitus – käsikirjoitus

Kierroksen nimi: Kylmäkukkien arvoitus

Alaotsikko: Violetti kierros

VIHJE: *Hyvä, että saavuit avuksemme. On tapahtunut jotakin kauheaa! Mutta hetkinen... kuka sinä olet? Oletko varmasti pätevä salapoliisi? Et varmasti pahastu, jos testaan taitosi, ennen kuin lasken sinut selvittämään tapausta. Näitkö heti sisään tullessasi kirjahyllyn? Suosikkikirjani on viides osa eräästä sarjasta, jossa esitellään eläimiä. Löydätkö kirjasta jotain merkillistä?*

QR-KOODI: Luontokirjasarjan viidennen osan välissä, piirrettynä tai tulostettuna näkyvästi yhdelle sivulle. (Kirja poisto- tai opetuskokoelmasta) Sivulla on myös pätkä punaista villalankaa teipillä kiinni.

VIHJE: *Hyvin toimittu! Osaat varmasti auttaa meitä ongelmamme ratkaisussa. Museomme perustaja, professori Torild Brander kertoo sinulle kaiken. Löydät hänet jostakin museosalista. Pidä kiirettä!*

QR-KOODI: Torild Branderin työhuoneella näkyvästi Torildin muotokuvan yhteydessä.

VIHJE: *Minä olen Torild Brander. Olen luonnontieteilijä sekä lääkäri ja ehdinpä olla mukana tämän museon perustamisessakin vuonna 1985! Mukava tavata. Minulla on sinulle kiireellinen tehtävä, joten kuuntele tarkkaan. Joku hunsvotti on viime yönä mennyt Yhtiönpuistoon ja poiminut kaikki hämeenkylmäkukat sieltä. Se ei saa toistua, ovathan ne rauhoitettuja kasveja! Kykenetkö keksimään, kuka on poiminut kukat?*

Voit aloittaa selvitystyön katsomalla työpöytäni ylimpään laatikkoon. Siellä ovat puistosta tänä aamuna löytyneet tavarat. Ehkä saat niistä jonkun oivalluksen.

VIHJE: Lipastonlaatikossa on rasia, jonka sisältä löytyy erilaisia tavaroita: esimerkiksi tyhjä limsatölkki, kiviä, kynä yms. Lisäksi pätkä punaista villalankaa ja lompakko, jonka sisällä on Poika-Karhun henkilötietokortti.

QR-KOODI: Poika-karhun vitriinissä.

VIHJE: *Vai löysit sinä minun henkilökorttini Yhtiönpuistosta, niinkö?*

Minä olen Poika-Karhu. Ihminen sai minut kiinni, kun olin vasta pentu. Minut sidottiin kiinni rautakeijulla ja kaulapannalla, joiden jäljet näet vieläkin turkissani. Jouduin esiintymään erilaisissa näytöksissä ympäri Suomea matkailijoiden houkuttelemiseksi. Se oli ikävää aikaa ja kaipa-sin joka päivä takaisin omaan metsääni. Silloin ei vielä ollut samanlaisia eläinsuojelulakeja kuin tänä päivänä. Nykyisin saan olla täällä museolla ja minulla on kaikki hyvin. Vaikka näytänkin hurjalta, olen oikeastaan melko leppoisa kaveri.

Ai niin, siitä kortista. En vienyt sitä itse puistoon, sillä nukuin koko eilisyön täällä museolla, kuten aina. Lainasin lompakkoani Merimetsolle, joka oli menossa lavatansseihin. Ressukka ei katsos ole vieläkään löytänyt mielitettyä.

QR-KOODI: Merimetson vitriinin lähellä.

VIHJE: *Moro vaan! Minä olen merimetso, vaan en mikä tahansa merimetso! Aikanaan olin melko kuuluisa vähän kauempana Tampereella. Yritin ihan tosissani värkätä pesää sinne kaupungin keskelle Tammerkoskeen, mikä nauratti ja kiinnosti ihmisiä. No eihän siitä mitään tullut, kun hälyä oli niin tolkuttomasti. Täällä museon rauhassa olen viihtynyt hyvin, mutta olisihan se mukava löytää jostakin toinen merimetso kylkeäni lämmittämään.*

Kamalaa, onko kylmänkukat poimittu? Harmi, ne olivat niin kauniitakin. Minä pysähdyin eilen illalla Yhtiönpuistoon, kun olin tulossa takaisin reissultani. Huomasin, että oravanpoikaset – ne kaksi riiviötä – olivat puistossa keikkumassa oksilla ja heittelemässä käpyjä.

QR-KOODI: Oravanpoikasten lähellä

VIHJE: *Mukavaa, että tulit käymään, me kumpikin pidämme vierailijoista! Me olemme Forssan Luonnonhistoriallisen Museon oravasisarukset – pieniä ja pippurisia väkkäroitä!*

Emomme menehtyi, kun olimme vielä pieniä. Meidät löysi tämän museon silloinen museonhoitaja, Antero Suoranta. Hän otti meidät hoiviinsa ja auttoi meitä selviämään. Niinpä me jäimme tänne museolle kaikkien teidän vierailijoiden iloksi! Yritämme myös pitää huolta museosta ja sen vierailijoista, vaikka välillä se on hankalaa.

Ehän kerro kellekään, että olimme Yhtiönpuistossa eilen illalla? Nukkumaanmenoaikamme oli jo mennyt, mutta meillä oli puistossa kaikenlaista puuhaa. Ja oli siellä hyvänmakuisia käpyjäkin! Huomasimme tällaisia jälkiä maassa, mutta emme nähneet ketään muuta puistossa.

Vihjeen yhteydessä on kuva, jossa näkyy valkohäntäpeuran jälkiä.

Oravanpoikasten yhteyteen voisi pujottaa pätkän punaista villalankaa huomaamattomasti.

QR-KOODI: Valkohäntäpeura-dioraaman yhteydessä.

VIHJE: *Good day to you! How are you doing? Se oli tervehdys englannin kielellä – me valkohäntäpeurat olemme tulleet Suomeen alun perin Amerikasta ja kieli on vieläkin hallussa! Meidät haluttiin niin kovasti osaksi suomalaista luontoa, että ensimmäiset meistä tuotiin tänne laivalla ja jopa lentokoneella. Enkä ihmettele: Katsopa siroja jalkojani ja komeaa kruunuani! Taidan olla tämän näyttelyn komein sarviniekka, vaikka itse sanonkin! Nyt meitä on runsaasti etenkin eteläisessä Suomessa*

Olin Yhtiönpuistossa eilen illalla hieman aterioimassa, en kiistä sitä. En ehtinyt kuitenkaan syödä tuppoakaan heinää, kylmänkukista puhumattakaan. Juuri kun olin aloittamassa ateriointia, huuleeni puraisi nimittäin jokin kovakuoriainen! Se oli kiiltäväkuorinen ja sen otsassa oli pieni nysty – melkein kuin sarvi. Se sanoi minulle, että puistoon oli haudattu aarre. Minun ruokahaluni oli kuitenkin jo mennyt ja lähdin pois. Pthyi!

QR-KOODI: Hyönteisvitriinillä Sarvikuonokkaan yhteydessä. Yhdelle sarvikuonokkaalle voidaan rakentaa joku oma kolonsa tai pesänsä lahoon puuhun, jos resurssit sen sallivat.

VIHJE: *Saanko esitellä itseni? Olen maailman ensimmäinen aarteita etsivä sarvikuonokas! Yleensä me sarvikuonokkaat liikumme yöaikaan etsimässä sopivaa paikkaa, johon munia. Kompostit, tunkiot ja lahoppuut ovat siihen sopivia, sillä sarvikuonokkaan toukat syövät lahoavaa puuta! Muut sarvikuonokkaat nauravat minulle, mutta mielestäni siinä sivussa ehtii hyvin tonkia esiin myös aarteita.*

Löysin tällaisen kartan museolta eräällä tutkimusretkelläni. Luulin, että se näyttää Yhtiönpuistoon, mutta ei sieltä kyllä mitään aarretta löytänyt. Ehkä tarvitsisin silmälasit. Saatko sinä jotain tolkkua tästä?

Vihjeen yhteydessä on kuva museotilan kartasta, johon on rastilla merkitty aarteen kätköpaikka. Museo voi itse valita uudistuvasta näyttelystään sopivan, hieman syrjäisemmän paikan aarrearkulle.

QR-KOODI: Aarrearkku on rasia, joka on lukittu. Lukkona on koodilukko, jossa on numeroiden sijasta kirjaimia. Arkun kyljessä on QR-koodi. Arkusta pilkistää ulos pätkä punaista villalankaa.

VIHJE: Kuva Molotohvi-pöllöstä.

QR-KOODI: Molotohvi-pöllön läheisyydessä.

VIHJE: *Mitä, mitä, mitä? Hälytys! Komppania, valmiuteen!*

Huh. Nyt kun tarkemmin katson, et sinä niin vaaralliselta näytä. Aina pitää silti olla valppaana ja valmis. Opin sen, kun kuljin sotilaskomppanian maskottina sota-aikaan. He antoivat minulle lempinimeni Molotohvi. Museolla on onneksi rauhallista, saan nukkua päiväunen rauhasa.

Mitä tämä puhe kylmäkukkien varkaudesta ja aarrearkuista on? En tiedä asiasta mitään! Olin viime yönä vartiopaikallani, kuten aina. Näin valkohäntäpeuran syömässä, ne pahuksen oravanpoikaset jahtaamassa toisiaan oksilla ja merimetson lentämässä puiston yli. Niin tosiaan, taisipa vanha tuttuni Myrskykeijukin lennähtää puistoon alkuillasta. Hän eksyy helposti ja saattoi olla hieman hukassa silloin. Ehkä hän on nähnyt jotakin?

QR-KOODI: Myrskykeiju-linnun läheisyydessä.

VIHJE: *Kuka siellä? Eihän sinulla ole pahat mielessä?*

Minä olen Myrskykeiju. Yleensä elän meren ulapan saarilla ja seurailen valas- ja delfiiniparvia. Eksyn helposti ja silloin saatan päätyä syvälle sisämaahan. Vaikka joskus kaipaen merelle, ei täällä museossa ole hullumpaa. Liikun yleensä öisin, sillä en halua törmätä isoihin lokkeihin tai muihin petoihin. Pimeässä löydän takaisin pesälleni lähinnä hajuaiistini avulla. Koti tuoksuu turvalliselle!

Eilen yöllä olin lennellyt jo pitkään ja päätin laskeutua Yhtiönpuistoon vetämään hieman henkeä puun oksaan. Kuulin puun takaa kovaa supinaa. ”Kerätään ne kaikki!” sanoi yksi ääni. Toinen vastasi, että ”Pannaan ne talteen arkkuun. Kylläpä kaikki yllättyvät!” Ensimmäinen

ääni kysyi, oliko salasana edelleen se hämähäkki, joilla on valtavan pitkät ja ohuet jalat. Toinen vastasi, että on. Muuta en ehtinyt kuulla.

Aarrearkun lukon salasana on siis ”LUKKI”. Arkussa on sisällä käpyjä, kiviä, karkkipapereita, linnunmuna ja muita vastaavia pieniä ”aarteita. Voi olla myös jotain oravan karvan oloista nukkaa ja muuta, joka viittaa oraviin. Lisäksi arkussa on punainen villalankakerä, suhruinen lankasolmu ja virkkuukoukku, kuva hämeen kylmäkukasta ja resepti kakkuun. Jos mahdollista, arkkuun voisi laittaa myös lakastuneita kukkia (ei luonnollisesti hämeen kylmäkukkia, kun ovat rauhoitettuja, mutta jotain samantyyppistä).

QR-KOODI: Arkun sisäpohjassa on QR-koodi.

VIHJE: Kykenetkö keksimään kuka poimi kukat? Oliko syyllinen kenties Poika-karhu vai Merimetso? Vai poimivatko kukat luvatta oravanpoikaset? Myös valkohäntäpeura, sarvikuonokas, Molotohvi-pöllö ja Myrskykeiju olivat yöllä Yhtiönpuistossa. Kuka heistä poimi hämeen kylmäkukat?

QR-KOODI: Oravanpoikasten yhteydessä. Muut koodit antavat virheilmoituksen.

VIHJE: *Sinä olet todella taitava salapoliisi! Paljastiko punainen villalanka meidät? Vai löysitkö aarrearkkumme? Mutta totta se on. Me poimimme hämeen kylmäkukat. Anteeksi! Emme tienneet, että ne olivat rauhoitettuja.*

Olemme suunnitelleet jo pitkään pientä yllätystä teille kaksijalkaisille. Ensin yritimme kerätä villalankaa ja kutoa museokävijöille villasukkia, koska teillä ei ole turkkia jaloissanne lainkaan. Kumpikaan meistä ei osannut kuitenkaan neuloa, vaikka miten yritimme. Langasta tuli silkkaa sotkua ja se jäi kiinni joka paikkaan. Yritimme tehdä myös kakkua, mutta ei täällä museolla ollut yhtään kanaa, jolta olisimme saaneet munia – eikä niitä löytynyt Yhtiönpuistostakaan. Eilen illalla ajattelimme poimia kukkia ja tehdä niistä seppeleitä museovieraille, mutta kukat olivat tänä aamuna lakastuneet ja kaiken lisäksi vielä rauhoitettuja. Ne olisi pitänyt laittaa veteen. Tai niitä ei olisi pitänyt ottaa lainkaan. Anteeksi.

Menemme tunnustamaan tekosemme Torildille. Tuletko mukaan puhumaan puolestamme?

QR-KOODI: Torild Branderin työhuoneessa.

VIHJE: *Vai olivat oravanpoikaset kaiken murheen ja harmin takana? Voi niitä riiviöitä, voi sentään. Hyväähän he kyllä tarkoittivat. Perheen pienimmät eivät aina tiedä, kuinka luonnossa tulisi liikkua ja mitä sieltä voi poimia tai syödä. Onkin meidän aikuisten tehtävä kertoa siitä heille.*

Minä lähdän pitämään oraville seuraavaksi pienen puhuttelun. Ehkä voisimme sen jälkeen lähteä keräämään roskia Yhtiönpuistosta ja istuttamaan kukkia museon ikkunoille. Luontoa voi suojella ja auttaa monella tavalla ja oravasisaruksilla on nyt paljon hyvitetävää. Ensi kerralla he jo varmasti muistavat, että rauhoitettuja kasveja ei saa poimia, vaikka ne olisivat kuinka kauniita. Toivottavasti muistat sinäkin.

Kiitos sinulle, että ratkaisit kylmäkukkien arvoituksen. Olet ensiluokkainen etsivä.

Jos haluat pienen palkkion työstäsi, voit kuiskata museohenkilökunnalle tiskillä, kuka vei kylmäkukat.

Liite 3. Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivujen editoitu materiaali

Info

Aukiolotiedot

Museo on auki kesäkaudella 15.6. – 15.8 seuraavasti:

- tiistaista lauantaihin 11:00 – 17:00
- sunnuntaisin 12:00 – 17:00
- maanantaisin suljettu

Museo on auki talvikaudella 16.8 – 14.6 seuraavasti:

- keskiviikosta perjantaihin 13:00 – 17:00
- sunnuntaisin 13:00 – 17:00
- muina aikoina (maanantaisin, tiistaisin ja lauantaisin) suljettu

Museo on avoinna myös muina aikoina sopimuksen mukaan ryhmille.

Pääsymaksu

Museolla on vapaaehtoinen sisäänpääsymaksu, joka käytetään luonnonsuojelutyöhön.

Osoite

Museon osoite on Wahreninkatu 4, Forssa. Museon pihassa on maksutonta parkkitilaa, jotka vaativat kuitenkin parkkikiekon käyttöä.

Palvelut

Museolla ei ole omaa kahvilaa, mutta samassa rakennuksessa toimii kirjastokahvila. Museolta löytyvät myös WC-tilat ja lastennurkkaus.

Museoon pääsee pyörätuolilla, mutta kynnyksien ylitykset saattavat vaatia avustajaa.

Museo

Forssan Luonnonhistoriallinen Museo avasi ovensa jo vuonna 1986. Tänä päivänä se palvelee yleisöä edelleen ympäri vuoden. Museo on yksi Forssan merkittävimmistä nähtävyyksistä.

Museo esittelee Lounais-Hämeen luontoa yli 6000 näyttelyesineen voimin. Erityisen hyvin edustettuina kokoelmissa ovat linnut ja nisäkkäät. Punaisena lankana läpi näyttelyiden ja toiminnan kulkee luonnonsuojelu. Pysyvän perusnäyttelyn lisäksi tarjolla on vaihtuvia näyttelyitä.

Museo sijaitsee historiallisella Kehräämöalueella Wahreninkadulla, entisen karhekehräämön tiloissa. Näyttelysalin yhteydessä on myös luentosali, jossa on 40 kuuntelupaikkaa.

Kokoelmalahjoitukset

Forssan Luonnonhistoriallisen Museon tärkeimmät painopistealueet ovat Lounais-Hämeen alueen luonto sekä kotimainen luonnonsuojelutyö. Museo on Lounais-Hämeen luonnonsuojeluyhdistys ry:n omistama yleishyödyllinen ja voittoa tavoittelematon laitos, joka kerää ja tallentaa luonnonhistoriallisia aineistoja tutkimusta, opetusta, näyttelyitä sekä tiedonvälitystä varten.

Museo kerää ja ottaa vastaan...

- yksittäisiä esineitä tai kokonaisuuksia, jotka sopivat museon kokoelmasuunnitelmaan sekä kartuntatavoitteisiin.
- Lounais-Hämeen alueeseen sekä kotimaiseen luonnonsuojelutoimintaan liittyviä aineistoja.
- sekä tavallisia että erikoisempia esineitä ja esinekokonaisuuksia.
- pääasiallisesti lahjoituksia. Ostoja tehdään vain poikkeustapauksissa.

Museo ei kerää...

- aineistoja, jotka on kerätty muualta kuin Lounais-Hämeen alueelta.
- näytteitä, joista puuttuvat löytöpaikka ja -aikatiedot.
- kiviä
- kirjoja tai kirjasarjoja muuta kuin poikkeustapauksissa. Pääosiin kokoelmiin otetaan Lounais-Hämeen luontoon tai luonnonsuojeluun liittyviä kirjoja. Esimerkiksi vanhat eläintietokirjat tai maailman luontoa käsittelevät kirjat löytävät kodin varmemmin jostakin muualta.

Museolla ei ole velvoitetta ottaa vastaan lahjoitusta, jos esine ei syystä tai toisesta sovellu sen kokoelmiin.

Minulla on lahjoitus. Miten toimin?

- 1) Ota yhteyttä museolle joko puhelimella tai sähköpostilla. Kerro millaisesta esineestä on kyse ja sovi tarvittaessa esineen näytöstä. Jos tarjous johtaa esineen vastaanottoon, sovi myös esineen kuljetuksesta.
- 2) Kerää ylös kaikki tiedot, joita sinulla on esineestä. Tiedot etenkin luonnontieteellisten näyttöiden löytöpaikasta sekä mahdolliset historiatiedot esineestä ovat tärkeitä ja lisäävät museoesineen arvoa.
- 3) Museolla kirjoitetaan luovutussopimus kahtena kappaleena. Tämän jälkeen esine liitetään museon kokoelmiin. Tiedot etenkin luonnontieteellisten näyttöiden löytöpaikasta sekä mahdolliset historiatiedot esineestä ovat tärkeitä ja lisäävät museoesineen arvoa.

Löysin kuolleen eläimen, jonka tahtoisin tuoda museolle. Miten toimin?

- 1) Jos löydät kuolleen eläimen, jonka tahtoisit tuoda museolle, ota ensin puhelimitse yhteyttä meihin (meihin-sanasta linkki yhteystietoihin). Niin saadaan varmuus sille, onko museolla tarvetta eläimelle.
- 2) Jos et voi toimittaa eläintä välittömästi museolle, säilytä se viileässä tai pakastimessa. Pakkaa eläin sanomalehtipaperiin. Vältä muovia, sillä se aiheuttaa nopeasti näytteen mätänemisen. Märät näytteet voi kääriä myös muoviin ja sitten paperiin. Muista pestä kätesi hyvin aina kun olet koskenut kuolleeseen eläimeen.
- 3) Liitä mukaan aina löytötiedot, sillä ilman niitä näyte on tieteellisesti arvoton. Löytötietoihin kuuluvat:
 - löytöpaikka (kunta, tarkempi sijainti)
 - löytöaika (päiväys)
 - löytäjä (nimi ja osoitetiedot)
 - löytötapa (esimerkiksi ”Löytyi kuolleena tien sivusta” tai jos kuolinsyy on tiedossa ”Lentänyt ikkunaan.”)
 - välittäjä (jos eläimen toimittaa perille joku muu kuin löytäjä)

Mitä lahjoitukselle tapahtuu museossa?

Lahjoituksen omistus- ja hallintaoikeus siirtyvät sopimuksentekohetkellä museolle, eikä niitä voida peruuttaa myöhemmin.

Lahjoitus vahvistetaan täyttämällä luovutussopimus kahtena kappaleena. Toisen sopimuksen saa lahjoittaja, toinen jää museolle.

Museo voi käyttää esinettä haluamallaan tavalla museon yleisten periaatteiden mukaisesti. Monet esineet liitetään esimerkiksi osaksi museon tutkimuskokoelmaa. **Esine ei siis välttämättä päädy museosaliin osaksi näyttelyä.**

Ilmoita luontohavainnoistasi

Havaintopäiväkirja Hatikka (linkki Hatikkaan) on Luonnontieteellisen Keskusmuseo Luomuksen ylläpitämä selainkäyttöinen havaintopäiväkirja, jonne voit tallentaa luontohavaintoja.

Hatikan kehitystyö on kesken.

Näyttelyt

Museolla on nähtävissä pysyvän perusnäyttelyn lisäksi vaihtuvia näyttelyitä.

Mobiiliopastukset ja -kierrokset

Museolla on käytössään mobiiliopastussovellus Kulkuri, jonka avulla voit tutustua näyttelyyn. Pelilliset kierrokset tarjoavat mahdollisuuden nähdä tuttu näyttely hieman eri vinkkelistä ja pakottavat katsomaan esineitä ympärillä tarkemmin.

Mobiiliopastuksia ja -kierroksia uudistetaan jatkuvasti eli saatavilla olevat kierrokset sekä sisällöt vaihtelevat ajankohdasta toiseen. Tiedotamme voimassa olevista opastuksista kotisivuilla ja museolla.

Kulkurin voi ladata itselleen Googlen sovelluskaupasta ja se toimii Android-käyttöjärjestelmän puhelimilla ja tableteilla, joissa on kamera. Museolla on käytettävissään lisäksi kaksi lainalaitetta, joiden avulla Kulkuria voi käyttää.

Mobiiliopastukseen voi ottaa osaa helposti: Saavu museolle, pyydä virkailijalta tiskillä ohjeita ja tarvittaessa lainalaite. Sen jälkeen voit kiertää kierroksen omaan tahtiisi. Kierrokset sopivat niin nuorille kuin vanhoillekin, eikä aiempaa kokemusta mobiililaitteista vaadita.

Päiväkodit ja koulut

Opettajan materiaalit

Miksi museoon?

Museo tarjoaa erinomaisen tavan päästä hetkeksi luokkahuoneen ulkopuolelle. Se onkin usein sangen tervetullut katkaisu koulurakennuksen arkirutiineihin. Vierailu tarjoaa opettajalle työkalun, jolla voi täydentää koululla tapahtuvaa opetusta. Mikäli vierailuun yhdistetään opastuskierros, myös opettaja voi vetää hetken henkeä ja saada uusia näkökulmia opetukseensa.

Museo tarjoaa oivalliset puitteet lajien itsenäiseen havainnointiin. Näytteiden avulla voikin opetella lajintuntemusta, seurata eläinten luontoon jättämiä jälkiä ja ihmetellä eläinten käyttäytymistä. Museo opastaa myös luonnonsuojelun teemoihin. Näyttelyn ja opastuksien teemat sivuavat peruskoulun opetussuunnitelman biologian oppisisältöjä. Vierailua onkin hyvä käyttää opetuksen täydentäjänä.

Museokäynnillä keskeistä on se, että vieras oppii uutta luonnosta hänelle ominaisella tavalla. Ymmärrys museossa syntyykin usein kuin huomaamatta tutkiessa, tutustuessa, havainnoidessa ja asioita yhdistellessä. Parasta on, kun museokäynti herättää ajatuksia, kysymyksiä ja tunteita!

Ennen vierailua

Museovierailuun kannattaa valmistautua ja retken tunnelmaan virittäytyä. On tärkeää, että oppilas tietää, minne ollaan menossa ja mitä siellä tehdään. Apuna voi käyttää esimerkiksi museon karttaa (karttaa-sanasta linkki museon pohjakarttaan). Etukäteen on hyvä käydä lisäksi läpi museonäyttelyn keskeisiä teemoja ja asioita. Silloin oppilas voi saada mahdollisimman paljon irti vierailustaan, eikä kokonaisuuden hahmottaminen jää vain museolla tehdyn kierroksen varaan.

Olemme laatineet koululaisia varten kaksi tehtäväsarjaa. Ensimmäinen on tarkoitettu alakoululaisille ja nuoremmille yläkoululaisille. Toinen tarjoaa tekemistä vanhemmille yläkoululaisille ja lukiolaisille. Kaikkiin kysymyksiin ei löydy suoria vastauksia näyttelystä – ja se on tarkoituskin. Oppilaiden on tarkoitus päästä pohtimaan itse, tarjoamaan hullujakin ehdotuksia, keskustelemaan keskenään ja luomaan omia teorioitaan.

Vierailun jälkeen

Museovierailu on hyvä käydä läpi yhdessä vielä koululla. Purkamisen tapa riippuu oppilaiden luokka-asteesta. Nuorimpien kanssa voidaan piirtää nähtyjä asioita ja pohtia yksinkertaisia syy-seuraussuhteita. Vanhempien oppilaiden kanssa voidaan työstää opittua pidemmälle esimerkiksi tekemällä oppimisprojektia valituista aiheista tai menemällä vaikkapa maastoretkelle havain-

noimaan museollakin nähtyjä asioita. Yksittäisten lajien tarkkailun lisäksi kannattaa ihmetellä myös koko ekosysteemiä. Oleellisinta on, että museovierailulla saatuja ja syvennettyjä taitoja päästäisiin käyttämään.

Museokäynnillä hankitut tiedot ja taidot on tärkeää jäsentää osaksi kokonaisuuksia. Tätä voidaan tehdä monin eri tavoin. Hyödyllisiä tekniikoita ovat esimerkiksi erilaiset käsitekartta-tekniikat, kaaviot, diagrammit ja raportit, joita voidaan rakentaa yhdessä. Keskeistä on, että oppilaat itse pääsisivät pohtimaan, kuinka asiat niveltyvät toisiinsa.

Jos museon omia oppilastehtäviä on hyödynnetty, ne on hyvä käydä läpi yhdessä keskustellen. Tämän voi sisällyttää myös osaksi museovierailua, jolloin purkaminen sujuu luontevasti museohenkilökunnan tuella. Ihanteellisessa tapauksessa oppilas pohtii itse ratkaisuja kysymyksiin ja hahmottaa kokonaisuuksia yksityiskohtien takaa.

Liite 4. Korttilajittelukyselyn tehtävänanto ja kysymykset

Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivujen kehittämiseen liittyneen verkkokyselyn ohjeistus ja kysymykset tekstimuodossa. Pois on jätetty tässä yhteydessä kaksi viimeistä kysymystä, joista toisessa pyydettiin tarpeen tullen selventämään jotain vastausta tai jättämään palautetta. Viimeiseen kenttään halukkaat saivat jättää yhteystietonsa arvontaa varten.

Vastausvaihtoehdot sijaitsivat alkuperäisessä kyselyssä alavetovalikossa kunkin kysymyksen jälkeen. Koska vastausvaihtoehdot toistuivat alkuperäisessä kyselyssä identtisinä kaikissa kysymyksissä, ne on tilansäästön vuoksi esitetty tässä kohtaa vain kerran ensimmäisen kysymyksen yhteydessä.

KYSELY KOTISIVUJEN KÄYTÖSTÄ

Kysely toteutetaan osana projektia, jossa kehitetään Forssan Luonnonhistoriallisen Museon kotisivuja. Kaikki kyselyyn luovutetut tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Kyselyn kysymyksiin ei ole olemassa oikeita tai vääriä vastauksia, vaan tarkoitus on kerätä tietoa tavoista, joilla käyttäjät navigoivat kotisivuilla.

Kuvittele, että olet saapunut luonnonhistoriallisen museon kotisivuille, joilta olet aikeissa etsiä erilaisia tietoja. Etusivun lisäksi käytettävissäsi on linkkejä, jotka vievät erilaisille alisivuille.

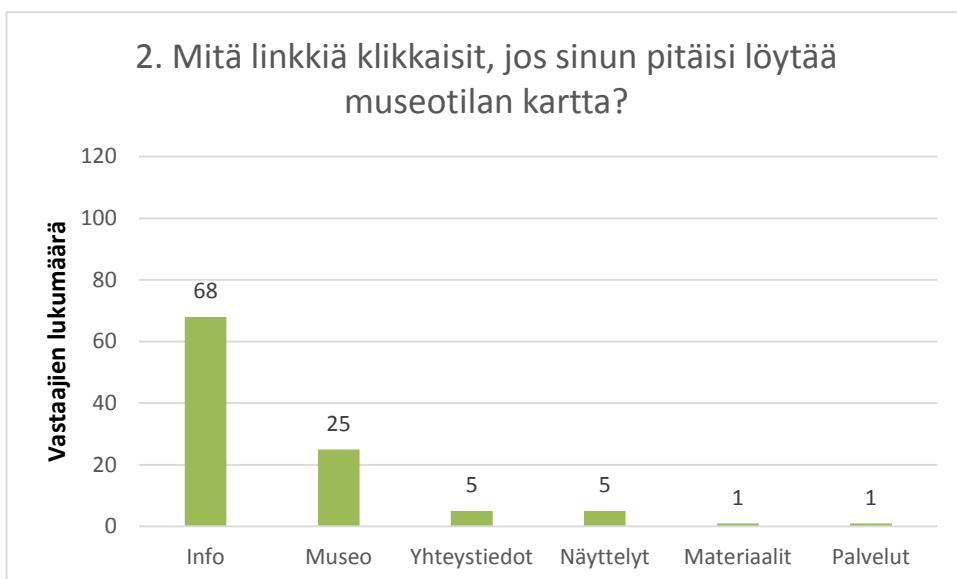
1. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää museotilan kartta?

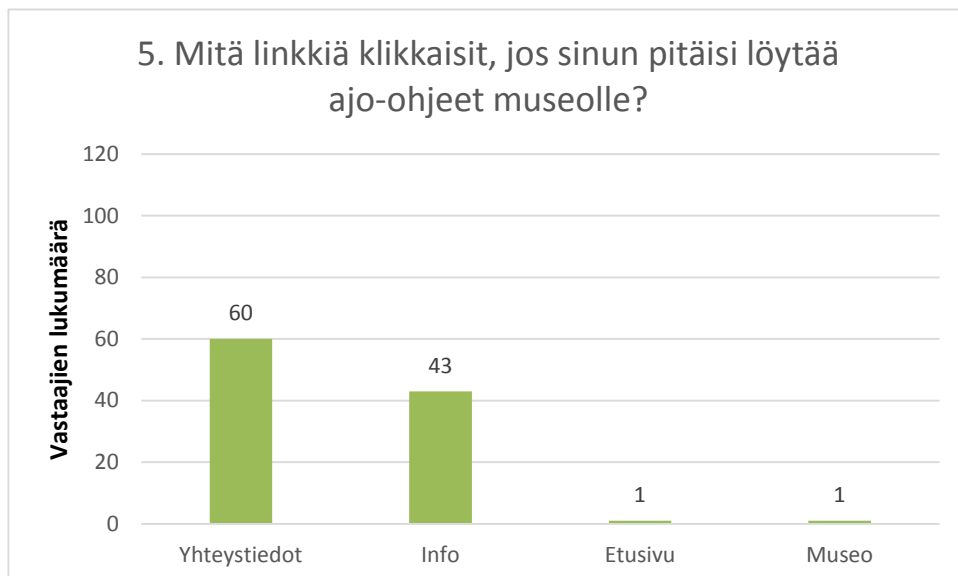
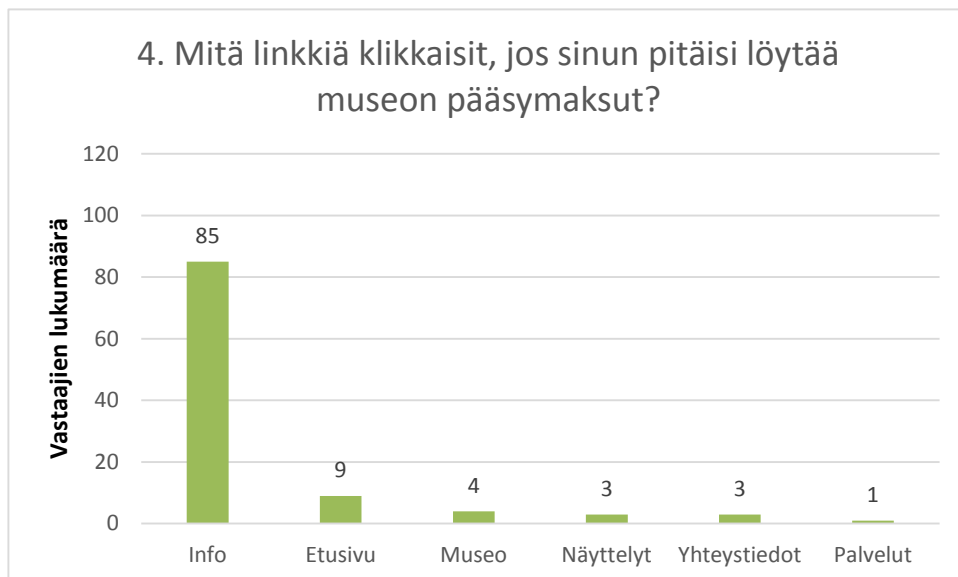
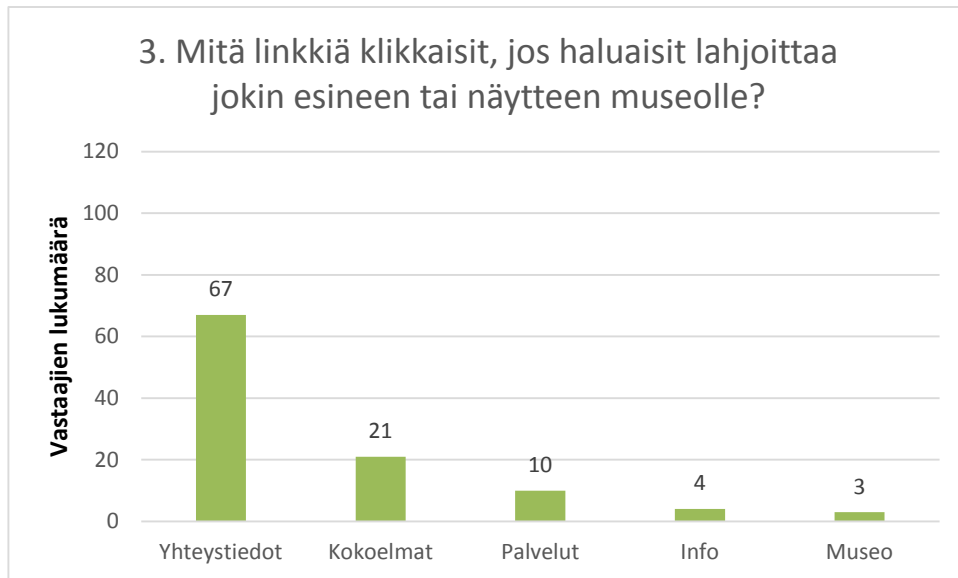
- Etusivu
- Info
- Näyttelyt
- Kokoelmat
- Palvelut
- Materiaalit
- Yhteystiedot
- Museo

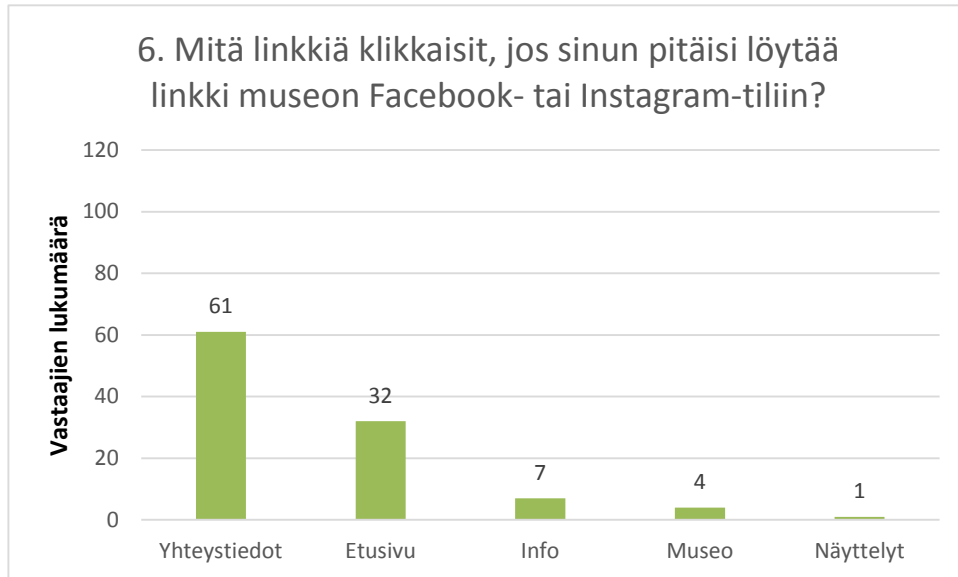
2. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää museon aukioloajat?
3. Mitä linkkiä klikkaisit, jos haluaisit lahjoittaa jonkin esineen tai näytteen museolle?
4. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää museon pääsymaksut?
5. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää ajo-ohjeet museolle?
6. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää linkki museon Facebook- tai Instagram tiliin?
(Facebook ja Instagram ovat sosiaalisen median yhteisöpalveluita.)
7. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa museon historiasta?
8. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää koululaisille tarkoitettuja tehtäviä?
9. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa menneistä ja tulevista näyttelyistä?
10. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa museon kokoelmista?
11. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää palautelomake?
12. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää museonjohtajan nimi?
13. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa tulevan kuukauden tapahtumista museolla?
14. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa mobiiliopastuksista?
15. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa museokaupan tuotteista?
16. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa museon palveluista lapsiperheille?

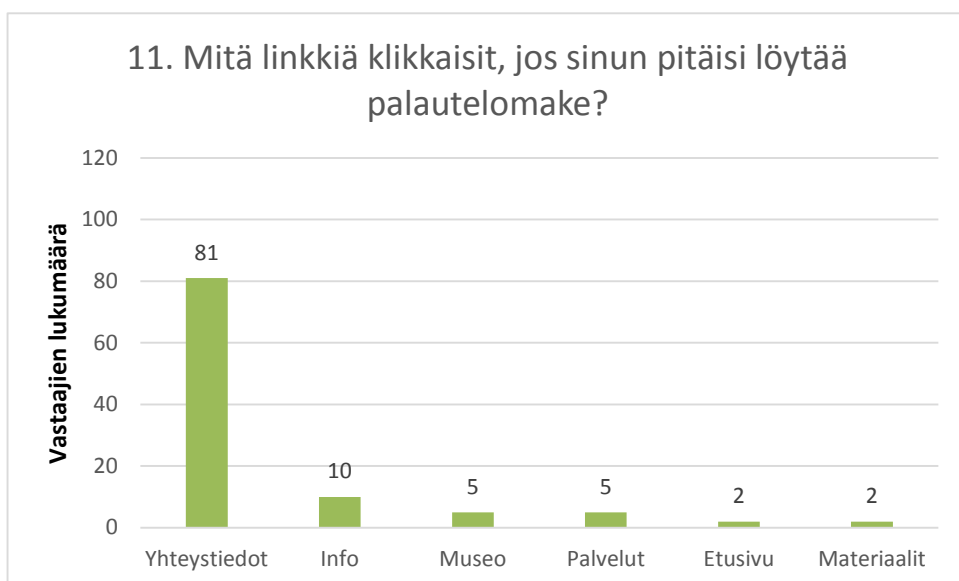
Liite 5. Korttilajitteluksen tulokset pylväsdiagrammeiksi muutettuna

Kyselyyn tuli vastauksia 105 kappaletta. Vastaukset on alla esitetty kaavioina niin, että kukin kysymys muodostaa oman pylväsdiagramminsa. Eniten vastauksia saanut ryhmävaihtoehto on vasemmalla, vähiten oikealla. Ne vaihtoehdot, joita ei valinnut kukaan vastaajista, eivät näy diagrammissa. Numeroarvot kunkin pylvään yhteydessä tarkoittavat kyseisen vaihtoehdon valinneiden vastaajien lukumäärää

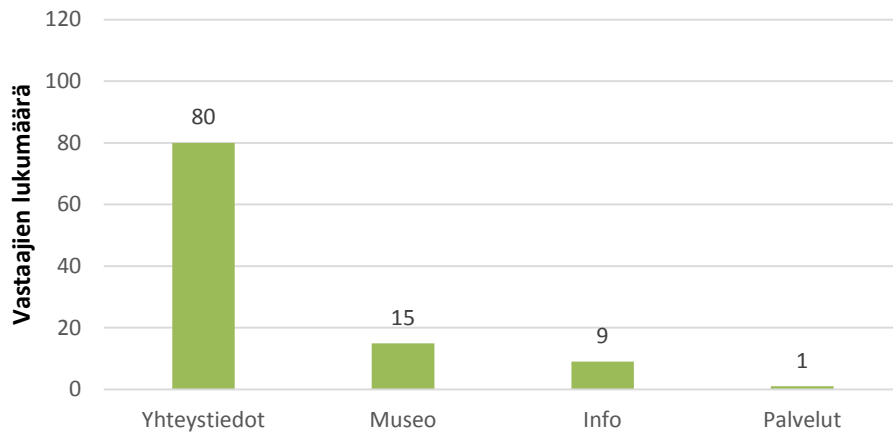




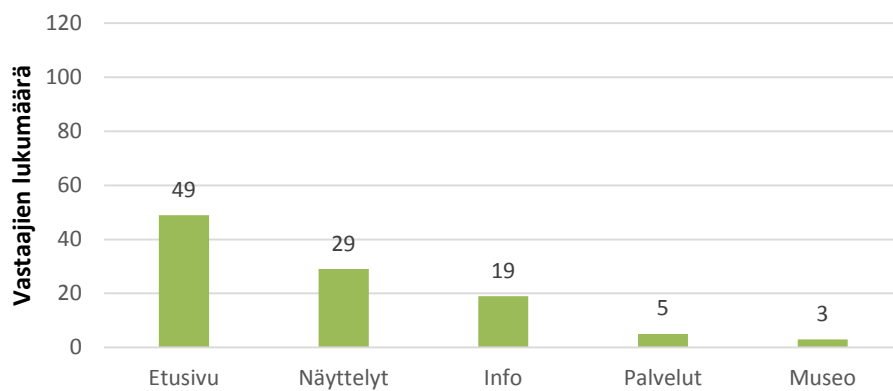




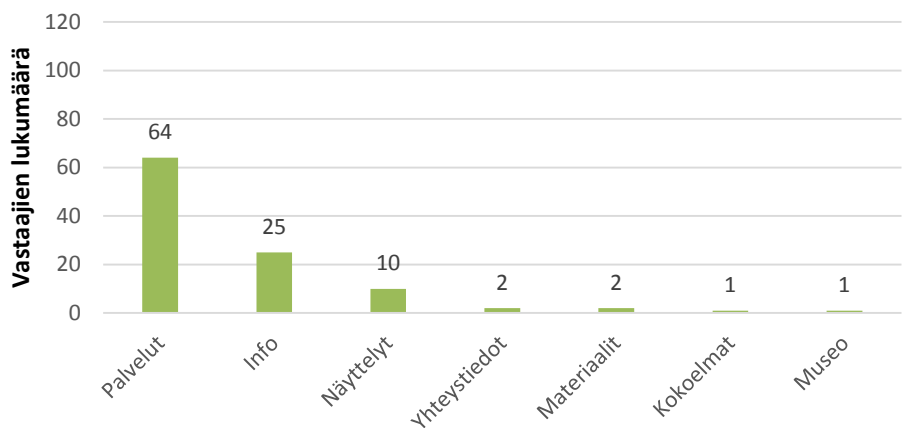
12. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää museonjohtajan nimi?



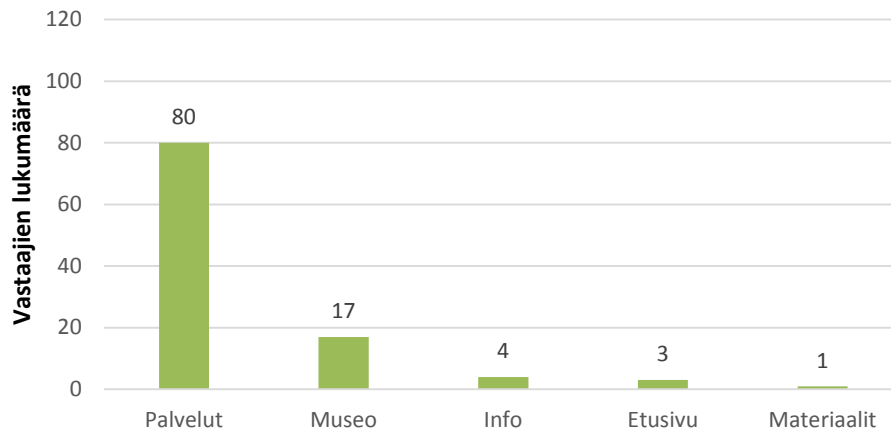
13. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa tulevan kuukauden tapahtumista museolla?



14. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa mobiiliopastuksista?



15. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa museokaupan tuotteista?



16. Mitä linkkiä klikkaisit, jos sinun pitäisi löytää tietoa museon palveluista lapsiperheille?

