

## Katsaus

# Hybridisyys ja pelillistyminen leikkituotteissa De-materiaalisen ja re-materiaalisen rajankäyntiä

KATRIINA HELJAKKA  
katriina.heljakka@aalto.fi  
Aalto-yliopisto

### Tiivistelmä

Digitaalinen kulttuuri on täynnä 'usein hybridisoituvia viestinnällisiä rajaseutuja' (Fornäs 1999). Pelillistyminen (gamification) viittaa pelillisten elementtien soveltamiseen ja käyttämiseen pelimaailman ulkopuolella oleviin sovelluksiin. Kommunikaatiovälineemme sisältävät miltei aina pelillisen elementin, joka houkuttelee meitä tekemään itsemme tuuksi uusien ja mahdollisesti monimutkaistenkin laitteiden kanssa viihteen keinoin. Pelillistyminen ei kuitenkaan nivoudu yhteen ainoastaan mobiiliteknologian kanssa, vaan siitä on tulossa yhä merkittävämpi osa varsinaisiin leluihin yhdistettyä leikkikokemusta. Pelillistyminen leluissa merkitsee usein toiminnallisen logiikan sisällyttämistä leluesineeseen. Toisin sanoen lelusta voi tulla leikkijälleen pelialusta tai kanssapelaaja. Pelillistyminen lelukulttuurin artefakteissa näkyy paitsi hybridisyytenä eri alustojen välimaastoihin sijoituvissa materiaalisissa esineissä myös leluleikkeihin nivoutuvassa toiminnallisuudessa. Lelut voivat yhtäältä sisältää artefaktiin sisäänrakennetun teknologisen käyttöliittymän, joka mahdollistaa vapaan, säännöttömän leikin ohella pelillisen, dynaamisemman vuorovaikutuksen. Toisaalta lelu voi innostaa leikkijöitään keskinäiseen vuorovaikutukseen, joka sisältää pelimäisiä piirteitä. Tämä katsaus kysyy, miten pelillistyminen näkyy nykyleluissa ja mitä lelumaisia piirteitä nykyteknologia hyödyntää rakentaessaan hybridisiä siltoja virtuaalisen ja re-materialisoituvan maailman välille. Kirjoittaja pyrkii vastaamaan kysymykseen analysoimalla tuoreita esimerkkejä vuoden 2012 kansainvälisiltä lelumesuilla poimimiensa tapausten avulla.

*Avainsanat: dematerialisaatio, hybridisyys, peli, pelillistyminen, lelu, leikki, teknologia, vuorovaikutus*

### Hybridity and gamification in playthings – On the cross-roads of de-materialisation and re-materialisation

#### Abstract

Digital culture is filled with 'hybridizing media frontiers' (Fornäs, 1999). Gamification refers to the application and use of game elements in 'apps' outside of the gaming context. Contemporary mobile technologies almost inexorably contain an element familiar from gaming that lures us to become familiar with new and possibly complex devices through entertainment. Gamification does however not limit itself to mobile technologies, but becomes an important part of the playing experience in connection with contemporary playthings such as toys. Gamification in toys often means that a functional logic is integrated in the toy. In other words, the toy may become for example a gaming platform or a fellow player. Gamification in artefacts of toy culture emerges both as hybridity in objects that manifest between different platforms for play and as functional aspects of toy play. First, toys may include a technological user interface that affords a more dynamic form of interaction between the player and the toy compared to free, unregulated play. Second, the toy may encourage its players to interplay that reminds of game-like, ludic interaction. In this review the author asks how gamification becomes visible in contemporary toys and again, which toy-like features contemporary technologies utilize when building hybrid bridges across the virtual and the re-materializing world. The aim is to answer these questions by examining recent case examples from the international toy fairs organized in 2012.

*Key words: dematerialisation, hybridity, game, gamification, play, technology, toy, interactivity*



Kuva 1.

*Are You Game?* (teos kirjoittajan nukkeaiheisten taidekuvien sarjasta vuodelta 2011.) Lelu- ja pelimaailmat lähestyvät monin tavoin toisiaan samaan aikaan, kun virtuaaliset ja reaaliset leikkiympäristöt kohtaavat. Myös materiaalien hybridinen kohtaaminen (kuten muovin ja puun) ja erilainen yhdisteleminen nykyajan leikkilisissä tuotteissa on pelillistymisen ohella yhä tavallisempaa.

## Digitaalisen ja materiaalisen rajaseudulla

Eletään 2000-luvun ensi vuosikymmenen alkupuolta. USA:n lautapelimarkkinoille on vastikään rantautunut tuoteuutuus, josta odotetaan valtaisa hittiä. *Scenelt*-peli<sup>1</sup> perustuu DVD-tekniikan ja lautapelin liittoon, jossa DVD-levy tuo staattiseen pelialustaan uudenlaisen dynaamisen elementin. *Scenelt*-tuoteperheen peleissä liikkuva kuva liitetään ennennäkemättömällä tavalla osaksi lautapelikokemusta. Uusi teknologia mahdollistaa televisiosarjojen, elokuvien, musiikkivideoiden ja urheilukoosteiden valjastamisen triviapelitekniikoihin. Tietopelit saavat näin uudenlaisen aineistorepertuaarin ja ottavat sen myötä etäisyyttä siihen, mikä on aiemmin totuttu yhdistämään perinteisiin peleihin, kuten tietopelilyönteihin sisältävät, kartongille painetut kortit. Samaan aikaan Suomessa pohditaan uuden median yhdistämismahdollisuuksia lautapeliformaattiin ja keskustellaan niin ikään DVD-levyn tuomasta mahdollisesta lisäarvosta pelilliseen kokemukseen. Osallistuin

itse hybridisiä<sup>2</sup> piirteitä saaneen pelin kehitystyöhön, jossa tavoitteena oli yhdistää lautapeliklassikkoon gameshow-tyyppinen, peli-illan isännöityä toimittava julkisuuden hahmo. DVD-tekniikan ajateltiin tuovan pelikokemukseen sen tarvittavan lisän, joka lautapeleistä puuttui suhteessa digitaalipeleihin. Avainsanana tässä oli paitsi tv-peleihin liitetyn ja juontajan tuoman lisämausteen integroiminen perinteiseen peliin myös lisämateriaalin luominen staattiseen pelimediaan nähden.

Johan Fornäsin mukaan digitaalinen kulttuuri on täynnä 'usein hybridisoituvia viestinnällisiä rajaseutuja' (1999). Hybridisyys voi teknologisessa viitekehyksessä tarkoittaa paitsi ihmisen ja koneen kyborgista suhdetta, myös teknologisten sovellusten tai artefaktien keskinäistä sekoittumista (Suominen 2006). Leikkituotteista laajemmassa (sekä digitaaliset ja analogiset tasot sisältävässä) kontekstissa puhuttaessa voi hybridisyys ilmetä teknologisen sekoittumisen ohella käsitteellisen, materiaalisena, toiminnallisena ja temaattisena hybridisyytenä.

Tässä katsauksessa huomio kiinnittyy erityisesti leikkikulttuurin tuotteisiin kuuluviin pelien ja lelujen – materiaalisten artefaktien ja mediatekniikan – ajankohtaisena näkemänä ja siksi erityisen merkillepantavaan, hybridiseen suhteeseen. Mainitun suhteen erityislaatuisuutta kuvaa materiaalisen ja digitaalisen eriasteinen sekoittuminen – eräänlainen rajankäynti yhtäältä de-materialisoituvan ja toisaalta 're-materialisoituvan' leikkiaineen välillä. Yksi tätä ajankohtaista ilmiötä kuvaavista piirteistä liittyy pelillistymiseen, jonka kautta uusi teknologia tehdään tutuksi ja turvalliseksi (Suominen 2006). Toinen katsauksessa tarkemmin käsittelemäni hybridinen suhde viittaa digitaalisten pelien ja lelujen (joista käytän jäljempänä yhteistä nimitystä leikkituotteet) siirtymään osaksi materiaalista esine maailmaa. Tämä hybridisointiin liittyvä suuntaus liittyy ajatukseen, jonka mukaan jo olemassa oleva tuotetaan uudelleen. Nykyleluissa tämä tarkoittaa paitsi pelien ja lelujen käsitteellistä sekoittumista myös digitaalisen ja materiaalisen yhteensulautumista. Esimerkkeinä suuntauksista toimivat teknologian myötä pelillistyvät lelut ja toisaalta lelumaisia – materiaalisia ja siksi käsinkosketeltavia – ulottuvuuksia saavat pelit. Tarkastelen seuraavassa ensin pelillistymistä, jonka jälkeen siirryn pohtimaan leikkituotteiden hybridisyyttä.

Vapaa-ajantuotteiden vahva teknologisoituminen ja satunnaispelaamisen (casual gaming)<sup>3</sup> suosion kasvava merkitys digitaalisilla alustoilla ei ole ainakaan toistaiseksi onnistunut viemään pohjaa lautapeliharrastamiselta. 'Pahviset pelikonsolit' ovat koko 2000-luvun ajan säilyttäneet markkina-asemansa digitaalisten pe-

lien rinnalla. Digitaalisista peleistä taas on tullut yhä merkittävämpi osa erilaisten viihdekäyttöön soveltuvien medialaitteiden toiminnallisuutta. Parhaillaan lautapelikulttuurissakin testataan perinteisen formaatin laajenemismahdollisuuksia digitaalisiin ulottuvuuksiin. Hybridisyyden tavoittelu ei jäänyt perinteisen pelimedian osalta *Scenelt:in* lanseeraukseen.

Pelillistymisen myötä pelaaminen on tullut mahdolliseksi myös varsinaisten pelialustojen, kuten konsoloiden tai lautapeliin, ulkopuolella. Pelillistyminen (gamification) viittaa pelimekaniikan integroimiseen sellaisiin laitteisiin, jotka eivät pääasiallisesti ole suunniteltuja pelikäyttöön, kuten matkapuhelimiin. Pelillistymisen tuloksena eri alustoilla mahdollistuu peleistä tutuilla sisällöillä (funware), kuten pisteiden keräämiseen tai tasohyppelyyn perustuvilla mekaniikoilla leikkittely, kuin myös varsinaisten pelien pelaaminen. Pelillistyminen tekee uusista teknologioista houkuttelevampia ja näin ollen helposti lähestyttäviä.<sup>4</sup> Juuri näistä pelillistä alkuperäiskäytöstä vailla olevista alustoista – joita voidaan lähestyä myös hybridimedian<sup>5</sup> käsitteen kautta – on myös monen varsinaisen pelin kohdalla muodostunut merkittävä jakelukanava. Esimerkeistä ilmeisin lienee *Angry Birds* -pelin läpimurto nimenomaan älypuhelimien suosion laajetessa.

Laajemmassa historiallisessa viitekehityksessä pelillistyminen ei kuitenkaan edusta täysin uutta, ainoastaan pelaamisen tai uuden mediateknologian kontekstiin liittyvää ilmiötä. Hollantilainen Maaïke Lauwaert huomio teoksessaan *The Place for Play. Toys and digital cultures* (2009) teknologisten innovaatioiden nopean tulehisen aikansa leluotteisiin, jolloin ne muodostuivat suurelle yleisölle helppotajuisimmiksi. Leikkimällä ja 'pelaamalla' esimerkiksi kemistinsarjoilla lapset tulivat mutkattomammin tutuksi tieteen kentällä tehdyistä löydöksistä. Nykyajan lelusuunnittelussa kehittyvällä teknologialla ja sen mahdollistamalla pelillisyydellä on merkittävä rooli niin kutsuttujen älylelujen (smart toys, interactive toys) suunnittelutyössä. Pelillisuus älyleluissa tarkoittaa eritoten niihin suunniteltua vuorovaikutuksen mahdollisuutta. Juuri vuorovaikutteisuus on lelusuunnittelijoiden etenkin digitaalisilta peleiltä lainaama ominaisuus. Pelit pohjautuvat Frans Mäyrän mukaan interaktiivisuuteen ja ne voidaankin siksi nähdä vuorovaikutteisen median ominapana ilmiönä, digimedian äidinkielenä (Mäyrä 2004, 3).

Nykyajan peleistä puhuttaessa on syytä huomioida pelikulttuurin molemmat kentät – materiaalinen ja immateriaalinen – sekä ottaa huomioon näiden kenttien lähentyminen. Hybridisyys ja pelillistyminen eivät myöskään rajoitu ainoastaan

pelituotteisiin: ne on lisäksi nähtävä merkillepantavina kehityssuuntauksina leluteollisuuden viitekehityksessä.

## Leikkituotteiden hybridisyyttä jäljittämässä

Ihminen leikkii ja pelaa esineiden kanssa, toteaa tuotesuhteita tutkinut Marketta Luutonen (2007, 162). Laajasti nähtynä pelaamisen ja leikin artefakteiksi voi siis sopia mikä tahansa. Seuraavassa keskityn kuitenkin pohtimaan leikkituotteiksi nimeämäni tuoteryhmää, joka kattaa laajasti ymmärrettyinä kaikenlaiset nykypelit ja -lelut.

Roger Caillois'n leikintutkimuksessa suosittu ja paljon sovellettu jaottelu ludukseen (säännönmukaiseen pelillisyyteen) ja paidiaan (vapaaseen leikkiin) tarjoaa leikkituotteiden tutkimukseen lähtökohtaisen, vaikkakin hieman kärjistetyn, käsitteellisen työkalun. Caillois'n mukaan leikin ja pelin ero on muun muassa juuri sääntöjen löyhyydessä (1958). Suominen osoittaa kuitenkin, että pelin ja leikin ero on myös tulkinnallinen kysymys (2003). Pelillä ja leikillä on toisin sanoen varsin häilyvä rajansa, joka terävöityy ääritapauksissa: 'Leikki on toimintana spontaanimpaa ja mahdollistaa vapaamman muutoksen ja sääntöjen sopimisen. Leikki muuttuu peliksi, kun se monimutkaistuu, muuttuu taktisemmaksi ja tavoitteellisemmaksi, vaatii oppimista ja tietyn tilan (Suominen 2003). Mikäli pelin ja leikin ero nähdään tulkinnanvaraisena, on mielestäni tulkinnallisuus nähtävä mahdollisena myös nykypäivän pelin ja lelun eroista ja yhtäläisyyksistä keskusteltaessa.

Lelut ja pelit on totuttu erottamaan niiden käyttötapojen erilaisuudesta johtuen. Perinteisille leluille on keskeistä ajatus leikkijän mielikuvituksen käytöstä leikin yhteydessä: lelun käyttötavat ovat riippuvaisia ainoastaan käyttäjän räjattomasta mielikuvituksesta. Toisin sanoen suunnittelijat pyrkivät sisällyttämään leluihin leikin potentiaalin, joka aktualisoituu käyttäjän itse määrittelemässä leikin muodoissa. Niin analogisiin kuin digitaalisiinkin pelituotteisiin verrattaessa lelun erottaa pelistä siksi juuri useimmissa tapauksissa leikkitaipoihin liittyvien sääntöjen puuttuminen. Kyseessä on kuitenkin osittain näennäinen harhaluulo, sillä myös lelujen suunnittelussa leikkijöitä pyritään eri säännönmukaisuuksia sisältäviä tapoja käyttäen määrittelemään, millä tavoin tuotteen leikillinen potentiaali avautuu leikkijälleen. Tässä yhteydessä voidaan puhua hybridisyydestä leikkituotteen sään-

nönmukaisuuksiin liittyen. Lelun voidaankin todeta sisältävän eräänlaiset säännöt, jotka ovat implisiittisesti luettavissa sen käyttömahdollisuuksista.

Tarkemmin ottaen lelusuunnittelun yhteydessä puhutaan leikin arvosta (play value) ja toisaalta leikin käyttömahdollisuuksista (play affordance), eli siitä, missä rajoissa leikkilinen tuote antautuu leikkijän käyttöön mahdollisimman säännellyn ja siksi täsmällisen kokemuksen syntymistä ajatellen. <sup>6</sup> MIT-yliopistossa (Massachusetts Institute of Technology) lelusuunnittelua opettanut Barry Kudrowitz (2008) toteaa leikkiarvon pohjautuvan lelujen osalta niiden kehittäviin tekijöihin, leikin keston, leikin monimuotoisuuteen sekä siihen, mahdollistaako lelun käyttö leikin arvoon liittyvän kokemuksen. Lelun käyttömahdollisuudet liittyvät Kudrowitzin mukaan siihen, että leikkijä kokee esineen leikkittäväksi samalla kuin se edustaa tuotetta, joka on syntynyt lelusuunnittelijan toiminnan tuloksena. Ihanteelliseen tilanteeseen päästään niin kaupallisuutta kuin elämyksellisyyttäkin ajatellen, mikäli leikkijän ja suunnittelijan ajatukset kohtaavat toisensa.

Nykylelussa mielenkiintoiseksi muodostuu siksi siihen liittyvän leikin säätelemisen sisäänrakennettujen leikkiskenaarioiden/säännönmukaisuuksien kautta ja toisaalta lelun olemus avoimena tai suljettuna artefaktina. Toisin sanoen mitä avoimempi esine lelu on (esimerkiksi pehmolelut ja yksinkertaiset nuket), sitä vähemmän siihen on suunnittelijan tai valmistajan toimesta liitetty käyttöohjeita. Vastaavasti mitä suljetummasta lelusta on kyse, sitä tiiviimmin sen toiminnallisuus liittyy tiettyyn ennalta määrättyyn leikin tapaan (esimerkiksi teknisiä ominaisuuksia sisältävät rakennuspalikkasarjat) ja säännönmukaisuuksiin, joita voidaan verrata pelin mekaniikkaan ja toisaalta sääntöihin. On kuitenkin muistettava, että pelaaja tai leikkijä määrittlee lopulta itse, miten huomioi tai valjastaa käyttöönsä peliin tai leluun sisällytetyt, suunnittelijan ehdottamat toiminnan mahdollisuudet. Määrän mukaan onkin perustellumpaa puhua ”pelillisemmistä” ja ”leikinomaisemmista” tavoista suunnitella ja käyttää pelituotteita: ”Muuttamalla pelin sääntöjä pelaajat, peliryhmät ja peliyhteisöt jatkuvasti osallistuvat oman pelikulttuurinsa uudelleenmäärittelyyn”. (Mäyrä 2004, 8.) Leikkituotteiden käyttäjät ovat siis jatkuvassa haastajan asemassa suunnittelijoihin nähden ja osallistuvat siten dynaamisesti leikkikulttuurin muokkaamiseen. Myös suunnittelijoiden ja käyttäjien dialoginen vuorovaikutus vaikuttaa siihen, millaiset hybridiset ulottuvuudet lyövät itsensä läpi leikkituotteita ajatellen.

Leikkituotteiden hybridisyys, niin lelujen kuin pelienkään, ei rajoitu ilmiönä

pelin ja lelun tulkinnallisiin eroihin tai yhtäläisyyksiin, tuotteessa käytettyyn teknologiaan, materiaaliseen formaattiin tai alustaan, eikä myöskään siihen, miten säänneltyä ja säännönmukaista tuotteen sisältämä käyttömahdollisuuksien kirjo leikin yhteydessä lopulta on. Hybridisyyttä voidaan katsastella myös temaattisella tasolla, jolla viitataan tässä lelu- ja peliteollisuuden hyödyntämään yhteiseen aiheperertoaariin. Vuoden 2011 *Pelitutkimuksen vuosikirjan* katsauksessa käsittelemäni lisenssitoiminta (Heljakka 2011) on kenties suurin uusien pelien ja lelujen kehitystyöhön vaikuttava viihdeteollisuuteen liittyvä alue. Kuten Römpötti toteaa: ”Nykyään lelut ovat osa saumatonta mediakokonaisuutta, johon kuuluvat elokuvat, tv-ohjelmat, pelit ynnä muut tuotteet.” (2012). Tänä päivänä peleistä ja leluista puhuttaessa on siksi aina otettava huomioon niiden suunnitteluun, valmistukseen, markkinointiin ja myyntiin kytkeytyvä viihdeteollinen ja monimediaalinen rihmasto, jolla voi olla ratkaiseva merkitys tuotteiden kaupallisen onnistumisen kannalta. Leikkituote voi siis suoranaisesti liittyä muun median parista tunnetuksi tulleeseen lisenssihahmoon (esimerkiksi Disney-aiheiset lelut) tai perustua täysin alun perin leikkituotteeksi suunnitellun yksittäisen hahmon tai hahmogallerian jäseniin (kuten Barbie tai vaikkapa Angry Birds -linnut)<sup>7</sup>. Yhtä hybridisten suhteiden kompleksista lisäulottuvuutta edustaa lisenssihahmojen temaattinen sekoittuminen toisiinsa, kuten monissa japanilaisissa leikkituotteissa. Näissä eri yhteyksistä tunnetut hahmot sulautuvat ikään kuin toisiinsa, kuten alla olevassa kuvassa 2.



Kuva 2.

Hello Kitty pukeutuneena Sesame Street –sarjan Cookie Monsterin pukuun. Näihin pehmoihin kuvaaja törmäsi japanilaisessa tavaratalossa vuonna 2010.

Mediatutkija Henry Jenkins kutsuu edellä kuvailtua liikehdintää transmediaaliseksi tarinankerronnaksi (transmedia storytelling, Jenkins 2010). Ilmiö liittyy Marsha Kinderin esittelemään ajatukseen viihdeteollisuuden 'supersysteemistä' (Kinder 1991): juuri lisenssihahmojen synergisen yhteiskäytön kautta erityyppiset leikkituotteet kutoutuvat osaksi nykyleikkiin liittyvien tuotteiden ameebamaisesti laajenevaa universumia, jossa yhteinen teema manifestoituu erilaisten hybridisten tuotesuhteiden myötä.

Katsauksessa tähän saakka esittämiäni pohdintojen valossa leikkituotteiden hybridisyys ilmenee nykyajassa ainakin neljällä eri tasolla, joita ovat käsitteellinen, teknologinen, artefaktinen (materiaalinen), ja temaattinen. Viides mahdollinen ja tässä katsauksessa käsittelemäni hybridisyyden aste liittyy toiminnallisuuteen, joka ilmenee leikkituotteen käyttötavoissa.

Käsitteellinen hybridisyys	Leikkituotteen (suunniteltuun) säännönmukaisuuksiin liittyvä (vrt. ludus-paidia -jaottelu ja affordance -teoria)
Teknologinen hybridisyys	Leikkituotteen käyttöliittymään tai alustaan liittyvä (esim. teknologian pelillistyminen, digitalisoituminen ja de-materialisoituminen)
Artefaktinen hybridisyys	Leikkituotteen valmistusmateriaaliin liittyvä
Temaattinen hybridisyys	Leikkituotteen aihepiiriin liittyvä (esim. [lisenssi-]hahmomaailmojen keskinäinen sekoittuminen)
Toiminnallinen hybridisyys	Leikkituotteen käyttöön liittyvä (leluleikkiin, pelitapaan tai leikkikenttien väliseen liikkeeseen liittyvä, re-materialisoituminen)

**Taulukko 1:**

Katsauksessa käsittelemäni hybridisyyden viisi ulottuvuutta nykyajan leikkituotteissa.

Seuraavassa esitän yksityiskohtaisemmin kaksi leikkituotteiden hybridisyyteen ja pelillistymiseen tällä hetkellä keskeisesti liittyvää suuntausta, jotka liittyvät erityisesti digitaalisen ja materiaalisen pelin ja leikin väliseen rajankäyntiin. Näistä ensimmäinen viittaa materiaalisesta virtuaaliseen suuntaavaan liikkeeseen (de-materialisoituminen) ja toinen päinvastaiseen suuntaukseen virtuaalisesta kohti materiaalista (re-materialisoituminen).

## De-materialisoituminen

Nykyajan leikkiaines *de-materialisoituu*, eli siirtyy materiaalisesta digitaaliseen joko kokonaan (pelit) tai osittain (erilaiset älylelut). Eriasteinen rinnakkaisuus, rajankäynti, yhteensulautuminen erityyppisten leikkituotteiden, -kenttien tai -alustojen välillä ei kuitenkaan ole uusi ilmiö. Lelut leikki- ja viihdekulttuurin materiaalisena ulottuvuutena näyttäisivät tulleen osaksi inhimillistä kokemusmaailmaa ennen lautapelien historian alkua. Aikajanalla seuraavana tulleet 'perinteiset' pelit, joihin viittaa myös 'pahvisina pelikonsoleina' edelsivät luonnollisesti nykyteknologian myötä kehittynyttä rikasta ja moniulotteista pelialustojen ja -kokemusten maailmaa. Digitaaliset pelit eivät siis ole syntyneet tyhjästä vaan sisältävät piirteitä aiemmista leikkilisistä medioista, aivan kuten nykyaikaiset viestintävälineet hyödyntävät aiempia keksintöjä edustaen samanaikaisesti jotain ennennäkemätöntä. Leikkikulttuuria ja sen tuotteistuksen eri ulottuvuuksia tarkastellessamme on siis otettava huomioon tuotteiden suunnitteluun liittyvä historiallinen kehityskaari. Perinteiset lelut ja pelit<sup>8</sup> ovat niin artefaktisuutensa kuin toiminnallisen logiikkansa myötä löydettävissä nykyajan tuotteista, jotka edustavat digitaalisen kulttuurin ympäristöihin suunniteltuja leikkikokemuksia. Näin ajatellen voitaisiin todeta jokaisen nykyajan lelutuotteen sisältävän jonkinasteista hybridisyyttä.

Hybridisiä piirteitä sisältäviksi leikkituotteiksi varta vasten suunniteltu- ja lelutuotteita ovat muun muassa interaktiiviset älylelut (interactive toys, smart toys), joita valmistetaan jo ensileluiksi vauvaikäisille.<sup>9</sup> Leikki-ikäisille tarkoitettua älyleluista eniten huomiota lienee saanut interaktiivista teknologiaa sisältävä Furby<sup>10</sup>, jonka suosio oli huipussaan 1990-luvun lopulla. Furbyn ohella leikkijän ja lelun väliseen, tiiviin vuorovaikutuksen ylläpitämiseen on tähdännyt niin ikään virtuaalilemmikki Tamagotchi, suomalaisittainkin tunnettu lelu, joka vaatii selviytykseen leikkijältä hoivaamista ja huolenpitoa.<sup>11</sup>

Digitaalisten ympäristöjen markkinoinnilliset hyödyt on huomattu ja otettu käyttöön monessa leluja valmistavassa yrityksessä. Useisiin leluhahmoin liitetään tänä päivänä netin leikkikentille ohjaava koodi<sup>12</sup>, jota käyttämällä leikkijä saa jonkinlaista virtuaalista lisäarvoa leikkikokemukseensa. Keräiltävä pehmohahmo tai figuuri voi viedä netin yli kansainvälisiin leikkiympäristöihin, joissa leikkijä osallistetaan erilaisiin viihdeellisiin toimintoihin. Netissä nukesta tai eläinhahmosta tulee staattista lelua elävämpi, kun se asettuu osaksi animaatiofilmejä, minipelejä tai

muita aktiviteettejä. Juuri (lisenssi-)hahmoon perustuvat lelut näyttäisivät saaneen erityistä näkyvyyttä toiminnallisten kotisivujensa myötä. Perinteisesti lasten lelui- na pidettyjen hahmojen nettimaailmoin ja niiden sisältöihin kiinnitetään erityistä huomiota sopivia sisältöjä ajatellen. Esimerkiksi suosittu *Sesame Street* -sarjan si- vustolla päähahmo Elmo herää henkiin yksinkertaisten väri-, aakkos- ja laulupelien muodossa<sup>13</sup>.

Lelu de-materialisoituu eli tulee osaksi virtuaalisuutta myös alun perin pe- lituotteeksi suunnitellun sovelluksen kautta: Tanja Sihvonen käsittelee väitöskirjas- saan *The Sims*-peliin liittyvän pelikokemuksen nukkekotimaisuutta ja määrittelee tämän ulottuvuuden osana simulaatiopelin lelumaisuutta (toyish quality, Sihvonen 2009).

Frans Mäyrä kirjoittaa (2004, 8), että *The Sims* -pelejä kehittävä Maxis- yhtiö nimittää tuotteitaan pelien sijaan ohjelmistoleluiksi (Software Toys). Ne tar- joavat pelaajalle suuren vapauden määritellä itse sitä tapaa, jolla he haluavat tällä pelillisellä tuotteella leikkiä.

Mielestäni *The Sims* -pelin yhteydessä voidaan puhua perinteisen leikki- tavan (play pattern) siirtymisestä uudenlaiselle, dynaamiselle alustalle, joka mah- dollistaa nukkejen/pelihahmojen entistä monipuolisemman elollistamisen. Pelissä toisin sanoen nukkekotileikki on viety uudelle tasolle, vaikka leikin logiikka sinänsä perustuu samankaltaisiin ajatuksiin kuin perinteinen nukkekotiympäristössä harjoi- tettu leikki (sisustaminen, asetelmien rakentaminen, elämän simulointi). Myös omat havaintoni aikuisten nukkeleikkien siirtymisestä nettiin<sup>14</sup> (Heljakka 2011a; 2011c) tukevat ajatusta siitä, että monet leikitavat edustavat digitaalisille leikkikentille siirtyessään edelleen leikkiin jo sen perinteisissä muodoissa yhdistettyjä luovia ulottuvuuksia. Leikkimateriaali siirtyy uusille leikki- ja pelialustoille, kuten sosiaa- liseen mediaan, sellaisenaan. Tämä tapahtuu paitsi teollisuuden supersysteemin myötä, myös tuotteliiden leikkijöiden toimesta; esimerkiksi fanitoiminnan kautta — kuten lelujen kuvaamiseen ja tarinallistamiseen perustuvana valokuvaleikkinä.

## Re-materialisoituminen

Lelut pelillistyvät ja pelit lelullistuvat. Merkillepantava hybridisoitumisen trendi näyttäisi tässä esittämäni pohdintojen valossa olevan myös virtuaalisten ja mate- riaalisten leikki- ja pelikenttien välillä todentuva dialogisuus, joka ilmenee konk- reetisella tasolla: de-materiaalisaation ohella leikkituotteiden tämänhetkissä ke- hityssuuntauksista näkyy vastaavasti re-materialisaatioon liittämäni tendenssi.

*Re-materialisaation* myötä myös digimaailmasta tuttu, massatuotettu viih- de, kuten vaikkapa peleistä tuttu hahmogalleria, tulee erityyppisten massamark- kinoitujen leikkituotteiden myötä osaksi materiaalista kokemusympäristöömme samaan aikaan, kun lueluseineisiin perinteisesti liitetty manipuloitavuus tulee mah- dolliseksi kokea osana virtuaalisella tuotteistolla leikittelyä.

Kouriintuntuvana esimerkkinä edellä kuvaillusta re-materialisoitumisen suuntauksesta toimii digipelaajien parissa suosittu esinekeräily. Saara Toivosen ja Olli Sotamaan tutkimuksissa kävi ilmi, että muun muassa peleihin liittyvät 3D-fi- guurit toimivat osana pelaajien arvostamaa ja kodeissaan suosimaa esinemaailmaa (Toivonen & Sotamaa 2011).<sup>15</sup> Näin ollen alun perin digitaalinen leikkiaines saa materiaalisia ulottuvuuksia.

Uudelleenmaterialisoituminen, johon tässä viitataan muotoilemallani kä- sitteellä re-materialisoituminen, on tullut ajankohtaiseksi suuntaukseksi aikana, jolloin moni pelituote on saanut alkunsa digitaalisessa ympäristössä, mutta joka hiljalleen palautuu tai tulee osaksi materiaalista kulttuuria erilaisten tuotelaajen- nusten myötä.

New Yorkin kansainvälisillä lelumessuilla tänä vuonna esitelty *TheO* -äly- puhelimen fyysisesti käsiteltävään palloon yhdistävä peli-innovaatio edustaa tuo- reena esimerkkinä tätä suuntausta, kuten myös useita materiaalisia tuotemuotoja saanut ja laajasti tunnettu, jo peliklassikoksi muodostunut *Tetris*. Verkossa pelataan kuukausittain yli miljardi *Tetris*-peliä, joten sen analogisilla versioilla odotetaan olevan ainakin jonkinasteista kysyntää. *Tetris*-pelien sarja sisältää tällä hetkellä niin kortti- kuin noppapeliversiotkin suositusta konsolipelistä (New TETRIS toys & ga- mes, kirjoittajan 21.2.2012 vastaanottama sähköinen uutiskirje). Aiemmin ainoas- taan digitaaliseen pelaamiseen liitetyt applikaatiot tulevat näin ollen osaksi mate- riaalista leikin maailmaa ja hämärtävät leikkituotteiden virtuaalista ja materiaalista rajapintaa.



Kuvat 3 ja 4.

*TheO*<sup>TM</sup> yhdistää 'maailman vanhimman lelyn' (pallon) digitaaliseen (mobiili-)pelaamiseen. Popular Science palkitsi uutuusalustan New Yorkin lelumessuilla 2012. Valokuvat kirjoittajan.

*TheO*-peli perustuu vahtokumiseen 'älypalloon', jonka sisälle varsinaisen peliapplikaation sisältämä älypuhelin asetetaan. Markkinointitiedotteensa mukaan peli mahdollistaa iPhoneen, iPod Touchin tai Android-puhelimen käytön osana fyysisistä toiminnallisuutta, johon pelaaja voi osallistua yksin, ryhmässä tai netin kautta.

16

Toinen, populaarimpi esimerkki pelituotteiden kentässä tapahtuneesta re-materialisoitumisesta on suomalaisen Rovion maailmanmaineeseen ponnahtanut digitaalinen *Angry Birds* -peli tuhansine fyysisine tuoteversioineen, joista muutama kytkeytyy suoraan alkuperäisen pelin (vihaisilla linnuilla viskotaan vihreitä porsaita) ideaan. New Yorkin International Toy Fair -messuilla tänä vuonna palkittu<sup>17</sup> yhdysvaltalaisen Mattelin *Knock on Wood* -lautapeliversio lienee näistä toistaiseksi kaupallisesti menestynein. Muita jatkokehittelmiä aiheesta on lukuisia, aina pihapeleista rakennuspallikasetteihin, joiden avulla pelikentät voi rakentaa osaksi fyysistä maailmaa vaikkapa omalle takapihalleen. Digitaalisen maailman pelisuosikki materialisoituu konkreettiseksi osaksi fyysisen leikin kenttää: *Satakunnan Kansa* uutisoi

5. huhtikuuta 2012 vihaisten lintujen lentävän myös kaikenikäisten leikkipuistovälineiksi ainakin Porin suunnalla (Hammarberg 2012).

Paikallisella tasolla tapahtuu muutakin: Vuoden 2012 helmikuussa lanseerattu *Off topic* -lautapeli tuo sosiaalisen median keskustelupalstan mekaniikan pöytäpeliksi. Turun yliopiston digitaalisen kulttuurin opiskelijaryhmän ja henkilökunnan ideoimana syntynyt pelituote edustaa re-materialisoitumisen uusinta kehityssuuntaa. Myös virtuaaliseen mediaan vahvasti liitetty kokemuksellisuus voidaan toimivalla tavalla valjastaa perinteisen peliformaattien muotoon ja mahdollisesti samalla ohjata pelikokemusta uuteen ja ehkäpä myös ripauksen sitä lautapeleihin yleisesti liitettyä todellista vuorovaikutusta sisältävään, kasvokkaiseen kommunikaatioon.

Muun muassa elämänjulkaisutoimintaa tutkinut digitaalisen kulttuurin tutkija Sari Östman pohtii vuoden 2011 *Pelitutkimuksen vuosikirja* -artikkelissaan blogikirjoittelun ja julkaisutoiminnan yhteydessä ilmenevää peli- ja leikkimieltä (Östman 2011). Sen yhtenä piirteenä on käsityöbloggaamisen oheistuotteena syntyneiden lelumaisten hahmojen asetteleminen, valokuvaaminen ja jakaminen (artikkelissa Östmanin tarkasteleman bloggaajan esittämä Råtan perhe). Nähdäkseni tässä yhteydessä voitaisiinkin puhua edellä käsittelemäni pelillistymisen ohella myös sosiaalisessa mediassa käytävien pelien 'leikillistymisestä' yhtenä materiaalista ja virtuaalista kokemusmaailmaa yhdistelevänä hybridisyyden muotona.

## Päätelmiä: Laajenevat leikki(tuotteiden) kentät

Katsauksen alussa esitelty *Scene It?*, alunperin yksi ensimmäisistä lautapelialustaa ja aikansa 'uutta mediaa' yhdistäviä lanseerauksia edustava tuote, on nykyään saatavilla mobiilipeliversiona iPhoneen, iPadiin, konsoliversiona Xbox 360:een ja Wiihin sekä sosiaalisen median versiona Facebookissa. Viimeisin julkaisu *Scene It?* -tuoteperheeseen liittyy *Star Wars* -elokuvasarjaan. Lisenssimailman johtotähden lähteminen mukaan on selkeä merkki siitä, että alkuperäisessä peli-ideassa on edelleen vetovoimaa.

Esimerkiksi valitsemani, jo jonkinlaiseen klassikkoasemaan nousut peli, on siis löytänyt ketterästi tiensä niin nykyajan teknologisiin leluihin, joihin ajanmukaisesti liittyy ajatus mukana kulkevasta ja näin ollen aina käsillä olevasta viihde-

keskuksesta, kuin myös raskaan sarjan lisenssilegendoihin. Lautapeliammattilainen kuulee usein kysyttävän, miten on mahdollista, että perinteinen pelimedia edelleen elää ja menestyy aikana, jolloin virtuaalisista ympäristöistä on muodostunut yhä merkittävämpi tekijä leikillistä kokemusta ajatellen. Todennäköinen syy pahvien pelikonsolien selviytymiseen ja rinnakkaiseloon digitaalisten pelien rinnalla lie-nee se, etteivät nämä kaksi maailmaa vielä ole saumattomasti onnistuneet lähen-tymään toisiaan tavalla, joissa pelikokemus rikastuisi hybridisestä suhteesta olen- naisesti. Toisin sanoen perinteisten pelien merkittävin piirre digitaalisiin nähden – eli kosketeltavuus – ja toisaalta digitaalisten pelien dynaamisuus, odottavat vielä toistaiseksi sillanrakentajaa teknologisen innovaation nimissä. Vuonna 2005 lan- seerattu *DVD Alias* -lautapeli hämmensi aikanaan kotimaisia lautapelimarkkinoita kokeillessaan hybridisyyden rajapintoja oman aikansa teknologioiden mahdolis- tamilla tavoilla. Kyseinen hanke, jossa viihdeteollisuuden mediamuodot (lautapeli ja DVD-teknologia sekä vielä game show -tyyppinen formaatti) risteytettiin keske- nään, oli suunnittelijoilleen mielenkiintoinen tutkimusmatka materiaalsen ja virtu- aalsen senhetkisten polkujen risteyskohtaan. Tuolloin hybridisyys herätti kuitenkin ehkä enemmän kysymyksiä kuin ylitsevuotavaa vastakaikua perinteisen pelimedian käyttäjäkunnassa.

Vuonna 2012 perinteisten pelien esiinmarssi digitaalisessa mediassa<sup>18</sup> on jo ilmeinen kehityssuunta siinä, missä digipeleistäkin tehtaillaan alati kiihtyvää vauhtia analogisia versioita uusia kohderyhmiä ja sitä myöten laajempia käyttäjäryhmiä kalastellessa.

Niin peli- kuin leluteollisuutta viime vuosina tutkimuksen kautta paremmin lähestytyäni on henkilökohtaisesta suunnittelijan näkökulmastani ollut mielenkiin- toista huomata, miten tarkka rajanveto monenlaisten pelien ja lelujen välillä on käy- nyt yhä vaativammaksi (ks. myös esim. Mäyrä 2004). Huomaamani pelillistyminen leluissa saattaa olla myös tulosta ajattelusta, jossa tiedostamattani olen halunnut nähdä yhtäläisyyksiä näiden leikillisten maailmojen välillä. Edellä esittämieni esi- merkkien johdosta voin kuitenkin päätellä jotain leikkituotteiden kokonaismark- kinoilla tapahtuvista muutoksista: hybridisyyttä lähestytään peli- ja leluyritysten kautta entistä ennakkoluulottomammin samalla, kun yritykset ovat heränneet huo- mioimaan potentiaalisten käyttäjien olemassaolon peli- ja lelukulttuuria mahdolli- sesti erottavan ja nykyään yhä enenevässä määrin heikkenevän raja-aidan molem- min puolin. Edellä pohtimani hybridisyys ei ainoastaan näyttäisi koskevan pelien ja

lelujen välisten toiminnallisuuden uudenlaista rakentumista ja olomuotoa. Kuten olen edellä esittänyt, on hybridisyyden tematiikka liitettävä myös huomioon siitä, miten käsinkosketeltava, konkreettinen esinemaailma ja siihen liitetty aistimellisuus sulautuu käsitykseemme digitaalisen kulttuurin ulottuvuuksista.

Hybridisointiin liittyvät uudet suhteet teknologian ja median välillä voivat parantaa yhteensulautumisesta syntyneitä tuotteita joko näennäisesti tai todel- lisesti (Suominen 2006). Aika näyttää, milloin keinot materiaalsen ja virtuaalsen saumattomaan yhdistämiseen lopulta löydetään ja sen, ovatko nämä keinot ylipää- tään mielekkäitä löytää. Siihen saakka niin pelaajien kuin leikkijöiden on tyydyttävä eriasteisiin hybridisiin tuotekonsepteihin; pelimäisiä piirteitä sisältäviin leluihin tai lelumaisiin peleihin materiaalsen ja virtuaalsen välimaastossa – tai haastaa oma luovuutensa kyseenalaistaessaan tai haastaessaan näille tuotteille suunnittelijoiden toimesta annettuja käyttöohjeita. Edellä kuvailemani hybridisyyden tasot käsitteel- lisyteen, teknologiaan, artefaktisuuteen, temaattisuuteen ja toiminnallisuuteen liittyen kuvaavat hybridisoinnin moni(muotoisuutta ja-)mutkaisuutta. Jatkokysy- myksiin johtavat digitaalisen ja materiaalsen kaksisuuntaiset yhteensulautumat.

De-materialisoituminen ei siis tässä esitettyjen pohdintojen valossa näyt- täisi olevan ainoa peli- ja leikkimaailman tuotteisiin liittyvä kehityssuunta. Leikki- kulttuurimme ei ole ainakaan artefaktisuuden osalta täysin imeytymässä digitaalisen leikkiympäristöjen aineettomaan pyörteeseen. Esineet ovat ja pysyvät, vaikka rajanveto virtuaaliseen koko ajan vanhanaikaisemmalta ajattelulta tuntuukin. Ehdo- tankin, että de-materialisaation rinnalle nostetaan jatkossa esiin myös re-materiali- saation mahdollisuus.



## Viitteet

1 Ks. tarkemmin <http://www.screenlifegames.com/scene-it/overview.htm>, linkki tarkistettu 13.4.2012. Erään pelibloggaajan mukaan Scene It? lukeutuu yhdeksi maailman merkittävimmistä pelituotteista 1800-luvulta saakka julkaistujen pelien aikajanaalla. Ks. tarkemmin Arneson, Erik: *Board and Card Games Timeline*, The 50 most historically and culturally significant games published since 1800.

2 Hybridi (lat. hybrida, sekasikiö) merkitsee yhdistelmää, risteytymää. Viime vuosina termiä on käytetty kuvaamaan esim. uudentyyppejä ajoneuvoja, kuten polkupyöriä ja veneistä, jotka ovat aiempien ajoneuvotyyppien yhdistelmiä. Ks. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Hybridi>, viitattu 4.5.2012.

3 Satunnaiseen pelaamiseen tarkoitettut pelit ovat vastakaisia enemmän aikaa ja resursseja sekä monimutkaisten sääntöjen ymmärrystä vaativille peleille, joihin myös lautapelikontekstissa viitataan termillä *hard core games* ja niiden pelaajiin termiparilla *hard core gamers*. Monet pohjoismaissa suosittu lautapelit edustavat viihteellisten ja vapaamuotoisten pelien kategoriaa, joita ovat tarkemmin ottaen monet perhepelit kuten tieto-, sana- ja party-tyyppiset pelit. Ns. casual games -tyyppisten pelien merkityksestä kertoo mm. niiden tuottajien organisoituminen. Ks. tarkemmin <http://www.casualgamesassociation.org/>, viitattu 15.4.2012.

4 Ks. mm. Hunter Robert (2011) *The Gamification Handbook. Everything you need to know about gamification*, Tebbo.

5 Termi viittaa niin monen median yhteiskäyttöön sisällöntuotannossa, kuin käyttäjäkokemuksessakin. Ks. tarkemmin <http://www.media.hut.fi/hybridmedia/>.

6 Tuotteen käyttömahdollisuuksiin (affordance) liittyvä teoria on peräisin yhdysvaltalaisen psykologi James J. Gibsonin (1904-1979) laatimasta teoriasta, jonka mukaan ympäristötekijät sisältävät vihjeitä siitä, miten niitä voidaan käyttää hyväksi. Affordance-teoriaa on sittemmin käytetty muotoilututkimuksen ja ergonomian alueella muun muassa Donald Normanin toimesta (ks. esim. Norman 2002).

7 Täysin uusien hahmojen luominen koetaan alalla kuitenkin riskialttiiksi, sillä aiemmin tuntemattoman hahmon vakiinnuttaminen leikkituotteiden kentälle vaatii paitsi taloudellisia resursseja myös jonkin verran onnea esimerkiksi oikean lanseerausajankohdan ajoittamisen kannalta.

8 Vaikkapa *Angry Birds* -pelien keskeinen elementti, 'ritsa' jolla vihaiset linnut ammutaan kohti possuja.

9 Ks. tarkemmin esimerkiksi seuraava, lelumyymälä Toys'R'Usin sivuille vievä linkki, jossa esitellään vauvaikäisille tarkoitettuja interaktiivisia leluja: <http://www.toysrus.com/product/index.jsp?productId=2265219>. Muun muassa Fisher-Price Laugh & Learn - Learning Puppy- ja LeapFrog My Pal Violet-lelut edustavat 'älyleluja', joiden seurassa lapsi voi markkinointitekstin mukaan pelata pelejä.

10 <http://en.wikipedia.org/wiki/Furby>, viitattu 16.4.2012.

11 Ihmisten teknologiasuhteita laajasti tutkinut Sherry Turkle kirjoittaa Tamagotchista vuonna 2011 ilmestyneessä teoksessaan *Alone together : why we expect more from technology and less from each other*, Basic Books: New York. Suomessa Tamagotchiin liittyvää (lasten) leikkiä on tutkinut antropologi Minna Ruckenstein.

12 Esimerkiksi viime aikoina suosioon nousseet Moshi monsters -lelufiguurit. Ks. tarkemmin <http://moshifan.com/moshi-monsters-secret-codes/>, viitattu 15.4.2012.

13 Ks. tarkemmin <http://www.sesamestreet.org/games>, viitattu 15.4.2012.

14 Käsittelen Blythe-nuken ympärille rakentunutta, leikkisiä piirteitä sisältävää fanitoimintaa artikkelissa Nettisuhteita nukkeen. Blythe: Kummajaisesta kulttikamaksi. Teoksessa Saarikoski, Petri, Heinonen, Ulla ja Turtiainen, Riikka (toim.) *Digirakkaus 2.0*, Turun Yliopisto, Kulttuurituotannon ja maisematutkimuksen julkaisut XXXI, 2011.

15 Lelututkimuksellisesta näkökulmasta viittaus pelihahmojen miniatyyreihin nimenomaan figuureina eikä leluina tuntuu viittaavan samanlaiseen lelu-sanasta välttelyyn kuin mihin olen omassakin tutkimuksessani varsinaisten lelujen osalta törmännyt. Yhden lelu voi olla toisen koriste-esine, keräilyn kohde tai tässä viitattu figuuri, josta harvemmin keskustellaan esineenä, jolla leikitään. Toisaalta myös sisustaminen, varsinkin kun se liittyy pelimaailmaan kytkeytyvään materiaaliseen kulttuuriin muutoinkin, voitaisiin nähdä eräänlaisena esinepelinä -tai leikkinä.

16 Ks. tarkemmin pelin verkkosivut osoitteessa [http://www.physicalapps.com/PA\\_Web/Physical\\_Apps.html](http://www.physicalapps.com/PA_Web/Physical_Apps.html), linkki tarkistettu 13.4.2011.

17 Ks. tarkemmin esimerkiksi *Nyt* -liitteen uutisointia aiheesta: Leminen, Teemu (2011) *Rovio sai arvostettuja lelualan*

*palkintoja* lähteessä <http://nyt.fi/20120214-rovio-sai-arvostettuja-lelualan-palkintoja/>. Linkki tarkistettu 15.4.2012.

18 Internetin merkitys lautapelimarkkinoille kasvaa paitsi markkinoinnillisena 'demo-alustana' myös kauppapaikkana. Myös peliarvosteluiden kannalta nettisivut toimivat toimivana informaatioarkistona lautapelikulttuuriakin ajatellen; ks. esim. <http://boardgamegeek.com/> -sivusto.

# Lähteet

## KIRJALLISUUS

Caillois, Roger (2001) *Man, Play and Games*, Urbana and Chicago.

Fornäs, Johan (1999) "Digitaaliset rajaseudut. Identiteetti ja vuorovaikutus kulttuurissa, mediassa ja viestinnässä." *Johdatus digitaaliseen kulttuuriin*. Toim. Aki Järvinen ja Ilkka Mäyrä, Tampere, Vastapaino.

Gibson, James J. (1977) 'The Theory of Affordances' (s. 67-82). Teoksessa R. Shaw & J. Bransford (toim.) *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.

Hammarberg, Ville (2012) 'Angry Birds leikittää lapsenmielisiä', *Satakunnan Kansa*, 5. huhtikuuta, 2012, s. 10.

Heljakka, Katriina (2011a) "Lelukuvasta kuvaleikkiin. Lelukulttuurin kuriositeetti ja kaksoisrepresentaatio valokuvassa", *Lähi kuva* 4/2011, s. 42-57.

— (2011b) "License to thrill. Lisenssit: lautapelisuunnittelun lyhyt oppimäärä" *Pelitutkimuksen vuosikirja 2011*, s. 46-54. Toim. Jaakko Suominen et al. Tampereen yliopisto. <http://www.pelitutkimus.fi/>

— (2011c) 'Nettisuhteita nukkeen. Blythe: Kummajaisesta kulttikamaksi' teoksessa Saarikoski, Petri, Heinonen, Ulla ja Turtiainen, Riikka (toim.) *Digirakkaus 2.0*, Turun Yliopisto, Kulttuurituotannon ja maisematutkimuksen julkaisut XXXI, 2011 s.75-90.

Jenkins, Henry (2010) *Toying with Transmedia: The Future of Entertainment is Childs Play*, Sandbox Summit lecture at MIT, May 18th 2010 at MIT WORLD, lähteessä <http://mitworld.mit.edu>.

Kinder, Marsha (1991) *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: From Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. Berkeley and Los Angeles, CA: University of California Press.

Kudrovitz, Barry M. (2008) *The Play Pyramid: A Play Classification Tool and Brainstorming Toy* ITRA congress 2008: Toys and Culture symposium on Toy Design Education compilation of presentation hand-outs and draft papers.

Lauwaert, Maaïke (2009) *The Place of Play. Toys and Digital Cultures*. Amsterdam University Press.

Luutonen, Marketta (2007) *Tuotesuhteita. Pohdintoja ihmisistä ja tuotteista*. Hamina, Akatiimi.

Mäyrä, Frans (2004) "Digitaaliset pelit ja leikit" lähteessä [http://www.uta.fi/~tllima/Mayra\\_Digitaaliset\\_pelit\\_ja\\_leikit.pdf](http://www.uta.fi/~tllima/Mayra_Digitaaliset_pelit_ja_leikit.pdf), viitattu 7.5.2012.

*New TETRIS toys & games*, kirjoittajan vastaanottama sähköinen uutiskirje, vastaanotettu 21.2.2012

Norman, Donald (2002) *The Design of Everyday Things*, New York, Basic Books.

Physical Apps, lähteessä [http://www.physicalapps.com/PA\\_Web/Physical\\_Apps.html](http://www.physicalapps.com/PA_Web/Physical_Apps.html), linkki tarkistettu 13.4.2011.

Römpötti, Harri (2012) "Leluja!" *Helsingin Sanomat*, 25.2.2012, C1.

Scene It? lähteessä [http://en.wikipedia.org/wiki/Scene\\_It%3F](http://en.wikipedia.org/wiki/Scene_It%3F), linkki tarkistettu 13.4.2011

Sihvonen, Tanja (2009) *Players unleashed! Modding the Sims and The Culture of Gaming*, Turun Yliopisto. Lähteessä <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/44913/AnnalesB320.pdf?sequence=2>

Suominen, Jaakko (2006) *Hybridipelikurssi*. A2c Digitaalisen nykyculttuurin osa-alueita, syksy 2006.

Suominen, Jaakko (2003) *Pelikulttuurit-luentosarja*, Digitaalinen kulttuuri, Turun Yliopisto, Luento 2: Pelin käsite. Lähteessä <http://www.tuug.fi/~jaakko/opetus/pelikulttuurit2003/luento1-2.phtml#2>, viitattu 7.5.2012.

Toivonen, Saara ja Olli Sotamaa (2011) "Digitaaliset pelit kodin esineinä", *Pelitutkimuksen vuosikirja 2011*, s. 12-21. Toim. Jaakko Suominen et al. Tampereen yliopisto. <http://www.pelitutkimus.fi/>

Östman, Sari (2011) "Peli- ja leikkimieli internetin elämänjulkaisukulttuurissa" *Pelitutkimuksen vuosikirja 2011*, s. 22-36. Toim. Jaakko Suominen et al. Tampereen yliopisto. <http://www.pelitutkimus.fi/>