

HIPPO

Tutkimus lukiolaisten hybrideistä oppimispoluista



**Antti Paakkari, Yvonne Backholm-Nyberg,
Verner Valasmo & Joachim Majors**
Åbo Akademi, Experience Lab
Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier, Åbo Akademi

1.	Johdanto	2
2.	Tutkimuksen fokus	3
3.	Tutkimuksen toteutus	3
4.	Tutkimuksen tulokset	5
5.	Yhteenveto	6
5.1.	Oppilaiden kokemuksia	6
5.2.	Opettajien ja rehtorien kokemuksia	8
5.3.	Kustantamoiden kokemuksia	10
6.	Tulevat oppimispolut	11
7.	Do's and Don'ts	12
7.1.	Oppilasnäkökulma.....	13
7.2.	Opettajan näkökulma	14
7.3	Kustantajan näkökulma	15

I. Johdanto

Tutkimuksen lähtökohtana olivat muutokset, joita COVID-19-epidemian aikana toteutunut etä- ja hybridikoulu aiheuttivat oppimiseen ja opettamiseen. Etäkoululla tarkoitamme tapoja järjestää opetus esimerkiksi videoyhteyksien avulla niin, että oppilaat eivät ole läsnä koulurakennuksessa vaan esimerkiksi kodeissaan. Hybridikoulu puolestaan viittaa tilanteisiin, joissa osa oppilaista on fyysisesti paikalla ja osa läsnä etäyhteyden välityksellä. Tutkimuksen erityisenä fokuksena oli lukio. Halusimme jäljittää uudenlaisia ja muovautumassa olevia oppimispolkuja ja tutkia, miten koulu muuttuu, kun koulupäivät tapahtuvat perinteisten koulun seinien ulkopuolella. Näitä hybridejä oppimispolkuja tutkittiin seuraamalla oppilaiden osallistumista lukion oppitunneille kotonaan etäyhteyksien avulla.

HIPPO-hankkeen rahoitti Media-alan tutkimussäätiö. Sen toteuttivat Åbo Akademi Vasans Experience Lab ja Åbo Akademi Vasans kasvatustieteiden ja hyvinvointialojen tiedekunta, yhteistyössä Vasa Övningsskolan sekä Otava- ja Schildts & Söderströms - kustantamoiden kanssa.

2. Tutkimuksen fokus

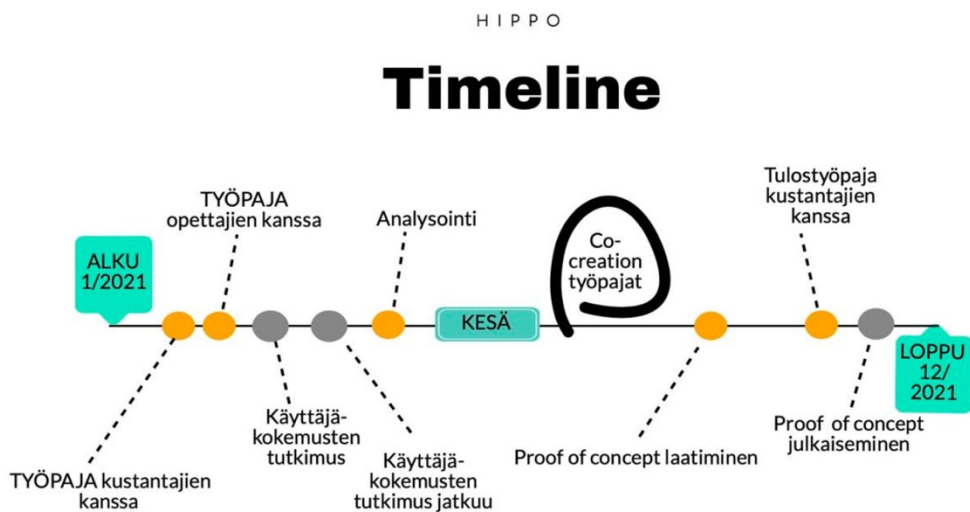
Tutkimuksessa lähestyimme koulun muutoksia ja hybridin opiskelun mahdollisuuksia neljästä suunnasta: oppilaiden, opettajien, oppikirjakustantajien ja rehtorien näkökulmista.

Halusimme tutkia näiden neljän, koulunkäynnin arkeen eri tavoin osallistuvan ryhmän kokemuksia etä- ja hybridikoulusta sekä heidän toiveitaan koulunkäynnin tulevaisuudelle. Pyrimme myös selvittämään, millaiset etäoppimiseen liittyvät käytännöt oli koettu toimiviksi ja mihin puolestaan ei oltu tyytyväisiä. Haastattelimme myös opettajia ja oppimateriaalien kustantajia ja keräsimme heidän kokemuksiaan. Analysoimalla haastatteluja ja hybridikoulun oppitunneilta keväällä 2021 nauhoitettuja aineistoja pyrimme keräämään yhteen toimivan hybridikoulun piirteitä. Näiden avulla olemme luoneet listoja hyvistä havaituista käytänteistä, jotka esitellään raportin lopussa.

3. Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutettiin viidessä vaiheessa vuoden 2021 aikana. Ensimmäinen vaihe oli oppimateriaalikustantajien kanssa tehty taustatutkimus. Järjestimme hankkeeseen osallistuvien kustantamoiden kanssa työpajoja, joissa selvitimme heidän kokemuksiaan oppimateriaaleista sekä näkemyksiä tulevaisuuden tarpeista. Lisäksi tutustuimme lukio-opetuksessa jo käytössä oleviin digitaalisiin oppimateriaaleihin. Haastattelimme myös kahta rehtoria heidän kokemuksestaan etäkouluajalta, tulevaisuuden tarpeista ja

oppimateriaaleihin liittyvistä kysymyksistä. Tutkimuksen toinen vaihe tapahtui maaliskuuhuhtikuussa 2021 ja sen aikana teimme havaintoja ja keräsimme kokemuksia oppimispoluista sellaisina kuin ne koronakevään aikana koulussa näyttäytyivät. Osallistuimme opetukseen alustoilla, joita oppilaat ja opettajat käyttivät, videoimme oppitunteja ja haastattelimme opettajia ja oppilaita heidän kokemuksistaan. Tuotimme tutkimuksessa seuraavia aineistoja: oppilaiden, opettajien, koulun johdon ja kustantamojen edustajien haastattelut (yht. 13 henkeä); videonauhoitukset etä- ja hybridiopetuksesta (yht. 10h) sekä käyttäjäkokemusaineisto.



Kuvio 2 Hankkeen aikataulu

Tutkimuksen kolmannessa vaiheessa analysoimme etnografista ja käyttäjäkokemusaineistoa. Tarkastelimme tuntien aikana käytettyjä oppimateriaaleja, oppitunneilla tapahtuvaa vuorovaikutusta, puheenvuorojen käyttöä ja niiden jakautumista sekä sitä, miten käytetyt sovellukset ja laitteet vaikuttivat toimintaan ja

oppimiseen. Pyrkimyksenämme oli tavoittaa keskeiset erot perinteisen lähikoulun ja etäopetuksen välillä. Hyödyntämällä oppilaiden, opettajien sekä kustantamoiden edustajien kanssa tehtyjä haastatteluja saimme monipuolisen kuvan etäkoulun hyvistä ja huonoista puolista. Tutkimuksen neljäs vaihe loi yhdessä oppilaiden ja opettajien kanssa malleja tulevaisuuden hybrideistä oppimispoluista. Testasimme kehitetyn mallin toimivuutta yhdessä oppilaiden ja opettajien kanssa käydyissä keskusteluissa tutkimuskoulussa marraskuussa 2021 ja kehitimme sitä edelleen. Tutkimuksen päättävässä viidennessä vaiheessa kokosimme tutkimuksen havainnot digitaalisen hybridioppimispolun do's/don'ts -listoiksi, joissa esittelemme toimiviksi havaittuja käytäntöjä. Havainnot esiteltiin työpajoissa ja seminaareissa tutkimukseen osallistuneille kustantamoille ja kouluille.

4. Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen tulokset esitellään alla. Olemme jaotelleet tärkeimmät havainnot tutkimuksen osallistujaryhmien mukaan. Tarkastelemme tuloksia seuraavassa oppilaiden, opettajien ja rehtorien sekä kustantamoiden.

5. Yhteenveto

Kokemukset etäkoulusta pitivät sisällään niin myönteisiä kuin kielteisiäkin asioita. Kokonaisuutena näyttää siltä, että oppilaiden ja opettajien näkökulmasta etäkoulu oli kuormittava erityisesti sosiaalisten suhteiden ja vuorovaikutuksen muuttumisen johdosta. Oppilaat kertoivat päivien ja oppiaineiden samankaltaisuudesta ja kouluun perinteisesti liitetyn rytmin katoamisesta. Opettajat kokivat vaikeaksi saada kontaktia oppilaisiin. Raskaaksi etäkoulussa koettiin erityisesti se, että se koronaepidemian aikana pitkittyi ja korvasi perinteisen koulun kokonaan. Positiivisena nähtiin se, että alkuhankaluuksien jälkeen etäkoulun järjestäminen onnistui teknisestä näkökulmasta kuitenkin melko hyvin. Sekä oppilaat että opettajat suhtautuivatkin myönteisesti ajatukseen erilaisten hybridimallien käyttöön ottamisesta tulevaisuudessa: esimerkiksi mahdollisuus osallistua opetukseen satunnaisesti etänä nähtiin hyvänä asiana.

5.1. Oppilaiden kokemuksia

Perinteisiin oppitunteihin verrattuna etäkoulun tunnit olivat tutkimuksen aikana hyvin erilaisia. Merkittävin ero liittyi tunnin aikana tapahtuvaan vuorovaikutukseen, jota oli merkittävästi vähemmän kuin luokkahuoneessa. Oppilaiden keskinäistä keskustelua, niin opetukseen liittyvää kuin siihen liittymätöntäkään, ei ollut käytännössä lainkaan. Etäkoulun aikana oli huomattavasti vähemmän tilaisuuksia puhua ystävien kanssa ja opettajan kanssakin vuorovaikutusta oli hyvin vähän. Myös koulupäivien monimuotoisuus ja vaihtelevuus vähenivät. Eri aineiden oppitunnit muistuttivat

etäkoulussa toisiaan aiempaa enemmän. Ero vapaa-ajan ja koulun välillä tuntui pienemmältä, sillä koulupäivä, läksyjen teko ja ystävien tapaaminen saattoivat kaikki tapahtua ruudun ääressä.

Etäkoulu korosti niiden asioiden merkitystä, jotka eivät suoraan liity opiskeluun. Oppitunnilta toiselle siirryttäessä tapahtuvien yllättävien kohtaamisten puute ja sosiaalisten kontaktien väheneminen tuntui mainittiin ikävänä asiana. Oppilaat kertoivat olevansa yhä yhteydessä läheisimpiin ystäviinsä, mutta vuorovaikutusta vieraampien oppilaiden kanssa on paljon aiempaa vähemmän. Vaikka opiskelu sinänsä sujuisi hyvin, koulu oli oppilaiden kokemuksissa ikävämpää ja yksinäisempää kuin aiemmin. Lähikoulussa tapaa ihmisiä silloinkin, kun läksyjä ja kiirettä on paljon. Nyt nämä asettuivat vastakkain: jos koulutyötä oli paljon, ei ollut aikaa järjestää erikseen tavata ystäviä.

Oppilaat korostivat, että oppimateriaalin sopivuus riippuu käyttötarkoituksesta ja oppiaineesta. Joissain tilanteessa suosittiin painettuja materiaaleja, toisinaan taas digitaalisia. Esimerkiksi matematiikassa painettuja materiaaleja ei juurikaan käytetty. Paljon luettavaa sisältävissä oppiaineissa painettujen materiaalien merkitystä kuitenkin korostettiin. Digitaalisilta materiaaleilta oppilaat toivoivat selkeyttä ja käytettävyyttä: digitoitu versio paperikirjasta ei riitä, vaan toivottiin videoita, ääniä, interaktiivisuutta ja animaatioita. Digitaalisia materiaaleja oli toisinaan hankala pitää ruudulla samaan

aikaan videosovelluksen kanssa. Myös sivunumerot ja prosenttiluku, joka kertoisi kuinka pitkälle kirjassa on edetty, nähtiin toimiviksi käytänteiksi.

Tulevaisuutta ajatellen mahdollisuus hybridikouluun ja tilapäiseen etäopiskeluun nähtiin kuitenkin myös hyvänä asiana. Monet kokivat etäkoulun hauskaksi vaihteluksi esimerkiksi kevätaikaan. Pidempään jatkuessaan se kuitenkin kävi raskaaksi. Syksyllä ja talvella pimeyden lisääntyessä se uuvutti ja mahdollisuuksia tehdä muita asioita koulun jälkeen oli vähemmän. Oppilaat toivoivat lisää hybridikoulun mahdollisuuksia tulevaisuudelta: esimerkiksi nuhaisena olisi kiva jäädä kotiin ja voida osallistua opetukseen sieltä käsin.

5.2. Opettajien ja rehtorien kokemuksia

Vuorovaikutusta oppilaiden ja opettajien välillä oli paljon aiempaa vähemmän. Tämä koettiin yksiselitteisen huonoksi asiaksi. Videosovelluksissa, joita useimmilla oppitunneilla käytettiin, ei opettaja tyypillisesti nähnyt kuin muutaman oppilaan kerrallaan. Näkyvissä olevien oppilaiden määrä ja järjestys myös vaihteli sovelluksesta (esim. Zoom, Teams) riippuen tavoilla, jotka eivät olleet käyttäjille selviä. Osa oppilaista ei opettaja välttämättä nähnyt tuntien aikana lainkaan. Tämä vaikeutti myös heidän etenemisensä seuraamista ja opettajan oli tavallista vaikeampaa huomata, mitkä asiat olivat oppilaille helppoja ja mitkä vaikeita.

Etäkoulun alkaessa ei ollut valmiita malleja siitä, miten oppitunnit voisi järjestää. Tuntien rakentaminen vaati uudenlaisten toimintatapojen kokeilua. Kollegoiden kanssa keskustelu ja yhteinen suunnittelu auttoivat tässä suuresti, mutta käytännössä se ei aina ollut helppoa. Oppimateriaalit olivat ajoittain joustamattomia: omien merkintöjen tekeminen ja jakaminen muiden opettajien kanssa oli hankalaa. Yleisesti ottaen opettajana oli vaikea tietää, millaisia tunteja toiset opettajat pitivät. Oli myöskin vaikeaa suunnitella oppitunneista vaihtelevia, sillä etäkoulun tilalliset rajoitukset yhdistettynä teknologiaan ja oppimateriaaleihin johtivat helposti siihen, että oppitunnit muistuttivat toisiaan ja koostuivat ruudun ääressä istumisesta. Kun oppilaiden edistymistä ja rytmiä oli vaikea seurata, ei myöskään ollut helppoa antaa selkeitä ohjeita siitä, miten työskennellä. Opettajan oli toisin sanoen vaikea päästä riittävän lähelle oppimisprosessia ja oppilaiden työskentelyä. Vaikka ohjelmistoissa oli hyödyllisiä pidettyjä ominaisuuksia (esim. breakout rooms, kyselyt, reaktiosymbolit), niiden tunnistaminen ei ollut itsestäänselvää ja jäi opettajan oman aktiivisuuden varaan.

Koulunjohdon näkökulmasta etäkoulun käytäntöjen rakentaminen tapahtui nopeasti ja oli sinällään valtava haaste. Nähdessä siihen, että muutamaa kuukautta aikaisemmin koko ajatusta olisi pidetty lähes mahdottomana, etäkoulun rakenteiden luominen onnistui lopulta yllättävänkin hyvin. Rehtoreiden näkökulmasta opettajat auttoivat toisiaan ja keksivät yhdessä tapoja, joilla tehdä etäoppimisesta mahdollisimman toimivaa. Olemassaolevien teknisten rajoitusten puitteissa etäkoulun rakentamisessa oli monia onnistumisia vaikkei tämä tarkoita sitä, että etäkoulu olisi ollut ongelmaton

ratkaisu. Erityisesti oppilaiden vuorovaikutukseen ja sosiaalisiin suhteisiin liittyvät ongelmat ovat osoittautuneet monimutkaisiksi.

5.3. Kustantamoiden kokemuksia

Digitaalisuuden merkitys on viime vuosina kasvanut merkittävästi oppimateriaaleissa. Erityisesti kokonaan sähköisiin ylioppilaskirjoituksiin siirtymisen vuonna 2019 jälkeen digitaaliset oppimateriaalit ovat kasvattaneet lukiossa voimakkaasti suosiotaan. Kustantamojen edustajat kertoivat, että ero esimerkiksi lukion ja yläasteen välillä on merkittävä ja paperikirjat ovat tällä hetkellä yläasteella huomattavasti suosituimpia kuin lukiossa. Digitaalisuuden korostuminen on merkinnyt sitä, että perinteiset kustantamot joutuvat nyt kilpailemaan myös ohjelmistoalan yritysten kanssa. Erityisesti käytettävyys on tärkeää digitaalisten materiaalien kanssa. Oppikirjaa ei voi suoraan siirtää digitaaliseen muotoon vaan sen suunnittelu vaatii uutta ohjelmistoalan osaamista ja työpanosta, esimerkiksi aiempaa merkittävästi suurempaa määrää koodareita.

Kokonaisuutta ajatellen vaikuttaa siltä, että kustantamot eivät olleet erityisen hyvin valmistautuneita etäopetukseen eivätkä olleet huomioineet sitä kehitystyössään. Oppimateriaalien sovittamisessa etäopiskeluun kohdattiinkin monenlaisia haasteita.

6. Tulevat oppimispolut

On varsin todennäköistä, että tulevina vuosina koulu siirtyy yhä enemmän hybridioppimisen suuntaan. On yhtäältä selvää, ettei etäkoulu voi korvata perinteistä fyysistä koulua. Korona-ajan etäkoulukokemukset ovat tehneet entistäkin näkyvämmäksi, miten keskeisiä nuorten hyvinvoinnille ja oppimiselle koulussa tapahtuva vuorovaikutus ja fyysiset kohtaamiset ovat. Samaan aikaan etäkoulu on kuitenkin myös nostanut esiin tilanteita, jotka voitaisiin tarvittaessa toteuttaa etäopetuksena. Esimerkiksi oppilaiden esiin nostamat tilanteet kevyen nuhan tapaisista tilanteista, joissa he eivät varsinaisesti kokeneet itseään sairiksi ja olisivat halunneet osallistua opetukseen, mutteivät toisaalta halunneet tartuttaa koulutovereitaan, voisivat sopia hybridiopetukseen. Etäkoulu aikana kertyneiden kokemusten avulla on entistä helpompaa toteuttaa satunnaisesti tilanteita, joissa osa oppilaista on paikalla luokassa ja osa kotona.

7. Do's and Don'ts

Näitä mahdollisia tulevaisuuksia silmälläpitäen olemme keränneet raportin loppuun do's/don'ts -listoja, joiden on tarkoitus auttaa hybridiopetuksen suunnittelussa ja toimia suuntaviittona toimiviksi havaittuihin käytänteisiin.

7.1. Oppilasnäkökulma

• OPPILASNÄKÖKULMA •

 DO'S	 DON'TS
 Tutustu etäopetuksessa käytetyn työkalun/sovelluksen tarjoamiin mahdollisuuksiin: esimerkiksi reaktiosymbolit, breakout rooms, polls	 Vältä istumasta tietokoneen äärellä koko päivää
 Sellaiset osallistumista osoittavat toimet kuten nyökkäilyt, katseen kohdistaminen ja viittaukset jäävät helposti huomaamatta etäopetuksessa. Kehitä sellaisia tapoja osoittaa osallistumista, jotka muut huomaavat.	 Vältä kameran jatkuvaa pimeänä pitämistä.
 Osallistumisen osoittaminen ja kameran päällä pitäminen edistävät oppituntien sosiaalisuutta. Toisista on mukava nähdä, että myös muut ovat mukana tunnilla.	 Vältä passiivisuutta.
 Laske kynnystä vastata kysymyksiin ja aloittaa keskusteluja.	 Älä ole liian varovainen keskustelujen aloittamisessa. Kysymyksiin voi vastata, vaikka ei aina olisi valmiiksi muotoiltua vastausta.
 Kerro opettajalle minkälainen tekniikka (opetus? teknologia?) sopisi opetukseen?	
 WISH LIST	
 Oppilaat toivovat, että opettaja loisi mahdollisuuksia vuorovaikutukselle. Lisää vuorovaikutusta oppilaiden välille sekä oppilaiden ja opettajan välille.	
 Teknologiaa joka mahdollistaa kohtaamisen pienemmissä ryhmissä. Esimerkiksi Zoomin Breakout room. Enemmän aikaa sosiaalisuudelle ja yhteistyölle luokkakavereiden kanssa. Sosiaaliset kontaktit ovat tärkeitä!	















7.2. Opettajan näkökulma

• OPETTAJAN NÄKÖKULMA •

 DO'S	 DON'TS
 <p>Mahdollista oppilaiden ja opettajan välistä sekä oppilaiden keskinäistä vuorovaikutusta. Luo vuorovaikutusta oppilaiden ja opettajan välille oppilaiden kesken.</p>	 <p>Vältä liian pitkään puhumista.</p>
 <p>Anna selkeitä ohjeita siitä, minkälaista työskentelyä ja osallistumista oppitunneilla odotetaan. Käy keskustelua esimerkiksi siitä, milloin kameroiden olisi hyvä olla päällä ja milloin kamerat voi sulkea.</p>	 <p>Vältä antamasta suuria määriä sellaisia tehtäviä, jotka lisäävät oppilaiden koneen ääressä viettämää aikaa.</p>
 <p>Keskustele kollegoiden kanssa siitä, miten etä/hybridi opetusta on järjestetty</p>	 <p>Vältä lähiopetuksen käytäntöjen suora kopiointa ja siirtämistä etäopetukseen.</p>
 <p>Rakenna oppitunti siten, että se sisältää useita erilaisia työskentelytapoja.</p>	 <p>Vältä opetusta, jossa oppilaat joutuvat istumaan koneen äärellä koko päivän.</p>
 <p>Ohjeista etänä osallistuvia oppilaita ergonomiasta ja muista käytännön järjestelyistä.</p>	 <p>Vältä antamasta tehtäviä, joiden toteutumista et pysty seuraamaan.</p>
 <p>Anna tilaa sosiaalisille suhteille oppituntien aikana</p>	
 <p>Kokeile rohkeasti erilaisia tekniikoita ja tapoja järjestää etäopetustunnit.</p>	
 <p>Tule tutuksi etäopetuksessa käytettyjen työkalujen kanssa. Minkälaisia osallistumisen muotoja ja tapoja työkalut mahdollistavat. Esimerkiksi, reaktio symbolit, breakout rooms, polls.</p>	
 <p>Anna oppilaille aikaa vastata kysymyksiin. Näytöltä voi olla vaikea huomata oppilaiden aktiivisuutta ja vastaamis aikeita. Huomioi, että etäopetuksessa oppilaiden kehonkielellä ilmaistu osallistuminen ei välity yhtä hyvin kuin luokkahuoneessa.</p>	

7.3 Kustantajan näkökulma

· KUSTANTAJAN NÄKÖKULMA ·

 DO'S	 DON'TS
 <p>Luo tilaa vuorovaikutukselle</p>	 <p>Vältä fyysisen kirjan suoraa kopioimista digitaalseksi.</p>
 <p>Käytä enemmän videoita, ääntä ja animaatiota. Panosta visuaalisuuteen: grafiikat, hahmot ja layout ova tärkeitä</p>	 <p>Pelkkää tekstiä ilman interaktiivisuutta ei koeta tarkoituksenmukaiseksi</p>
 <p>Selkeä rakenne on tärkeä. Sisällysluettelo, sivunumerointi, oppilaan/opettajan eteneminen materiaalissa.</p>	 <p>Kesken käyttökauden lukittavat tilaukset ovat hankalia. Vältä niitä mahdollisuuksien mukaan</p>
 <p>Anna mahdollisuus tehdä merkintöjä ja alleviivauksia materiaaliin</p>	 <p>Vältä lukittuja oppimateriaaleja</p>
 <p>Ratkaisut helposti saataville: esim. suoraan tehtävän yhteyteen</p>	
 <p>Opettajat lataisivat mielellään omia materiaalejaan: powerpointit, videot, teksti & ääni. Mahdollisuus jakaa materiaalia ja luoda yhdessä kollegoiden kanssa.</p>	
 <p>Testaa materiaaleja kehittämisen aikana sekä oppilaiden että opettajien kanssa. Kysy neuvoa käytettävyyss- ja ux-asiantuntijoilta</p>	
 <p>Pyri kohti mallia, jossa vertaisoppiminen ja yhdessä luominen tulevat näkyviin</p>	