

## SUOMEN VIRTUAALIAMMATTIKORKEAKOULU

### Kehittämissyksikön toiminta v. 2009 hankkeittain raportoituna



<i>Laatija</i>	<i>VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikkö</i>
<i>Asiakirjan tila</i>	<i>Versio 1.0</i>
<i>pvm</i>	<i>09.04.2010</i>
<i>Viitteet</i>	

## SISÄLLYSLUETTELO

1. KEHITTÄMISYKSIKÖN TEHTÄVÄT JA TOIMINNAN TÄRKEIMPIÄ TULOKSIA.....	3
2. KEHITTÄMISYKSIKÖN HANKKEIDEN TULOKSIA.....	4
2.1. HANKE I: Yhteistyöverkostot – VirtuaaliAMK.....	4
2.1.1 Koulutuspalveluiden laadun, esteettömyyden ja saatavuuden varmistaminen.....	4
2.1.2. Palveluiden tarjontaan liittyvän teknologian ylläpito ja kehittäminen.....	5
2.1.3. Yhteistyöverkoston lujittaminen ja laajentaminen.....	7
2.1.4. Tunnettuuden lisääminen.....	8
2.1.5. Laadunvarmistus VirtuaaliAMK:n palveluissa.....	9
2.1.6. Hanke I: taloustoteutuma.....	10
2.2 Hanke II: eAineistot oppimisen resurssi.....	11
2.2.1 Hanke II: taloustoteutuma.....	12
2.3. Hanke III.....	12
2.3.1 Verkkoaineistojen laajamittainen hyödyntäminen amk-verkostossa.....	12
2.3.2 Autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen.....	14
2.3.3. Hanke III – taloustoteutuma.....	17
2.4. Hanke IV: Työttömien terveydenhuollon koulutusaineistohanke.....	17
2.5. Hanke V: Yritysyhteistyöhanke Ensto Building Oy:n kanssa.....	18
2.6. VI muut hankkeet: Enni-hanke, AIKOPO-hanke, Puuteollisuuden Virtuaalikouluhanke.....	19

## 1. KEHITTÄMISSYKSIKÖN TEHTÄVÄT JA TOIMINNAN TÄRKEIMPIÄ TULOKSIA

VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikkö koordinoi VirtuaaliAMK-verkostoa ja sen toimintaa johtoryhmän hyväksymien ja valmisteleminen strategialinjausten mukaisesti. Kehittämissyksikkö ylläpitää valtakunnallista amk.fi-portaalia ja kehittää sähköisiä palveluja hyödyntäen ammattikorkeakoulujen monialaista osaamista. Kehittämissyksikön toiminta on organisoitu hankkeittain.

Vuoden 2009 haasteina VirtuaaliAMK-verkostossa oli edistää joustavaa opiskelua ja kehittää tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäviä palveluita ja koulutustarjontaa opiskelijoille ja ammattikorkeakoulujen henkilöstölle. Edelleen tärkeänä tavoitteena säilyä laaja-alaisen ja kattavan koulutustarjonnan ja opiskelijaliikkuvuuden varmistaminen amk.fi-portaalin kautta. Joustava opinto-oikeus -asianomistajaryhmä kartoitti amk.fi-portaalista puuttuvaa opintotarjontaa opiskelijoiden jättämiä koulutustarveilmoituksia seuraamalla. Kartoituksen perusteella lähetettiin suositukset portaalin opintotarjonnasta ammattikorkeakouluille.

Kehittämissyksikkö teki OPM:n liikkuvuusrahan käytöstä kyselyn ammattikorkeakouluille ja kyselytulokset esiteltiin yhteyshenkilöpäivillä. Tämän lisäksi aiheesta julkaistiin portaaliartikkeli. Vuoden toisen neljänneksen aikaan näytti siltä, että OPM:n myöntämää opiskelijaliikkuvuusrahaa oli jäämässä käyttämättä, mutta vuoden loppuun mennessä ammattikorkeakoulut olivat pääsääntöisesti käyttäneet kaiken liikkuvuusrahan sen edellyttämään tarkoitukseen.

Vuoden 2009 aikana tavoitteena oli saada lisää ammattikorkeakouluja HAKA-federaatioon ja siten yhdistettyä amk.fi-portaalin käyttäjähallintaan yhteensä kaksi kolmasosaa ammattikorkeakouluista. Kehittämissyksikkö osallistui kansallisten opetustietomäärittysten (M-määrittely) päivitykseen, jossa tarkoituksena oli erityisesti aikuiskoulutuksen tarpeiden huomiointi. M-määrittelyn mukaisten rajapintojen toteutus ei ole edistynyt toivotulla tavalla, koska RAKETTI-hankkeen myötä kiinnostus nykyisten järjestelmien kehitystyöhön on vähentynyt.

VirtuaaliAMK:n digitaalisten aineistojen tietovarannon, DIGMAN kehittämistä jatkettiin. Uudistettu DIGMA ja eTuotantoympäristö **Eetu** ovat käytettävyydeltään entistä parempia, mistä on myös käyttäjiltä tullut myönteistä palautetta. Uudessa ympäristössä on sisäänrakennettu tuki päivitysmallille. Myös Creative Commons -lisenssin käytölle on olemassa tuki. Järjestelmää on kehitetty yhteisöllisen tuottamisen suuntaan: tuottajien on muun muassa mahdollista muodostaa itsenäisesti tuotantorenkaita. Verkkoaineistojen etusivuille lisättiin työkalu, jolla loppukäyttäjät voivat kommentoida ja arvioida aineistoa. Käyttäjät voivat myös tehdä ilmoituksen aineiston päivitystarpeesta. Mahdollista materiaalivarantojen integrointia varten valmisteltiin metatiedolle SRU-rajapintaa.

Autenttisen virtuaaliopetuksen kehittämistä ja tutkimusta tehtiin pienellä resurssilla, tavoitteena mm. verkkopedagogisen kehitystyön vahvempi integroiminen T&K-toimintaan. Autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen -osahankkeessa tehtiin yhteistyötä mm. ammatillisten opettajakorkeakoulujen ja ylemmän amk-tutkinnon toimijoiden kanssa. Tutkimusyhteistyötä tehtiin niin kansallisesti kuin kansainvälisesti ja lukuisia tutkimusartikkeleita julkaistiin. Avoimet benchmarking-sessiot saivat hyvää palautetta ja havainnoijien liittäminen benchmarkkaukseen koettiin onnistuneeksi ja joustavaksi toimintamalliksi opettajan ammatillisen kehittymisen uudenaikaisessa tukemisessa. Opettajat pitivät hankkeessa toteutettua International Virtual Benchmarking -toimintamallia innovatiivisena ja näkivät lisäarvoa osahankkeen kansainvälisyydessä. Osallistujat oppivat autenttisuuden elementtejä ja löysivät kehittämishaasteita verkko-opetustoteutuksista.

Amk-kirjastojen ja VirtuaaliAMK:n välistä yhteistyötä kehitettiin edelleen valmiiden verkkomateriaalien (Digma-materiaalivaranto, FinELib- ym. e-aineistot) käytön lisäämiseksi sekä tiedonhallintataitojen opetuksen integroimiseksi osaksi kaikkea ammattiaineen opetusta. Hankeblogia ylläpidettiin aktiivisesti sekä tuotettiin mm. useita artikkeleita, informaatiolukutaitomittaristo sekä kerättiin esimerkkejä amk-kirjastoista oppaaseen informaatiolukutaidon opetuksesta. Sivusto [www.otaselvaa.fi](http://www.otaselvaa.fi) luotiin tukemaan opiskelijoiden informaatiolukutaitoa.

Laadunvarmistusta tehtiin edelleen yhdessä Suomen virtuaaliyliopiston kanssa. Yhteiseksi tavoitteeksi kirjattiin yhteneväisten arviointimenetelmien käyttöönotto rahoituskauden 2010 - 2012 aikana. Virtuaaliammattikorkeakoulun ja virtuaaliyliopiston yhteiseen tavoitteeseen palveluiden osittaisessa yhdistämisessä ja järjestelyssä kustannustehokkaalla tavalla päästiin, kun molemmat yksiköt siirtyivät käyttämään yhteistä portaali-julkaisujärjestelmää. Aiempina vuosina kehitettyjä laadunarviointimenetelmiä ja -työkaluja testattiin ja tarkasteltiin yhdessä.

Seuraavassa käsitellään kehittämissyksikön toiminnan tavoitteita ja tuloksia hankkeittain raportoituina.

## 2. KEHITTÄMISSYKSIKÖN HANKKEIDEN TULOKSIA

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikön vuoden 2009 toimintaa ja strategian määrittämiä tehtäviä rahoitettiin eri hankkeilla seuraavasti:

- I) Perustoimintaa ja peruspalveluita ylläpidettiin *Yhteistyöverkostot – VirtuaaliAMK* -hankkeella (OPM:n TASO-rahoitus vuonna 2009 TAMK:lle 400 000 €).
- II) VirtuaaliAMK:n ja amk:jen kirjastojen yhteistyötä toteutettiin hankkeessa *eAineistot opimisen resurssi*. OPM:n osuus rahoituksesta oli 75 000 €. Myös ammattikorkeakoulujen kirjastot osallistuivat hankkeeseen omalla työpanoksellaan.
- III) *Verkoaineistojen laajamittainen hyödyntäminen amk-verkostossa ja autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen* -hanketta rahoitettiin ammattikorkeakouluilta kerättävällä VirtuaaliAMK-verkostomaksulla (110 000 €).
- IV) *Työttömien terveydenhuollon koulutusaineistohanke* (28 000 €)
- V) *Yritysyhteistyöhanke Ensto Building Oy:n kanssa maksullisena palvelutoimintana* (73 000 €)
- VI) Muut hankkeet (kehittämissyksikkö toimi palveluiden tarjoajana, ylläpitäjänä ja asiantuntijaroolissa): *Enni-hanke* (4000 €), *AIKOPO-hanke* (3500 €), Puuteollisuuden virtuaaliskoulu -hanke (3000 €)

Seuraavassa on kuvattu hankkeet tarkemmin.

### 2.1. HANKE I: Yhteistyöverkostot – VirtuaaliAMK

Hankkeen rahoitus kohdistettiin VirtuaaliAMK:n perustoimintaan ja palveluiden ylläpitoon. VirtuaaliAMK-toiminnan tavoitteiden toteutumisen edellytyksenä vuonna 2009 oli ammattikorkeakouluissa tehtävä työ, jota kehittämissyksikön toimenpiteet tukivat. Lisäksi kehittämissyksikössä kehitettiin VirtuaaliAMK-palveluita ja tehtiin laadunvarmistusta sekä yritys yhteistyötä.

Hankkeeseen kuuluivat seuraavat osa-alueet:

1. Koulutuspalveluiden esteettömyyden ja saatavuuden varmistaminen
2. Palveluiden tarjontaan liittyvän teknologian ylläpito ja kehittäminen
3. Yhteistyöverkoston lujittaminen ja laajentaminen
4. Tunnettuuden lisääminen
5. Laadunvarmistus VirtuaaliAMK:n palveluissa

#### 2.1.1 Koulutuspalveluiden laadun, esteettömyyden ja saatavuuden varmistaminen

Vuoden 2009 aikana portaalissa oli tarjolla yhteensä 811 opintojaksoa. Tavoite oli yhteensä 1500 opintojaksoa. Tavoite ei tarjonnan osalta toteutunut.

Joustavaa, esteetöntä opiskelijaliikkuvuutta korkeakoulujen välillä edisti mm. joustavan opinto-oikeuden asianomistajaryhmä. Tuotettujen aineistojen hyödyntämistä, jakelua ja ylläpitoa

kehitettiin yhteiskäyttöinen oppimateriaali -asianomistajaryhmässä ja muissa kehittämissyksikön hankkeissa (eAineistot oppimisen resurssi, verkkoaineistojen laajamittainen hyödyntäminen ja autenttisen verkko-opetuksen kehittäminen).

Kehittämissyksikkö markkinoi aktiivisesti koulutuspalveluita. Palveluiden teknistä käytettävyyttä ja laatua parannettiin mm. portaaliympäristön päivittämisellä. Palaute palveluiden toimivuudesta ja laadusta on ollut pääosin hyvää

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
Opiskelijaliikkuvuus	Yli korkeakoulurajojen taapahtuva esteetön opiskelijaliikkuvuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opiskelijaliikkuvuus kaikkien Suomen amk:jen välillä on jatkanut kasvuaan vuonna 2009.</li> <li>Yliopistojen ja amk:jen välisestä liikkuvuudesta amk.fi-portaalin kautta ei ole vuonna 2009 tehty päätöstä.</li> </ul>
Laaja-alainen opetustarjonta	Laaja-alaisen opetustarjonnan varmistaminen (yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amk.fi-portaalista puuttuvaa tarjontaa on Joo-ryhmässä kartoitettu koulutustarveilmoituksia seuraamalla. Kartoituksen perusteella suositukset portaalin opintotarjonnasta lähetettiin amk:eille.</li> <li>Portaalin opintotarjonta vastasi entistä paremmin kysyntää</li> <li>Lukumääräisesti opintojaksoja oli vuonna 2009 tarjolla 811, mikä on 104 kpl enemmän kuin edellisenä vuonna. Opiskelijaliikkuvuus on hakemuksien määrää tarkastellen kasvanut jopa 44 % vuoteen 2008 verrattuna.</li> </ul>
Joustava opinto-oikeus -asianomistajaryhmän työskentely	Joustava opinto-oikeus-asianomistajaryhmän työskentely ja kehitystoimenpiteet: ohjeistukset, suositukset toimenpiteiksi, työnjako amk:jen välillä	<ul style="list-style-type: none"> <li>OPM:n liikkuvuusrahan käytön seuranta: esitysyhteyshenkilöpäivillä ja artikkeli aiheesta: <a href="http://amk.fi/opmliikkuvuusrahankaytosta.html">http://amk.fi/opmliikkuvuusrahankaytosta.html</a></li> <li>Vuoden loppuun mennessä amk:t olivat pääsääntöisesti käyttäneet kaiken liikkuvuusrahan oikeaan taroitukseen.</li> <li>Kaikille amk:ille suunnattu kysely virtuaaliopintojen hylätyistä suorituksista ja niiden syistä. Tulokset ja toimenpidesuositukset esiteltiin yhteyshenkilöpäivillä. Artikkelit portaalissa: <a href="http://amk.fi/virtuaaliopintojenkeskeyttaminen.html">http://amk.fi/virtuaaliopintojenkeskeyttaminen.html</a></li> <li>Amk -opiskelijoille laadittiin vuotuinen VirtuaaliAMK-opinnoista kertova tiedoteviesti, joka lähetettiin amk:jen tiedotuskanavien kautta opiskelijoille.</li> <li>Järjestettiin online-seminaari korkeakoulujen joustavan opiskelun käytännöistä</li> </ul>
Koulutustarjonnan kattavuuden varmistaminen	Amk.fi-portaalin sähköisen asiointijärjestelmän koulutustarveilmoitusten hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joustava opinto-oikeus -asianomistajaryhmä analysoi alkuvuonna 2009 opiskelijoiden portaaliin jättämiä koulutustarveilmoituksia ja laati asiasta tiedotteen toiminta-ohjeineen. Erityisesti opiskelijat kaipaivat lisää englanninkielisiä opintoja, kieliopintoja, liiketalouden, IT-alan sekä sosiaali- ja terveystieteiden opintoja.</li> </ul>
Opiskelijaliikkuvuuden mittaaminen	Opiskelijaliikkuvuuden mittareiden hyödyntäminen: amk.fi-portaalin tilastojen kerääminen ja julkistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opiskelijaliikkuvuus on kasvanut jopa 44 % vuoteen 2008 verrattuna. Vuonna 2009 opiskelijat tekivät portaalin kautta kaikkiaan 7511 hakemusta. Hyväksytyjä hakemuksia oli 5377 Tämä vastaa kaikkiaan 20170 opintopisteen verran hyväksytyjä opintoja.</li> </ul>
Ammattikorkeakoulujen verkko-	Ammattikorkeakoulujen verkko-opintototeutusten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yleinen helpdesk-puhelinnumero (kehittämissyksikkö hoitaa kansallisen käyttäjätuen)</li> </ul>

toteutusten tuottaminen	tuottamisen koordinointi, työkalujen tarjoaminen ja käytön ja tuottamisen tuki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kokonaisten opiskelijaryhmien liikkuvuutta tukeva Vaihtotori perustettiin Elviraan (elgg.amk.fi), jota ylläpitää kehittämissyksikkö</li> <li>- Luotu amk-kentän käyttöön yhteinen sopimuslomake amk:jen kahdenvälisen opiskelijaliikkuvuuden tueksi</li> <li>- Elgg-ohjelmistoon perustuva sosiaalisen median ympäristö, Elvira otettiin käyttöön.</li> </ul>
-------------------------	---	--

## 2.1.2. Palveluiden tarjontaan liittyvän teknologian ylläpito ja kehittäminen

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
Amk.fi- ja avoinamk.fi -portaalit	Portaalien ja palveluiden tekninen ja sisältöjen ylläpito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amk.fi-portaalin ja sen palveluiden teknisestä ylläpidosta (24/7) vastasi kaksi järjestelmätoimittajaa, Abako Media Oy ja Uoma Oy.</li> <li>- Portaalien teknisestä käyttäjätuesta, käyttäjähallinnosta ja sisällöllisestä ylläpidosta vastasi kehittämissyksikkö (poikkeuksena avoinamk.fi, jonka sisällön ylläpidosta vastasi SAMK)</li> </ul>
Amk.fi-portaali	Portaalin ja sen palveluiden jatkokehittäminen osin yhdessä virtuaaliyliopiston palveluyksikön kanssa, mm. HAKA-kirjautumisen päivitys (SAML 2.0 protokolla)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uusi versio VirtuaaliAMK:n sisällönhallinta- ja portaalijulkaisujärjestelmästä (Stato 4.0) otettiin käyttöön.</li> <li>- Uudistetun järjestelmän vaatimusmäärittely tehtiin yhdessä virtuaaliyliopiston kanssa.</li> <li>- Järjestelmän moniportaaliominaisuus mahdollisti myös virtuaaliyliopiston mukaantulon järjestelmään.</li> </ul>
Palveluiden tekninen ylläpito ja käytön tuki	Avoinamk.fi- ja amk.fi-portaalin ja niiden palveluiden tekninen ylläpito (järjestelmätoimittajat) ja käytön tuki ammattikorkeakouluille	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMK.fi-asiointijärjestelmää (Opintopalvelut) nopeutettiin teknisillä toimenpiteillä ja uusia ominaisuuksia sekä virhekorjauksia.</li> <li>- Järjestelmän käytettävyys on parantanut merkittävästi.</li> <li>- Amk.fi:n helpdesk-toiminnasta vastasi kehittämissyksikkö.</li> <li>- AvoinAMK-asiointijärjestelmään toteutettiin ja otettiin käyttöön mahdollisuus kopioida opintotarjontaa Amk.fi-asiointijärjestelmästä.</li> <li>- Avoinamk.fi-portaalin teknisestä ylläpidosta (opiskelijat ja hallinto henkilöstö ammattikorkeakouluissa) vastasi kehittämissyksikkö. Avoimen amk:n opiskelijoiden helpdesk-toiminnasta vastasi Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK).</li> </ul>
eTuotantoympäristö	eTuotantoympäristön tuki ammattikorkeakouluille	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eTuotantoympäristöstä otettiin käyttöön uusi versio portaalin ohjelmistoalustan päivityksen yhteydessä.</li> <li>- Käyttöönottoa on tuettu tiedottamalla ja käyttäjiä opastamalla. Ongelmia esiintyi vanhasta ympäristöstä siirrettyissä aineistoissa.</li> </ul>
Tiedonsiirto	Tiedonsiirron toteuttaminen niiden ammattikorkeakoulujen kanssa, joilla valmius on toteutettu (xml-tiedonsiirto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kehittämissyksikkö osallistui M-määrittelyjen päivitykseen (aikuiskoulutuksen tarpeiden parempi huomioiminen määrittelyissä).</li> <li>- Asiointijärjestelmään toteutettiin parempi tuki saapuneiden hakemusten tallentamiseksi tiedostoon.</li> </ul>
Kolmikielisyys	Kieliversioiden ylläpito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kehittämissyksikkö vastasi tärkeimpien portaalipalveluiden ja amk.fi-portaalin kieliversioiden ylläpidosta.</li> </ul>

Palveluiden kehittäminen	AIKOPO-hankkeen yksi toteuttajista	- Kehittämissyksikkö osallistui aikuiskoulutusportaalin esiselvityksen tekemiseen. AIKOPO-hankkeen lopputraportti on löydettävissä osoitteessa: <a href="http://wiki.helsinki.fi/display/aikopo/Aikopo-hanke">http://wiki.helsinki.fi/display/aikopo/Aikopo-hanke</a>
--------------------------	------------------------------------	--

### 2.1.3. Yhteistyöverkoston lujittaminen ja laajentaminen

Strategialinjausten mukaisesti Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun kehittämissyksikkö kehitti ja edisti amk-verkoston toimintaa keskitetyllä koordinoinnilla.

Kehittämissyksikkö ja Suomen virtuaaliyliopiston palveluyksikkö ovat tiivistäneet yhteistyötään viime vuosien aikana, ja vuonna 2009 yhteistyö konkretisoitui yhteisen portaalijulkaisujärjestelmän käyttöönotolla.

Verkostoyhteistyötä edistettiin useissa tapahtumissa ja mm. asianomistajaryhmien avulla.

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
Verkostoyhteistyö	Verkostoyhteistyön koordinointi ja verkostotapaamisten järjestäminen, kansainvälisyys ja kansallinen yhteistyö virtuaaliyliopiston kanssa	- Valtakunnalliset Virtuaalikorkeakoulupäivät VKK'09 18. – 19.11.2009 yhteistyössä Suomen virtuaaliyliopiston kanssa - Kuusi yhteyshenkilötapaamista Adobe Connect Pro -järjestelmällä sekä yksi läsnäolotapaaminen - Johtoryhmäkokoontumisia seitsemän - useita Virtuaaliyliopiston ja VirtuaaliAMK:n kehittämissyksiköiden yhteistyötapaamisista Connect Pro –kokouksina - Alueelliset tapaamiset ammattikorkeakouluissa
VirtuaaliAMK:n vakainaistaminen	Vuoden 2010 toiminnan organisoiminen ja rahoituksen valmistelu	- Kehittämissyksikkö teki johtoryhmälle useita esityksiä toiminnan organisoimisesta tulevaisuudessa. - ARENE ry päätti kesällä, että kaikki ammattikorkeakoulut rahoittavat VirtuaaliAMK-toimintaa kaudella 2010 – 2012 (200 000 €/vuosi). - Useita hanke-esityksiä valmisteltiin ja jätettiin eri rahoitustahoille. Hanke-esityksistä vain STM:lle jätetty hanke hyväksyttiin.
Etätyöskentelytapojen ja -välineiden käyttöönotto	Etätyöskentelytapojen ja -välineiden käyttöönoton edistäminen (kartoitetaan ammattikorkeakoulujen yhteisiä palveluja ja hankintoja)	- Kehittämissyksikön ja ammattikorkeakoulujen yhteishankintana vuonna 2008 käyttöönotettua Adobe Connect Pro -verkkokokousjärjestelmää hyödynnettiin aktiivisesti mm. verkoston kokouksissa. - Asianomistajaryhmien blogia ylläpidettiin osoitteessa: ( <a href="http://asianomistajat.wordpress.com/">http://asianomistajat.wordpress.com/</a> ) - Ammattikorkeakoulujen käyttöön valjastettiin sosiaalista mediaa hyödyntävä Elgg-pohjainen työskentely-ympäristö Elvira.
Ohjausryhmätyöskentely	Ohjausryhmiin osallistuminen (mm. HAKA)	- HAKA-ohjausryhmä kokoontui kaksi kertaa - Enni-hankkeen ohjausryhmä kokoontui kaksi kertaa
Uudet hankkeet	Mahdollisten uusien hankkeiden valmistelu	Kehittämissyksikkö sai koordinoitivastuun Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen rahoittamassa Työttömien terveydenhuollon koulutusaineisto –hankkeessa. - Amk:jen yhteinen hanke-esitys "Ammattikorkeakoulujen ja työelämän verkko-opetuksen yhteistyömallien kehittäminen eli ns. eAMYCASE" jätettiin läänille. Esitystä ei hyväksytty, mutta rahoitusta on mahdollista hakea muusta rahoituslähteestä tulevaisuudessa uudelleen.
Hankkeet	EU-hankkeen suunnittelu ja hanke-esityksen tekeminen	- Ei jätetty yhtään hankehakemusta

Kansainvälinen verkostoituminen	EuNeOn-verkostoon osallistuminen ja mahdollisen kansainvälisen hankkeen valmistelu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EuNeOn-kokouksiin osallistuttiin kaksi kertaa.</li> <li>- kv-hanketta ideoitii, mutta käytännön toimenpiteitä ei ehditty tekemään</li> </ul>
Alueelliset tapaamiset	Amk:jen alueellisten tapaamisten järjestäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alueellisia yhteistyötapaamisia järjestettiin Turussa, Seinäjoella, Mikkelissä ja Helsingissä sekä Kajaanis- sa. Tilaisuuksien tarkoituksena oli kartoittaa alueellisia tarpeita ja toisaalta kartoittaa, mitä alueelliset toimijat voivat antaa verkostolle.</li> </ul>
Kansallinen seminaari	Kansallinen seminaari yhdessä virtuaaliyliopiston kanssa (marraskuu 2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Järjestettiin Virtuaalikorkeakoulupäivät VKK'09 18. – 19.11.2009 Dipolissa Espoossa. Tilaisuudessa oli noin 260 osallistujaa korkeakouluista.</li> </ul>
KehittäjäAOR:n työskentely	Asianomistajaryhmän kokouksia noin kerran kuussa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asianomistajaryhmät kokoontuivat yhteensä 31 kertaa</li> </ul>
Yhteyshenkilötapaamiset	Yhteyshenkilötapaamisia n. kerran kuussa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seitsemän VirtuaaliAMK-yhteyshenkilöpäivää, joista yksi oli lähitapaaminen ja kuusi toteutettiin Adobe Connect Pro –verkkoneuvotteluina.</li> </ul>
Virtuaaliyliopisto-yhteistyö	Palveluyksikön ja kehittämissyksiköiden yhteistyötapaamisia kerran kuussa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portaaliuudistuksen tiimoilta järjestettiin lukuisia etäyhteydellä toteutettuja yhteistyötapaamisia.</li> </ul>
Johtoryhmän työskentely	Johtoryhmäkokoontumisia kuusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tavoite toteutui.</li> </ul>

## 2.1.4. Tunnettuuden lisääminen

VirtuaaliAMK-tunnettuutta, -tiedotusta, -markkinointia ja -kansainvälisyyttä edistettiin mm. markkinoinnin ja tiedotuksen asianomistajaryhmän avulla. VirtuaaliAMK-toiminnassa syntyntä osaamista ja kokemusta esiteltiin virtuaaliyliopiston palveluyksikön kanssa yhteistyössä järjestetyillä Virtuaalikorkeakoulupäivillä VKK'09. Seminaarin markkinointikampanja edisti samalla VirtuaaliAMK-toiminnan valtakunnallista tunnettuutta. Toiminnoiltaan uudistettu amk.fi-portaali otettiin käyttöön. Portaalijärjestelmä tarjoaa entistä tehokkaampia työvälineitä informaation jakamiseen ja vastaanottamiseen.

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
VirtuaaliAMK-tunnettuus, tiedottaminen ja markkinointi	VirtuaaliAMK-tunnettuuden lisääminen, tiedottaminen ja markkinointi amk.fi-portaalin kautta, uusien portaalityökalujen tehokas hyödyntäminen ja kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedotusta portaalin kautta (mm. uutiset ja tapahtumat)</li> <li>- Uuden portaali-version myötä otettiin käyttöön uusia viestintää tehostavia portaalityökaluja (monipuolisemmat rss-feedit, tapahtumat, sisältöjen kommentointimahdollisuus, uutisten ehdottaminen portaalin välillä)</li> </ul>
VirtuaaliAMK-tunnettuus, tiedottaminen ja markkinointi	VirtuaaliAMK-tunnettuuden edistäminen amk-henkilökunnan ja -opiskelijoiden keskuudessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- amk-opiskelijoille kolmikielinen sähköpostitiedote portaaliarjonnasta</li> <li>- VirtuaaliAMK-tiedotteita 6 kpl</li> <li>- Sähköpostitiedotusta amk:jen eri kohderyhmille (yhteyshenkilöt, virkailijat, amk-pääkäyttäjät, tiedottajat)</li> <li>- Mainos Fakta-AMK-käsikirjassa 2009</li> <li>- Kävijäseurantatyökalu portaaliin</li> <li>- Markkinointimateriaaleja uusittu (juliste opiskelija ja henkilöstömarkkinointiin, banneri Eetulle ja Elvialle, Eetu-esite, englanninkielinen VirtuaaliAMK-esite)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Julkaisu <i>VirtuaaliAMK: Vapaus valita. Tampere: Tampereen amk ja VirtuaaliAMK, 2009. s. 123- 130. (Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja B 25)</i></li> <li>- Virtuaalikorkeakoulupäivien VKK'09 markkinointimateriaalit tuotettu yhdessä virtuaaliyliopiston palveluyksikön kanssa, seminaarin markkinointi</li> <li>- DIGMAN markkinointi: 2 portaaliartikkelia DIGMAN hyödyntämisestä</li> </ul>
VirtuaaliAMK-tunnettuus	VirtuaaliAMK-tunnettuuden edistäminen ammattikorkeakoulujen ulkopuolella	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehdistötiedotteet VirtuaaliAMK-julkaisusta, kesäopintotarjonnasta, VirtuaaliAMK-YLE-yhteistyöstä, VKK'09-tapahtumasta</li> <li>- VirtuaaliAMK-mainos SeOppi-lehdessä</li> </ul>
Markkinointi ja tiedotus-asianomistajaryhmä	Markkinointi ja tiedotus-asianomistajaryhmän työskentely	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hyviä käytänteitä levitetty ja VirtuaaliAMK-toimintaa markkinoitu amk-verkostossa kahdeksan amk.fi-portaalissa julkaistun AOR-artikkelin avulla</li> <li>- Tiedottamista tehostettu ammattikorkeakouluissa ja AMK-verkostoyhteistyötä lujitettu AOR-toiminnan avulla</li> <li>- AO-ryhmän tuki VKK'09-seminaarin markkinoinnissa.</li> </ul>
Kolmikielisyys	Kolmikielisyyden varmistaminen keskeisissä palveluissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portaalin ajankohtaisia sisältöjä sekä Opintopalvelujen ohjetekstejä käännetty. edotusta portaalin kautta (mm. uutiset ja tapahtumat)</li> <li>- Uuden portaaliversion myötä otettiin käyttöön uusia viestintää tehostavia portaalityökaluja (monipuolisemmat rss-feedit, tapahtumat, sisältöjen kommentointimahdollisuus, uutisten ehdottaminen portaalien välillä)</li> </ul>
Tapahtumat	Erilaisiin tapahtumiin osallistuminen ja tapahtumien järjestäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Virtuaalikorkeakoulupäivät VKK'09 yhdessä Virtuaaliyliopiston palveluyksikön kanssa 11/2009</li> <li>- VirtuaaliAMK-yhteys henkilöpäivät 5/2009 + kuusi ACP-tapaamista</li> <li>- AOR-tapaaminen 5/2009</li> <li>- Ständi ITK-konferenssissa 4/2009</li> <li>- Alueelliset amk-tapaamiset (esim. Turku 10/2009)</li> <li>- EuNeOn-yhteistyöverkoston kokoukset</li> <li>- VirtuaaliAMK:n kv-esittelyt: Miyagin yliopisto, Finland-Sendai Well-being Center ja Sendai Industrial Promotion office (Sendai, Japani), IVBM-projektin kansainväliset esittelyt (kts. tarkemmin kohta 3.2)</li> </ul>

### 2.1.5. Laadunvarmistus VirtuaaliAMK:n palveluissa

Palveluiden laatua varmistettiin aktiivisella arvioinnilla ja jatkokehittämisellä. Portaalia ja sen palveluita kehitettiin mm. asiakaspalautteen perusteella. Virtuaali ammattikorkeakoulun laatu-työn tavoitteena on pedagogisesti ja teknisesti korkealaatuiset, laatusertifioidut ja kansainvälisesti tunnustetut koulutustuotteet.

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
Arviointimenetelmät ja työkalut	Jatkokehitetään arviointimenetelmiä ja työkaluja	- Yhteiskäyttö Virtuaaliyliopiston kanssa käynnissä.
Virtuaalikorkeakoulujen järjestelmien ja palveluiden teknistä	Kehitetään virtuaalikorkeakoulujen järjestelmien ja palveluiden teknistä	- Palaute: Palautetta vastaanotettiin ja kerättiin opiskelijoille suunnatussa kyselyssä, kyselyn tuloksia verrattiin aiempaan kyselyyn ja tuotettiin aiheesta



luiden tekninen yhteensopivuus	yhteensopivuutta	artikkeleita, uutta kyselyä valmisteltiin. Saadut palautteet huomioitiin portaalin päivityksessä. Uusi, kesällä 2009 käyttöön otettu portaali sisältää palauttekanavan sekä oppimateriaalien reaaliaikaisen arvioinnin ja palautejärjestelmän.
Opiskelijaliikkuvuuden tukeminen	Pyritään lisäämään tv-tuetun oppimateriaalin vaihtoa ja tuetaan siten opiskelijaliikkuvuutta	- Strategiatyössä (Virtuaaliyliopisto/VirtuaaliAMK) sekä johtoryhmän strategisissa linjauksissa kirjattiin tavoitteeksi virtuaalinen opiskelijaliikkuvuus yli korkeakoulurajojen ja tulevaisuudessa myös yli valtakunnan rajojen.
Valtiovarainministeriö-yhteistyö	Valtiovarainministeriön "Laatua verkkoon" -työryhmätyöskentelyn tuloksena syntyneiden suositusten ja arviointimenetelmien käyttöönotto	- Laatua verkkoon -julkaisu valmistui ja työryhmän työskentely päättyi. Palveluja testattiin laatua verkkoon -työkalulla mm. Sosiaalinen media oppimisen ja opetuksen välineenä -perusopetuspaketissa.
Laadunvarmistusyhteistyö	Tiivis laadunvarmistusyhteistyö Virtuaaliyliopiston kanssa	- Yhteiseksi tavoitteeksi kirjattiin yhteneväisten arviointimenetelmien käyttöönotto rahoituskauden 2010 - 2012 aikana.

### 2.1.6. Hanke I: taloustoteutuma

Seuraavassa taulukossa esitellään edellä käsiteltujen, Hanke I:een kuuluvien osa-alueiden taloutta.

<b>MENOT OSA-ALUEITTAIN</b>	<b>(€)</b>
<b>5 henkilöä:</b> palkat, matkat, toimistomenot	312 600
Ostetut palvelut (mm. etäyhteysvälineet, ohjelmistot)	21 600
Pakolliset amk.fi-portaalin, avoinamk.fi ja sen palveluiden tekniset ylläpitomaksut (2 järjestelmätoimittajaa)	54 000
Portaaliympäristön päivittäminen (stato 4 -päivitys, sähköisen asiointijärjestelmän kehittäminen)	92 100
<b>Yhteensä</b>	<b>480 300</b>

<b>TULOT</b>	<b>Vuosi 2009</b>
OPM:n TASO-rahoitus	400 000
Vuodelta 2008 siirtynyt rahoitus + muut tulot, svy:n osuus portaalista	112 100
avoinamk.fi, ylläpitomaksut	20 000
<b>Tulot yhteensä</b>	<b>532 100</b>

<b>TULOS</b>	<b>Vuosi 2009</b>
Menot	480 300
Tulot	532 100
<b>Tulos</b>	<b>51 800</b>

#### TAULUKKO 1. Yhteistyöverkostot – VirtuaaliAMK -hanke

## 2.2 Hanke II: eAineistot oppimisen resurssi

Hankkeesta vastasi projektipäällikkö Päivi Hollanti. Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun ja AMKIT-konsortion järjestyksessään toinen yhteishanke keskittyi kahteen pääteemaan, informaatiolukutaidon (IL) edistämiseen ja tiedon saavutettavuuden parantamiseen. Opiskelijoille pyrittiin takaamaan riittävät tiedonhallintataidot ja siten parannettiin heidän työelämävalmiuksiaan. Hankkeessa myös lisättiin ammattiaineen opettajien ja ammattikorkeakoulujen hallinnon ymmärrystä IL:n merkityksestä, pyrkimyksenä lisätä ja tehostaa e-aineistojen ja verkkooppimateriaalin hyödyntämistä sekä parantaa oppimisen laatua.

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
Opiskelijoiden työelämävalmiuksien parantaminen	IL:n tunnettuuden lisääminen sekä opiskelijoiden että opettajien keskuudessa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luo ja uudistu työssä ja opetuksessa -seminaari, Helsinki 16.4.*</li> <li>- Sosiaalinen media oppimisen ja opetuksen välineenä -verkkokurssi, osio 2: Sosiaalinen media ja vapaa verkko tiedonlähteenä. Toteutettu VirtuaaliAMK:n ja Ylen Opettaja.tv:n yhteistyönä. 7.11.-11.12.2009.</li> <li>- Otaselvaa.fi.kampanjan ilmoitus Fakta-AMK:ssa</li> </ul>
IL-opetuksen kehittäminen	Amk-kirjastojen opetuksen tukeminen ja kehittäminen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IL-ydinainesanalyysiä täydentävä IL-mittaristo valmistui 28.5.*</li> <li>- <a href="#">Opas informaatiolukutaidon opetukseen</a> julkaistu 16.4.* Oppaan sisältämät esimerkit on kerätty amk-kirjastoista ympäri maan.</li> <li>- Yhteistyö yliopisto- ja tiedekirjastojen kanssa STKS:n IL-työryhmässä.</li> <li>- Artikkelit Kohti kolmen toimijan yhteistyötä: informaatiolukutaidon opetuksen kehittyminen Suomen ammattikorkeakouluissa. Signum 2/2009, s. 16-20.</li> <li>- Esitys Tiedonhankinnan opetus ja sosiaaliset mediat: Miksi ja miten kirjaston opetuksen on muututtava? / Kirjastojen tulevaisuuspäivä, Kajaani 28.5.2009</li> </ul>
Oppimisen laadun kehittäminen	Tiedon saavutettavuus ja aineistojen etäkäyttö.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIGMA-metatietohakemiston kehittäminen (voidaan tarkastella ja kommentoida aineiston ajantasaisuuden tilaa)</li> <li>- DIGMAN hakua ja hakutulosten käsittelyä kehitetty</li> </ul>
Metatieto (saavutettavuus)	VirtuaaliAMK:n metatiedon kehittäminen ja oppimateriaalin saavutettavuuden parantaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhteistyö VirtuaaliAMK:n osahankkeen <i>Verkkoaineistojen laajamittainen hyödyntäminen amk-verkostossa</i> kanssa.</li> <li>- Valmisteltu SRU-rajapintaa, joka mahdollistaa metatiedon siirron järjestelmästä ulos (esim. Nelliportaaliin).</li> </ul>
Esteettömyys	Amk-kirjastojen palvelujen ja aineistojen esteettömyys ja saavutettavuus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikkelit "Esteettömyys syntyy pienistä teoista". Kreodi 1/2009</li> <li>- Hankeblogissa seitsemän juttua <a href="#">esteettömyyden</a> teemasta.</li> </ul>
Kansainvälisyys	1) Suomen amk-kirjastojen opetustoiminnan tunnetuksi tekeminen. 2) IL-opetuksen kehittäminen kansainvälisten kumppanien kanssa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Handbook of Information Literacy: käännös- ja toimitustyötä Suomen oloihin jatkettu yhteistyössä Cardiffin yliopiston kirjaston kanssa</li> <li>- Cardiffin yliopiston kirjaston edustajien vierailu Suomessa 13. - 18.4.2009</li> </ul>
IL-kehityksen tulevaisuus ammattikorkeakouluissa	Hanketoiminnan jalkauttaminen kentälle ja saaminen osaksi amk-kirjastojen normaalia toimintaa.	Hankkeen tavoitteita tukeva toiminta sidottu AMKIT-konsortion työryhmien (erit. pedagoginen, viestintä-, ja e-aineistotyöryhmät) toimintaan.
Hanketoiminta	Hankkeen tavoitteiden	- Hanketoiminnan uudelleen suuntaus joulukuun 2008



	saavuttamisen arviointi, hanketoiminnan arviointi. Tiedotus hankkeesta.	väliarvioinnin tulosten mukaisesti. - Hankeblogin <a href="http://amkit.wordpress.com">http://amkit.wordpress.com</a> aktiivinen ylläpito: vuonna 2009 keskimäärin 24 artikkelia kuukaudessa. - Artikkelit Rissanen, Kaisa & Tuomola, Tommi & Holmanti, Päivi. Kirjastot osana Virtuaaliammattikorkeakoulua. Teoksessa: Lehto, Teija (toim.) VirtuaaliAMK: Vapaus valita. Tampere: Tampereen amk ja VirtuaaliAMK, 2009. s. 123- 130. (Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja B 25)
Ohjausryhmä	Ohjausryhmätyöskentely	Ohjausryhmä kokoontui kahdesti vuonna 2009.

### 2.2.1 Hanke II: taloustoteutuma

MENOT OSA-ALUEITTAIN	(€)
<b>Henkilökulut:</b> 1 päätoiminen henkilö, 1 osa-aikainen henkilö, matka- ja kuljetuspalvelut, kokous- ja toimistokulut	46 300
<b>Palvelujen ostot:</b> painokulut, metatiedon kehittäminen	28 700
-	
<b>Yhteensä</b>	<b>75 000</b>

TULOT	Vuosi 2009
OPM:n erillismääräraha	75 000
<b>Tulot yhteensä</b>	<b>75 000</b>

TULOS	Vuosi 2009
<b>Menot</b>	75 000
<b>Tulot</b>	75 000
<b>Tulos</b>	<b>0</b>

#### TAULUKKO 2. e-Aineistot oppimisen resurssi yhteistyöhanke

### 2.3. Hanke III

Ammattikorkeakouluilta kerättävän rahoituksen (110 000 €) käytön tavoitteena oli lisätä merkittävästi amk -verkostossa tuotettujen aineistojen hyödyntämistä sekä kehittää materiaalien saatavuutta, jakelua ja ylläpitoa. Lisäksi rahoitusta käytettiin autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittämiseen.

#### 2.3.1 Verkkoaineistojen laajamittainen hyödyntäminen amk-verkostossa

Hankkeen tavoite oli lisätä moninkertaisesti amk.fi-portaalin koulutustarjontaa hyödyntäen VirtuaaliAMK-yhteistyössä tai yksittäisissä ammattikorkeakouluissa tuotettuja aineistoja. Hankkeessa kehitettiin teknisesti materiaali- ja metatietovarantoa. Osahankkeesta vastasi kehittämissyksikkö. Vuoden aikana pyrittiin myös aktiivisesti saamaan uusia oppimateriaaleja sekä testostamaan olemassa olevien aineistojen käyttöä markkinoinnin avulla. DIGMA-oppimateriaalivarantoon saatiin muutamia uusia oppimateriaaleja ja amk.fi-portaaliin tuotettiin artikkeleita mm. DIGMAN hyödyntämisestä ja käyttökokemuksista.

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
Verkko-oppimateriaalien tuotantoympäristö	Verkko-oppimateriaalien tuotantoympäristöä jatkokehitetään palautteiden ja käyttökokemusten perusteella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Päivitetty ja uudistettu eTuotantoympäristö Eetu on saadun palautteen perusteella hyvä.</li> <li>- Tuki päivitysmallille sisäänrakennettu uuteen ympäristöön.</li> <li>- Järjestelmää kehitetty yhteisöllisen tuottamisen suuntaan</li> </ul>
Verkkoaineistojen laatu	Verkkoaineistojen laatua kehitetään mm. korkeakoulujen arviointineuvoston raporttien perusteella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkkoaineistojen etusivuille lisätty työkalu, jolla loppukäyttäjät voivat kommentoida ja arvioida aineistoa.</li> <li>- Käyttäjät voivat tehdä ilmoituksen aineiston päivitystarpeesta.</li> </ul>
Tekijänoikeudet	Creative Commons -lisensoinnin laaja käyttöönotto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-lisenssin käytölle on olemassa tuki uudessa Stato 4 -portaaliversiossa.</li> <li>- Uusissa materiaalihankkeissa on sovittu CC-lisenssin käytöstä.</li> </ul>
Materiaalivarantojen integrointi	Tutkitaan ja mahdollisuuksien mukaan pilotoidaan jonkin amk:n ja VirtuaaliAMK:n materiaalivarantojen integrointia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahdollista materiaalivarantojen integrointia varten valmisteltu metatiedolle SRU-rajapintaa.</li> </ul>
Tuotannon koordinointi ja tuki	Verkkomateriaalien tuottajien toiminnan koordinointi, tuottamisen tuki ja helpdesk portaalin eTuotantoympäristössä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luotu ohjesivusto verkkoon Eetua varten sekä annettu käyttäjätukea vanhojen aineistojen päivittämiseen ja uuden luomiseen.</li> </ul>
Sosiaalisen median työkalut	Evaluoidaan sosiaalisen median työkaluja tarkoituksena löytää parhaat mahdolliset ratkaisut ja käytänteet amk-verkoston yhteisölliseen oppimateriaalien tuottamiseen tulevaisuudessa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VirtuaaliAMK:n ELGG-pohjaiseen Elvira-yhteisöön on perustettu DIGMA-ryhmä. Elviraa hyödynnetty myös valmistautumisessa Virtuaalikorkeakoulupäivien työpaajaan.</li> </ul>
Oppimateriaalien yhteiskäyttö	Pyritään Virtuaaliyliopistoyhteistyön kautta edistämään korkeakoulusektorien rajat ylittävää oppimateriaalien yhteiskäyttöä.  Tutkitaan mahdollisuuksia yhteisiin tietojärjestelmä- ja tukipalveluihin sekä ohjelmistoalustoihin materiaalien tuottamisessa ja jakelussa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhdessä virtuaaliyliopiston kanssa järjestettiin työpaja yhteiskäyttöisten oppimateriaalien tulevaisuudesta VKK'09-päivien yhteydessä.</li> <li>- Yhteisen portaali-alustan kautta materiaali-tuotantoympäristö Eetu on nyt myös yliopistojen käytävissä.</li> </ul>
Asiantuntijaryhmän työskentely	Yhteiskäyttöinen oppimateriaali-AOR:n työskentely ja kehitystoimenpiteet: amk-verkostossa tuotettujen aineistojen markkinointi ja käyttöönoton edistämistoimenpiteet (mallit, esimerkit, infotilaisuudet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehtiin kaksi haastattelua verkkomateriaalien käyttöön ja tuottamiseen liittyen. Haastatteluista julkaistiin artikkelit portaalissa: <a href="http://amk.fi/digmastaideoitaopetukseen.html">http://amk.fi/digmastaideoitaopetukseen.html</a> ja <a href="http://amk.fi/selkeysvalttiaverkossakin.html">http://amk.fi/selkeysvalttiaverkossakin.html</a></li> <li>- Eetusta (uudistetusta eTuotantoympäristöstä) tehtiin esite, jota jaettiin mm. Virtuaalikorkeakoulupäivillä.</li> <li>- Portaali-iltojen mukaan DIGMA on jatkuvasti eräs suosituimmista portaalin sivuista.</li> </ul>



DIGMA-kummit	DIGMA-kummien informointi	- DIGMA-kummeja informoitiin sähköpostiviesteillä mm. uudesta Eetusta ja Elvirasta.
--------------	---------------------------	---

### 2.3.2 Autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen

Autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen /  
Autenttisen verkko-opetuksen kansainvälinen benchmarking-projekti 2009

Osahankkeesta vastasivat yliopettaja Irja Leppisaari (KPAMK) ja tutkimus- ja kehittämisspäälikkö Leena Vainio (HAMK).

Verkkopedagogiikan kehittäminen ja laadukkaan opetuksen toteuttamisen tukeminen ovat avainasemassa verkko-opetuksen jalkauttamisessa korkeakouluihin. Hankkeessa jatkettiin vuonna 2008 käynnistettyä virtuaalista benchmarking-toimintaa autenttisen oppimisen kehittämisessä ammattikorkeakouluverkostossa. Edellisvuonna toteutetun projektin pohjalta oli nähtävissä selkeä tarve toiminnan jatkumiselle. Vuonna 2009 ammattikorkeakoulut tarjosivat lisää autenttisia caseja ja opetuksen toteutusratkaisuja benchmarking-prosessiin.

Uutena elementtinä hankkeessa vuonna 2009 oli kansainvälinen autenttisen verkko-opetuksen benchmarking, joka toteutettiin virtuaalisesti. Projekti tuki hyvin VirtuaaliAMK:n kansainvälisen yhteistyön vahvistamisen tavoitteita ja vastasi Korkeakoulujen arviointineuvoston *Hyvässä kasvussa*

-arviointiraportin suositukseen, jonka mukaan verkossa tapahtuvan koulutuksen kehittämisessä on tärkeää hyödyntää kotimaisia ja kansainvälisiä virtuaalisia benchmarking-mahdollisuuksia.

ALUE	TAVOITE	TUOTOS/TULOS
Benchmarking autenttisen oppimisen kehittämisen metodina	Benchmarking-menetelmän avulla pohditaan autenttisuuden haasteita verkko-opetuksessa: ammattikorkeakoulujen opettajat esittelevät autenttiseen oppimiseen liittyviä casejaan, saavat niihin vertaispalautetta ja kehittävissä kollegiaalisessa vuoropuhelussa oppivat autenttisuuden elementtejä.	- Projektissa toteutui vuoden 2009 aikana (jatkuu 1-4/2010) kaksi benchmarking-prosessia: Suomi-Korea ja Suomi-Belgia. Vuoden 2010 alkuun siirtyivät Suomi-Kanada ja Suomi-UK. Verkostojen koaminen vei oletettua enemmän aikaa alkuvuodesta ja kansainvälisesti toteutettua projektia varten tarvitaankin kalenterivuotta enemmän toiminta-aikaa. Opettajat pitivät IVBM-toimintamallia innovatiivisena ja näkivät lisäarvoa BM-projektin kansainvälisyydessä. Osallistujat oppivat autenttisuuden elementtejä ja löysivät kehittämishaasteita verkko-opetustoteutuksista.
Benchmarking-istunnot	Noin kuusi kertaa Adobe Connect Pron:n kautta pidettävät virtuaaliset benchmarking-istunnot ovat avoimia kaikille amk-verkoston toimijoille. Myös ilman omaa casea voi toimia havainnoijana ja päästää mukaan vertaisoppimaan (benchlearning).	- Benchmarking-sessioiden (3 valmistelevalta ja 2 BM-sessiota 2009) avoimuus sai hyvää palautetta. Havainnoijien (kuka tahansa amk-opettaja) liittäminen benchmarkkaukseen koettiin onnistuneeksi ja joustavaksi toimintamalliksi opettajan ammatillisen kehittämisen uudenlaisessa tukemisessa.
Autenttista oppimista tukevat työkalut	Opettajat perehtyvät samalla autenttista oppimista tukeviin sosiaalisen median työkaluihin ja oppivat hyödyntämään niitä opetuksessaan. Benchmarking-keskustelua käydään Ning-	- Opettajat (casien omistajat sekä havainnoijat) ovat tutustuneet sosiaalisen median työvälineisiin (Ning, ACP), ja projektissa opittua voidaan kyselytulosten mukaan soveltaa välittömästi omaan opetukseen.



	ympäristössä.	
Toimintatapojen mallinnus	Kehitetään virtuaali-istuntoina toteutettavaa benchmarking-menetelmää opettajien autenttisen oppimisen edistämiseksi.	– Projektissa mallinnettiin viisivaiheinen IVBM-malli opettajien autenttisen oppimisen edistämiseksi globalisoituvassa koulutusmaailmassa. Ks. tutkimusartikkelit.
Autenttisen opetuksen hyvät käytännöt	Benchmarking-menetelmän avulla nostetaan esille ja tehdään tunnetuksi amk-verkoston hyviä autenttisen opetuksen käytäntöjä ja DIGMA-materiaalipankin autenttista materiaalia sekä annetaan työkaluja autenttisen verkko-opetuksen arviointiin.	– Projektin työkalut ja aineistot saatavilla ( <a href="http://ibenchmarking.ning.com">http://ibenchmarking.ning.com</a> , <a href="http://www.amk.fi/verkkopedagogiikkajatutkimus/erikkoopetuksenautenttisuus/esittely.html">http://www.amk.fi/verkkopedagogiikkajatutkimus/erikkoopetuksenautenttisuus/esittely.html</a> ). Autenttisen oppimisen kriteeristö (Herrington & Oliver) levinnyt useisiin ammattikorkeakouluihin ja sitä on käytetty VBM- ja IVBM-toteutusten lisäksi myös muutamien amk:jen omista projekteista. – <b>Vainio, L. &amp; Leppisaari, I. (2009)</b> . Virtuaalinen benchmarking – opetuksen vertaiskehittäminen verkossa. Teoksessa M. Mielty & H. Murto (toim.) Me tahdomme! Huominen on täällä tänään. Hämeen kesäyliopiston julkaisuja, sarja B, ITK 2009. Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa -konferenssi 22–24.4.2009, Hämeenlinna, 77. – <b>Vainio, L. &amp; Leppisaari, I. (2009)</b> . – Oppimisen digitaalinen ekosysteemi. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon kehittämissuunnitelman julkaisu. Teoksessa B. Varjonen & H. Maijala (toim.) Ylempi ammattikorkeakoulututkinto – Osana innovaatioympäristöjä. Hämeen ammattikorkeakoulu; Hämeenlinna, 201–216. – <b>Leppisaari, I. &amp; Vainio, L. (2009)</b> . – Mentorointia ja vertaiskehittämistä. P. Ihanainen (toim.) Puolipilvistä ja kirkastuvaa. Ammatillisen verkkopedagogiikan kehittäminen. TUKEA-hankkeen julkaisu, Haaga-Helia kehittämissuunnitelma 5/2009. Helsinki: Edita, 52–60. – <b>Vainio, L. &amp; Leppisaari, I. (2009)</b> . Verkkomentoointi ja autenttisuus osana VirtuaaliAMK:n toimintaa - Verkkopedagogiikka- ja tutkimusprojektit edistämässä vertaisoppimista verkostossa. Teoksessa T. Lehto (toim.) VirtuaaliAMK – Vapaus valita. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja Sarja B. Raportteja 25. Tampere, 96–109. – <b>Ihanainen, P. &amp; Leppisaari, I. (2009)</b> . Oppimistila verkossa. Teoksessa P. Ihanainen, P. Kalli & K. Kiviniemi (toim.) Verkon varassa. Opetuksen pedagoginen kehittäminen verkkoympäristöissä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 11–23.
Kansainvälinen benchmarking	Toteutetaan kansainvälinen autenttisen verkko-opetuksen benchmarking virtuaalisesti. Benchmarking-caset pyydetään seuraavilta yliopistoilta: University of Wollongong (Australia), Caledonian University (Glasgow, Skotlanti), Chungbuk University (Soul, Korea) sekä Kansai University (Japani)	– BM-caset saatiin Belgiasta (CVO HIKempen), Etelä-Koreasta (Hanyang Cyber University), Kanadasta (Mount Royal College, Montreal) sekä UK:sta. Havainnointia oli myös Japanista. Australialainen autenttisen verkko-opetuksen asiantuntija toimi konsultatiivisessa roolissa projektissa. Kahden casen BM-sessiot toteutettu marraskuussa, 2-3 toteutuu tammi-maaliskuussa 2010. Kv-casien hankkiminen aikaa vievää, mikä tulee jatkossa ottaa huomioon projektiaikataulukossa: vuoden projektiaika ei ole riittävä, jos se sisältää myös casien rekrytoinnin.



Erityisasiantuntijoiden hyödyntäminen	Toteutetaan autenttisen verkko-opetuksen työpaja tohtori Herringtonin vierailun yhteydessä toukokuussa 2009 (esim. VirtuaaliAMK-yhteyshenkilöpäivät)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. Herringtonin Suomen-vierailu peruuntui, koska hänet nimitettiin professoriksi Murdoch Universityyn. Autenttista verkko-opetusta on pidetty esillä mm. YLE:n opettajakoulutuksessa, johon Leppisaari on tuottanut 1 op:n laajuisen Autenttinen verkko-opetus -kokonaisuuden. ITK-päivillä oli esitys projektista, samoin artikkeleja kirjoitettu verkoston käyttöön.</li> </ul>
Yhteistyö YAMK:n ja AOKK:jen kanssa	Hankkeessa työskennellään vuonna 2009 myös entistä kiinteämmässä yhteistyössä ylempien ammattikorkeakoulututkintojen kehittämisverkoston opetuksen toteuttaminen -työryhmän sekä ammatillisten opettajakorkeakoulujen kanssa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhteistyö on toteutunut online-sessioissa Leena Vainion luotsaaman Opetuksen toteuttaminen -työryhmän kanssa, jota samoin kuin ammatillisia opettajakorkeakouluja on aktiivisesti informoitu toiminnasta. Vainio ja Leppisaari ovat kirjoittaneet artikkeleja YAMK-julkaisuun sekä Ihanainen ja Leppisaari opettajakorkeakoulujen yhteisjulkaisuun. Leppisaari on toiminut Virpe-hankkeen ohjausryhmässä.</li> </ul>
Tutkimus ja toimintatapojen mallinnus	Hankkeessa tehdään tutkimusta ja mallinnetaan autenttista oppimista tukevia toimintatapoja amk-verkoston käyttöön. Kansainvälistä verkossa toteutettavan koulutuksen vertailututkimusta tehdään autenttisen oppimisen erityisasiantuntija Ass. Prof. J. Herringtonin kanssa, (University of Wollongong, Australia) sekä Prof. O. Leen kanssa (Chungbuk University, Seoul, Korea). Tutkimusartikkelit julkaistaan kansainvälisissä konferensseissa ja/tai jurnaleissa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IVBM-projektia on esitelty Leppisaaren tutkijavaihdossa Etelä-Koreassa huhtikuussa 09. Yhteistyötä Ass. prof. Yeonwook Im kanssa viety myös tällöin eteenpäin.</li> <li>- Kirjoitettu ja julkaistu kolme kv-artikkelia:</li> <li>- Leppisaari, I., Vainio, L. &amp; Herrington, J. (2009). Virtual benchmarking as professional development: peer learning in authentic learning environments. Paper presented in ASCILITE conference held in Auckland, New Zealand 6–9.12.2009. Saatavilla: <a href="http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/leppisaari.pdf">http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/leppisaari.pdf</a></li> <li>- Leppisaari, I., Vainio, L., Herrington, J. &amp; Im, Y. (2009). Reflections on creating an international virtual benchmarking model for authentic e-learning: Crossing boundaries and breaking down barriers. Paper presented in E-Learn 2009 conference held in Vancouver 26–30.10.2009.</li> <li>- Leppisaari, I., Vainio, L. &amp; Herrington, J. (2009). Developing authentic e-learning through virtual benchmarking. In C. Fulford &amp; G. Siemens (Eds.), Proceedings of ED-MEDIA 2009. Chesapeake, VA: AACE, 4423–4432.</li> <li>- Herrington pitänyt kahdessa ao. konferenssissa (ED-MEDIA, Honolulu; E-Learn, Vancouver) ao. esityksen ja Leppisaari yhdessä (ASCILITE 2009, Auckland 5-10.12.2009). Leppisaari (ja Rautajoki) vierailivat Murdoch University:ssä 29.11-2.12.2009. Tutkimusyhteistyötä jatkosuunniteltu Prof. Herringtonin (Murdoch Uni, Perth) ja Ass. prof. Im:n (Hanyang Cyber Uni, Seoul) kanssa.</li> </ul>
Yhteistyö YAMK:n ja AOKK:jen kanssa	Tehdään yhteistyötä eri tahojen, erityisesti ylempien ammattikorkeakoulututkintojen kehittämisverkoston, AVERKOn, HAMK:n eLearning Centren, TUKEA-hankkeen (Haaga-Helia aokk) ja Keverin Pedagogiikka-ryhmän sekä Virtu-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AVERKOn ja eLearning Centren kanssa koordinaattorien työyhteisöinä yhteistyö toteutunut luontevasti. YAMK-yhteistyössä on julkaistu yht. 3 artikkelia. TUKEA-projektin vetäjä on toiminut konsultatiivisena henkilönä projektissa ja TUKEA-julkaisussa on ilmestynyt Leppisaaren ja Vainion artikkeli. Leppisaari on toiminut Keverin Pedagogiikka-ryhmän toisena vetäjänä. Virtuaaliyliopiston kanssa on suunniteltu mm. VKK-päivien tutkijaworkshopissa yhteis-</li> </ul>



	aaliyliopiston kanssa.	työtä autenttisen verkko-opetuksen kehittämisessä esim. perustettavan verkkopedagogisen AOR:n puitteissa. Leppisaari on pitänyt myös ns. linjapuheen VKK-päivillä.
--	------------------------	--

### 2.3.3. Hanke III – taloustoteutuma

Ammattikorkeakouluilta kerättävällä VirtuaaliAMK-verkostomaksulla (vuositasolla yht. 110 000 €) rahoitettiin kahta toisiaan tukevaa osahanketta: verkkoaineistojen laajamittaista hyödyntämistä ja autenttisen verkko-opetuksen hanketta.

MENOT OSA-ALUEITTAIN	(€)
Henkilöstön palkat, matkat, toimistomenot	51 300
Ostetut palvelut:	
- Asiantuntijat (KPAMK ja HAMK): autenttinen verkko-opetus (hanke jatkuu vuonna 2010)	20 000
- ulkomaan matkat	9 300
Ostetut palvelut, tekninen kehittäminen	
<b>Yhteensä</b>	<b>80 600</b>

TULOT	Vuosi 2009
amk:jen rahoitusosuus	110 000
Vuodelta 2008 siirtynyt määräraha	66 800
<b>Tulot yhteensä</b>	<b>176 800</b>

TULOS	Vuosi 2009
Menot	80 600
Tulot	176 800
<b>Tulos</b>	<b>96 200</b>

### TAULUKKO 3. Verkkoaineistojen laajamittainen hyödyntäminen amk-verkostossa ja autenttisen verkko-opetuksen ja tutkimustoiminnan kehittäminen

#### 2.4. Hanke IV: Työttömien terveydenhuollon koulutusaineistohanke

Hanke käynnistyi syksyllä 2009 ja päättyi vuoden 2010 lopussa. Verkko-opintojen toteutusten tuottaminen tapahtuu verkostoyhteistyönä. Verkosto eli tuotantorenkait muodostuvat ammattikorkeakoulujen sosiaali- ja terveysalan opettajista ja kuntien asiantuntijoista. Aihealueena on pitkäaikaistyöttömien terveydenhuollon koulutusaineisto, n. 10–12 opintopisteen laajuinen, joka soveltuu perusopetukseen, ylempään amk-opetukseen ja täydennyskoulutukseen. Amk-opettajat ja kuntien täydennyskoulutusta järjestävät tahot saavat vapaasti hyödyntää tehtyjä aineistoja ja materiaaleja tarjotessaan opintoja.

Monimediainen aineisto, oppimisasihoid, sisällöt ja verkkototeutukset tuotetaan VirtuaaliAMK:n amk.fi-portaalin eTuotantoympäristössä, jolloin materiaali on oppimisalustoista riippumattomassa muodossa ja kaikkien amk:jen käytettävissä ja vapaasti hyödynnettävissä. Hankkeen tulokset ovat kaikkien verkoston jäsenten hyödynnettävissä vuoden 2010 lopussa.

Aihealueet ovat:

- työttömyyden yhteiskunnallinen viitekehys ja työttömyyden monet kasvot yhteiskunnallisesta ja yksilön näkökulmasta
- työn merkitys hyvinvoinnille
- työkalupakki



- asiakaskumppanuus ja moniammatillinen palvelu.

Kehittämissyksikön toimenpiteet:

- osallistuu sisällön suunnitteluun (tuotantosuunnitelmat, käsikirjoitukset)
- vastaa tarvittavan yhteistyöverkoston hankekoordinoinnista ja raportoinnista THL:een
- vastaa tuotantorenkaiden työn koordinoinnista ja mahdollisesti niihin liittyvistä alihankintasopimuksista
- vastaa sisältöjen kokoamisen ja muokkaamisen työkalujen tuesta ja koulutuksesta
- varmistaa verkkopedagogisen ja opetusteknologisen laadun ja tarjoaa työkalut laadunvarmistukseen.

Hankkeessa mukana olevien amk:jen työpanos:

- tuotantosuunnitelmat
- käsikirjoitukset
- aineistojen tuottaminen
- toteutusten tuottaminen
- pilotoinnit syksyllä 2010 (kolme opintojaksoa)
- omat raportoinnit.

<b>MENOT OSA-ALUEITTAIN</b>	<b>KUSTANNUSARVIO (€)</b>
Henkilöstö ja hallintokulut: Palkat, matkat, hallinto- ja toimistomenot	15 500
- Tuotantorengastoiminnan kulut (palkat, matkat)	10 500
- Ostetut palvelut	2 000
<b>Yhteensä</b>	<b>28 000</b>

<b>TULOT</b>	<b>Vuosi 2009</b>
Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen tuki	28 000
<b>Tulot yhteensä</b>	<b>28 000</b>

<b>TULOS</b>	<b>Vuosi 2009</b>
Menot	28 000
Tulot	28 000
<b>Tulos</b>	<b>0</b>

#### TAULUKKO 4. Työttömien terveydenhuollon koulutusaineistohanke

### 2.5. Hanke V: Yritysyhteistyöhanke Ensto Building Oy:n kanssa

Yhteistyö sähköisen talotekniikan koulutuksen ja oppimateriaalin kehittämisessä jatkui Ensto Building Oy:n kanssa. Hankkeen rahoituksesta vastasi yritys. Tuotettu oppimateriaali soveltuu niin Enston työntekijöille ja yhteistyökumppaneille kuin amk-opiskelijoillekin ammattiaineiopintoihin. TAMK:n yliopettaja Pirkko Harsia vastannut hankkeesta ja sisältöjen kehittämisestä. Kehittämissyksikkö on vastannut aineistojen teknisen tuottamisen tuesta ja tarjonnut portaalin eTuotantoympäristön hankkeen käyttöön. Hankkeessa tehtiin vuosien 2008 – 2009 aikana aineistoja kaiken kaikkiaan x op:n verran (kts. [Aineistojen etusivu](#))

Kehittämissyksikön rooli hankkeessa:

- Asiantuntijuus verkkosisältöjen tuottamisessa ja käyttäjätuki
- eTuotantoympäristön käyttäjätuki

<b>MENOT OSA-ALUEITTAIN</b>	<b>(€)</b>
<b>Henkilökulut:</b> henkilö, matka- ja kuljetuspalvelut, kokous- ja toimistokulut	52 000
<b>Palvelujen ostot:</b> Aineistojen ulkoasu, tuottamisen työkalun eli eTuotantoympäristömuutokset	12 000
<b>Yhteensä</b>	<b>64 000</b>



<b>TULOS</b>	<b>Vuosi 2009</b>
<b>Menot</b>	64 000
<b>Tulot</b>	73 500
<b>Tulos</b>	<b>9 500</b>

## TAULUKKO 5. Yritysyhteistyöhanke Ensto Building Oy:n kanssa

### 2.6. VI muut hankkeet: Enni-hanke, AIKOPO-hanke, Puuteollisuuden Virtuaalikouluhanke

Kehittämissyksikön asiantuntemusta ja portaalin palveluita tarjotaan maksullisena palvelutoimintana kolmeen eri hankkeeseen.

Enni-hanke: On Opetusministeriön rahoittama 19 ammattikorkeakoulun osahanke vuosille 2009-2010 on käynnistynyt Laurean koordinoimana. Tavoitteena on muodostaa työelämän ja koulutuksen uudenlaista kehittämissyhteistyötä. eNNIn terveydenhuollon organisaatioiden sairaanhoitajista ja ammattikorkeakoulujen hoitotyön opettajista sekä informaatioista kootut alueelliset työryhmät koulutautuvat tässä osahankkeessa 2009 - 2010 koordinoimaan tarvittavaa kehittämistä alueillaan (tarkempi hankkeen kuvaus osoitteessa <http://www.enni.fi>).

Kehittämissyksikön rooli hankkeessa:

- Ohjausryhmätyöskentely
- Moodle-oppimisympäristö ja käyttäjätuki
- Portaalinäköymän tarjoaminen, käyttäjähallinta ja -tuki
- eTuotantoympäristön käyttäjähallinta ja -tuki

AIKOPO-hanke: Aikopo -hankkeessa selvitettiin edellytyksiä yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteiseen tulevaisuuden aikuiskoulutuksen verkkopalveluun, sekä nykyisten aikuiskoulutuksen verkkopalveluiden, erityisesti Avoinyliopisto.fi:n, toimintamallia vuoden 2009 jälkeen.

Hankkeen toimikausi oli 1.5.-31.12.2009.

Kehittämissyksikön rooli hankkeessa:

- Asiantuntijuus projektiryhmässä
- Esiselvitykseen ja loppuraportin tekemiseen osallistuminen amk-verkoston palveluiden näkökulmasta

Puuteollisuuden Virtuaalikouluhanketta koordinoi Porin ammattioppilaitos (mukana myös ammattikorkeakouluja). Hankkeessa kehitetään puuteollisuuden tarpeisiin verkkomateriaalia.

Kehittämissyksikön rooli hankkeessa:

- Asiantuntijana verkkosisältöjen tuottamisessa
- Asiantuntijana opetusteknologisten välineiden hyödyntämisessä

<b>KEHITTÄMISSYKSIKÖN MENOT OSA-ALUEITTAIN</b>	<b>(€)</b>
<b>Henkilökulut:</b> henkilö, matka- ja kuljetuspalvelut, kokous- ja toimistokulut	
- Enni-hanke	2 000
- AIKOPO-hanke	3 000
- Puuteollisuuden virtuaalikoulu -hanke	3 400
<b>Palvelujen ostot:</b> Moodle, portaalinäköymä	2 000
<b>Yhteensä</b>	<b>10 400</b>

<b>KEHITTÄMISSYKSIKÖN TULOS</b>	<b>Vuosi 2009</b>
<b>Menot</b>	10 400
<b>Tulot</b>	10 400
<b>Tulos</b>	<b>0</b>

## TAULUKKO 6. Muut hankkeet: Enni-hanke, AIKOPO, Puuteollisuuden virtuaalikoulu