

PÖYTÄKIRJA

2/2017

29.9.2017

Luonnonvara-alan reformin kehittäminen ja digiloikka –yhteishanke

OHJAUSRYHMÄN KOKOUS 3

Aika: Pe 29.9.2017 klo 10.00 – 11.25

Paikka: Verkkokokous: [Liity Skype-kokoukseen](#)

Läsnä: Marjut Kuokkanen (OPH), marjut.kuokkanen@oph.fi
Esa Lehto (Ruukki), esa.lehto@raahenedu.fi
Virpi Norja (SEDU), virpi.norja@sedu.fi
Patrik Lindgren (Optima), patrik.lindgren@optimaedu.fi
Susanna Aro, susanna.aro@mtk.fi
Pekka Janhonen (POKE), pekka.janhonen@poke.fi
Paula Niemelä (Keuda), paula.niemela@keuda.fi
Henna Laine (Keuda), henna.laine@keuda.fi
Kirsi Lähde (HAMI), kirsi.lahde@hamk.fi (pj)
Satu Suoranta (HAMK/HAMI), satu.suoranta@hamk.fi (siht.)

Ohjausryhmän kokouksen avasi projektipäällikkö Kirsi Lähde.

Lähde toimi kokouksen puheenjohtajana ja pöytäkirjaa laati kokouksen sihteerinä projektiassistentti Satu Suoranta.

Kokous eteni ohjausryhmälle kutsun mukana toimitetun esityslistan mukaisesti.

1. Hankkeen osatoteuttajien lyhyt kooste; missä vaiheessa hankkeelle luvattu oppilaitoskohtainen tarkennettu toimintasuunnitelma etenee ja tähän mennessä syntyneet materiaalit

Hankkeessa mukana olevat oppilaitokset ja yhteyshenkilöt:

- **POKE** : Pekka Janhonen
- **YSAO**: Riina Huttunen, Arja Aalto
- **JAMI**: Henna Latvala
- **Novida**: Sakari Lehtinen
- **Raahenedu/Ruukki RMO**: Esa Lehto
- **Yrkesakademin**: Anders Grannas
- **SEDU**: Virpi Norja
- **Ahlman**: Esa Majava

- **Hevosopisto:** Minna Eskola
- **Optima:** Patrik Lindgren
- **Pkky:** Anne Karppinen
- **Keuda:** Paula Niemelä, Henna Laine
- **KAO:** Leena Karjalainen
- **Potkukelkka.com:** Teemu Miettinen
- **Rahoittaja OPH:** Anne Liimatainen/Marjut Kuokkanen
- **MTK:** Susanna Aro

Kehittämistiimien vetäjäoppilaitokset ja tiiminvetäjän yhteystiedot:

- Maatalousteknologia (POKE): Pekka Janhonen, pekka.janhonen@poke.fi
- Eläintenhoito (YSAO): Arja Aalto, arja.aalto@ysao.fi
- Greencare (JAMI): Henna Latvala, henna.latvala@jamin.fi
- Kasvintuotanto (Novida): Erkki Kemppi, erkki.kemppi@novida.fi

Kaikki oppilaitokset ovat mukana materiaalien tuottamisessa ja testaamisessa kehittämistiimien kautta.

Osatoteuttajien koosteet tehdyistä toimenpiteistä:

Ahlmanin ammattiopisto toteuttaa kaksi oppimispakettia (kestävästä ruuantuotannosta ja suomenkarjan oppimispaketin) ja ohjeet oppimistehtävien suunnittelusta ja toteuttamisesta sekä työturvallisuuteen liittyen edullisen traktorin ajosimulaattorin.

Ei edustajaa paikalla, mutta Kirsi Lähde saanut tiedoksi etukäteen, että traktorin ajosimulaattori on valmis ja oppimispaketit tulevat syksyn aikana kuntoon.

HAMI/HAMK tuottaa materiaalia Mustialan navetan 360-ympäristöön ja seurataan navetan materiaalivirtoja: rehut, lanta, maito, sähkö, vesi.

Materiaalivirtojen kulutuksien seuranta jatketaan, myös kuvamateriaalien koontia ja editointia, jonka jälkeen linkitys navetan 360 –ympäristöön. Sähkömittari on tilattu navetalle, mutta mittaria ei ole vielä asennettu. RE –hankkeesta www.ravinnejaenergia.fi Riitta Lehtinen ja Susanna Valtonen jatkavat navetan seurantatietojen keräämistä ja koontia: rehut, lanta, maito, sähkö ja vesi.

Hevosopiston oppimisympäristöt virtuaalisesti esitettyinä, erityisesti paikannus ja 3D-tekniikkaa hyödyntäen. Digitaalisessa muodossa olevaa materiaalia hyödynnettäväksi verkostolle esim. eläinten lajimukaiseen käyttäytymiseen. Pelillisyyden kehittäminen ja testaaminen. Aktiivinen osallistuminen hankeverkoston toimintaan.

Ei edustajaa paikalla, Kirsi Lähde on yhteydessä Hevosopistoon kokouksen jälkeen.

JAMIn kehittämiskohteena on verkkokurssien kehittäminen lähiruokatuotantoon ja Green Care – toimintaan yhteistyössä muiden oppilaitosten kanssa.

Ei paikalla edustajaa, mutta viestiä tämän hetken tilanteesta tuotiin kokoukseen Pekka Janhosen kautta:

Suunnitelman mukaiset toimenpiteet edenneet hyvin. Kokeiluja on ollut jo aistipuutarhan osalta, Green Care – valmiusaste hyvä, yli puolet jo tehty, noin 75%. Lähiruokatuotannon verkkokurssien osalta noin 75% myös jo tehty.

Kainuun ammattiopisto testaa pelillisyyttä kasvien ja/tai eläinten tunnistamiseen ja kehittää digitaalisia apuvälineitä henkilökohtaisen oppimisen arviointiin.

Kainuun ammattiopisto on mukana eläinten hoidon kehittämistimissä.

Ei edustajaa paikalla. Kirsi Lähde on yhteydessä Kainuun ammattiopistoon kokouksen jälkeen.

Digitaalinen arviointityökalu henkilökohtaisen oppimisen arviointiin työn alla?

Keudassa pilotoidaan verkkokauppa sekä tuotetaan materiaalia eläinsairaalan toiminnasta.

Keuda on mukana kasvituotannon ja Green Care -tiimeissä.

Videomateriaalia on tehty laajasti ja verkkokaupan osalta (puutarha/e-kukka) on valmiusaste 90%.

Eläinsairaalamateriaalien osalta tarkoituksena oli kuvata eläinten sairauksista pieniä videopätkiä, sairaana olevia eläimiä, mutta suunnitelmaa muutettiin siten, että kuvataankin terveitä eläimiä siten, että ilmenee, miten tulee seurata mahdollisen sairauden ilmentymää. Henna Laine kertoi, että tällä viikolla on tehty ensimmäisiä kuvauksia. Klinikalla ei siis ollut tällä hetkellä yhtään eläintä sairaana ja tämän positiivisen asian, ”liian terveitä eläimiä”, vuoksi suunnitelmia muutettiin.

Green Care – käytännössä tehty valmiiksi. Kasvintuotantoryhmän osalta videomateriaalia kasvituotannosta työn alla, kasvin rakenteen ja kasvun materiaali, valmiusaste 75%.

QR – koodit puutarhalta lisätään virtuaalikylän sivuille – saadaan sivut ajantasaiseksi.

Todettiin, että homma on menossa ja rahaa kuluu, työajanseurannat ovat työn alla.

Pekka Janhonen kommentoi tähän, että **mikäli materiaaleja on valmiina, kannattaa ne laittaa näytile Virtuaalikylään verkostolle** – vaikka ei olisi tässä hankkeessa juuri tehty, voi hyvin siltikin laittaa.

Paula Niemelä kertoi **uudesta 3D –suunnitteluohjelmasta**: tulossa kaikille käytettäväksi tarkoitettu app - sovellus, joka julkaistaan to 5.10. Paula laittaa tietoa verkostolle julkaisun jälkeen.

Tekijänä on ollut yritys, ja Keuda on ollut pilottina mukana. Kätevä sovellus mm. puutarhasuunnitteluun: esim. puutarhasta kuva, johon pystyy liittämään vaikkapa tuoleja, kasveja yms. Sovittiin, että sovellus lisätään myös Virtuaalilylään.

Novida kasvituotannon digitaalisen oppimisympäristön kehittäminen. Mukana maatalous-tekniikan virtuaali- ja simulaatio-opetusmenetelmien ja Green Care-oppimisympäristön kehittämisessä.

Kasvintuotanto –kehittämistiimin vetäjä.

Kasvituotannon digitaalinen ympäristö: kasvio, videomateriaalia kasvintuotannosta työn alla, kasvin rakenteen ja kasvun materiaali, valmiusaste 75%.

Optima kehittää YTO-aineiden integrointia eri tutkinnonosiin.

Optima on eläintenhoitotiimissä mukana. Marjo Sundman on ollut tiimissä mukana, Optiman oma osuus tulee tehtyä eläintenhoitomateriaalista.

YTO -aineiden integrointiesimerkit, kuvaukset (pdf –tiedostot): YTO –aineiden integrointia tehtynä, Patrik Lingrenillä ei tarkkaa tietoa valmistumisasteesta. Hän tarkistaa ja ilmoittaa Kirsille.

Pohjois-Karjalassa esitellään kolme esimerkkitapausta maatilayrityksessä toteutetusta uusiutuvien luonnonvarojen käytöstä. Osaamismerkkien tunnistaminen tutkinnonosittain yhdessä työelämän kanssa.

Linkkiä Virtuaalilylään on kokeiltu, mutta vielä ei ole saatu toimimaan, kestävän kehityksen teema.

Esimerkit maatilalan keke-käytännöistä, 3 kpl, valmiusaste 33,33%.

Ruukin maaseutuopisto digitaalisten yhteneväisten toimintamallien rakentaminen oppilaitosten välille tutkintosuoritusten ja ammatti-osaamisen näyttöjen suunnitteluun sekä opiskelijan työssäoppimisen ohjaukseen.

YTO –aineiden integrointi: kieliä ja matematiikkaa on integroitu ammattiaineisiin aika reippaastikin. YTO -aineiden integrointiesimerkit (pdf –tiedostot): kuvataan mitä ja mihin tutkinnon osiin integroitu.

QR-koodit: 6 kpl (navetta) + konehalli: valmistumisaste n. 75%, tulossa. esim. antibioottitestausta.

Yhteiset työkalut opetuksen toteuttamiseen, näytöt, työssäoppimisen ohjaus: muutaman tilan kanssa tehty sopimuksia kuvauksista, kuvauksia tehty jo noin 50%.

YTO -aineiden integrointiesimerkit sekä QR –koodit linkitetään Virtuaalilylän sivulle, kun ovat valmiit.

SEDU kehittää YTO-aineiden integrointia ammatillisiin aineisiin. Maatalousteknologiaan liittyvän automaation opettamisen kehittäminen mm. täsmäviljelyn opettamisen digitalisointi ja tiedon jakaminen.

Täsmäviljelyn digitaalinen oppimispaketti: pohjustettu materiaalin kasausta (puintien jälkeen) eli pohjatyötä tehty. Valmistumisaste siis noin 50%

Sorkkahoitomateriaalia tulossa, myös sikapuolen materiaalia.

YA yrkesakademia yhteisiä digitaalisia oppimateriaaleja eri tutkinnonosiin, keskeistä Virtuaalikylä-ympäristön kehittäminen ja sen käytön tehostaminen sekä verkoston oppilaitosten henkilöstön yhteistyön lisääminen.

Ei paikalla edustajaa. Anders Grannas on kertonut viestissään Kirsille, että digitaalista oppimateriaalia on tulossa, ja materiaalit liitetään myös Virtuaalikylään. Oppimateriaalia on tekeillä kaivinkonesimulaattorista, perunan viljelytekniikasta, salaajituksesta, viljan kuivauksesta (kuivuri). Kaivinkoneen osalta perusmateriaalia tulossa. Paljon tehty kuvauksia ym. materiaaleja.

Ylä-Savon ammattiopisto testaa pelillisyyttä, digitaalisten osaamismerkkien mahdollisuuksien selvittäminen, testaaminen ja hyödyntäminen henkilökohtaistamisen edelleen kehittämisessä. Aktiivinen osallistuminen luonnonvara-alan hankeverkoston toimintaan.

YSAO eläinten hoidon kehittämistiimin vetäjä, kerran kuukaudessa Skype –kokoukset.

Arja Aalto oli estynyt osallistumaan kokoukseen, mutta on lähettänyt YSAO:n til annetiedot Kirsi Lähteelle. Toimenpiteet etenevät hankesuunnitelman mukaisesti. Eläinten hoidon videomateriaaleja (kuusi videota) on julkaistu Virtuaalikylässä. Digimateriaalin tuottaminen alkaa olla viimeistelyvaiheessa. Pelillistämisen testaaminen on vielä kesken, simulaatioympäristöt ja pelit – osiossa. Arja ollut mukana osaamismerkeissä vetäjänä eläinten hoidon osalta ja myös Seppo –pelin testaus on Arjalla. Osaamismerkki –työpajoissa on ollut mukana HAMKista myös Lotta Linko.

POKE kehittää YTO-aineiden integrointia eri tutkinnonosiin. Eläinten hoidon ja maatalousteknologian digitaalisen oppimisympäristön kehittäminen. Oppilaitosten käytännön yhteistyön suunnittelun kehittäminen.

Materiaali tehty ja kaivettu jo olemassa olevaa materiaalia. Kohtuullisen hyvin edistynyt eläinten hoitopuolella: eläinkohtaiset ohjeistukset, navetan laatujärjestelmän kuvaus, QR –koodien osalta materiaaleja, robotin osalta hieman hankalaa saada materiaalia Virtuaalikylään.

Myös tässä yhteydessä huomioitiin keskustelussa, että osaamismerkkien suunnittelussa reformi on hyvinkin vaikuttava tekijä, joten sisältöjen osalta on vielä mietittävää.

Maatalousteknologian digitaalinen ympäristö: tehty kuvauksia – avataan perusosaamisen materiaaliesimerkkejä Virtuaalikylään yhtenäisyyden saamiseksi.

YTO -aineiden integrointiesimerkit, pdf –tiedostot/kuvaukset: tutkinnon osia näkyviin, omat nuoris- ja aikuiskoulutusten osalta (sis. YTO -integroinnin). Vielä ei ole saatu linkitettyä Virtuaalikylään.

YTO yleisesti: kuvauksien laadintaa kirjallisesti (pdf) suositellaan jokaisen osalta, myös julkaisua Virtuaalikylään. Kuvauksiin käy myös esim. kuvakaappaukset ym. havainnollistava aineisto, mitä ja miten on tehty, jotta nähdään miten muut ovat tehneet - muille malliksi ja yhtenäisen mallin kehittämiseksi.

Potkukelkka.com: Teemu Miettinen

Ei edustajaa paikalla. Kirsi Lähde on yhteydessä Teemu Miettiseen kokouksen jälkeen.

Miettisen Teemu on työstänyt videoklippejä tuottamisesta Virtuaalikylään <http://www.virtuaali.info/index.php?id=8&sivu=51> (valmiusaste 100%).

Rahoittajan edustajan Marjut Kuokkasen kommentti: nämä pitäisi saada tämän vuoden aikana kuntoon, ennen reformia. Sen jälkeen vasta uudet jatkohankkeet. Nyt on siis tavallaan välivuosi menossa, erilaisilla spekseillä. Jatkohankkeiden suhteen vielä hieman skeptisyyttä tällä hetkellä.

Kirsi Lähde kävi tarkistaen läpi **Virtuaalikylä tuotokset –taulukon** toimenpiteet ja tavoitteet. Excel -taulukko tuotoksista lähetetään toimijoille kokouksen pöytäkirjan ohessa.

Kokouksessa todettiin taulukon mukaisesti, että ohjausryhmän kokouksia on sovittu pidettäväksi neljä. Yksi kokous on vielä pitämättä suunnitellun mukaisesti. Alakohtaisia kehittämistiimien kokouksia on tavoitteena 12 kpl. Vastuuhenkilöistä Erkki Kemppi on siirtynyt Huittisiin, Sakari Lehtinen jatkaa Kasvituotantotiimin vetäjänä.

Näyttöjen vastaanottojen valtakunnallinen yhteistyö, Facebook –ryhmä on perustettu/Arja Aalto: työn alla on laatia tutkinnonosakohtainen asiantuntijaverkostolista, siitä kuka pystyy ottamaan minkäkinlaisia näyttöjä vastaan. Esimerkiksi lehtori (maaseutuelinkeinot) Heikki Aaltonen Mustialassa voisi tehdä täälläpäin näyttöjä. Jokaisella oppilaitoksella on näyttöjen otto varmasti mahdollista. Listaus oli kokouksessa kaikkien mielestä hyvä ja tarpeellinen.

Kokouksessa oli keskustelua myös ei pedagogisesti pätevistä henkilöstä arvioimassa, onko mahdollista - vielä ei ole ratkaisua, ohjeistusta tulee myöhemmin reformin osalta.

Henkilöstövaihtotoiminnan osalta todettiin, että toissaviikolla juurikin ollut, Pekka Janhonen kertoi. Kokemukset kirjoitetaan Virtuaalikylän dokumentaatioon. Erittäin hyvä tapa siirtää osaamista, sopii koulutuksena myös. Vaihtoa on ollut henkilöstön osalta kahdella henkilöllä ja opiskelijoiden osalta noin 30 henkilön osalla (valmiusaste 75% tavoitteisiin nähden). Käytäntöjä toteutuu vasta hankkeen jälkeenkin, ensi keväänä.

Live-tapaamisia on ollut POKE:lla, JAMI:lla, YSAO:lla muilta Kirsi vielä tarkistaa.

Rahoituksen osalta rahoittajan edustajalta Marjut Kuokkaselta tiedusteltiin mitä tapahtuu sitten, jos vielä 30.11. mennessä on rahoja käyttämättä, voiko siirtää osatoteuttajalta toiselle? Rahoitusta on vielä käyttämättä esim. koska on saatukin toimenpiteitä nopeammin tehtyä, kuin on alun perin suunniteltu.

Marjut Kuokkanen kommentoi tiedusteluun siten, että tarvitaan kirjallisena tiedot siitä, mitä rahoituksen osalta on jäljellä ja mihin rahoitusta siirrettäisiin. Kokouksessa sovittiin, että Kirsi lähettää sähköpostilla tiedot kirjallisena Marjutille.

Laitehankintoihin ei kuitenkaan luonnollisesti enää tässä vaiheessa vuotta rahoitusta.

Lisäksi kokouksessa tuotiin esille mm. **osaamismerkkeihin** liittyvät asiat. Osaamismerkit olisivat yksi reformin onnistumisen osalta tärkeä tapa tai käytäntö edistää oppilaitosyhteistyötä sekä opetusta. Tämä on koettu suurena asiana toimijoiden keskuudessa. Samaa asiaa mietitään monella muullakin alalla. Osaamismerkit ovat Open budget – systeemin kautta tehtyjä. Mietittiin myös, onko merkkejä tehty opiskelijoille? Henkilöstön puolella on jo tehty. Todettiin, että yhtenäinen toiminta on entistä tärkeämpää oppimisen ja ”säästön” kannalta.

Tähän liittyen on tehty **kysely**, mitä toimenpiteitä tässä hankkeessa on tehty reformin eteen.

Rahoittajan edustajan Marjut Kuokkasen lausunto hankkeesta:

Hanke on edennyt todella hyvin. Alussa mietittiin, miten hanke sujuu, suunnitelman mukaisesti hankkeessa olisi paljon osallistujia, joka on vaativaa koordinoinnille. Hyvin systemaattisesti on tehty. Rahoittajan edustaja on todella vaikuttanut siitä, mitä on saatu aikaan ja tehty. Hyvää työtä hankkeen koordinaattori on tehnyt, paremmin kuin hakemusta katsoessaan rahoittajan edustajat ovat suunnitelman mukaan ajatelleet, mikä on mahdollista. Haastava työ. Marjut Kuokkanen sai rahoittajan edustajana hyvän yleiskatsauksen hankkeesta ja on tyytyväinen tehtyyn ja tuloksiin.

Kirsi on saanut hyvin tämän villihevoslauman pysymään koossa ja Excelissä, kommentoivat myös osatoimijat.

2. Syntyneet materiaalit/ tuotokset- niiden sijainti:

- hankkeen tulokset, valmiit materiaalit kootaan Virtuaalikulun Kehittämistiimien sivuille : www.virtuaali.info

3. Loppuseminaari – webinaari

- ajankohta 10.11. klo 10.00 alkaen, joten korvataan ohjausryhmän ja kehittämistiimien kokouspäivä webinaarilla
- ohjelman sisältö: projektin tuotosten esittely
- jokaisen osio noin 10 min. esityspohja powerpoint/jokaisella 2-3 slidea, Kirsi lähettää pp-pohjan
- jokaisen osatoteuttajan toivotaan osallistuvan tai sopivan toisen hlön edustamaan organisaatiostaan
- tervetuloa ja loppuyhteenveto Kirsi Lähde
- webinaari -aineistot tallennetaan.

Loppuraportointi on sovittu toimitettavaksi Kirsi Lähteelle 15.12. mennessä.

4. Hankkeen tulosten esittely OPH:n ympäristö- ja luonnonvara-alan koulutuspäivillä 22.11. - 23.11.2017

- 23.11. hankkeen tuotosten esittely tapahtumassa
- esittelymateriaali kootaan webinaarin 10.11. pohjalta
- 23.11. Marjatta Säisä ja Anne Liimatainen ovat paikalla, Marjut Kuokkanen on estynyt.

5. Kauden lopettajaistilaisuus ja hanketori päättyville hankkeille OPH, 30.11. Helsinki

- hanketorilla esitellään päättyviä hankkeita
- kutsu lähetetään Kirsi Lähteelle vielä uudestaan, koska teknisesti on käynyt niin, että kutsu on mennyt edelliselle koordinaattorille
- kauden lopettajaistilaisuus, sopii myös Digiloikka -hankkeen loppuseminaaritilaisuudeksi
- Marjut Kuokkanen paikalla tilaisuudessa (23.11. on estynyt osallistumaan).

6. Muut asiat

- tulossa kaikille kysely –teema: selvitys reformiin valmistautumisesta, mitä ratkaisuja tehty tähän mennessä
- Virtuaalikylyn tekninen ympäristö on vanhaa tekniikkaa ja sitä halutaan uusia. Virtuaalikylyä -verkkoympäristöä käytetään markkinoinnissa, tavoitteena ympäristön kehittäminen reformia palvelevaksi jatkossa. Tällä hetkellä jo sitoutunut ja toimiva oppilaitosyhteistyöverkosto on mukana, olisi hyvä jatkaa uudistuen tältä valmiilta pohjalta
- ehdotuksena esitettiin ideaaliympäristön olevan esim. YLE Areena -tyyppinen
- osaamismerkkeihin liittyvä kehittämistyö (reformia edistävä) voisi olla osa uutta hankekokonaisuutta.

7. Seuraavan kokouksen ajankohta

Seuraava ohjausryhmä kokous sovittiin aiemmin pidettäväksi pe 10.11. klo 10.00. Tässä kokouksessa sovittiin tämän kokousajankohdan tilalla järjestettäväksi webinaari hankkeen tuloksista.

