

TYÖT KÄYNNISTYVÄT

Luova Kampus 2020 -hanke sai rahoituksen lokakuussa 2019. Kyseessä on Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) hanke, jonka on meille myöntänyt Keski-Pohjanmaan Liitto. Hanke jakautuu kehittämiseen ja investointeihin.

Investointihankkeen suurin kokonaisuus on uuden robottipihaton rakentaminen Kannukseen, mutta paljon muutakin on hankittu. Metsäkone- ja monitoimisimulaattorit ja pieneläinklinikan laitteistoa Kannukseen sekä ravi- ja ratsastussimulaattorit Kaustiselle. Näistä on kerrottu enemmän hankkeen kotisivulla [Simulaattorit-välilehdellä](#).

Kehittämishankkeessa tehdään suunnittelua, pidetään työpajoja ja tiedotetaan hankkeen tapahtumista. Oulun ammattikorkeakoulu on kehittämishankkeen osatoteuttajana ja heidän tehtävä on suunnitella digisilta. Pihatto tulee toimimaan virtuaalisena oppimisympäristönä ja siellä syntyvää erilaista dataa siirretään digisillan kautta esim. Ouluun opiskelijoiden käytettäväksi.



Julkisessa organisaatiossa rakentamiseen valmistautuminen pitää sisällään useita päätöksenteon vaiheita. Koulutusyhtymän valtuusto ja hallitus käsittelevät investointeja, hankintoja ja urakoitsijoita kilpailutetaan ja odotetaan oikeasuvaatimusaikojen umpeutumista.

Pihaton toiminnallinen suunnittelu ja valmennus aloitettiin vuonna 2020 4dBarnin kanssa. Tästä syntyi pohjakuva ja ensimmäiset ajatukset, miten asioita halutaan koulutilan pihatossa tehdä.

Tästä jatkoi pää- ja arkkitehtisuunnittelijana Erkki Löf (Rakennusuunnittelu E. Löf), rakennesuunnittelijana Pertti Kaustinen (Ideastucture Oy), LVI-suunnittelijana Heikki Hurtig (Airlon Oy), sähkösuunnittelijana Iikka Korva (Silvea Oy). Pääurakoitsijana toimii VANA-valmisnavetta ja heidän alihankkijoina toimii LVI-Suihkonen ja Sähköasennus Saukko Oy.

Viralliset kuviot saatiin lopulta hoidettua ja vihdoin maanantaina 26.4 allekirjoitettiin uuden pihaton urakkasopimus. Tämän jälkeen ei kauaa viivytelty, vaan rakentaminen aloitettiin heti tiistaina 27.4. Valmistumisen ajankohta on 30.11.2021.

Terveisin,
Maarit Kärki
projektipäällikkö



OLLIKKALAAAN TULOSSA KIIREINEN KEVÄT JA KESÄ

Toukokuun ensimmäisellä viikolla kaivinkone ja traktorit ovat olleet työn touhussa ja ruokamullat on siirretty pois työmaan alueelta.

Suunnittelijoiden ja laitetoimittajien kanssa on vielä tarkisteltu yksityiskohtia ja pyritty demonstroimaan kuinka asiat sitten käytännössä toimivat. Pienetkin epäkohdat voivat kiusata navetassa työskenteleviä pitkälle tulevaisuuteen ja kaikkia asioita ei voida enää jälkikäteen korjata. Opetusnavettaa suunniteltaessa on pitänyt huomioida koko ajan, että siellä työskentelee yhtä aikaa isompi joukko opiskelijoita ja oppimisympäristö mahdollistaisi useita vaihtoehtoja toteuttaa tuotantoasioita.

Paalutuskone oli jo saapunut työmaalle, joten odotettavissa on, että paalujen juntaaminen alkaa kenties ensiviikolla. Koulun aluella maaperä on sellainen, että paaluttamista on rakennusten perustuksissa tarvittu.

Koulun alueella tapahtuu juuri nyt paljon muutakin ja edessä on todella värikäs kesä. Ollikkalankadun peruskorjaus alkoi pari viikkoa sitten ja Tuumalan sisä rakenteissa tehdään muutoksia tulevaa pieneläinklinikkaa varten. Luova Kampus 2020-hankkeessa on investoitu röntgenlaitte, anestesia- ja verisimulaattorit, joten pieneläinten hoitoon saadaan syksyksi todella hieno ja toimiva oppimisympäristö.

Luova Kampuksen yhteydessä halutaan myös edistää ympäristön- ja maisemanhoitoa sekä ylläpitää luonnon monimuotoisuutta. Myös Green Care-toiminta tai ympäristöyrittäjyys voivat olla joidenkin maatalojen tuotantomuotoja.

Syksyllä 2019 ostimme taiteilija Miina Äkkijyrkän karjasta 5 kantavaa kyyttöhiehoa ja yhden sonnin nimeltään Ukko. Nämä kyytöt ovat ns. "emolehmiä", me emme lypsä niitä, vaan vasikat ovat emojen kanssa 6-7 kuukauden ikään asti. Sonnivasikat kasvatetaan teuraaksi. Nyt kyytöt poikivat jo toisen kerran ja poikimiset ovat menneet hyvin. Vanilla, Ulpukka ja Pommac kirmaavat jo reippaana ulkona. Tavoitteena on laiduntaa kyyttölaumaa erityistukialueilla tai erilaisilla metsä- ja luonnonlaitumilla.



Päiväkotilapset käyvät mielellään seuraamassa vasikoiden touhuja.

Terveisin,
Maarit Kärki
projektipäällikkö



AJASTETTUA VALOKUVAUSTA - TIMELAPSE-KAMERA TYÖMAALLA

Navetan rakennustyön dokumentointia toteutetaan nyt myös timelapse-kameran avulla. Tyypillisesti kamera asetetaan kiinteään paikkaan, jossa se kuvaa ajastetusti tietyn aikavälein samaa kohdetta. Oppilaitoksen kameraksi valikoitui Hikvisionin 6 megapixelin malli, joka kestää ulkoilman vaihteluita.

Kamera asennettiin viikolla 19 vanhan navetan rehusiihon katolle, jossa se ottaa rakennustyömaasta päivittäin kolme kuvaa. Rakennuksen valmistuttua tuloksena on valmis elokuva, joka havainnollistaa opetusnavetan rakennusvaiheet alusta loppuun muutamassa sekunnissa. Kamera on yhteydessä pilvipalveluun ja lähettää kuvat automaattisesti navetan sähköpostiin.

Asennuspäivän sää oli kirkas ja aurinkoinen, mikä näkyy selkeänä kamerasiirron kuvana. Maanantaiaamuna 17.5. sen sijaan oli pilvisempää, harmaata, ja hieman sumuista.



Kameran kävi asentamassa Riku Paananen Suomen Turvatekniikasta. Kuvassa kamera paikallaan rehusiihon katolla.

Juuri nyt kampus on hiljennyt opiskelijoista, koska opiskelijat siirtyivät tänään etäopetukseen, mutta paalutus rakennuksella kuitenkin jatkuu ja työt etenevät :)

Terveisin,
Kirsi Leppikorpi
ProAgria Keski-Pohjanmaa,
projektityöntekijä



TOUKOKUU ON JO TOUHUTTU

Nuorempana tuntui, että vuosi on aivan toivottoman pitkä aika ja kesäkuukaudet täyttyivät loputtomilta tuntuvista heinätoista. Pientareiden haravointia, tikkutyttönä seivästyksessä tai sitten ladossa poljettiin kuivia heiniä tiiviiksi ja loppuvaiheessa pärekaton naulat pistelivät päänahkaan.

Nyt tuntuu siltä, että viikossa ei saa mitään aikaan ja kuu-kuusi mennä hujauttaa ohi. Luova Kampuksen työmaalla on kuitenkin tapahtunut paljon. Paalutus on jatkunut koko toukokuun ja nyt ollaan ihan loppusuoralla. Kuvassa taitaa näkyä vielä parikymmentä paalua odottamassa.

Koulun alue ja varmaan lähiympäristökin on maaperältään sellaista, että paaluttamiselle on tarvetta. Tontilla tehtiin

maaperätutkimuksia ja niiden perusteella on suositeltu paaluttamista. Paalujen tunkeutumissyvyudeksi on painokairausdiagrammien perusteella arvioitu 11-13 metriä maan pinnasta ja rakennesuunnittelijan paperissa kerrottiin, että paaluja olisi 274 kpl.

Varmaan muitakin perustamisvaihtoehtoja olisi ollut, kuten ensiksi painopenkan tekeminen jo edellisenä syksynä. Nyt kuitenkin tähän ratkaisuun on päädytty ja olettaisiin, että navetta pysyy paikoillaan, emmekä siirrä mahdollisia ongelmia kampuksen tulevien vuosien työntekijöille.



Navettatyömaa toukokuun lopussa 2021

Luova Kampuksen pihattoon tulee syväkuivikeparret ja kuivikkeena käytetään separoitua kuivajaetta. Separointi ja biokaasuntuotanto ovat tuoneet uusia näkökulmia, miten ja minne jätemaitoja sekä pesuvesiä johdetaan. Lietekuiluun tai kokoojakuiiluun ei voida johtaa maitoja, etteivät ne joudu separaattorille eikä siitä edelleen parteen kuivikkeeksi. Antibioottimaito vallankin on ohjattava suoraan lietesäiliöön.

Meillä omat haasteensa tuo vielä maanpäällä oleva lietesäiliö, jolloin tarvitaan pumppukaivoja ja pumppaamista säiliön laidan yli. Ja uusia kysymyksiä aina nousee, esimerkiksi bioturvallisuusasioissa esitettiin kysymys, mihin jälkeiset laitetaan poikimakarsinasta?

Meidän ratkaisunamme on johtaa antibioottimaidot, mahdolliset tankintyhjennysmaidot ja iso osa maitoisia pesuvesiä erillisen pumppukaivon kautta suoraan lietesäiliöön. Siispä separaattorille menee hyvinkin sitä itseänsä, täyttä lietettä.

Separattori on sijoitettu navetan rehupäädystä olevaan rehuvarastoon, aivan kokoojakuilun ja pumppauskaivojen läheisyyteen. Siihen yhteyteen tulee myös Renki-kuivitusjärjestelmän kuivitusvaunun pysäkki. Eko-Erotus separaattorin ja Renki kuivitusjärjestelmän toimittaa Demeca Oy.

Kesäkuun alussa tehdään vielä viimeisiä pienempiä laitehankintoja ja lopetellaan kevään peltotöitä. Lypsylehmät joutuvat tyytymään tänä kesänä tarhassa ulkoiluun, mutta hiehot ja kyytöt pääsevät kohta kirmaamaan laitumelle.

Aurinkoista kesäkuuta kaikille!

Terveisin,

Maarit Kärki
projektipäällikkö



WWW.KPEDU.FI/LUOVAKAMPUS

HELTEINEN KESÄ KAMERASTA KATSOTTUNA



Kesäkuussa olivat kaivinkoneet liikkeellä, kun rinnakkain tehtiin Ollikkalankatua ja navettaa. Vesijohtoja, hulevesiviemäreitä, sähkö- ja kuitukaapeleita ym. upotettiin maahan aikamoinen määrä. Myös navetan pohjan pylväslinjan anturoiden muotteja valmisteltiin.



Työmaakäyntejä jatkettiin koko kesän ajan. Kuvassa oikealta vasemmalle Kpedun kiinteistöpäällikkö Petri Rintala, työmaavalvoja Jani Saarela ja vastaava työjohtaja Markku Syri Vanalta.





Heinäkuun puolivälissä (kuva yllä) lietekuilujen pohjavalua valmisteltiin ja lämmön talteenottoa varten vedettiin maalämpöputket. Ollikkalankatu asfaltoitiin ja siihen tehtiin korotettu jalkakäytävä / pyörätie, joten turvallisuus paranee huomattavasti koulun alueella liikuttaessa.

Lietekuilujen pohjat on valettu ja elokuun alussa (kuva alla) työn alla oli lietekuilun seinien muottien teko ja toimiston sokkelia varten muotti on jo valmiina. Sähkö ja LVI- työt etenevät. Laidunkausta varten asennettiin 2 vesipostia, joista saadaan kätevästi vesi juottoaltaisiiin. Hiehot ja ummessa olevat lehmät tarvitsevat laidunkaudella juottopisteet.



Kesä on ollut erilainen myös koulun lehmille, sillä ne eivät ole päässeet vihreälle laitumelle, vaan ulkoilu on keskittynyt jaloittelutarhaan.

Ensi kesänä lehmät pääsevät suoraan navetasta jaloittelutarhan kautta laitumelle. Pihattoon on tulossa älyportit laitumelle ohjaukseen. Älyportti sisällä päästää lehmät ulos ja paluuovella on pelkkä eläimen tunnistus, jolloin saamme tiedon, milloin lehmä on palannut navettaan.

Älyportit haluttiin sijoittaa näin, koska tulevaisuudessa haluamme testilla ja seurata laidunkäyttäytymistä ja esimerkiksi sääolosuhteiden vaikutusta ulkona oloon.

Laiduntamisessa pääpaino on liikkuminen pellolla, luonnollisella maapohjalla ja ruokinnallinen merkitys on vähäisempi.



Terveisin,
Maarit Kärki
projektipäällikkö



WWW.KPEDU.FI/LUOVAKAMPUS