

Hämeen liiton rahoittamien AIKO-hankkeiden hankekuvaukset

Hankkeen nimi	Toteuttaja	Hankekuvaukset
<b>Kanta-Hämeen Näky - Pk-yritysten ennakoitiossaamisen kehittäminen</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	Hankkeen tavoitteena on valmistella kehittämissuunnitelma, jossa luodaan uusi toiminta-konsepti Kanta- ja Päijät-Hämeen pk-yritysten strategiaprosessien tulevaisuuslähtöisyyden vahvistamiseksi. Tavoitteena on parantaa pk-yritysten ennakoitiossaamista ja juurruttaa ennakoitiossaamisen yritysten strategiaprosesseihin. Hankkeessa kehitetään uusia käytäntöjä, kokeillaan uudenlaisia toimintatapoja yhdessä yritysten, opiskelijoiden ja asiantuntijoiden kanssa.
<b>H2020 Euroopan nuorten innovaattoreiden voimaannuttaminen</b>	4Front Oy	Valmisteluhankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan projektihakemus Euroopan komission Horizon2020- puiteohjelman (H2020) hakuun teemalla ”Koulutus ja osaaminen, Euroopan nuorten innovaattoreiden voimaannuttaminen”. Teeman projekteissa keskitytään erityisesti luovuuteen, yrittäjyyntaitoihin, riskinottamiseen ja innovointikykyyn, ongelmanratkaisukykyyn, tehokkaaseen tiimityöskentelyyn sekä tiedonjakamistaitoihin. Hankkeen aikana pilotoidaan uusia ja innovatiivisia koulutusmuotoja mukaan lukien uusia teknologioita ja prosesseja. Hankkeen suuruusluokka tulee olemaan noin 3 000 000 €. Valmisteltavan H2020- hankkeen tuloksena nuorten työelämätaidot, ongelmanratkaisutaidot ja kyky suunnitella omaa tulevaisuutta kehittyvät.
<b>SmartDes - Kanta-Hämeessä älykäs matkailukohde tietojohdantamisella - valmisteluhanke</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	Hankkeen tavoitteena on valmistella kansainvälinen tutkimus- ja kehittämishanke teemasta ”älykäs kohde” (Smart Destination) Interreg Central Baltic -ohjelmaan. Älykkäällä kohteella tarkoitetaan teknologian hyödyntämistä ja kytkemistä saumattomasti pk-yritysten ja niiden verkostojen toimintaan, matkailijakokemukseen ja kestävän matkailun kehitykseen.
<b>Teollisuus 4.0</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	Hankkeen tavoitteena on perehtyä Teollisuus 4.0 arkkitehtuuriin Itävallassa ja Saksassa ja sen soveltamiseen käytännössä. Hankkeessa välitetään EU:n keskeisiltä toimijoilta Teollisuus 4.0 ratkaisujen ja järjestelmien parhaat käytännöt ja tietämys Kanta-Hämeen valmistavan teollisuuden käyttöön hyödynnettäväksi. Tämän pohjalta valmistellaan rahoitushakemuksia yhteistyössä yritysten kanssa esim. Interreg, Horizon 2020 ja TEKES ohjelmiin. Hanke edistää valmistavan teollisuuden yritysten ja alan opetusta antavien organisaatioiden (HAMK, Tavastia, Hyria, FAI, Kiipula) mahdollisuuksia valmistautua paremmin kilpailukykyisen osaamisen ylläpitämiseen ja yritysten kasvuun ja kansainvälistymiseen.
<b>Kiertotalouden FLUSH-tapahtuman suunnittelu ja markkinointi</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	Hankkeessa toteutetaan ensimmäisen FLUSH-tapahtuman suunnittelu ja markkinointi. Ensimmäinen FLUSH-tapahtuma on tarkoitus järjestää Forssassa syksyllä 2017. FLUSH tapahtumasta on tarkoitus kehittää kahden tai kolmen vuoden välein järjestettävä kansallisesti ja myöhemmin kansainvälisestikin merkittävä kiertotalouden start-up- ja innovaatiotapahtuma, joka elää välivuosina kehitteillä olevien virtuaalisten kiertotalousmessujen yhtenä osatona. Tapahtuman avulla pyritään synnyttämään kiertotalouden periaatteeseen nojautuvaa uutta yritystoimintaa ensisijaisesti Forssan seudulle ja koko Kanta-Hämeeseen, mutta myös koko valtakuntaan sekä kiihdyttää jo käynnistyneiden kiertotalouden start-up –yritysten kasvua ja kehittymistä.
<b>KV-ALLIANSSI: Kansainvälisen korkeakouluallianssin verkostot maakunnan yritysten käyttöön</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	Hankkeessa rakennetaan kansainvälinen, aktiivinen verkosto hämäläisten yritysten ja kansainvälisten korkeakoulujen välille. Hanke edistää pk-yritysten kansainvälistymistä, tukee kasvua ja tuotekehitystä. Kansainvälistymisen edistämiseksi hyödynnetään Hämeen ammattikorkeakoulun strategisia kumppani korkeakouluja Brasiliassa (Feevale University) ja Tanskassa (Via University College).
<b>Hämeen kolmas D</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	Hankkeessa kokeillaan pop up tilaisuuksissa uusia 3D teknologioita tuotteiden mallinnuksessa ja tulostamisessa kone- ja metallialan pk-yritysten omissa tiloissa yhdessä HAMK:n henkilökunnan ja opiskelijoiden kanssa. Aihepiiriin liittyvä tietotaito ja uusi osaaminen viedään suoraan yrityksiin ja menetelmillä voidaan toteuttaa tuotekehitystä ja laaduntarkkailua uudella tavalla. Tulokset raportoidaan videoina ja blogikirjoituksina, jotta ne saadaan viestittyä nopeasti myös laajemmin. Hanke tukee valmistavan teollisuuden toimintatapojen uudistumista erityisesti nopeampaa tuote- ja palvelukehitystä ja edesauttaa valmistavan yritysten kasvua ja kansainvälistymistä.
<b>Kohti KV-resurssikeskusta</b>	Linnan Kehitys Oy	Kohti KV-resurssikeskusta-hanke on valmisteluhanke, joka selvittää KV-resurssikeskuksen synnyttämisen edellytykset Kanta-Hämeessä, edistää maakunnan toimijoiden välistä yhteistyötä sekä luo uudenlaisen toimijaverkoston. Tavoitteena on muodostaa käsitys KV-resurssikeskuksen toimintaedellytyksistä Kanta-Hämeessä ja synnyttää yhteinen tahtotila, jonka pohjalta toimijat voivat lähteä yhdessä hakemaan rahoitusta varsinaiselle KV-resurssikeskushankkeelle. Maakunnallisen KV-resurssikeskuksen ja toimintamallin ideana on nähdä kansainvälisen taustan omaavat henkilöt kv-osaamisresursseina ja hyödyntää heidän osaamistaan aidosti alueen yrityksissä. KV- resurssikeskuksen avulla pyritään yhdistämään alueen osaavat kv-resurssit, mm. maahanmuuttajataustainen osaava työvoima sekä kansainvälistä liiketoimintaa tekevät tai tavoittelevat yritykset.
<b>DARE - From data to reality</b>	Linnan Kehitys Oy	DARE- hanke on selvityshanke, jonka tavoitteena on luoda tietoa virtuaalitodellisuusteknologioista ja niiden mahdollisuuksista alueen yritysten ja oppilaitosten käyttöön sekä selvittää edellytykset koota alueelle VR- osaamiseen (Virtual reality) erikoistuneiden yritysten klusteri, joka houkuttelee alueelle myös uutta osaamista ja uutta liiketoimintaa. Hankkeen pohjalta on mahdollista lähteä kehittämään virtuaalitodellisuusteknologiaosaamista alueella ja houkutella alueelle uusia yrityksiä syntyvän osaamiskeskittymän ympärille.
<b>HämeHACK</b>	Linnan Kehitys Oy	Hankkeen tavoitteena on kokeilla ideakilpailun ja hackathonin yhdistämistä peräkkäiseksi prosessiksi ja tavaksi synnyttää alueen yrityksissä uutta liiketoimintaa. HämeHACKin tavoitteena on lisätä alueen yritysten innovaatiohalukkuutta ja –kyvykkyyttä sekä lisätä yritysten kilpailukykyä ja alueen elinvoimaa. Hankkeen tavoitteena on synnyttää yrityksissä osin kokonaan uusia ideoita ja osin jalostaa aiemmin jumiin jääneitä ideoita kohti menestyvää liiketoimintaa. Hackathoneissa hyödynnetään koodauksen sijaan enemmänkin ideoiden konseptointia ja nopeaa testausta, mikä antaa mahdollisuuden valita teemat hyvinkin vapaasti. Hankkeen yhtenä tavoitteena on myös vahvistaa mielikuvaa Hämeestä innovatiivisena, elinvoimaisena ja elinkeinomyönteisenä alueena.
<b>WhatsUP</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	Hankkeen tavoitteena on auttaa Kanta-Hämeen alueella toimivia yrityksiä helppojen, halpojen ja nopeiden liiketoimintakehitysohjelmien kautta. Yrityksillä on liiketoimintahaasteita, jotka vaativat uuden tiedon luontia ja välitöntä päätöksentekoa. Hankkeessa rakennetaan asiantuntijapooli alueella toimivista yrityksistä, jotka voivat tehokkaasti auttaa toisiaan liiketoiminnan kehittämiseen liittyen. Hankkeessa luodaan uudenlainen osaamisverkosto Kanta-Hämeen alueelle, jota paikalliset yrittäjät voivat hyödyntää oman liiketoimintansa kehittämisessä. Hanke luo omalta osaltaan Kanta-Hämeestä houkuttelevaa ja kilpailukykyistä vaihtoehtoa myös muualta tuleville yrittäjille, koska alueellisia kasvun edellytyksiä saadaan parannettua hankkeen aikana.

<b>Pintafotobioreaktori -ratkaisu levänkasvun vähentämiseen ja levän hyötykäyttökasvatamiseksi</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu	HAMKin Ohutlevykeskus-tutkimusyksikön Pinnoitteet ja pitkäaikaiskestävyys-tutkimusryhmä on jo kehitellyt laitetta levänkasvun tutkimiseen pinnoilla. Aikaisempien kokeilujen pohjalta saadun tiedon perusteella rakennetaan uudenlainen pintafotobioreaktori. Hankkeessa rakennettava uudenlainen laite on innovatiivinen, koska sillä levää kasvatetaan suoraan testattaville pinnoille. Pintamateriaalin tutkimuksen kannalta tämä ominaisuus on erityisen tärkeä. Nykyisin käytössä olevalla tekniikalla tehdyissä tutkimuksissa pinnoille kerättävä leväliuos kontaminoituu helposti, eivätkä tulokset ole siksi luotettavia. Biotalousnäkökulmasta pintafotobioreaktorin hyödyt liittyvät levän erottelun helpottumiseen. Nykyisillä fotobioreaktoreilla energiantuotantosovellusten käyttöön kasvatetun levän erottelu nesteestä kuluttaa enemmän energiaa kuin kasvatettu levä sisältää. Kun levää pystytään kasvattamaan mahdollisimman kuivana, sen erotteluun kuuluva energiahävikki saadaan minimoitua.
<b>Levien kasvatusta jääpeitteen alla led-valaistuksen avulla</b>	Helsingin yliopisto, Lammin biologinen asema	Hanke tuottaa täysin uutta tietoa levien kasvatuksesta luonnon olosuhteissa talvella keinovalon avulla. Hankkeen tavoitteena on kokeilla ja luoda uudenlainen menetelmä käsitellä jätevesiä tehostamalla luonnon omien ekosysteemipalvelujen hyödyntämistä, vähentämällä haitallisten kemikaalien käyttöä sekä mahdollistamalla fosforin ja typen kierrätystä sen sijaan, että kyseiset elintärkeät ravinteet valuvat vesistöihin ja/tai fosforin tapauksessa sidotaan pysyvästi rautaan, ja siten pois ravinnekierrosta. Tuloksia voidaan hyödyntää jäteveden puhdistuksessa, jätevesien sisältämien ravinteiden kierrätyksen tehostamisessa, haitallisten kemikaalien käytön rajoittamisessa sekä jätevesien puhdistuksen aiheuttamien kustannusten hillinnässä. Hanke tukee Sipilän hallituksen tavoitteita tehostaa ravinteiden kierrätystä ja luonnon omien ekosysteemipalvelujen hyödyntämistä. Innovatiivisuutensa ansiota hanke tuottaa tietoa, jota yritykset (mm. HS-Vesi ja Janakkalan Vesi) voivat hyödyntää omassa toiminnassaan. Tämän lisäksi uusi tieto parantaa jätevesien käsittelyyn ja ravinteiden kierrätykseen liittyvän osaamisen ja asiantuntemuksen vientimahdollisuuksia ulkomaille yhdessä muiden alan yritysten kanssa. Lisäksi hanke vahvistaa vesialan maakunnallista tutkimus- ja koulutusyhteistyötä sekä alueen osaamiskeskittymien kehittämistä ja vahvistamista.
<b>Yhteistyörobotit ja robottien Y-sukupolvi</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu Oy	Hankkeen keskeisenä tavoitteena on löytää uusia sovelluskohteita robottien käytölle ja lisätä merkittävästi tietoutta robotiikan uusista sovellusmahdollisuuksista Hämeen alueen yrityksissä ja oppilaitoksissa. Painopisteinä ovat valmistavan teollisuuden yritykset kone-, tuotanto- sekä rakennusalailla. Sovelluskohteita haetaan myös luonnonvara-alalta. Hankkeen tavoitteena on tuottaa tietoa myös muille alueen toimijoille. Hankkeella tuotetaan käytännön kokeilutoimintaan perustuvaa tietoa kuinka yhteistyörobotit edistävät työsuoritteiden tehokkuutta, parantavat työturvallisuutta, työn laatua sekä minkälaista osaamista robotiikan käyttöönotto edellyttää. Hanke tarjoaa osaltaan ratkaisuja myös Pk-yrityksissä havaittuihin osaamisen johtamisen ja digimurroksen haasteisiin. Hanke luo hyvän pohjan Hämeen alueelle olla etulinjassa robotiikan hyödyntämisessä. Hankkeen keskeisinä toimenpiteinä toteutetaan pop-up tyylisiä tilaisuuksia yhteistoimintarobottien tuomien mahdollisuuksien esittämiseksi, industryhack –tyyppinen tilaisuus ja useita robotiikkakokeiluja yrityksissä ja oppilaitoksissa. Kokeiluissa haetaan uusia tapoja hyödyntää robotteja mm. kone-, tuotanto, rakennus- sekä luonnonvara-alan tehtävissä.
<b>Kokeilujen 3D Klubi</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu Oy	Kokeellinen soveltuvaan tutkimustoimintaan liittyvä hanke, jossa yhdistetään yritysten innovaatiotoiminta ja soveltavan tutkimuksen toiminta yhteisölliseksi kokonaisuudeksi. 3D-Klubi on vuorovaikutteinen ja avoin yhteisö, jonka 3D-Teamit tekevät rohkeita ja nopeita, mutta vakavasti tulokseen tähtäviä tutkimuksellisia digitaalustumiseen liittyviä kokeiluja kone- ja metallialan pk-yrityksissä. Painopisteinä kokeiluissa ovat koneensuunnittelun ja laadunhallinnan uudenlaiset ja uusinta 3D-teknologiaa hyödyntävät palvelut ja ratkaisut.
<b>SÄIHKY - Sähköisen asioinnin pilotointi</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu Oy	Tekoälyn, älykkäiden sensorien kehittyminen, datan varastointi ja käsittely tehojen kasvu, sekä hintojen lasku on johtanut siihen, että tietoa voidaan kerätä valtavia määriä ja yhdistellä keskenään (avointa data, big data etc.), tämän kehityksen tuloksena kehittyvät digitaalisia ekosysteemejä. Tämä mahdollistaa uusien palvelujen tarjoamisen kaupunkilaisille, sekä sujuvan ja miellyttävän elämän kaupunkilaisille. Hankkeen päätavoitteet ja hyödyt. Tavoite on kehittää Hämeenlinnan kaupungin kykyä vastata digitalisaatioon liittyviin haasteisiin ja kokonaisvaltaisesti sähköisten palveluiden kehittämiseen ja hyödyntämiseen. Tavoitteena on myös syventää HAMK:n ja Hämeenlinnan kaupungin kanssa tehtävää yhteistyötä Smart Hämeenlinna yhteistyöhön liittyen. Sekä syventää yhteistyötä Hämeenlinna-Riihimäki-Forssa sähköisten palveluiden kehittämisessä.
<b>WAIKATO - Uusi-Seelanti parhaiden käytänteiden kohteena</b>	Hämeen ammattikorkeakoulu Oy	Hankkeessa aloitetaan konkreettista yhteistyötä ja luodaan molemminpuolinen ymmärrys ja kehitystoiminnan etenemismalli tulevalle, pitkäjänteiselle yhteis- ja kehittämistyölle Waikaton alueen ja Wintec/Hamilton (NZ) tutkimuskeskuksen kanssa. Yhteistyöhön osallistuu laaja-alaisesti Hämeen liitto ja HAMK sidosryhmineen. HAMK osallistuu yhteistyöhön koulutuksen, aluekehityksen ja tutkimuksen näkökulmasta (Älykkäät-palvelut tutkimusyksikkö ja Biotalous tutkimusyksikkö). Tavoitteena on siirtää Waikaton alueella olevaa erityisosaamista Hämeen alueen elinkeinoelämän kehittämiseksi. Waikato on Uuden-Seelannin alue, jonka vahvuudet liittyvät biotalouteen, elintarviketuotantoon, hyvinvointiin ja matkailuun. Erityisiä yhteistyön alueita ovat digitalisaatio ja sen hyödyntäminen kiertotaloudessa, maataloudessa ja matkailussa.
<b>Suomen parhaat yritykset</b>	Forssan yrityskeskus Oy	Hankkeessa vahvistetaan ja turvataan seudulle osaavaan työvoiman saatavuus pitkällä tähtäimellä, mikä on perusedellytys kilpailukykyiselle yritystoiminnalle. Tavoitteena on kärkiyritysten työhyvinvoinnin lisääminen sekä positiivisen työnantajamielikuvan lisääminen niin, että yrityksistä tulee toimialansa houkuttelevimpia työnhakijoiden silmissä.
<b>Antibioottiresistenssin ja taudinaiheuttajan torjuminen vesiympäristössä</b>	Helsingin yliopisto, Lammin biologinen asema	Hankkeen tavoitteena on tuottaa uutta tietoa ja ratkaisumahdollisuuksia vesistöön päätyvien antibioottiresistenssigeenien ja haitallisten tautimikrobien aiheuttamista riskeistä ja torjunnasta. Koska puhdistamoprosessit eivät poista vedestä kaikkia mikrobeja, myös antibioottiresistenttejä bakteereita päätyy lopulta vesistöihin jossa ne kykenevät siirtämään antibioottiresistenssigeenejään edelleen vesistöissä eläviin luonnon mikrobeihin. Esiintymistä luonnonvesissä selvitetään kohteissa, joista Suomessa ei ole olemassa aikaisempaa tutkimustietoa kuten jätevedenpuhdistamojen alapuolisista pintavesistä sekä hevos- ja sikatilojen valumavesien vaikutusalueilta. Ratkaisuja riskien eliminointiin haetaan yritysyhteistyössä rakennettujen kosteikkojen tarjoaman mahdollisuuden ja LED-ultraviolettisäteilyyn perustuvan tekniikan avulla. Hankkeen tuottamaan uuden tiedon ja kokemuksen pohjalta valmistellaan laajempi kansainvälinen hankehakemus, johon pyritään saamaan partnereita Itämeren rantavaltioista.
<b>Kulttuuriperintö näkyväksi - puistot, perinnekasvit ja -eläimet Hämeen matkailuvaltiksi</b>	Luonnonvarakeskus (Luke)	Hankkeen tavoitteena on kehittää Kanta-Hämeen vahvuuksia erityisesti matkailuja hyvinvointipalvelujen sekä näihin liittyen luonnonvarojen kestävä käytön painopistealueilla. Maakunnan elinkeinorakenne on monipuolinen, mutta varsinkin kotimarkkinaorientoitunut ja vailla teräviä kärkiosaamisaloja. Alueen hyvä saavutettavuus ja potentiaali luonnonresurssien ja kulttuuriympäristöjen hyödyntämisessä mahdollistavat palveluliiketoiminnan kasvattamisen ja kehittämisen sekä kansallisen että kansainvälisen tason yritystoimintana. Hankkeessa rakennetaan uudenlainen toimintamalli, jossa joustava julkisen sektorin toimijoiden ja pk-yritysten yhteistyö luo toimintaympäristön Kanta-Hämeen maakunnan rikkaan kulttuuriperinnön sekä monipuolisten luonnonvarojen hyödyntämisen kestäväällä tavalla matkailun kehittämiseksi maakunnalliseksi kärkiosaamisen alaksi sekä elinkeinorakenteen monipuolistajaksi.