



Euroopan unionin
osarahjoittama



TÄKY-selvitys – hyviä käytäntöjä

Hankkeita Euroopasta : lähde - Smart Rural 21 & 27 komission hankkeet

Lue lisää alla olevista hankkeista sekä miten ne toteutettiin [tästä](#):

Stanz

Paikallinen energiayhteisö -aloitteessa Stanz kokeilee lohkoketjuteknologiaan perustuvaa paikallista [energiapolettijärjestelmää](#), joka toimii paikallisena valuuttana, jonka avulla asukkaat voivat myydä ja ostaa energiaa paikallisesti. Lisäksi tutkitaan muita teknologisia innovaatioita, esimerkiksi [energian varastointiratkaisuja](#) (lämpösäiliöt). Stanz tekee yhteistyötä useiden yksityisten yritysten kanssa aloitteiden toteuttamiseen liittyvien erityistarpeiden perusteella. Stanz tekee [yhteistyötä tutkimusorganisaatioiden kanssa](#). Stanzertalin energiayhteisö perustettiin helmikuussa 2022, ja siihen kuuluu nyt yli 60 jäsentä.

Vuonna 2012 Stanzin laaksoon rakennettiin ensimmäiset [tuulivoimalat](#). Tuulivoimaloita on nyt 23, ja niiden yhteenlaskettu huipputeho on 66 MW, ja ne edistävät merkittävästi uusiutuvien energialähteiden käyttöä alueella.

Paikallinen kauppa on taas auki. Pienituloisille kotitalouksille on tarjolla edullisempia tuotteita. Ruoka, jota ei myydä, mutta joka on silti nautittavaa, valmistetaan ruokalajeiksi ja myydään take away -lounaiksi. Useat [sukupolvet asuvat yhdessä](#): Puurakenteinen asuntohanke, jossa tarjotaan kohtuuhintaista asumista sekä vanhuksille että nuorille, jotka asuvat samassa korttelissa. Tavoitteena oli torjua poismuuttoa, lyhentää ostosmatkoja ja parantaa elämänlaatua. Nyt käytössä on 14 asuntoa. Vuonna 2018 käynnistyi [kunnallinen sähköinen taksi, jota liikennöi kohtuuhintaan](#) 18 vapaaehtoista kuljettajaa yleisölle.

Ovenhausenin Digikylä

Leaderin kautta rahoitettiin Höxterin ja Lippen kylissä osallistava prosessi, johon osallistui kaikki keskeiset sidosryhmät ja jota ohjasi vapaaehtoisesti kahvilan toimijat. [Kymmenen vapaaehtoista koulutettiin digiosaajiksi kylän käyttöön](#). Lisäksi kehitettiin yhdessä [digilähetin-sovellus](#), johon 80% kyläläisistä on liittynyt. Alustalla kyläläiset tapaavat toisiaan. Ovenhausen tutkii nyt mahdollisuuksia käyttää digi-teknologiaa terveydenhuollon ja lastenhoidon tukemiseen kylässä. Ovenhausen toteutti yhdessä 28:n muun kylän kanssa sarjan julkisia yhteiskehittämistapahtumia tutkiakseen, miten digi-teknologiaa voidaan käyttää eri elämän osa-alueilla elämänlaadun parantamiseksi kylässä. [Hankkeen tavoitteena oli tutkia digitalisaation tarjoamia mahdollisuuksia edistää tulevaisuuden osallistumista, vapaaehtoistyötä, naapuriapua, julkisia palveluja ja kylien yhteyksiä](#). Lisäksi opetettiin digitoinnin perustaitoja ikääntyneille. Sosiaalisen kylän kahvilaan pystytettiin [esteetön sähköinen terveystietokone](#), jonka avulla asukkaat voivat kokeilla ja keskustella terveys- ja hoitoalan digitaalisiin ratkaisuihin liittyvistä mahdollisuuksista ja riskeistä.

Torupin kylä

Torup Tools -osaajasovellus

[Tools&Talent-sovellus](#) on älypuhelinsovellus, joka tarjoaa kyläläisille pääsyn paikallisten resurssien ja osaajien (ihmisten) [pankkiin](#), josta he voivat varata tarvitsemiaan palveluja. Paikallisten taitoja on kartoitettu. Uudet asukkaat otetaan heti mukaan sovelluksen käyttäjiksi.

Sovelluksen kehittäminen kulkee käsi kädessä fyysisen työkalupankin kehittämisen kanssa, jossa [jaettuja työkaluja ja laitteita voidaan säilyttää kylällä](#). Jaettujen työkalujen hallinnointiin ja niiden hyvän kunnon



varmistamiseen jatkuvaa käyttöä varten [tarvitaan ammattitaitoinen huoltaja tai vapaaehtoisia](#). Huoltaja valvoo kaikkien työkalujen ja laitteiden huoltoa sekä niiden jakamista ja palauttamista.

[Paikalliset asukkaat järjestävät aktiivisesti erilaisia paikallisia hankkeita ja aktiviteetteja](#), kuten vanhempien perustaman koulun ja päiväkodin, musiikkifestivaalin, yhteinen kokoushuone, maatilamarkkinat, korjauskahviloita, yhteisiä kyläillallisia, työtilan, jossa on yhteisiä toimistotiloja, jazz-konsertteja, vaihtoehtoisia kuljetusmuotoja ja yhteisötilan, jossa on kahvila, leipomo ja luomukauppa.

Smart Rural 21 -hankkeen kansallisen asiantuntijan tuella ryhmä laati sitten yksityiskohtaisemman aikataulun uuden sovelluksen valmistelua, kehittämistä ja käyttöönottoa varten. Tärkeimmät kohdat valmistelussa olivat: kehitysalustan valinta, sovelluksen kehittäminen, sisällön rekisteröinti sekä alustan mukauttaminen. Ryhmä palkkasi yksityisen konsulttiyrityksen (Heino Consultancy) kehittämään sovelluksen. Sovelluksen kehittämiseen kerättiin paikallisia varoja sekä haettiin asiaankuuluvaa kansallista rahoitusta (Landdistriktspuljen). [Rahat saatiin sekä työkalujen ostamiseen että kylän fyysisestä työkalupankista vastaavan hoitajan palkkaamiseen.](#)

Vuorovaikutteinen kyläkävelykartta - Schendelbeke

Tehtiin paperikartta, jossa on sarja QR-koodeja, jotka on linkitetty tiettyihin paikkoihin kylässä. Skannaamalla kyseisen QR-koodin älypuhelimella, voi kuunnella paikasta kertovan tarinan. Paikalliset asukkaat ovat keränneet ja kertoneet tarinoita ammattimaisten toimittajien ja kertojien avustuksella. Ratkaisussa hyödynnetään [nykyaikaisen digitaalitekniikan mahdollisuuksia kylän kulttuuriperinnön säilyttämiseksi](#) nykyaikaisille ja uusille kyläläisille, sekä vierailijoille. Kartta tukee [sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja tekee kylästä helpommin lähestyttävän ja viihtyisemmän uusille tulokkaille.](#)

Häradsbeck

[Härlundan kyläyhdistys](#), joka perustettiin vuonna 1980 alun perin pelastamaan paikallinen palokunta lakkauttamiselta, [perusti vuonna 2018 voittoa tavoittelemattoman osakeyhtiön \(Härlundabygden AB \(svb\)\)](#). Osakkaina on 10 eri yhdistystä (urheilua, maanviljelijöitä, kulttuurista jne.). Useita hankkeita on toteutettu, ja nykyään Härlundabygden AB (svb) omistaa ja hallinnoi jatkuvaa toimintaa: [nykyään kylällä on päivittäistavarakauppa, ravintolaksi kehitetty kahvila, kirjasto ja vanhusten asuntoja, jotka kaikki ovat kyläyhtiön hallinnoimia](#). Kylässä on toimintapuisto ja liikuntasali, jossa on baari, boule-pelija biljardi. Hiljattain on lisätty joitakin pysäköintipaikkoja asuntoautoille, ja kylään on lisätty jätevesihuoltopalveluja, pesuhuone, nestekaasuasema ja myös sähköautojen latausasema. Kaikki tämä on nyt nimetty "Meeting point Häradsbäckiksi".

[Kylän aurinkopuistohanke](#) on mielenkiintoisin tulevaisuuden aloite. Tärkein teknologinen innovaatio on [sähkön muuntaminen vetykaasuksi kylätasolla energian paikallista varastointia varten](#). Toinen osa hanketta on [luoda kylille kriisinhallinnan organisaatorakenne](#), jota voidaan käyttää mallina muille kylille Euroopassa.

Molenladden pienet ympäristöteot : kyläsäätiö

Kestävän kyläsäätiön kautta paikalliset ihmiset kokoontuvat ja tekevät yhteistyötä (sosiaalinen ulottuvuus) kestävän kehityksen keskeisten teemojen, kuten energiasiirtymän, biodiversiteetin, ilmastonmuutoksen sopeutumisen ja kiertotalouden, parissa. Asia on tarkoitus hoitaa [mahdollisimman helposti lähestyttävällä tavalla](#). [Painopiste on paikallisissa pienteoissa](#) kuten esimerkiksi eristyksissä, sadeveden keräämisessä sekä biodiversiteetin parantaminen omissa puutarhoissa. Tavoitteena on [myös paikallisten yritysten](#)



Euroopan unionin
osarahjoittama



osallistuminen ponnisteluihin vähentää energian ja veden kulutusta tai kierrättää uudelleen käytettäviä materiaaleja.

Kestävän kyläsäätiön tärkeimpiä työkaluja ovat oma verkkosivusto, YouTube-kanava ja kestävän kehityksen viikko viestinnässä ja tietoisuuden lisäämisessä. **Paikallisviranomaiset** olivat tietoisia kestävän kehityksen kysymyksistä ja **tarjosivat kannustimia paikallisille yrityksille ja palveluntarjoajille** ympäristöystävällisen toiminnan edistämiseksi. Säätiö loi oman **Sustainable Molenlanden -verkkosivuston**. Säätiö järjestää **verkkokokouksia**, joissa inspiroivat puhujat kertovat, miten he työskentelevät kestävän kehityksen parissa. Lisäksi on tehty **yksityisten puutarhojen biodiversiteettikartoituksia**. Säätiö on myös kehittänyt uutta aloitetta **autonjakojärjestelmän** käyttöönottamiseksi Molenlandenin kunnassa (yli 200 ihmistä oli kiinnostunut). Viidessä kylässä on otettu käyttöön yhteiskäyttöauto.

Itsepalvelumyymälä: Noordeloos

Paikalliset maanviljelijät pitävät myymälän varastossa täyden valikoiman paikallisia, luomu- ja kausituotteita. Ratkaisussa hyödynnetään nykyaikaista teknologiaa, joka mahdollistaa miehittämättömän itsepalvelumyymälän, joka tarjoaa maanviljelijöille **suoran myyntipisteen** asiakkaille ilman kokoaikaisen myymälänhoitajan palkkaamisesta aiheutuvia korkeita kustannuksia. Lyhyen ketjun kautta asiakas ostaa kestävästi ja vastuullisesti tuotetut tuotteet (luomutuotteet) suoraan tilalta yhteisen itsepalvelupisteen kautta. **Kuluttaja ja tuottaja ovat suoraan yhteydessä toisiinsa, joten kuluttaja tietää, mistä hänen ruokansa on peräisin**. Lisäksi tuottajien yhteistyö lisääntyy.

Viheralueella virkistytymistä edistetään antamalla kävijöille mahdollisuus rentoutua terassilla (kahvipalvelu). **Pyöräilijöitä varten toteutetaan E-latauspiste**. **Asiakkaille tarjotaan myös mahdollisuutta viljellä yhdessä kasvimaata**.

Noordeloosin luomuviljelijät olivat aiemmin tehneet yhteistyötä kehittääkseen yhdessä kauniin kävelyreitit tilojensa läpi. **Ratkaisuun on kuulunut myös erilaisten aktiviteettien järjestäminen**, jotta kuluttajat voisivat tutustua maataloihin, maaseutuun ja ruokaan, kuten kävelyreitti, myymälöiden avajaistapahtuma, syysfestivaali ja kurpitsapäivä.

Arkiäly - Tekoälyhanke Kolari

Arkiäly - Tekoäly hankkeessa Kolarin kunta yhteistyössä Lapin ammattikorkeakoulun ja Kolarin kylien kanssa miettivät yhdessä, **miten saadaan uudet ja vanhat kyläläiset kohtaamaan, viihtymään, pysymään, tuntemaan itsensä tarpeelliseksi ja tärkeäksi osaksi yhteisöä**. **Selvitetään, olisiko tekoälyn avulla mahdollista parantaa osallisuutta ja yhteisöllisyyttä kylissä**. Hankkeessa etsitään uusia ja innovatiivisia keinoja edistää Kolarin kylien vetovoimaa, pitovoimaa ja yhteisöllisyyttä. Hankkeen tavoitteena on selvittää, **miten arkitietoa ja tekoälyä yhdistämällä voidaan lisätä kylien hyvinvointia**.

Aloitustapahtuma 28.1.2025 - Simo Rundgren piti pohdiskeluvan puheenvuoron, jossa hän käsitteli historian, arkiälyn ja perinnetiedon merkitystä nykymaailmassa. Rundgren vertasi menneiden sukupolvien käytännönläheistä älykkyyttä ja elämänhallintaa nykyajan teknologisoituun maailmaan, jossa tekoäly ja digitaalinen sisältö usein korvaavat perinteistä suullista ja kokemuksellista oppimista. **Perttu Pölösen**



Euroopan unionin
osarahjoittama



mukaan [teknologian ei pitäisi viedä meitä kauemmas yhteisöllisistä arvoista](#), vaan päinvastoin – sen pitäisi tukea niitä.

Työpajoissa kerätty aineisto tallennetaan **Arkiäly-nimiseen tietopankkiin**. Tietopankin avulla pyritään varmistamaan, että tärkeä **paikallinen tieto säilyy** ja on helposti saatavilla myös tulevaisuudessa. Tietopankki toimii jatkossa pohjana Kylien Kolarin nettisivulle suunnitellulle tekoälybotille, jolta voi kysyä esimerkiksi Kolarin historiasta, kulttuurista tai vaikka kylien erityispiirteistä. **Viestintä** on ollut tärkeässä roolissa työpajoissa.

Muuta: Lisäksi Ylläsjärven kyläkaupan eteiseen asennettu [digitaalinen ilmoitustaulu](#) välittää tietoa kylän tapahtumista. Sen tavoitteena on tavoittaa myös uudet ja osa-aikaiset asukkaat. Hanke järjesti kyläaktiiveille mahdollisuuden osallistua [järjestyksenvalvojakurssille](#) ja keskusteltiin mahdollisuudesta saada [sydäniskureita](#) kylille.

FUTURAL-hankkeen innovatiivisia ratkaisuja

Birda: Barzava-joen hydrologinen malli + verkkoalusta

1. Ilmastonmuutos on johtanut sademäärien ja erityisesti sateiden voimakkuuden kasvuun. Näiden äärimmäisten sääilmiöiden aikana kanava tulvii jatkuvasti Gataian kaupunkiin. Näitä voimakkaiden sateiden jaksoja seuraa kesällä pitkiä korkeiden lämpötilojen jaksoja. Haasteiden takia on ollut aiheellista etsiä uusia ratkaisuja, erityisesti teollisuusveden ja käyttöveden osalta. Tästä syystä Birdan kunta tekee yhteistyötä teknisen kumppaninsa IHE-Delft-instituutin ja alueellisen operaattorin Aquatimin kanssa kehittääkseen yhdessä [verkkopohjaisen alustan, jolla seurataan alueen hydrologista mallia, jolla seurataan Barzavan tulvia, kuivuusolosuhteita ja pohjavesilähteiden laatua](#). Mallin avulla päätöksentekijät saavat kuvan pintavesien hallinnasta tulevia ilmastonmuutos- skenaarioita ja ehdotuksia alueellisesti hajautetuista luontoon perustuvista ratkaisuista Malli toimii perustana päätöksenteolle ja tarvittavien toimenpiteiden toteuttamiselle tavoitteiden saavuttamiseksi.

2. Birdan kunta tarjoaa myös uusia koulutus- ja tiedonjakamismahdollisuuksia kestävän maatalouden ja vesihuollon aiheista kehittämällä yhdessä innovatiivisen avoimen oppimisyökalun. Ateenan maatalousyliopiston kanssa [kehitetään avoimia kursseja tarjoava verkkoalusta](#), jonka tarkoituksena on parantaa yhteiskunnan [tietämystä vesihuollon haasteista](#) ja helpottaa sidosryhmien osallistumista ehdotettuihin ratkaisuihin tulvasuojelun, veden saatavuuden ja veden laadun osalta. Se takaa käyttäjystävällisen kokemuksen [modernien opetusmenetelmien, kuten opetusvideoiden, itsearviointikyselyjen, keskustelufoorumien ja chat-huoneiden avulla](#). Kurssit keskittyvät kestävän maatalouden tarkkuusviljelytyökaluihin ja edistyneisiin vesihuollon tekniikoihin.

Durangaldea: Peruspalvelujen saatavuuden arviointi sekä tieverkostojen ja siltojen kunnan arviointi joukkoistamisalustan (crowdsensing) avulla

1. Alueella on keskustusten lisäksi 9 maaseuduksi lueteltua aluetta, joista puuttuu monia peruspalveluja, kuten sairaaloita, apteekkeja ja kouluja. Tämä peruspalvelujen rakenteellinen puute on yksi tärkeimmistä syistä paikallisten ihmisten muuttoliikkeeseen suurempiin kaupunkeihin. Lisäksi suurin osa maaseutualueilla asuvista ihmisistä on ikääntyneitä, joiden on käytettävä omia ajoneuvojaan päästäkseen edellä mainittujen palvelujen pariin.



Euroopan unionin
osarahjoittama



Durangaldean alueen haasteet huomioon ottaen kehitteillä oleva innovaatio ehdottaa verkkopalvelua, joka tarjoaa laajalle joukolle julkisia ja yksityisiä käyttäjiä yleistä esteettömyystietoa. Tätä varten palvelu seuraa tärkeää infrastruktuuria, matka-aikoja ja etäisyyksiä peruspalveluihin. [Crowdsensing-alusta varustetaan koneoppimis- ja tekoälymalleilla](#), joiden avulla voidaan seurata perusinfrastruktuuria ja matka-aikoja mainittuihin vaikeasti saavutettaviin peruspalveluihin. Kaikki nämä tiedot ovat paikallishallinnon kaltaisten päätöksentekijöiden käytettävissä, jotta he voivat kehittää toimia ja ratkaisuja maaseutualueiden haavoittuvuuden parantamiseksi.

2. Sateet ovat olleet voimakkaita suhteessa niiden keston. Tämä voimakkuus aiheuttaa monissa tapauksissa äärimmäisiä ilmiöitä, kuten maanvyörymiä ja jokien tulvia, jotka vahingoittavat siltoja ja pääteitä. Ennaltaehkäisevä tunnistaminen äärimmäisistä sääilmiöistä, joita voi esiintyä teillä, voi olla ratkaisevan tärkeää, koska se mahdollistaa vaikutusten ennakoinnin ja parantaa tieturvallisuutta.

[Kehitetään online-joukkotunnistusalusta infrastruktuurin kunnon seurantaan](#): verkkopalveluun pääsee kotisivun kautta, jossa on interaktiivinen kartta, josta pääsee käyttötapaustietoihin. Sen päätoiminnot liittyvät paikallisen maaseudun liikkuvuuden ongelmallisten kysymysten raportointiin ja seurantaan. Lisäksi alustalla on infrastruktuurin seurantasivu, joka näyttää seurattavan infrastruktuurin kunnon, riskitasot ja matkustusehdotukset.

Jonava: Online-bisonien seurantajärjestelmä ja sähköinen hallintojärjestelmä

1. Erityisesti vuonna 2015 biisonit vahingoittivat 500 hehtaaria viljelyksiä ja 75 hehtaaria maata, ja vahingot kasvoivat vuosina 2016 ja 2017 ja ovat edelleen kasvussa. Tämän haasteen ratkaisemiseksi luodaan [biisonien seurantajärjestelmä](#), joka pystyy seuraamaan biisonien liikkeitä ja [minimoimaan niiden vaikutukset viljelymaihin](#). Järjestelmä on sovelluspohjainen ja sisältää rekisterin vahingoittuneista viljelyksistä ja muista viljelyalueista, jossa on tiedot sijainnista, viljelykasvilajeista ja vahinkojen laajuudesta. [Järjestelmä tuottaa tekoälymallin, joka tunnistaa biisonit ja arvioi viljelyvahingot käyttämällä droneja lämpökuvausdatan keräämiseen](#). Viljelijät voivat saada [reaaliaikaista tietoa](#) biisonien havainnoista ja ryhtyä [ennakoiviin toimenpiteisiin](#) viljelysten suojelemiseksi, kuten karkotteiden, äänitykkien ja dronejen avulla.

2. Luodaan maaseudun kansalaisten osallistumista varten verkkopohjainen sähköisen hallinnon alusta "Man Rūpi" (liettualaksi "minä välitän"), jonka avulla Jonavan kunta voi edistää kansalaisten osallistumista hallintoprosesseihin auttamalla heitä ottamaan vastuuta ongelmien tunnistamisesta sekä kaupungin kunnossapidosta ja ylläpidosta. Alustan perustana on FixMyStreet-verkkopalvelun mukautettu versio, joka on avoimen lähdekoodin yhteistyöhön perustuva digitaalinen kehys. [Alusta tarjoaa verkkokanavan, jossa kansalaiset voivat ilmoittaa ongelmista tai haasteista paikantamalla ne kartalle](#).

Kythera: FixMyKytheraTrails ja verkkoalusta elinikäiseen oppimiseen

1. Kythera on Kreikan lounaisosassa sijaitseva saari, joka tarjoaa monipuolisen maaston, koskemattomia rantoja sekä rikkaan ekosysteemin ja kulttuuriperinnön. Luonnonkauneudesta huolimatta saari kohtaa haasteita, jotka uhkaavat sen kestävyttä. Haasteiden ratkaisemiseksi on suunniteltu Kytheran kansalaisten osallistumisalusta FixMyKytheraTrails, jonka tarkoituksena on ylläpitää ja säilyttää saaren muinaiset historialliset polut, jotka kulkevat ainutlaatuisten luontokohteiden, kuten pienten patojen, sienien ja orkideoiden, läpi. [Alustan kautta käyttäjät, kuten asukkaat ja turistit, voivat ilmoittaa ongelmista, kuten kaatuneista puista tai epäselvistä opasteista, ja ladata valokuvia yksityiskohtaisten tietojen antamiseksi](#). Tämä työkalu antaa käyttäjille mahdollisuuden varmistaa, että ongelmat ratkaistaan nopeasti ja saaren luonnonkauneus säilyy.



Euroopan unionin
osarahjoittama



2. Verkko-oppimisalusta toimii elinikäisen oppimisen välineenä ja [tarjoaa avoimia kursseja](#), jotka on suunniteltu vastaamaan maaseutuyhteisöjen erityistarpeisiin. Se [keskittyy keskeisiin paikallisiin](#) toimintoihin ja [tarpeisiin](#), kuten mehiläishoitoon, oliiviöljyn tuotantoon ja yrtyviljelyyn, ja sen tavoitteena on antaa asukkaille – erityisesti nuorille – digitalisaatioon ja innovaatioihin liittyviä taitoja.

Oppimismoduulit on luotu paikallisten asiantuntijoiden avustuksella, jotta materiaali olisi käytännöllistä ja [sopisi saaren olosuhteisiin](#). Lisäksi alusta kannustaa ympäristönhoitoon antamalla paikallisille asukkaille tietoa ja [työkaluja Kytheran luonnonvarojen ylläpitämiseen ja suojelemiseen](#). Tämä varmistaa, että maatalous ja muut alat, jotka auttavat rakentamaan itsenäistä paikallista taloutta, voivat auttaa rakentamaan pitkän aikavälin taloudellista kestävyttä.

Pongau: Verkossa toimiva kiertotalouden alusta ja tyhjien tilojen käyttö

1. Alueella esiintyy useita ilmiöitä, jotka johtavat paikallisten luonnonvarojen tehottomaan käyttöön koko biotalouden toimitusketjussa. Maatiloilla ei ole monipuolista viljelyä, ja sekä maataloustuotannossa että puunjalostuksessa puuttuu innovaatioita. Jalostusvaiheessa perinteinen elintarviketuotanto on keskitettyä ja jalostusprosessit ovat tehottomia. Lisäksi biopohjaisten tuotteiden monipuolisuus on heikkoa ja jätteen määrä suuri. Toimitusketjun loppupäässä hotellit eivät kierrätä ruokajätettä, ja poltettu biomassa päättyy kaatopaikoille.

Hankkeen tavoitteena on vähentää riippuvuutta matkailusta – avainalasta, josta paikallinen talous on yhä enemmän riippuvainen – luomalla uusia työllistymismahdollisuuksia ja edistämällä paikallisten biomassaresurssien hyödyntämistä. Ratkaisun ytimessä on kehittää verkossa toimiva kiertotalouden alusta, joka esittelee erityisesti resurssien potentiaalia ja materiaalivirtojen skenaarioita. Verkossa toimiva kiertotalouden alusta edistää kestävää alueellista kehitystä [korostamalla olemassa olevien alueellisten resurssien vaihtoehtoisten hyödyntämistapojen etuja](#). [Analysoimalla tiettyjä jätteiden virtoja, kuten alueellisten jätevedenpuhdistamoiden puhdistamolietettä ja matkailun ruokajätettä, saadaan arvokasta tietoa mahdollisista hyödyntämistavoista](#).

2. Pongau-alueen 25 kunnalle on selvä tarve kehittää koordinoitu ja [tulevaisuuteen suuntautunut integroitu tyhjien tilojen hallintasuunnitelma](#).

Westhoek : Alusta alueen saavutettavuuden visualisointiin ja analysointiin

Westhoekin alueen kylissä palvelujen tarjonnan väheneminen vaikuttaa pääasiassa lapsiin ja nuoriin, vanhuksiin ja haavoittuviin ihmisiin. Erityisesti jälkimmäiselle ryhmälle lähialueiden palvelut ovat tärkeitä, koska heillä ei usein ole autoa ja julkinen liikenne on kehittymätöntä. Lisäksi keskimääräinen etäisyys palveluihin on maaseudulla kasvanut viime vuosikymmeninä. Teknologiatoimittaja DLR:n kanssa kehitetyn [saavutettavuusvälineen avulla on mahdollista visualisoida tieteelliseen tietoon perustuen etäisyydet ja matka-ajat eri liikennemuodoilla](#) Westhoekin alueen jokaisesta kylästä useisiin palveluihin. Verkkoalusta sisältää visualisointisovelluksen, joka määrittää ja ilmoittaa etäisyyden ja matka-ajan valittavaan palveluun eri liikennevälineillä koko alueen osalta.

FUTURAL -hankkeen hankehaun voittajia - otteita

ENCOuRAge

Alaprojektin päätavoitteena on kehittää alusta, joka tarjoaa kiinnostavia, [pelipohjaisia kognitiivisia tehtäviä](#), joiden tarkoituksena on ylläpitää ja [parantaa maaseudulla asuvien ikääntyneiden kognitiivisia kykyjä](#).



Ratkaisulla puututaan maaseudun erikoissairaanhoidon puutteeseen ja tarjotaan tärkeä resurssi kognitiivisen terveyden tukemiseen.

EW4Fthiotida

Alaprojektin tavoitteena on kehittää [varhaisvaroitusjärjestelmä ilmastonmuutoksen riskeille](#) Fthiotidan maaseutualueella Kreikassa. Alaprojektissa integroidaan jo pienessä mittakaavassa testattuja älykkäitä teknologiaratkaisuja. Keskeisiä komponentteja ovat palonilmaisinyksiköiden käyttöönotto [kameroilla ja tekoälyalgoritmeilla savun/liekkien havaitsemiseksi](#), [kameroiden ja lumisensorien asentaminen sekä joukkoistettu mobiilisovellus](#), jonka avulla asukkaat voivat ilmoittaa reaaliaikaisesti tienolosuhteista runsaan lumisateen aikana, sekä jokien vedenkorkeuden seuranta IoT-antureilla tulvien ennustamiseksi. Kaikki tiedot kerätään ja helpotetaan resurssien kohdentamista keskitetyssä tapahtumienhallinta-alustassa. Ratkaisun tavoitteena on vahvistaa paikallisten viranomaisten toimivaltaa, optimoida resurssien kohdentaminen hätätilanteisiin ja minimoida ilmatoriskien vaikutukset kansalaisiin, eläimiin ja viljelykasveihin

KEEP-GREEN: Metsän paloherkkyden painottaminen ja luokittelu

Ehdotetun älykkään ratkaisun tavoitteena on kehittää integroitu palontorjunta- ja varhaisvaroitusjärjestelmä metsäalueille ja Hutovo Blato -luonnonpuistoon Čapljinan kunnassa. [Hyödyntämällä uusinta teknologiaa, kuten paikkatietojärjestelmiä \(GIS\), droneja, IoT-antureita, monikriteerisiä päätöksentekomenetelmiä \(MCDM\) ja digitaalisen kaksosen teknologiaa, alihankkeessa pyritään jatkuvasti seuraamaan metsäpaloriskiä vaikuttavista ympäristö- ja sosioekonomisista tekijöistä.](#) Digitaalinen kaksoiskappale simuloi mahdollisia metsäpaloskenaarioita, jotta voidaan optimoida varhaisen puuttumisen strategiat ja resurssien kohdentaminen. Ratkaisu painottaa ennakoivaa paloriskien hallintaa luokittelemalla riskialttiit alueet, tunnistamalla haavoittuvat alueet ja minimoimalla mahdolliset ympäristö- ja taloudelliset vahingot.

OLIWA - OLive tree WAter demand and health monitoring platform

OLIWA:n digitaalinen älyratkaisu on päätöksenteon tukijärjestelmä (DSS), joka on suunniteltu parantamaan vesivarojen hallintaa ja lieventämään ilmastonmuutoksen aiheuttamaa fysiologista stressiä oliivipuissa. Ottamalla käyttöön [datapohjaisen lähestymistavan veden ja viljelyn hallintaan](#) OLIWA tarjoaa paikallisille viljelijöille [käytännöllisen, tieteelliseen tietoon perustuvan ratkaisun](#), joka toimii päätöksenteon tukijärjestelmänä ja auttaa sopeutumaan ilmaston vaihteluihin. Erytystavoitteina ovat kasvien terveyden seuranta, veden tuhlauksen vähentäminen kestävämmän viljelyn edistämiseksi, ilmastonmuutoksen sietokyvyn parantaminen ja viljelijöiden päätöksenteon tehostaminen datan integroinnin avulla.

REVRES - Reservoir volume EValuation using REmote Sensing

Tyypilliset menetelmät vesivarastojen tilavuuden mittaamiseen ovat kalliita ja usein epäkäytännöllisiä. Ehdotettu edistysellinen älykäs ratkaisu tarjoaa tehokkaan [vesivarastojen hallinnan kaukokartoituksen avulla](#). [Innovatiivinen työkalumme hyödyntää korkean resoluution satelliittikuvia ja edistynyttä geospaatialista analyysia laskeakseen automaattisesti vesivarastojen tilavuuden reaaliajassa](#), tarjoten nopeamman, skaalautuvan ja kustannustehokkaan vaihtoehdon. Käyttämällä Sentinel-2-satelliittia ja virallisista tietokannoista ja GLOBATHY-tietokannasta saatavia varastointikapasiteettitietoja alusta laskee automaattisesti säiliöiden tilavuuden käyttäjän määrittelemän ajanjakson ajalta. [Alusta käyttää koneoppimisalgoritmeja](#) vesipinnan rajaamiseen, jopa siltojen tai haastavien ympäristöolosuhteiden, kuten pilvisyyden, ollessa kyseessä. Siinä on intuitiivinen käyttöliittymä, jonka avulla käyttäjät voivat helposti valita säiliöt, ajanjakson ja pilvisyyden prosenttiosuuden, jolloin se tuottaa tilavuutta koskevia



aikasarjatietoja. Ratkaisu on testattu useilla eri alueilla, ja se tuottaa tarkkoja tietoja, jotka ovat parempia kuin perinteisillä menetelmillä saadut. Skaalautuva ja käyttöönottovalmis työkalu parantaa maaseutuyhteisöjen tapaa hallita kriittisiä vesivaroja.

TERRA.game

TERRA.game on älykäs oppimistyökalu, joka koostuu Android-pelistä ja yhteisöaktiiviteettien työkalupakista, jotka on suunniteltu lisäämään maaseudun ikäihmisten tietoisuutta kiertotaloudesta. Sovellus edistää aktiivista oppimista pelien kautta. Alahankkeessa on kiertotalouden käytäntöjen tuntemuksen lisäämistä, perinteisten kestävien tapojen elvyttämistä, yhteisöjen osallistaminen osallistaviin aktiviteetteihin ja ratkaisujen yhteiskehittämistä ikääntyneiden kanssa.

WaterCoLab: pilvipohjainen analyysi- ja seurantajärjestelmä bakteerien havaitsemiseksi Kozanin julkisen vesiverkoston alueella Kreikassa. Ratkaisu tarjoaa [ultranopean Legionellan havaitsemisen kannettavalla laitteella](#), joka on helposti laajennettavissa muihin bakteereihin. Analyysi tallennetaan sitten pilvipohjaiseen ohjelmistoon, joka mahdollistaa seurannan. Ratkaisu vastaa kasvavaan tarpeeseen [nopeille, kannettaville testeille maaseutuyhteisöissä](#), joissa veden laatu ja kansanterveys ovat kriittisiä huolenaiheita

XRTourGuide

Alaprojekti tarjoaa online-alustan, jonka avulla käyttäjät voivat [luoda ja ottaa käyttöön virtuaalikerroksia](#) nopeasti. XR-kierrosten tavoitteena on rikastuttaa todellisia kokemuksia lisäämällä todellisuutta mediatietojen avulla XR:n ja tekoälyn avulla. Tämä toteutetaan yhteistyössä pilottimaaseutuyhteisön kansalaisten kanssa, jotka osallistuvat alustan suunnitteluun. Erityinen työryhmä (ARGO-WG), johon kuuluu teknisiä kumppaneita sekä paikallisia sidosryhmiä, kuten kouluja, kuntia, kulttuuri- ja ympäristöjärjestöjä sekä matkailualan toimijoita, kehittävät sitä yhdessä.

SMART ERA hankkeen innovatiivisia ratkaisuja

Tulossa...

Start-up Villages ja ratkaisuja

<https://sydansuomessa.fi/en/latest/sydansuomi-is-the-first-in-finland-to-join-the-european-start-up-village-network/>

https://ruralpact.rural-vision.europa.eu/news/start-village-case-studies_en

Startup-kylä on paikka (tai pieniä paikkoja käsittävä verkosto), joka omaksuu innovaation ja kunnianhimoisen yrittäjyyden keinona kehittää kyläänsä/paikkaa ja tukea hyvinvointia maaseudulla. Yhdistämällä paikka, ihmiset ja tavoitteet ulkoiseen tietoon, resursseihin ja markkinoihin Startup-kylä pyrkii luomaan suotuisat olosuhteet yrittäjyyden ja innovaatioiden ekosysteemille.

1. **Saksa: Klein Glien**, vain 160 asukkaan pieni kylä Brandenburgissa, Saksassa, on esimerkki siitä, kuinka maaseutualueista voi tulla innovaatioiden ja yrittäjyyden vilkkaita keskuksia. Tämän muutoksen ytimessä on [Coconat](#), työmatkailukeskus, joka on muuttanut historialliset kylän rakennukset, mukaan lukien kartanon, ladot, paloaseman ja kirkon, [dynaamiseksi ekosysteemiksi startup-yrityksille ja luoville ihmisille](#). Coconat tarjoaa 2 500 m² tilaa [majoitukseen, yhteiseen työskentelyyn, seminaareihin ja täysin varustettuun](#)



makerspace-tilaan. Se houkuttelee vuosittain yli 8 000 yöpymistä, joista monet ovat huipputeknologian startup-yrityksiä, ja siellä on noin 20 yritystä pysyvinä vuokralaisina. Sen ohjelmatarjontaan kuuluu 60 startup-yritystä tukeva **kiihdyttämö** (toimii vuoteen 2028 asti) sekä mm. vuotuinen residenssiohjelma tietokonepelien kehittäjille

Tätä täydentää Klein Glienissä toimiva voittoa tavoittelematon Smart Village (Älykäs kylä), joka ylläpitää kestävästä liikkuvuudesta innovaatiokeskusta kunnostetussa historiallisessa junassa. Lisäksi järjestetään Hackathoneja ja tapahtumia.

Klein Glien on hyötynyt seuraavista tekijöistä:

- Vahvat kumppanuudet yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.
- Luotettava digitaalinen infrastruktuuri ja hyvät liikenneyhteydet, mukaan lukien suora junayhteys Berliiniin (vain 60 minuutin päässä).
- Pääsy ammattitaitoiseen työvoimaan ja tukeva poliittinen ympäristö, joka on osa Smart City -aloitetta (Bad Belzigin kautta) ja Smarte.Land.Regionen-ohjelmaa.
- Yhteisön osallistuminen innovaatiokulttuuria edistävien tapahtumien ja aloitteiden kautta.
- Luonnollinen ympäristö, joka inspiroi luontoon perustuvia innovaatioita ja kestäviä käytäntöjä.

Lisäksi Klein Glien on syvästi juurtunut alueellisiin ja kansallisiin innovaatiostrategioihin ja ylläpitää vahvoja siteitä Berliinin startup-ekosysteemiin, mikä tekee siitä ainutlaatuisen sillan kaupunkien innovaatioiden ja maaseudun elvyttämisen välillä. Lyhyesti sanottuna Klein Glien ei ole vain kylä – se on maaseudun innovaatioiden elävä laboratorio, startup-yritysten lähtökohta ja malli kestäväälle alueelliselle kehitykselle.

2. Espanja: Sierra de la Demandan alue koostuu 110 pienestä kaupungista, joista suurin on alle 2000 asukasta. He ovat luoneet **maaseudun yhteisöllisten työtilojen verkoston** tukemaan yrittäjiä ja järjestämään **digitalisaatiota koskevia kursseja ja luentoja**. El Valle Digital -aloite on ollut suuri menestys, ja nyt he kehittävät muita aloitteita, jotka liittyvät työpaikkoihin, yrittäjiin, matkailuun, luontoon ja kestävyys

3. Portugali: Município de Arcos de Valdevez sijaitsee maaseudulla, jossa on monia **resursseja startup-yritysten tukemiseen**. Näitä ovat esimerkiksi yrityshautomo, yrittäjyyden tuki, taloudelliset tukiohjelmat, optisella kuidulla varustetut modernit teollisuuspuistot ja yhteisölliset työtilat. Lisäksi kunta tukee startup-yrityksiä teknologiakeskuksen kautta, joka yhdistää ne tutkijoihin.

Inspiroivia kokeiluja ja hankkeita

https://eu-cap-network.ec.europa.eu/good-practice/financial-compensation-foresters-keep-their-soil-healthy_en

Ruotsalainen EIP-AGRI OG -hanke ”**Carbon Credits with Biochar**” muuttaa ilmastohaasteet biotalouden mahdollisuuksiksi. Hankkeessa luodaan markkinat, joilla viljelijät ansaitsevat rahaa varastoimalla hiiltä maaperään käyttämällä biohiiltä, joka on metsätähteistä valmistettu vakaa hiilen muoto. Hankkeessa yhdistyvät tekniset, ekologiset ja markkinataloudelliset lähestymistavat sertifioidun hiilidioksidipäästöoikeusjärjestelmän luomiseksi.



https://eu-cap-network.ec.europa.eu/good-practice/growing-green-through-winter-success-austrias-organic-vegetable-initiative_en#tab_id=description

Itävallassa kehittämisryhmä on havainnut, että paikkakohtaiset strategiat ja kestävät lajikkeet takaavat korkeat sadot ilman lämmitystä. **Talvivihannekset** ovat ekologisesti ja taloudellisesti kestäviä, ja ne vähentävät hiilidioksidipäästöjä ja kustannuksia. Itävallassa toiminnallinen ryhmä ”Luomutalvivihanneksen jatkokehittäminen” kokosi yhteen puutarhaviljelyn osaajia, konsultteja ja tutkimuksen asiantuntijoita, jotka tekivät yhteistyötä luomutalvivihanneksen viljelyn edistämiseksi. He keskittyivät löytämään käytännön ratkaisuja tuotannon tehostamiseksi, laatustandardien täyttämiseksi, pakkausten parantamiseksi, viljelykierron optimoimiseksi ja näiden viljelykasvien kannattavuuden parantamiseksi maataloilla tehtävien kokeiden avulla.

https://eu-cap-network.ec.europa.eu/good-practice/e-learning-female-innovators-tackle-climate-issues_en#tab_id=description

Naisten rooli innovoinnissa on nousemassa tärkeäksi voimaksi ilmastonmuutoksen torjunnassa ja biologisen monimuotoisuuden säilyttämisessä. NOW-SEE on Erasmus+ -hanke, joka keskittyy naisten voimaannuttamiseen johtamaan vihreää siirtymää. Se kehittää vihreän talouden edellyttämiä uusia taitoja e-oppimisalustojen ja työpajojen avulla, joiden tarkoituksena on lisätä naisten osallistumista kestäväan ympäristöyrittäjyyteen. Hankkeessa naisyrittäjiä edistetään roolimalleina ja kannustetaan kehittämään johtamistaitoja.

https://eu-cap-network.ec.europa.eu/good-practice/social-farm-connecting-people-italy_en#tab_id=description

Maatalousosuuskunta perustettiin vuonna 1978, ja sillä on pitkä historia eri **heikommassa asemassa olevien ja haavoittuvien ryhmien ihmisten kokoamisesta ja osallistamisesta**. Se työllistää esimerkiksi henkisesti ja fyysisesti vammaisia, psykiatrisia potilaita, entisiä päihdeongelmaisia, entisiä vankeja, masennuksesta kärsiviä, maahanmuuttajia ja turvapaikanhakijoita. Agricoltura Capodarcon puheenjohtaja Salvatore Stingo selittää: ”Osuuskunnan keskiössä on yksilö ja hänen emansipaationsa työn kautta.” Osuuskunta yhdistää sosiaalisen osallisuuden ja ammatillisen integraation maatalouden kautta. Agricoltura Capodarcolla on kolme päätavoitetta: ”Työllisyyden edistäminen, ympäristön suojelu ja kestävä kehityksen edistäminen. Nämä kaikki asiat yhdistyvät päivittäisessä työssämme sosiaalisen, monitoimisen ja kiertotalouden maatalouden kautta.

Katso myös:

[Good practices database | EU CAP Network](#)

