

Biotalouskeskittymät ja potentiaaliset kohteet piloteille ja demoille

Biotalouskeskittymät ja potentiaaliset kohteet piloteille ja demoille

- Luonnonvarakeskus on toteuttanut kartoitusta Suomen merkittävimmistä biotalouskeskittymistä. Kartoituksessa on identifioitu potentiaalisimmat kohteet biotalouden piloteiksi ja demoalueiksi
- Työn taustamateriaalina on käytetty alueiden maakuntastrategioita, Luken alueellisten asiakasvastaavien näkemyksiä ja eri selvityksiä mm. Suomalaiset bio- ja kiertotalouden prosessitekniikan pilotointiympäristöt.
- Työn tuloksena syntyy kirjallinen katsaus biotalouskeskittymistä Suomessa ja Google Maps-pohjainen karttamateriaali.
- Linkki karttaan:
 - https://drive.google.com/open?id=1hhJj_oFxFHf9OuosqEqvNOpSV7X4&usp=sharing



Pilotointi- ja demoalueiksi ehdotetut biotalouskeskittymät

- **Innovatiivinen ruokaketju, funktionaliset elintarvikkeet ja elintarviketeollisuus**
 - Turku, Varsinais-Suomi ja Seinäjoki, Etelä-pohjanmaa
- **Urbaanit kiertotalousratkaisut**
 - Helsinki, Uusimaa (esim. Östersundom) ja Lahti (Cleantech-klusteri), Päijäthäme
- **Puun kuidun jalostus ja puutuoteteollisuus**
 - Kainuu (mm. Paltamon bioekosysteemi) ja Savonlinna (Xamk, Kuitulaboratorio)
- **Luonnonuutteen ja -materiaalit**
 - Tampere, Pirkanmaa

Innovatiivinen ruokaketju, funktionaliset elintarvikkeet ja elintarviketeollisuus

- Turku, Varsinais-Suomi
 - Varsinais-Suomea on perinteisesti kuvailtu Suomen vilja-aitaksi. Lisäksi Varsinais-Suomi ja Ahvenanmaa vastaavat merkittävästä osasta ruokakalan tuotannosta Suomessa.
 - Varsinais-Suomessa toteutettu tiekartta kiertotalouteen, jossa on nostettu yhdeksi painopistealueeksi kestävä ruokajärjestelmä, joka perustuu paikallisen ruuan arvostukseen, hävikin vähentämiseen, ruokakulttuurin kehittämiseen, ravinteiden kierron vahvistamiseen, hyvinvoivaan viljelymaahan ja puhtaisiin vesistöihin.
 - Turussa toimii mm. Funktionaalisten Elintarvikkeiden Kehittämiskeskus ja Elintarviketekniikka (Biokemian laitos) sekä AMK:n biotekniikan ja elintarviketekniikan laboratoriot
- Seinäjoki, Etelä-pohjanmaa
 - Etelä-Pohjanmaa pyrkii vahvistamaan imagoaan voimakkaana ruokamaakuntana. Siihen oikeuttaa maakunnan elinkeinorakenne, jossa monipuolisella alkutuotannolla, siihen laitteita ja koneita valmistavalla teollisuudella sekä elintarvikkeita jalostavalla teollisuudella on aluetaloudessa poikkeuksellisen merkittävä rooli.
 - Seinäjoki valittiin toteuttamaan Biotalous Innovaatiiviset kaupungit (INKA) hanketta Green Creative Garden – ruokajärjestelmien kestävä ja tehokkaat ratkaisut.

Urbaanit kiertotalousratkaisut

- Helsinki, Uusimaa (esim. Östersundom)
 - Östersundomin visio 2020 on ekotehokkain pohjoinen kaupunki. Kaupunkia kehitetään yhteistyössä kuitu-, energia-, ruoka- ja elintarvikealojen toimijoiden kanssa. Tavoitteena maailmanluokan referenssialue älykkäille ja puhtaille ratkaisuille. Alueella panostetaan energiaviisaaseen kaupunkistrategiaan, joka tarjoaa asukkaille ja yrityksille mahdollisuuden hyödyntää aurinkoa ja muita uusiutuvia energian lähteitä kannattavasti
 - Östersundomin visiotyö liittyy laajempaan Smart & Clean -yhteistyöhön, jossa ovat mukana Sitra, Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit, Uudenmaan liitto, työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö sekä [Climate Leadership Council](#). Työtä koordinoivat Sitra ja [Greater Helsinki Promotion](#).
- Lahti (Cleantech-klusteri), Päijäthäme
 - Lahden kaupunkiseudulle on muodostunut yksi Pohjoismaiden merkittävimmistä ympäristöosaamisen ja –liiketoiminnan keskittymistä. Alue on tunnettu erityisesti kierrätykseen sekä veden ja maaperän puhdistukseen liittyvästä osaamisestaan. Oppilaitokset (Lahden ammattikorkeakoulu sekä Lahden yliopistokampus). ja tutkimusyksiköt sekä noin 130 alan yritystä luovat synergiaetuja. Keskittymä työllistää lähes 5000 ihmistä. Mm. Lahden seudulla jo 96 prosenttia yhdyskuntajätteestä päätyy hyötykäyttöön.

Puun kuidun jalostus ja puutuoteteollisuus

- Kainuu (esim. Paltamon Bioekosysteemi)
 - Kainuussa on suuret metsävarat ja kuitupuuta on hyvin tarjolla jatkojalostettavaksi. Alueella on merkittävä puutuoteteollisuus ja mahdollisuus hyödyntää sen sivuvirrat tehokkaasti.
 - Paltamoon suunnitellaan Kainuun biotuotetehdasta, jota eteenpäin Kaicell Fibers Oy. Yhtiö on perustettu tammikuussa 2016 Kainuun liiton aloitteesta tavoitteenaan toteuttaa integroitu biotuotetehdas Kainuuseen. Tavoitteena on valmistaa korkealle jalostettuja tuotteita kansainvälisille markkinoille. Tehdasalueelle on muodostumassa ainutlaatuinen uuden ajan bioekosysteemi, jossa tuotetaan selluloosajohdannaisia ratkomaan kohdemarkkinoiden ympäristöongelmia sekä perinteisiä kuitujalosteita.
- Savonlinna (esim. Xamk, Kuitulaboratorio)
 - Puutuoteteollisuus on perinteisesti vahva eteläsavolainen toimiala ja sen merkitys etenkin maakunnan työllisyydelle huomattava.
 - Savonlinnan kuitulaboratorion sekä kaupungissa toimivan vahvan metsäklusterin yritysryppään ympärille on kehittynyt merkittävä prosessiteollisuuden elinkaariajatteluun perustuva osaamiskeskittymä. Kuitulaboratorio on Mikkelin ammattikorkeakoulun Savonlinnassa sijaitseva bioteknologian innovaatiokeskus.

Luonnonuutteet ja -materiaalit

- Tampere
 - Pirkanmaalla on mahdollisuus hyödyntää luonnon raaka-aineiden tutkimuksen, materiaalitutkimuksen ja lääketutkimuksen synergiaa.
 - Metsäbiomassojen bioaktiivisuuden testauksen menetelmäkehityksessä tehdään tutkimusyhteistyötä Luonnonvarakeskuksen Parkanon toimipisteen kanssa.
 - Tampereen yliopiston lääketieteellisessä yksikössä on tutkittu mm. sieni- ja puupohjaisten uutteiden lääkepotentiaalia silmäsairauksiin
 - Tampereella sijaitsee myös lääketieteellisen laitteiden ja biomateriaalialan toimija BioMediTech (TTY ja TY) sekä VTT:n biomateriaalitutkimusta.
 - TAMK biotalouden alan koulutuksen painopisteenä ovat biotuote- ja prosessitekniikan koulutus, metsätalouden sekä energia- ja ympäristötekniikan koulutus.
 - Biotuote- ja prosessitekniikan insinöörikoulutuksen myötä vastataan teollisuuden tarpeisiin kehittää biotuotteita metsäteollisuuden uusien painotusten etsimiseksi ja liiketoiminnan kehittämiseksi.
 - Tampereelle on viime vuosikymmenien aikana syntynyt merkittävä biomateriaalialan yrityskehittäminen.

Kiitos!

