



INSPIROIVIA ESIMERKKEJÄ UUDELLEENKÄYTÖSTÄ

Hankkeiden yhteinen opintomatka
Hollannin kiertotalouskohteisiin

INSPIROIVIA ESIMERKKEJÄ UUDELLEENKÄYTÖSTÄ

— Hankkeiden yhteinen opintomatka Hollannin kiertotalouskohteisiin

Uudelleenkäyttö on keskeinen osa tulevaisuuden taloutta ja yritysten kestäväää liiketoimintaa. Samalla se on jätehuollolle tärkeä keino vähentää jätteen syntymistä. Suuntasimme keväällä 2025 Hollantiin Rotterdamiin ja Almereen tutustumaan jätehuollon ratkaisuihin ja yrityksiin, jotka käyttävät materiaaleja uudestaan ja toimivat kuluttaja-asukas-rajapinnassa. Vierailimme viidessä kohteessa: UpcycleCentrum Almere, De HER - Upcycle Mall Rotterdam, SCRAP, Buurman Rotterdam ja BlueCity.

Opintomatka oli Lounais-Suomen Jätehuollon (LSJH) järjestämä ja se tehtiin osana Ohituskaista uudelleenkäyttöön -hanketta. LSJH:n ja hankekumppani Kestävän Kehityksen Yhdistys / Turun Ekotorin lisäksi matkalla oli mukana henkilöitä Turun ammattikorkeakoulusta Baltic2Hand ja Circular Tiedepuisto -hankkeista, Raision ja Turun kaupungeilta, Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskuksesta sekä kaupan alan yrityksistä. 18-henkisen ryhmämme matkanjohtajana toimi Martin Brandt Finderalta.

Kaikilla osallistujilla oli oma näkökulmansa opintomatkalle, mutta meitä yhdisti halu etsiä ideoita ja inspiraatiota siihen, miten tuoda uudelleenkäyttö entistä vahvemmin osaksi omien organisaatioiden uusia hankkeita ja käytännön toimintaa.



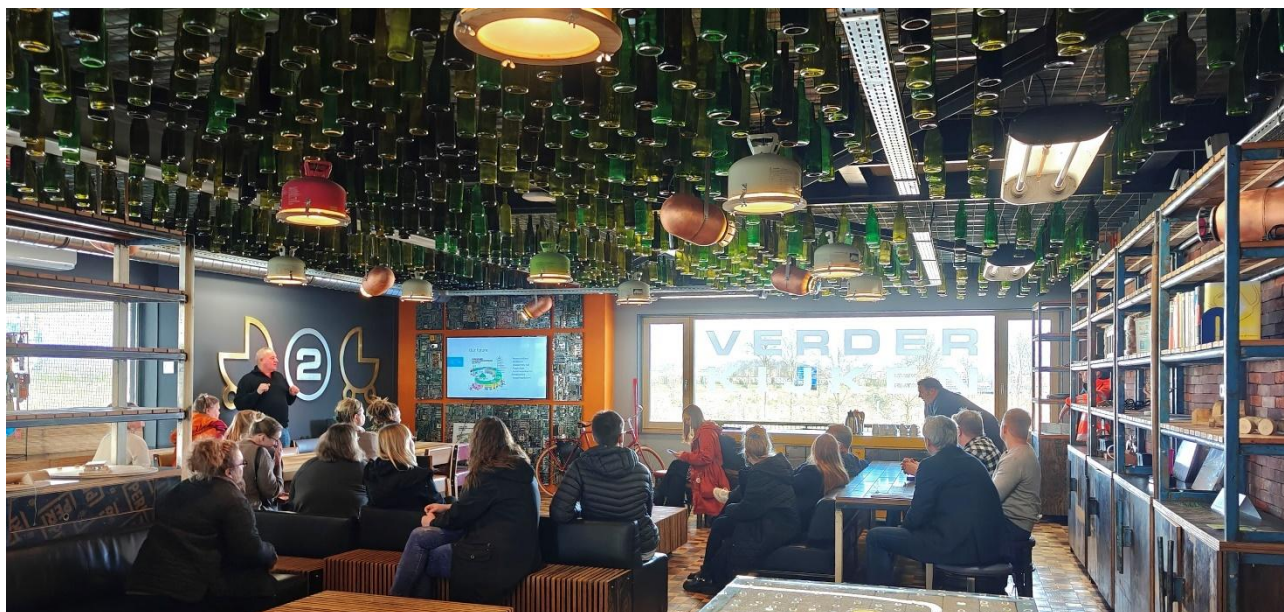
Vierailijaryhmä De HER:n edustalla

UpcycleCentrum Almere

Almeren UpcycleCentrum on kunnallinen lajitteluasema, kiertotalouden showroom ja keskus, joka tukee kaupungin kestävyystavoitteita. Keskus toimii materiaalien uudelleenkäyttöpaikkana ja pyrkii olemaan inspiraationa asukkaille ja vierailijoille. Keskus tarjoaa tilat ja materiaaleja start-up-yrityksille ja käsityöläisille, jotka käyttävät kierrätysmateriaaleja ja kehittävät uusia tuotteita. Lisäksi keskuksessa järjestetään opetusta eri koulutustasoisille ja julkaistaan kirjoja kestävyysaiheista.

Kaupungin omistaman UpcycleCentrumin toimintaa pyörittää noin 10 hengen tiimi. Osana keskusta toimii lajitteluasema, johon kotitaloudet voivat tuoda jätettä ja materiaalia uudelleenkäyttöön. Toistaiseksi asukkaat eivät voi itse ottaa asemalta suoraan materiaaleja käyttöönsä. Keskuksessa katettu rakenne suojaa uudelleenkäyttöön ohjattavia materiaaleja kosteudelta ja sääolosuhteilta.

UpcycleCentrum on rakennettu modulaarisista elementeistä (Modulo), ja rakennuksessa on hyödynnetty mahdollisimman paljon purkumateriaaleja. Esimerkiksi katon äänieristys on tehty vanhoista lasipulloista ja lattia puujätteestä ja kaupungin rakennusprojekteista ylijäänyt sementti valetaan muottien avulla uudelleenkäytettäväksi, helposti pinottaviksi lohkoiksi. Rakennuksessa on myös sadeveden keräysjärjestelmä, jossa talteen kerätty vesi käytetään vessojen huuhteluun. Vaikka materiaalit olisivat edullisia, kiertotalouden mukainen rakentaminen maksaa, sillä se vie enemmän työtunteja, kun sopivia materiaaleja pitää etsiä ja sovittaa käyttökohteisiin.



Ryhmä kuuntelemassa Almeren kiertotalouskeskuksen esitystä.

Keskuksen yhteydessä on tilat kolmen kiertotalousyrityksen toimintaa varten, mutta tällä hetkellä yrittäjiä on vain yksi. Kyseinen yritys keskittyy DIY-yhteisön rakentamiseen, opettaa kiertotalouskäytäntöjä maksutta useana päivänä viikossa ja tuottaa opetusvideoita nettiin.

Keskuksen toimintaa rahoitetaan asukkailta perittävällä jäteverolla ja kaupunki kannustaa aktiivisesti ihmisiä tuomaan käyttökelpoiset materiaalit uudelleenkäyttöön. UpcycleCentrum on

osa laajempaa Almeren vihreän kaupungin strategiaa, jossa kestävä kehitys ja kiertotalous ovat keskeisiä arvoja.

Keskuksen toimintaa suunnitellaan laajennettavaksi. UpcycleCentrumin läheisyyteen kunnostetaan rakennus, jossa tulisi sijaitsemaan purkuverstas ja korjaamo, asukkaiden työpaja, tiloja korjausryrittäjille sekä second-hand-rakennustarvikkeita myyvä liike ja kierrätyskauppa.

<https://www.almere.nl/afval/upcyclecentrum>

<https://www.cirkelstad.nl/qids/upcyclecentrum-almere>

<https://amsterdamsmartcity.com/updates/project/upcyclecentrum-almere>

<https://www.recyclepro.nl/artikel/eerste-upcycle-centrum-van-nederland>

De HER - Upcycle Mall Rotterdam

Rotterdamın De HER on kunnianhimoinen hanke, jonka tavoitteena on luoda Euroopan paras kiertotalouden urbaani resurssikeskus – vapaus ajatella isosti on ollut hankkeen keskeinen periaate. Vaikka alkuvaiheessa harkittiin, että hankkeen olisi toteuttanut ulkopuolinen taho, kaupunki päätyi lopulta toteuttamaan projektin itse, koska he halusivat olla mukana oppimassa, miten tulevaisuudessa voidaan tehdä kiertotalouden mukaisia rakennusprojekteja ja tarjouksia.

Toiminnan tavoitteena on jakaa tietoa ja kannustaa asukkaita tehokkaampaan lajitteluun ja kierrätykseen ja vähentää sitä kautta syntyvän jätteen määrää. Toisena tavoitteena on käsityötaitojen ja niihin perustuvien kiertotalouden liiketoimintamallien edistäminen koulutusten ja yritystoiminnan tukemisen kautta.

De HER toimii resurssien jakamisen keskuksena ja lajittelukeskuksena. Jätettä lajitteluasemalle tuovat asukkaat voivat jättää uudelleenkäyttöön soveltuvat tuotteet ja materiaalit "Pass It On" -torille. De HER:ssä toimivat yritykset tekevät tarkoitusta varten kehitetylle online-alustalle tilauksia materiaaleista, joita tarvitsevat. Jatkossa on tarkoitus, että myös muut yritykset voivat tehdä materiaalitilauksia palvelun kautta. Oppilaat ja opiskelijat voivat löytää keskukselta oppimis- ja työpolkuja, harjoittelupaikkoja ja tutkimuskohteita.

De HER:n konseptia kehitettiin huolellisesti markkinatutkimuksen ja toteutettavuusselvityksen avulla. Hankkeen tavoitteena on tarjota kaikille saavutettava tila, joka ei kilpaile paikallisten jo olemassa olevien palvelujen kanssa, vaan täydentää niitä. Lisäksi keskuksen ohjelma on suunniteltu kehittyväksi ja yhteisöä osallistavaksi. Nimen valinta ratkaistiin asukkaille järjestetyn kilpailun kautta, ja De HER nousi voittajaksi. DE



De HERin julkisivussa näkyvät yksilöllisiksi suunnitellut Boksit, eli kontit, joita vuokrataan toimistotiloiksi.

Rakennuksen ja alueen suunnittelu aloitettiin yhdistämällä kiertotaloushubin ja alueelle tulevan lajittelukeskuksen vaatimukset. Keskukseen rakentaminen perustuu kiertotalouden periaatteisiin: suurin osa rakennusmateriaaleista on uudelleenkäytettyjä tai kierrätettyjä, sisätilojen materiaaleista 85 % ja ulkotilan jopa 95 %. Arkkitehti laati ensin rakennukselle suunnitelmat, jotka sisälsivät mallin rakennuksen mitoista ja materiaaleista. Tämän jälkeen ryhdyttiin etsimään purettavaa rakennusta, jota voitaisiin hyödyntää. Vaikka rakennus oli alun perin teräsrakenteinen ja suhteellisen helppo purkaa, sitä ei ollut suunniteltu uudelleenkäytettäväksi – silti purku ja uudelleenkäyttö onnistuivat hyvin. Uudelleenkäytetyt materiaalit olivat edullisempia kuin uudet, mutta projektin kokonaiskustannuksia nostivat suunnitteluun ja räätälöityihin ratkaisuihin tarvittavat lisätyötunnit, lukuisat uudenlaiset raportit, asiantuntijakonsultaatiot sekä viranomaisvaatimusten selvittely. Pitkällä aikavälillä, kun prosessit paranevat ja läpinäkyvyys lisääntyy, kiertotalousrakentamisen ja -purkamisen kustannusten uskotaan laskevan.

Hankkeen rahoitus ja suunnitteluprosessi poikkesivat perinteisestä mallista. Rahaa piti allokoita uudella tavalla: toteutuksen sijaan panostettiin suunnitteluun ja valmisteluun ilman perinteisiä sopimuksia perustuen osapuolten vahvaan tahtotilaan ja luottamukseen. Lainsäädännöllisiä esteitä jouduttiin raivaamaan merkittävästi, ja moni suunniteltu toimintatapa jouduttiin kyseenalaistamaan ja neuvottelemaan uusiksi. Ainutlaatuisen ja kiinnostavan ilmeen aikaansaamiseksi järjestettiin arkkitehtikilpailu, jossa 10 eri arkkitehtia suunnitteli oman "boksinsa". Boksien toteuttamisvaiheessa jouduttiin ratkaisemaan monia haasteita liittyen muun muassa paloturvallisuusmääräyksiin ja uusien materiaalien hyväksyntään.



Sisäkuva yhdestä Boksista.

Rakentamisessa ja materiaalien hankinnassa aikataulut osoittautui kriittiseksi: osa erinomaisista materiaaleista löytyi ja hankittiin rakentamisen kanssa yhteensopimattomaan aikaan, mikä johti tarvevarastointiin ja lisäkustannuksiin. Myös materiaalien hinnoittelu oli vaihtelevaa, mikä toi omat haasteensa budjetointiin. Rakennuksessa käytettyihin materiaaleihin kiinnitetään QR-koodeja tai infokylttejä, jotka kertovat materiaalien alkuperän ja tarinan.

Keskukseen haetaan yrittäjiä, jotka toimivat kiertotalouden periaatteiden mukaisesti ja voivat hyödyntää tuotteissaan lajittelukeskuksen materiaaleja. De HER:n tiloissa tulee toimimaan kiertotalousyrityksiä, joiden edellytetään antavan oman liiketoimintansa ohessa neljä työtuntia kuukaudessa keskuksen yhteiseen vierailu- ja koulutustoimintaan. Tällä hetkellä tiloista kolmasosa on jo vuokrattu sinne sijoittuville yrityksille, vaikka paikka ei vielä ole virallisesti auki. Avajaisia suunnitellaan vietettäväksi toukokuussa. Ensin juhlitaan projektitiimin kesken, sitten keskusta esitellään kaupungille ja yrittäjille ja avoimien ovien päivässä ja juhlissa asukkaat pääsevät tutustumaan alueeseen.

<https://rotterdamcirculair.nl/upcyclemall>

SCRAP

SCRAP on vuonna 1984 perustettu pelastettujen materiaalien aarreaitta. Se tarjoaa käsityöläisille, taiteilijoille, opettajille ja kenelle tahansa tarvitsijalle mahdollisuuden hyödyntää ylijäämämateriaaleja uusien tuotteiden luomisessa.

Alun perin sosiaalisena yrityksenä aloittanut toiminta kehittyi kaupalliseksi toiminnaksi, jotta se voisi jatkaa materiaalien kierrätyksen ja uudelleenkäytön edistämistä. Keskuksessa järjestetään eri kohderyhmille, kuten muotoilijoille, arkkitehteille ja opiskelijoille työpajoja, joissa osallistujat voivat innovoida ja työstää uusiokäytettäviä materiaaleja. Keskus toimii myös kontaktipisteenä

muille kiertotaloustoimijoille, ja sen kautta kiertoon saadaan esimerkiksi konkurssiin menneiden yritysten tuotteita sekä kauppojen ja tavaratalojen esillepano- ja markkinointimateriaaleja.



Kangaskaupan jäämistöä Scapissa

Yksi Scrapin suosituimmista palveluista on lasten työpajat ja syntymäpäiväjuhlat, joissa 6–12-vuotiaat lapset pääsevät askartelemaan ja luomaan omia tuotteita SCRAP:n materiaaleista. Tämä toiminta paitsi lisää lasten ymmärrystä kiertotaloudesta, myös rohkaisee heitä luovuuteen ja kestäviin kulutustottumuksiin.

Paikkaa pyörittää ainoastaan yksi palkattu henkilö apunaan joukko vapaaehtoisia ja harjoittelijoita.



Mielikuvitusta ilman rajoja. Myös teollisuuden ylijäämä voi olla toisen aarre.

<https://www.scrapxl.nl> (Rotterdam)

Buurman Rotterdam

Buurman Rotterdam keskittyy puutavaran uudelleenkäyttöön ja kiertotalouteen rakennusallalla. Keskuksesta voi ostaa valikoituja eriä erilaisista kohteista käyttämättä jäänyttä tai jätteeksi päätynyttä puutavaraa sekä osallistua puun työstöä opettaviin työpajoihin.



Buurmanin työntekijä kertoo yrityksen toiminnasta.

Buurman hyödyntää kolmea keskeistä materiaalivirtaa: tuontipuuta, joka ei täytä tuotteelle asetettuja laatustandardeja, rakennus- ja purkumateriaaleja esimerkiksi De HER:stä sekä yritysten ja asukkaiden ylijäämämateriaaleja.

Mielenkiintoinen esimerkki Buurmanin toiminnasta oli sataman laajennustöiden yhteydessä löytyneet vanhan hyllyn puuosat, jotka otettiin talteen uudelleenkäyttöä varten. Satoja vuosia meressä vanhentunut puu on kaunis materiaali kalusteisiin tai taide-esineisiin, mutta sen työstäminen on haastavaa. Aina kaikille löydetuille materiaaleille ei löydy heti käyttökohdetta, joten varastointi ja logistiikka ovat toiminnan keskeisiä haasteita.



Vanhoja laivan puuosia 1700-luvulta.

Puutavaran myynnin lisäksi Buurman järjestää kursseja ja työpajoja, joiden tavoitteena on antaa ihmisille valmiudet korjata ja rakentaa itse. Keskuksen työtiloja ja -välineitä voi vuokrata lyhytaikaiseen omaan käyttöön, mikä vähentää tarpeetonta uusien laitteiden ostamista. Buurmanin palveluiden avulla kuka tahansa voi oppia käyttämään työkaluja ja työstämään materiaaleja, mikä tukee sekä paikallista kiertotalousekosysteemiä että ihmisten omaa käsillä tekemisen taitoa.



Buurmanin verstaas on myös työpajakäytössä.

Buurman on laajentunut toimintaansa useisiin eri kaupunkeihin, ja tulevaisuudessa heidän tavoitteenaan on rakentaa yhteinen varasto suurempia projekteja varten. Toimipaikkojen ja kumppaniverkoston sisäinen tiedonvaihto on keskeistä, jotta eri toimijat voivat hyötyä toisistaan.

mahdollisimman tehokkaasti. Digitalisaation rooli kasvaa, ja Buurmanin tavoitteena on rakentaa tietojärjestelmä, joka yhdistää materiaalitardeet ja saatavilla olevat resurssit entistä paremmin.

<https://www.buurman.in> (Rotterdam)

BlueCity

BlueCity on kiertotalouden edelläkävijä ja startup-keskittymä, jossa eri alojen yritykset työskentelevät yhdessä kehittääkseen uusia ratkaisuja jätteen vähentämiseksi ja resurssien tehokkaammaksi hyödyntämiseksi. Keskus toimii entisessä trooppisessa uimahallissa ja tarjoaa ainutlaatuisen yhteisön ja ympäristön, jossa kiertotalous muuttuu käytännön toiminnaksi.

BlueCity on yksityinen yritys, joka rahoittaa toimintaansa vuokratuloilla, mutta tekee tiivistä yhteistyötä kaupungin kanssa. Rotterdamin kaupunki tukee hanketta muun muassa tarjoamalla tiloja ja yhteyshenkilöitä, mutta ei suoraa rahallista tukea. Keskus järjestää myös tapahtumia vaikuttavuussijoittajille ja toimii osana Invest in NL-verkostoa, joka tukee kestävän liiketoiminnan kehittämistä ja rahoitusta.

Rakennus avattiin alun perin 1980-luvulla kylpyläksi, mutta sen liiketoimintamalli ei ollut kannattava, ja se ajautui lopulta konkurssiin. Suunnitelmissa oli purkaa rakennus, mutta kiertotalousajattelua edistänyt Blue Economy -aate inspiroi paikallisia sieniiviljelijöitä etsimään tiloja kiertotalouden mukaiselle toiminnalleen, ja he päätyivät tähän tilaan. Pian muutkin kestävän liiketoiminnan yritykset seurasivat perässä.

Ensimmäiset yrittäjät aloittivat BlueCityssä vuonna 2013, ja vuonna 2017 keskus avattiin virallisesti. Se toimii edelleen jatkuvan kehityksen ja yhteistyön alustana, jossa uudet ja vanhat kiertotalousinnovaatiot löytävät paikkansa.

Nykyään BlueCityssä toimii noin 40 yritystä ja 100 ihmistä ja se tarjoaa työtiloja startupeille, opiskelijoille, korkeakouluille ja Rotterdamin kaupungille. Keskuksessa on bio- ja kemianlaboratorioita sekä testitehdas, jossa voidaan kehittää ja pilotoida uusia kiertotalousinnovaatioita. BlueCityssä toimii muun muassa panimo Vet & Lazy, joka valmistaa olutta elintarviketeollisuuden ylijäämästä, kuten appelsiininkuorista ja osterivinokkaista. FoodLabissa taas kehitetään uusia ratkaisuja ruokahävikin hyödyntämiseen, kuten vegaanista shawarmaa laakerinlehdistä ja pastaa vanhasta leivästä.

Rakennus itsessään on remontoitu pitkälti kiertotalousperiaatteita noudattaen. Alussa ulkopuoliset rakennusyritykset eivät täysin ymmärtäneet kiertotalouden vaatimuksia ja käyttivät esimerkiksi uusia materiaaleja luullen, että sertifioitujen materiaalien olisivat sama asia. Kokemuksen myötä BlueCity päätti perustaa oman rakennustiiminsä.



Käyttöön saadut ylijäämäikkunat olivatkin tilaan liian suuria, mutta ne saatiin sopimaan uudelleensuunnittelulla, joka toi samalla elävyyttä rakennukseen.

Tilojen vuokrausmalli on joustava: yritykset voivat vuokrata työpisteen päiväksi, viikoksi tai pidemmäksi aikaa. Edellytyksenä BlueCityyn sijoittumiselle ovat kiertotalouden mukaiset toimintatavat ja arvot, jotka ovat kriteerinä toimijoiden valinnassa hakijoiden joukosta. Siksi BlueCityssä toimiminen on jo itsessään kestävän liiketoiminnan referenssi.

<https://www.bluecity.nl/about-bluecity/>

<https://verdraaidgoed.nl/>

Mitä voimme oppia ja mitä ideoita viedä eteenpäin omissa yhteisöissämme?

Kaikkia vierailukohteitamme yhdisti kuntien tärkeä rooli omistajana, operaattorina ja/tai kestävyysstrategian jalkauttajana. Kunnan tuki toiminnalle oli elintärkeää ja se mahdollisti ja auttoi alkuun yritysten liiketoimintaa esimerkiksi vuokraamalla tiloja tai pyörittämällä ravintolaa.

Visioiden tuominen käytäntöön oli kaikissa kohteissa edellyttänyt toiminnan käynnistäjiltä paljon päättäväisyyttä ja rohkeutta voittaa esteitä ja ennakkoluuloja, kun asioita tehdään totutusta poikkeavilla tavoilla.

”Vihreää siirtymää tehdessä ja talousmallin muutoksessa säännöt on tehty venytettäväksi ja haastettavaksi. Jyrkkä ei on yleensä varovainen ehkä.”

Yhteinen nimittäjä kaikissa kohteissa oli toimintaa pyörittävät ihmiset ja yritykset, joilla oli vahva motivaatio ja sitoutuminen yhteisiin kiertotaloustavoitteisiin ja uudelleensuunnittelun mahdollisuuksiin liiketoiminnassa.

”Kiertotalousyritykset eivät pärjää pelkällä myynnillä, vaan pitää osallistua yhteisön toimintaan ja olla osa yhteisöä sen joka asteella. Heidän pitää innostaa ja opettaa, tarjota erilaisia palveluja ja työpajoja, tiloja ja työkaluja.”

Kaikki matkalla nähty ei toimi suoraan Suomen olosuhteissa, mutta esimerkit antavat eväitä suunnitella ratkaisuja omiin toimintamalleihin ja mahdollisuuksiin sopiviksi. Jätehuollon palveluiden ja uudelleenkäyttöön pohjautuvan liiketoiminnan yhdistäminen on jo näkemissämme kohteissa toimivaa todellisuutta. Matkalla näimme konkreettisia esimerkkejä siitä, miten kiertotalous voi ohjata kaupunkikehitystä ja yritystoimintaa kestävämpään suuntaan. Rotterdam on ottanut rohkeita askeleita, jotka tarjoavat arvokasta oppia myös muille kaupungeille.