

Napapiirin Kiertotalouspuisto - hanke

Lopputilaisuus

Hanna Liisanantti

11.5.2022



LAPIN LIITTO



BUSINESS
ROVANIEMI



NAPAPIIRIN RESIDUUM



NAPAPIIRIN
ENERGIA JA VESI

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Sisältö

- Hankkeen perustiedot
- Taustaa; Hankehakemus ja hankkeen suunnittelu
- Laadittujen suunnittelutöiden sisällöt

- Lisätietoa

<https://residuum.fi/tietoa-meista/kiertotalouspuisto/>,

<https://www.businessrovaniemi.fi/fi/Palvelut-yrityksille/Kehittamishankkeet>

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

- Pää toteuttajana Rovaniemen Kehitys Oy, osatoteuttajana Napapiirin Residium Oy, yhteistyökumppanina Napapiirin Energia ja Vesi Oy ja Rovaniemen kaupunki
- Hankeaika 1.5.2019 - 31.5.2022
- EAKR-hanke
 - 363 402 €, 70 % rahoitusosuudella / Lapin liitto

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

- Motiva valinnut Kiertotalouden edelläkävijäkunnat Circwaste -hankkeeseen
- Hankkeen tarkoituksena oli selvittää edellytykset kiertotalousalueelle pohjoisen olosuhteisiin, ja luoda pohja kasvualustalle kiertotalouden uusille yrittäjille
 - Materiaalivirtojen kierrätys- ja jalostusasteen nostaminen
- Taloudellisesti ja ympäristön näkökulmasta ”tyhjiön synty”, joka johtaa ”rekkaralliin”
 - Materiaalien riittävyys

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

- Hanke tukee olemassa olevaa yritystoimintaa sekä uusien yritysten syntyä kiertotalouteen
 - Uudet potentiaaliset toimijat
 - Tuomalla palveluja jatkojalostamalla materiaaleja
 - Luomalla mahdollisuuksia hyötykäyttää materiaaleja lähellä niiden syntypaikkaa
 - Uusien potentiaalisten toimijoiden kartoitus jo toimivien rinnalle, yhteistyön ja synergiahyötyjen edistäminen
- Kiertotalousalueita Suomessa lähes 20

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

- Kiertotalouspuiston sijainti Rovaniemellä Alakorkalossa
 - Keskeinen alue kaupungin välittömässä läheisyydessä
 - Liittyy olemassa olevaan teollisuusalueympäristöön
 - Alueella jo infrastruktuuria, yhdyskuntateknisiä toimintoja sekä elinkeinoelämän palveluja



- Alue on myös logistisesti keskeinen, sillä alueen läheisyydessä on rautatie sekä valtatie 4

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

- Tällä hetkellä siellä sijaitsee mm. betoni- ja asfalttiasemat, jätelaitoksen toiminnot, kuten kierrätysasema, bioasema, hyötykieppi ja ekokieppi, energiayhtiön polttoaineterminaali, jätevedenpuhdistamo, lietteenpolttolaitos sekä tuhkarakeiden varastohalli ja säkityslaitteisto
- Myös Kuusiselän kaatopaikka-alue
- Kiertotalouspuistossa hyödynnettäviä raaka-aineita voivat olla mm. biojätteet, purkumateriaalit, metsä- ja peltobiomassat, lietteet, tuhka, yhdyskuntajätteen jakeet sekä uusiomateriaalit

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

- Toiminnan perustuminen teollisiin symbiooseihin
 - Toisen organisaation jäte tai tuotannon sivuvirta muuttuisi kustannuserästä arvokkaaksi tuotannon tekijäksi toisen yrityksen käytössä
 - Lähienergian tuotanto
- Lisäksi Lapin alueen kaivosteollisuuden jätevirtojen loppusijoitusalueet tarvitsevat käsittelyä (vertaus kaivosteollisuus 80 %, Residuum 2 %)

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

- Yhteistyö muiden hankkeiden kanssa
 - Circwaste
 - Hevosienlannan hyödyntämismahdollisuudet, case Mäntyvaara
 - Lapin liiton Väkky-hanke, Vähähiilisen matkailun kehittäminen, biojätteselvitys
 - Lapin kaasutaloussuunnitelma -hanke

Napapiirin Kiertotalouspuisto –hankkeen toimenpiteet suunnittelutöinä

1. Biomassa- ja PIMAselvitys

- Päivitysversio

2. Selvitys jätteiden käsittelystä Rovaniemellä

- Jätteenpolton mahdollisuudet

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Kierrätysmateriaaliselvitys
- Yritys- ja yhteistyökumppaniselvitykset
- Tuotannon, palveluiden, logistiikan ja tuotteistuksen yleissuunnitelma
- Teknologia- ja palveluselvitykset kiertotalouspuiston materiaaleille sekä layout-suunnitelma
- Maankäytön suunnittelu
- Digitaalinen alusta
- Kiertotalouspuiston työllisyysvaikutusten arviointi
- Strateginen liiketoimintamalli

Napapiirin Kiertotalouspuisto –hanke

- Jätelain muutos loi haasteita, sillä muutoksen johdosta pakkausmateriaaleja tullaan keräämään jatkossa suurempia määriä

1. Biomassa- ja pilaantuneiden maiden selvitys

- Tarkasteltavia massoja oli yhdyskuntien biojätteet, jätevesilietteet, rasvakaivolietteet sekä maatalouden biomassat
 - Biomassojen tarkastelussa Lapin, Kuusamon ja Taivalkosken alueet, sekä Pohjois-Ruotsi ja Pohjois-Norja
 - Potentiaalisiksi massoiksi valikoitui Lapin alueen erilliskerättävät biojätteet, sekä Lapin alueen jätevedenpuhdistamojen lietteet laitoksilta, jotka ilmoittivat kiinnostuksensa
 - Biomassat 11 300 t/a, päivityksessä VE1 6 950 t/a
 - Lietteet 12 250 t/a, päivityksessä VE1 8 250 t/a ja VE2 16 250 t/a

1. Biomassa- ja pilaantuneiden maiden selvitys

- Biokaasulaitoksen kannattavuustarkasteluun Rovaniemi
 - Kaasuntuottopotentialiaali massoille, jätteiden syntypaikat, etäisyydet ja porttimaksut
 - Kaasun hyödyntämisen vaihtoehtoina käytettiin kaukolämmön tuotantoa sekä liikennepolttoaineen valmistusta
- 2-linjainen kuivamädätyslaitos, jossa erilliset käsittelylinjat biojätteille sekä puhdistamo- ja sakokaivolieteteille
 - Kustannuslaskelmissa huomioitiin biokaasun jakelun turvaamiseksi mahdollinen LNG-varajärjestelmä
 - Mädätysjäännöstä tarjottaisiin yritystoiminnalle multatuotteiden valmistukseen – kustannuserä voi olla huomattava

1. Biomassa- ja pilaantuneiden maiden selvitys

- Kaukolämmön tuotanto tappiollista → ko. laitoksen tuottama kaasu liikennepolttoaineeksi
- Investointikustannuksiksi muodostui 13,7 milj €
 - Lapin alueelle yhden laitoksen malli
- Merkittävimmät riskit biokaasulaitosinvestoinnille ovat liikennebiokaasun menekki sekä jätteiden saatavuus ja jätteiden porttimaksun suuruus sekä mädätteen hyödyntäminen
- Yhteistyötä selvitetään sekä uusintalaskenta on tehty Lapin kaasutalous –hankkeen suunnitelmien vuoksi (Tornion biokaasulaitos)

1. Biomassa- ja pilaantuneiden maiden selvitys

- Pilaantuneiden maamassojen alueeksi valikoitui Lapin alue
 - Tarkastelu perustui valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään
 - Rekisterin mukaan edellisen 10 vuoden aikana vuosittain ollut n. 15 kohdetta
 - Massakeskiarvo 48 000 t/a

2. Selvitys jätteiden käsittelystä Rovaniemellä

- Tarkastelu jätteen energiahyödyntämisestä
 - Määrä, laatu, investointi sekä toimintaympäristö
 - Jätteitä olivat asumisessa syntyvä polttokelpoinen jäte, muut yhdyskuntajätteet, kaupan jätevirrat, muovijätteet, metallien kierrätyksen sivutuote, sairaalajäte, kuitu- sekä rakennus- ja purkujäte
 - Yhteensä Rovaniemellä polttokelpoista jätettä n. 20 000 t/a ja Lapin alueella n. 45 000 t/a
 - Jätelain vaikutus muuttaa mm. muovin ja biojätteen osuutta

2. Selvitys jätteiden käsittelystä Rovaniemellä

- Jättemäärätarkastelussa laadittiin yrityskysely
 - Kyselyllä kartoitettiin lajittelemattomasta ja polttokelpoisesta jätteestä tietoja
 - Lähetettiin 43 toimijalle, joista 26 vastasi
 - osa suurimpia jätteen tuojia Napapiirin Residuumille ja osa vaikeampien jätteiden tuottajia
 - Kartoitettiin kiinnostusta paikallisesta energiahyödyntämisestä ja siihen liittyvistä yritysmahdollisuuksista, kuten tuhkan käsittely, terminaalipalvelut ja polttolaitoksen toteutus
 - Yhteensä määrät yrityksillä oli n. 42 000 t/a, ja määrä on mahdollisesti kasvava
 - Määrästä suurin osa muutamalla yrityksellä

2. Selvitys jätteiden käsittelystä Rovaniemellä

- Selvityksessä tarkasteltiin kolmea energiahyödyntämisen vaihtoehtoa
 - Kaukolämmön tuotanto, jätemäärä 50 000 t/a
 - Kaukolämmön tuotanto, jätemäärä 60 000 t/a
 - CHP-laitos, jätemäärä 60 000 t/a
- Määrään 60 000 t/a on laskettu polttokelpoisen jätteen lisäksi SLF sekä sairaalajäte
- Yhteensä kotitalouksien + yritysten polttokelpoisen jätteen määrä n. 90 000 t/a
 - Vaatii tarkempaa tarkastelua laitossuunnitteluun
- Vrt. Oulun Laanila ja Vaasan Westenergy

2. Selvitys jätteiden käsittelystä Rovaniemellä

VAIHTOEHTO		CHP	HOB	HOB
Jättemäärä	t/a	60 000	60 000	50 000
Polttoaineteho	MW	21	21	14
<i>Keskeisiä lähtötietoja</i>				
Porttimaksu	EUR/t	80	80	80
Kaukolämpö	EUR/MWh	30	30	30
Investointiarvio	MEUR	62,0	48,0	39,1
Pääoman kustannus (WACC)	%	8 %	8 %	8 %
Laskenta-aika	a	25	25	25
Nettonykyarvo	NPV	-3,6	6,6	0,8
Sisäinen korkokanta	IRR	7,3 %	9,7 %	8,3 %
<i>Kannattavuusrajahinnat</i>				
Porttimaksu	EUR/t	86,9	68,2	78,2
Kaukolämpö	EUR/MWh	33,3	25,6	29,2
Investointi	MEUR	58,9	53,7	39,8

työtä -ohjelma

naa

EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

1. Kierrätysmateriaaliselvitys
2. Yritys- ja yhteistyökumppaniselvitykset
3. Tuotannon, palveluiden, logistiikan ja tuotteistuksen yleissuunnitelma
4. Teknologia- ja palveluselvitykset kiertotalouspuiston materiaaleille sekä layout-suunnitelma
5. Maankäytön suunnittelu
6. Digitaalinen alusta
7. Kiertotalouspuiston työllisyysvaikutusten arviointi
8. Strateginen liiketoimintamalli

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Kierrätysmateriaaliselvitys
 - Kartoitus Lapin alueen potentiaaliset sekä nykyiset materiaalivirrat
 - Potentiaalisimmat materiaalivirrat ovat
 - Ylijäämämaat
 - Pilaantuneet maat
 - Rakennusjäte
 - Tuhkat
 - Biojäte
 - Yritysten erilaiset materiaalivirrat, ml. kaivossektori
 - Yhdyskuntajätteestä erilliskerättävät jakeet
 - Haasteita loi jätetilastointi, joka on valtakunnallista tietoa, ei alueellista

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Logistiikka
 - Jätelainsäädännön kokonaisuudistus tuo mukanaan muutoksia kuntien ja tuottajayhteisöjen vastuulle kuuluvien jätteiden keräykseen, kun bio-, pakkaus- ja tekstiilijätteiden erilliskeräystä laajennetaan
 - Polttokelpoinen jäte vähenee n. 10 % (valtakunnallinen arvio)
 - Biojätteen keräyskuljetukset lisääntyy
 - Muutokset jäteastioiden täyttöasteisiin ja tyhjennystiheyksiin

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Yritys- ja yhteistyökumppaniselvitykset
 - Käytettiin kyselyä, verkostoitumistilaisuuksia/työpaja sekä haastatteluja
 - Kyselyllä kartoitettiin nykyiset alueella olevat yritykset sekä potentiaalisten yritysten kiinnostus
 - Saatiin selville, mitkä tekijät vaikuttavat sijoittumispäätökseen potentiaalisille uusille yrityksille ja mitkä tekijät houkuttelevat yrityksiä
 - Vastauksia 24 yritykseltä, jotka olivat pääosin teollisuus-, rakennus- tai kuljetusyrityksiä tai toimi vesi-, jätevesi- tai jätehuollossa

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Merkittävät ja houkuttelevat tekijät alueella yrityskyselyn mukaan
 - Hyvät logistiset yhteydet
 - Mahdollisuus verkostoitua
 - Valmis infrastruktuuri
 - Raaka-ainetoimittajien läheinen sijainti
 - Liiketoimintaa tukevat palvelut
 - Mahdollistava kaavoitus
 - Alueen muiden toimijoiden luonne ja innovointia tukeva toimintaympäristö

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Haastatteluilla (6 kpl) tarkennettiin kyselyn tuloksia
 - kartoitettiin mm. yritysten näkemystä siitä, millainen Rovaniemi yleisesti on alueena liiketoimintaa ajatellen
 - mitä tukipalveluja tai tukea kaupungilta tarvittaisiin, sekä millaisia infratarpeita (esim. tiet, vesijohto, viemäröinti, lämmitys/energia) yrityksillä olisi toimintansa käynnistämistä ja ylläpitämistä varten
 - millaista yritystoimintaa yritykset kaipaisivat alueelle, jotta yhteistyö voisi edistää kiertotaloutta
 - digialustan osalta selvitettiin, millaista hyötyä niistä voisi olla alueella toimiville yrityksille
 - tuloksia hyödynnettiin myöhemmin kuvattavien palvelukokonaisuuksien rakentamisessa

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Webinaari + työpaja
 - 14 yritysten edustajaa ja 8 hankkeen edustajaa
 - Työpajassa teemat
 - Palvelukokonaisuudet ja digitaalinen alusta
 - Yritykset olivat kiinnostuneita alueesta ja palveluketjuista, mutta yhteisyrittäjäyys ei ollut kiinnostava toimintamalli
 - Digitaalisen alustan suunnitteluun saatiin kartoitettua yritysten tarpeita
 - Liiketoimintamalli
 - Tunnistettiin esitettyihin vaihtoehtoihin liittyviä mahdollisuuksia sekä uhkia

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

KIERTOTALOUSPUISTON SUUNNITTELUTYÖ

Työpajan tulokset

Erilaisten toimintamallien mahdollisuuksien ja haasteiden arviointi työpajassa



ULKOPUOLINEN KOORDINAATTORI



- Kaupungin kehitysyhtiö olisi toimiva ratkaisu
- Paikallistuntemus hyvä
- Saattaisi edistää nopeampaa kaavoitusta
- Mahdollistaisi pitkäjänteisen kehittämisen
- Varmistaisi puolueettomuuden
- Kyky tehdä yhteistyötä
- Voisi saada paremmin julkista rahoitusta

VETURIYRITYS

- Veturiyritys voi profiloitua mahdollistajaksi ja yhteisten palvelujen kehittäjäksi
- Tunnettu toimija toisi näkyvyyttä ja uskottavuutta
- Motivaatio olisi veturiyrittäjällä hyvä
- Joustava päätöksenteko on mahdollisuus
- Veturiyrittäjien kautta enemmän volyymia -parempi kannattavuus

YHTEINEN YRITYS

- Laajempi osaaminen ja resurssit
- Eri toimijoiden näkemykset tulevat esiin
- Voimakas sitoutuminen
- Hyvällä yhteistyöllä hyvinkin toimiva
- Hyvä osaaminen
- Vaikutusmahdollisuudet motivoivat osallistujia



- Liika byrokratia haittaisi toimintaa
- Tunteeko paikallista toimintaa riittävästi
- Kustannusten mahdollinen nousu
- Tarvittava osaaminen
- Pystyykö kaupunkiyhtiö huomioimaan toiminnan kannattavuuden?

- Mikäli toimijan motivaatio ei riitä saattaa toiminnan kehittäminen loppua
- Riskinä puolueellisuus
- Liian vahvasti yhden toimijan näkökulman huomioiva
- Toimisivatko viranomaisyhteistyö ja esim. lupaprosessit hyvin?

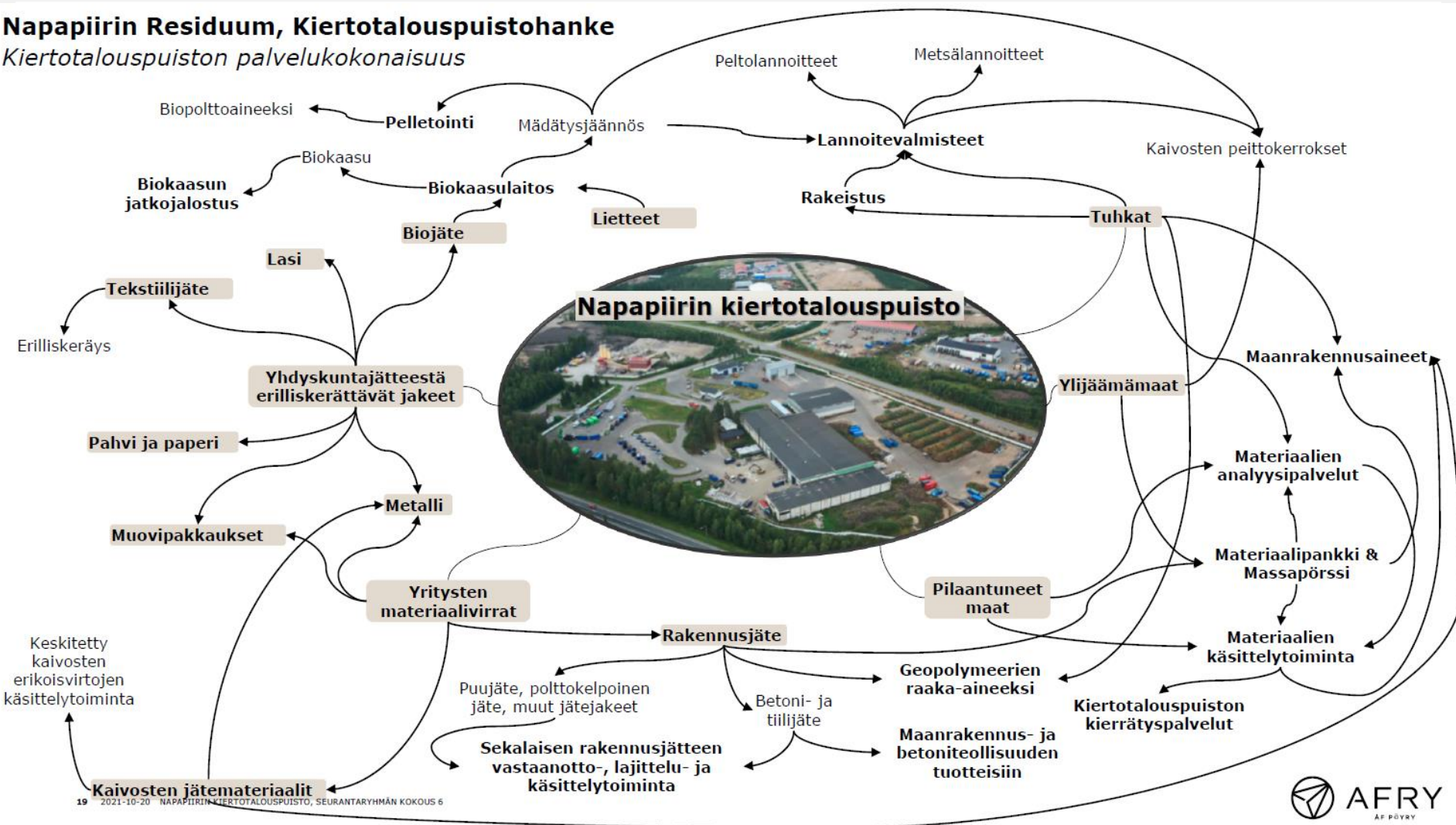
- Voiko ajautua ristiriitoihin ja siten johtaa toiminnan halvaantumiseen?
- Halutaanko panostaa oman toimialan ulkopuolelle
- Jollekin voi kehittyä liian iso rooli

Muita huomioita työpajasta:

- Liiketoimintamallista riippumatta tavoitteen tulisi olla selkeä
- Pelisääntöjä ja toiminnan koordinoimista tarvitaan kaikissa malleissa
- Kaikki vaihtoehdot voivat olla toimivia, mikäli osaavia ja motivoituneita ihmisiä on tekemässä
- Vetäjän osaaminen ja asenne ratkaisevat (yritys- ja liiketoimintalähtöisyys, kokonaisuuksien hallinta, osaaminen)
- Kaupungilta tarvitaan ohjausta ja kaupungin tulisi olla aktiivisesti mukana

Napapiirin Residuum, Kiertotalouspuistohanke

Kiertotalouspuiston palvelukokonaisuus



Kestävää kasvua ja työtä

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Maankäytön suunnittelu Alakorkalossa ja Kuusiselässä
 - Kaavoitus
 - Toimintojen sijoittelu
 - Maamassapankki
 - Tuhkien käsittelyalue
 - Biokaasulaitos ja biokaasun tankkausasema
 - Betonien ja muiden rakennusjätteiden käsittely materiaalipankki
 - Metallien käsittely (tilavaraus)
 - Rakennusjätteen käsittely (tilavaraus, karkea lajittelu, välivarastointi)
 - Öljypitoisten jätteiden vastaanotto ja mahdollinen käsittely (tilavaraus)
 - Kaivosteollisuuden jätteiden esikäsittely

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu



Viereiseen kuvaan 1. on merkitty alueet seuraaville nykyisille ja uusille mahdollisille toiminnoille:

1. Suunnitellut tuulivoimalat
2. Nykyiset kaatopaikkatoiminnot
3. Ylijäämämaat (pima-vastaanotto) ja mahdollinen muu toiminta, esimerkiksi kaivosteollisuuden jätteiden esikäsittely

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

Alakorkalon alue

Viereiseen kuvaan on numeroitu seuraavien toimintojen sijoittelu:

1. Biokaasu ja tankkausasema
 - tankkausaseman sijainti hyvin saavutettavissa Teollisuustien varressa
 - biokaasulaitos ja tankkausasema lähellä toisiaan
2. Ylijäämämaat (pima-pienerien vastaanotto)
 - alueelle jo sijoittuu sekä sinne on varattu vastaavaa toimintaa
 - alue sijoittuu etäälle asutuksesta
 - maiden käsittelytoimintaa, esim. mullanvalmistusta, mahdollisesti myös pima-pienerien vastaanottoa
 - toiminnan laajentaminen voi edellyttää tieyhteyksien parantamista
3. Rakennusjätteen käsittely, tuhkien käsittely (tilaa vievien ja pölyävien tai meluavien toimintojen alue), mädäteijäännöksen käsittely
 - tilaa vaativalle toiminnalle on varattu laajempi yhtenäinen aluevaraus
 - mahdollisesti pölyävä/meluava toiminta sijoitetaan etäämmälle asutuksesta
 - biokaasulaitokseen liittyvä mädäteijäännöksen käsittely saadaan sijoitettua lähelle laitosta



3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

Alakorkalon alue

Viereiseen kuvaan on numeroitu seuraavien toimintojen sijoittelu:

4. Pienimuotoisempi kierrätystoiminta, mahdollisesti yksityisasiakkaita
 - pääosin nykyisin jo rakentunut alue
 - hyvin saavutettavissa
5. Tukitoiminnot, esim. kuljetusyritykset, koneyritykset, huoltopalvelut yms.
 - sijainti hyvin saavutettavissa Teollisuustien varressa
6. Residuum, Neve (olemassa olevat)
7. Puutavaraterminaali
8. Eritasoliittymän varaus
9. Suojavihervyöhyke
10. Laajenemisa-alue (toiminnot 3-5)

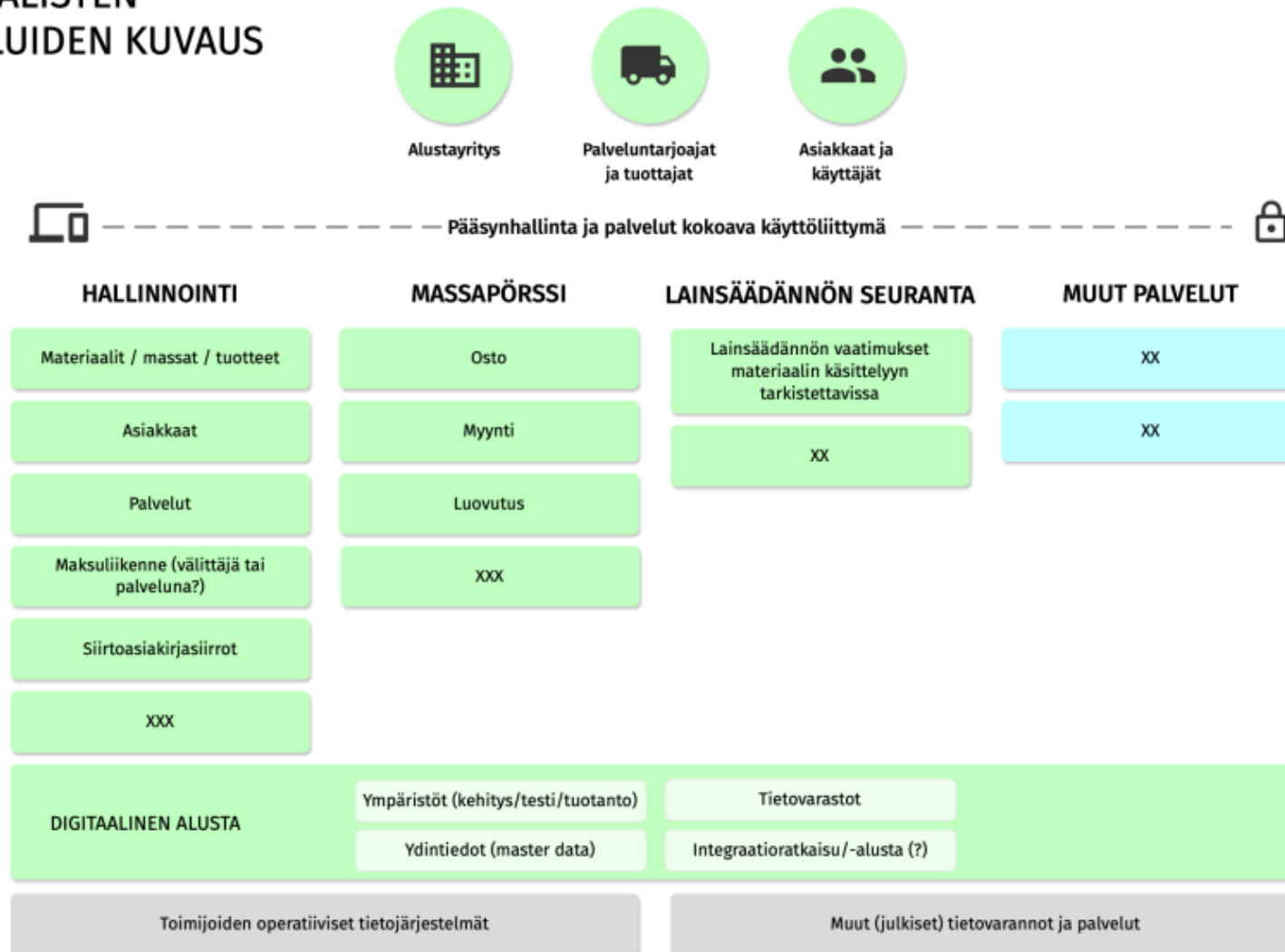


3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Digitaalinen alusta
 - Domain massaporssi.fi varattu Residuumin käyttöön
 - Tarjouksessa pyydettiin määrittelyt alustan luomiselle
 - Ramboll Finland Oy esitteli WYS-alustaa
 - AFRY on selvittänyt myös muita mahdollisuuksia
 - Selvityksessä päädyttiin TK Recyclingin WYS-alustaan

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

DIGITAALISTEN PALVELUIDEN KUVAUS



3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

- Työllisyysvaikutukset

- merkittävimmät työllisyysvaikutukset liittyvät laitosten toteuttamiseen, rakentamisvaiheen työllisyysvaikutus olisi suuruusluokkaa 100 henkilötyövuotta
- Rakentamisen jälkeen laitoksen työllisyysvaikutus on n. 5-10 pysyvää työpaikkaa, minkä lisäksi syntyy välillisiä työpaikkoja polttoaineiden tuotantoon, käsittelyyn ja kuljettamiseen
- Merkittävien uusien laitosinvestointien lisäksi kiertotalouspuiston esirakentaminen ja infran toteuttaminen työllistää alan suunnittelijoita ja urakoitsijoita
- Ylijäämämaiden, pilaantuneiden maiden, rakennusjätteiden, tuhkien ja tekstiilien käsittely luo alueelle myös pien- ja keskisuurta yritystoimintaa ja sitä kautta synnyttää työpaikkoja
- työpaikkoja myös tutkimus- ja kehitystoimintaan yhteistyössä korkeakoulujen sekä alueen kärkiyritysten (ml. kaivosyhtiöt) kanssa

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu: Liiketoimintamalli

Kiertotalouspuistoyhtiön tyypillisimpiä tehtäviä



STRATEGIA JA TAVOITTEET

- Alueen strategia ja visio
- Tavoitteet (kasvutavoitteet, ilmastotavoitteet ym.)
- Seuranta ja tiedon jakaminen tavoitteista



TOIMIJOIDEN TUKEMINEN

- Lainsäädännön ja regulaation seuraaminen
- Luvituksissa tukeminen
- Sopimukset ja säännöt
- Alueen markkinointi



VASTUULLISUUSTAVOITTEET

- Vaikutusten seuranta
- Tavoitteiden asettaminen (päästöt, eco-design ym.)
- Sosiaalinen vastuu



YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

- Tiedon jakaminen mahdollisuuksista, toiminnasta, säännöistä
- Uusien yritysten houkuttelevaaminen
- Nykyisten yritysten yhteistyön kehittäminen ja seuranta
- Yhteydenpito kaupungin ja mahdollisesti ELY keskuksen kanssa



PALVELUJEN KEHITTÄMINEN

- Jätehuolto, vesihuolto, energiaratkaisut
- Logistiikka, sosiaaliset palvelut
- Kehityshankkeiden koordinointi ja käynnistäminen



DIGITAALISET PALVELUT

- Kauppapaikat
- Muut digitaaliset palvelut

3. Kiertotalouspuiston suunnittelu

Liiketoimintamalli, Organisoituminen ja yhteistyö

- Pääorganisoija ja operaattori olisi kaupungin omistama kiertotalouspuistoyhtiö
 - Vakaa ja ennakoitava toimintaympäristö
 - Yrityksille tärkeää investointeja ja laajennuksia suunniteltaessa
- Alueen yritysjäsenet toimisivat alueella itsenäisesti
 - Oman liiketoiminnan ja yhteisten yritysten keskinäinen palvelumalli olisi liiketoimintaa harjoittavilla yrityksillä
- Lisäksi alueelle tarvitaan yhteistä koordinointia alueelle sijoittuvien yritysten kesken, esim. säännölliset yhteistyötilaisuudet

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Yhteystiedot

hanna.liisanantti@rovaniemi.fi

Hanna Liisanantti

Napapiirin Kiertotalouspuisto -hanke

Projektipäällikkö

+358 40 652 6024

<https://residuum.fi/tietoa-meista/kiertotalouspuisto/>,

<https://www.businessrovaniemi.fi/fi/Palvelut-yrityksille/Kehittamishankkeet>