

Kittilän alueellinen kiertotalousselvitys ja – suunnitelma

Loppuraportti



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUNASTA KULTAA

Sisällysluettelo

1. Selvityksen tausta ja tavoitteet
2. Selvityksen menetelmät
3. Kittilän kirkonkylä - kiertotalouden nykytila
4. Kittilän alueen kiertotalouden kehityssuunnitelma ja tiekartta
5. Suositukset seuraaviksi askeleiksi
6. Liitteet



Selvityksen tausta ja tavoitteet



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

Selvityksen tavoitteena on vauhdittaa Kittilän yritysten kiertotalouden liiketoimintaa



KIERTOTALOUSSELVITYS JA - SUUNNITELMA

Alueen nykytilan kuvaus ja kiertotalouteen liittyvien mahdollisuuksien, hidasteiden ja tietotarpeiden tunnistaminen



TIEKARTTA JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tiekartta alueellisen kiertotalouden edistämiseksi Kittilän alueella ja Levin matkailualueella sekä kiertotalouden liiketoiminnan mahdollisuuksien vahvistamiseksi



YRITYSVERKOSTOJEN VAHVISTUMINEN

Kittilän kirkonkylän yritysten verkostojen vahvistuminen ja yhteistyön mahdollisuuksien tunnistaminen

Selvityksen menetelmät



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



SWECO 

Selvitys pohjautuu työpöytäanalyysin lisäksi sidosryhmien kattavaan osallistamiseen



Tausta-aineiston analyysi

Tausta-aineiston analyysissa on hyödynnetty mm. seuraavia materiaaleja:

- Levin matkailukeskuksen ja sen vaikutusalueen jätehuollon kehittämissuunnitelma
- Kestävän matkailun suunnitelma, Kittilä ja Levi
- THREADs – Textile and Habiliment Reuse for the Environment and NPA Area Development
- Tunturi-Lapin Biohajoavat –selvitys
- Biovoima-investointiselvitys
- Biojätteselvitys, Lapin Liitto
- Kideve Elinkeinopalvelut, hankkeen tuloksia
- 26.9.2024 Kestävää liiketoimintaa Narikalla –hankkeen yritysten illassa järjestetyn työpajan tuotokset



Kysely

Kittilän kirkonkylän alueen yrityksiä osallistettiin Webropol-alustalla toteutetun kyselyn kautta. Tilaaja toimitti kyselyn tunnistamilleen yrityksille. Kyselyyn vastasi yhteensä 4 henkilöä, ja vähäisen vastaajamäärän vuoksi kyselyvastauksia on käsitelty esimerkinomaisesti.

Kyselyssä kartoitettiin kiertotalouden nykytilaa, osaamis- ja investointitarpeita, tarvittavaa tukea kiertotalouden osalta, alueellisia liiketoimintamahdollisuuksia sekä yhteisen kehittämisen mahdollisuuksia alueellisesti.



Haastattelut

Selvityksessä haastateltiin yhteensä kymmenen Kittilän alueen yritysedustajaa. Tilaaja tunnisti haastateltavat ja Sweco toteutti haastattelut puolistrukturoituina Teams-haastatteluina.

Haastateltavat edustivat eri toimialoja ja liiketoimintoja, mm. jätehuoltoa, päivittäistavarakauppaa, majoitustoimintaa ja rakennusala.

Haastatteluissa keskusteltiin kiertotalouden nykytilasta yrityksissä, mahdollisista osaamis- tai investointitarpeista, kiertotalouden liiketoimintapotentiaalista, Kittilän kirkonkylän alueen kiertotaloustoiminnoista sekä yhteistyön mahdollisuuksista.



Työpaja

Kiertotalouden alustavaa tiekarttaa jatkojalostettiin yhteiskehittävällä metodilla osana työpajaa. Tilaaja tunnisti kutsuttavat tahot työpajaan, ja tilaisuus toteutettiin sekä etäyhteyksin että läsnätilaisuutena Kittilässä. Työpajaan osallistui yhteensä 12 henkilöä. Osana työpajatyöskentelyä osallistujilla oli mahdollisuus tutustua selvityksen toimenpidekoontiin ennakkoon.

Kittilän kirkonkylä - kiertotalouden nykytila



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

Narikan alueen nykytilakuvaus

- Tämä selvitys on osa Kestävää liiketoimintaa Narikalla –hanketta, jonka tavoitteena on kehittää Kittilän kirkonkylän palvelu- ja teollisuusyritysten verkostoitumista sekä tukea niiden liiketoiminnan kehittämistä muun muassa kiertotalouden mahdollisuuksia selvittäen.
- Ymmärrys kiertotalouden perusteista ja liiketoimintahyödyistä on vaihtelevaa Narikan alueen yritysten kesken. Kiertotalous käsitteenä ei ole laajalti tunnettu ja kiertotalouden mukaiset toimenpiteet on integroitu yritysten liiketoimintaan ja arjen toimintoihin vaihtelevalla tasolla. Osassa yrityksissä kiertotalouden mukaiset toimet, kuten korjauspalvelut tai vuokraustoiminta, ovat jo nykyisellään osa liiketoimintaa tai niitä on vähintään pilotoitu. Osalle yrityksistä kiertotalous tarkoittaa lähinnä jätteiden kierrätystä, eikä kiertotalouden tarjoamaa liiketoimintapotentiaalia vielä tunnisteta.
- Alueen erityispiirteitä Lapin alueelle ominaisesti ovat vähäinen asutus, pitkät välimatkat ja matkailun sesonkivaikutukset.



Kittilä. Kuvan lähde: Karttapaikka - Maanmittauslaitos

Kittilän alueen kiertotalouden kehityssuunnitelma ja tiekartta



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

Toimenpide-ehdotuksia Kittilän alueen kiertotalouden vahvistamiseksi ja liiketoiminnan edistämiseksi



Kiertotaloudesta viestiminen ja verkostojen vahvistaminen Kittilän alueella



Paikallisten kierrätysratkaisujen kehittäminen ja jätteiden lajittelun lisääminen



Digitaaliset sovellukset materiaalivirtojen hyödyntämisen kehittämisessä



Korjaus- ja huoltopalveluiden kehittäminen sekä paikallisen osaamisen ylläpito



Alueellisen, vähäpäästöisen logistiikan ja liikkumisen kehittäminen



Lapin alueen oma biokaasulaitos ja biojätteen tehokkaampi hyödyntäminen



Vuokrausliiketoiminnan laajentaminen



Ruokahävikin ehkäisy ja vähentäminen



Puuhakkeen ja purkupuun jatkojalostusmahdollisuudet



Kaavoitus osana kiertotalousratkaisuja

Kiertotaloudesta viestiminen ja tiedon lisääminen Kittilän alueella – kestävä matkailu osana viestiä



Kiertotaloudesta viestiminen ja tiedon lisääminen Kittilän alueella – kestävä matkailu osana viestiä

Taustat

- Kiertotalous ei vielä terminä tai arjen käytännöissä ole alueen kaikille toimijoille kovin tuttua, ja tarvetta kiertotaloustiedon lisäämiselle on noussut esiin
- Ymmärrys kiertotalouden perusteista ja liiketoimintahyödyistä on vaihtelevaa, jolloin kiertotalouden toimia ei nähdä potentiaalisina
- Yrityksille suunnatun tietopaketin lisäksi myös paikallisten asukkaiden ja matkailijoiden neuvonta oleellista Levin matkailun vaikutus huomioiden
 - Esim. luontokohteiden kierrätyspisteet
- Alueen toimijat eivät välttämättä tunne toistensa toimintaa riittävän hyvin, jotta osaisivat tunnistaa mahdollisia kiertotalousaihioita esimerkiksi materiaalivirtojen välillä

Toimenpide-ehdotukset

- Kunnan tuki kiertotalouden edistämiseksi yritysten arjessa
 - Kiertotalouden edistäminen hukkuu arjen kiireisiin, eikä yrityksillä ole resursseja perehtyä muun työn ohessa itsenäisesti
 - Kideve Elinkeinopalvelut / Kittilä tuottamassa kiertotalouden tietopakettia/yritysten ohjeistamista
 - Selvitys alueen toimijoiden sivumateriaalivirroista ja uudelleenhyödyntämiskohteista
- Kiertotalouden kustannusetujen ja liiketoimintapotentiaalin painottaminen
 - Kiertotalous nähdään tärkeänä ja kiinnostavana teemana etenkin, jos sen kautta saadaan kustannushyötyjä. Mikäli kiertotaloustoimenpiteet aiheuttavat yrityksille lisäkuluja (maksut, henkilöstöresurssit), toimet eivät välttämättä nouse prioriteeteiksi
- Paikallisten yritysten tutustuttaminen ja potentiaalisten synergioiden löytäminen

Paikallisten kierrätysratkaisujen kehittäminen ja jätteiden lajittelun lisääminen



Paikallisten kierrätysratkaisujen kehittäminen ja jätteiden lajittelun lisääminen

Taustat

- Alueen yritykset painottavat, että yleisiä kierrätyspisteitä ja jätteiden keräysastioita on liian vähäisesti
- Yrityksillä ei välttämättä ole tilaa erillisille kierrätysastioille omilla tonteillaan, jolloin jätteet ohjautuvat sekajätteeseen eikä materiaalien kierto toteudu
- Ylijäämämateriaaleja ja uusiokäytettäviä tuotteita voitaisiin tarjota halukkuille, mikäli niiden nouto olisi nopeaa ja mutkatonta yritykselle
- Täyttömaana hyödyntämisessä huomioitava maamassan pitoisuudet (esim. arseeni,) ja lainsäädännön asettamat vaatimukset (laboratoriotestit), jotka nostavat hyödyntämisen kustannuksia
- Kierrätystoimintojen keskittäminen helpottaa kuluttajien sitouttamista
 - Esim. K-Supermarketissa SER-piste, pullonpalautus, paristot ym. saman katon alla, jolloin kuluttajalle helppo tapa huolehtia materiaalien päättämisestä kiertoon

Toimenpide-ehdotukset

- Uusien keräysastioiden ja lajittelupisteiden lisääminen Kittilän alueelle, mahdollisuus myös yrityksille hyödyntää lajittelupistettä esim. kuukausimaksua vastaan
- Teollisuusalueen yritysten yhteiset lajittelupisteet ja –toiminnot
- Tietoisuuden lisääminen ja notkeat yhteydenottokanavat ylijäämämateriaalien kierron tehostamiseksi
- Digipalveluiden hyödyntäminen vauhdittamaan ylijäämämateriaalien kiertoa
- Paikallisen kierrätyskeskuksen toiminnan vahvistaminen (lisäkapasiteetti)
- Paikallisten toimijoiden välillä voitaisiin tehdä enemmän yhteistyötä
 - Esimerkiksi päivittäistavarakaupan biojätteiden käsittelystä syntyvää multaa paikallisille porotiloille
 - Pintamaan hyödyntäminen alueellisesti maankaatopaikalle viennin sijaan (lainsäädännön rajaukset ja maaperän pitoisuudet huomioiden)

Digitaaliset sovellukset materiaalivirtojen hyödyntämisen kehittämisessä



Digitaaliset sovellukset materiaalivirtojen hyödyntämisen kehittämisessä

Taustat

- Alueen toimijat eivät välttämättä ole tietoisia toistensa liiketoiminnassa syntyvistä materiaalivirroista tai ylijäämämassoista
- Nykytilanteessa materiaalivirtojen tarjoaminen tapahtuu pitkälti sosiaalisen median, kuten Facebookin, ryhmissä
 - Valtakunnallisia digitaalisia sovelluksia ovat esimerkiksi Materiaalitori, Purkutori ja Huutomylly
- Yritysten varastointiin liittyviä pullonkauloja ja haasteita voisi helpottaa digitaalisten sovellusten tuoma reaaliaikainen info kunkin toimijan senhetkisestä tarjonnasta esimerkiksi uusiokäyttöön ohjautuvien tuotteiden tai ylijäämämateriaalien osalta
 - Varastoinnin digitalisointiin on olemassa erilaisia varastohallintajärjestelmiä, esimerkkeinä Jungheinrich WMS ja AbakusWMS
- Nopeat noudot toimijalta toiselle tai yritykseltä kuluttajapuolelle tehostaisivat materiaalien ja varastojen kiertoa

Toimenpide-ehdotukset

- Toimijoiden keskinäisen tiedonvaihdon vahvistaminen
- Rakennushankkeissa aiheutuvien ylijäämämassojen hyödyntäminen muissa alueellisissa kohteissa – tiedonkulun digitalisointi
 - Ennakointitiedon tuottaminen digitaaliselle alustalle edistäisi mahdollisesti materiaalimassojen hyödyntämistä ja helpottaisi toimijoiden kontaktointia
- Paikallisen kierrätyskeskuksen toiminnan laajentaminen digitaalisten palveluiden, kuten huutokauppatoiminnan, kokeilemiseksi
- Materiaalitori:n , Purkutori:n tai Huutomylly:n pilotointi alueellisesti

Korjaus- ja huoltopalveluiden kehittäminen sekä paikallisen osaamisen ylläpito



Korjaus- ja huoltopalveluiden kehittäminen sekä paikallisen osaamisen ylläpito

Taustat

- Korjaus- ja huoltotoimenpiteet koetaan kiinteäksi osaksi Lapin alueen toimintakulttuuria
- Korjaus- ja huoltopalveluihin liittyvän osaamisen väheneminen, väestön ikääntyminen sekä palveluntarjoajien määrän lasku vaikeuttaa kiertotalouden mukaista tuotteiden elinkaaren pidentämistä
- Alueen osaajapula yhdistettynä Lapin alueen laajaan toimintasäteeseen aiheuttaa hankaluuksia korjaus- ja huoltopalveluiden saatavuudelle
- Lapin alueen pitkät välimatkat vähentävät korjauspalveluiden houkuttelevuutta, kun huoltotyön oheen laskutettavat kilometrikorvaukset nousevat merkittäviksi

Toimenpide-ehdotukset

- Korjaus- ja huoltopalveluihin liittyvän osaamisen varmistaminen koulutuksella
- Osaavan työvoiman houkuttelevuus alueelle

Alueellisen, vähäpäästöisen logistiikan ja liikkumisen kehittäminen



Alueellisen, vähäpäästöisen logistiikan ja liikkumisen kehittäminen

Taustat

- Pitkät välimatkat nostavat kuljetus- ja rahtikustannuksia. Paluulogistiikassa olisi kehitettävää, ettei kuljetuskalusto ajaisi tyhjillään Kittilän alueelta takaisin kohti etelää
- Varastotilojen puute heikentää yritysten tahtoa säilyttää kierrätettäviä materiaaleja tai uudelleenkäytettäviä tavaroita. Lisäksi tuotteiden ja materiaalien pitkä varastointiaika heikentää niistä saatavaa arvoa
- Kuivavarastojen rakennuttaminen on kallista, eikä varastoiduista materiaaleista saatu arvo kompensoi logistiikan kustannusten kanssa
- Levin ja Kittilän välinen julkinen liikenne puutteellista, jonka vuoksi sekä alueen yritykset, asukkaat että matkailijat liikkuvat yksityisautoilla
- Sähköautojen latauspisteitä alueelta jo löytyy, mutta etenkin raskaan liikenteen kaasuautojen tankkauspaikat uupuvat
- Vety polttoaineena koetaan kiinnostavaksi vaihtoehtoksi sähköiselle kalustolle

Toimenpide-ehdotukset

- Varastointijärjestelmän kehittäminen, varaston hallinta ja seuranta
- Alueellisen välivaraston rakennuttaminen
 - Kittilän kunnan rooli hallinnoinnissa mahdollinen jatkoselvitysaihio
- Kittilän ja Levin välisen bussiyhteyden rakentaminen
- Kaasutankkausasemien lisääminen
- Vedyn hyödyntäminen polttoaineena kiinnostava alueellinen jatkoselvitysaihio
- Kuljetusten yhdistely (tyhjäajojen välttämiseksi) digitaalisia työkaluja hyödyntäen

Lapin alueen oma biokaasulaitos ja biojätteen tehokkaampi hyödyntäminen



Lapin alueen oma biokaasulaitos ja biojätteen tehokkaampi hyödyntäminen

Taustat

- Lähin biokaasulaitos sijaitsee Oulussa, jonne Kittilästä etäisyyttä vajaan 370 kilometriä
- Alueella syntyy vuosittain noin sata tonnia biojätettä, jotka ohjautuvat Ouluun Gasumille.
- Lapin oma biokaasulaitos esimerkiksi Rovaniemelle on noussut potentiaalisesti kehitysideaksi niin tausta-aineistoista kuin haastatteluistakin
- Hajautetun biokaasun tuotannosta on naapurikunnan osalta käynnissä FCG:n selvitys, jonka tuloksia odotetaan myös Kittilän alueella
- Levin koiratarhojen tuottama lanta ei nykyisellään ohjautu hyötykäyttöön, vaan sen loppusijoitus tarhojen vastuulla

Toimenpide-ehdotukset

- Uudistunut jätelaki ohjaa biojätteen keruuseen – monilokerokeräys alueella potentiaalinen vaihtoehto jätehuollon logistiikan ja kustannusten näkökulmasta
- Biojätteen jalostaminen biokaasuksi
 - Biokaasun hyödyntäminen vähäpäästöisenä liikennepolttoaineena
 - Biokaasu alueella houkuttava energiamuoto esimerkiksi öljyn tai sähköön korvaajana
 - Levin koiratarhojen lannan hyödyntäminen alueen biokaasulaitoksen syötteenä potentiaalinen jatkoselvitysidea

Vuokrausliiketoiminnan laajentaminen



Vuokrausliiketoiminnan laajentaminen

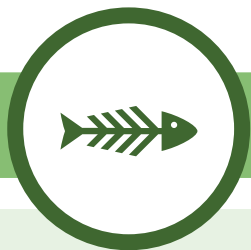
Taustat

- Välineiden ja vaatteiden vuokraaminen (erityisesti talviurheiluun) paikallisille ja matkailijoille Kittilässä ja Levillä on jo nykyisellään vakiintunutta liiketoimintaa, mutta vuokrausliiketoiminnan laajentaminen nykyisestä myös muihin kategorioihin, kuten retkeilyvarusteisiin, koneisiin tai henkilöautoihin, on vielä hyödyntämätön mahdollisuus
- Vuokraustoimintaa on alueella pilotoinnissa esimerkiksi Kupilka-astioiden vuokrauspalvelun kautta, mutta toiminta ei vielä ole vakiintunut pysyväksi tai saavuttanut laajempaa tietoisuutta
- Vuokrattavien tuotteiden arvoketjun toimijoiden, kuten maahantuonnin tai valmistajan, osallistaminen osaksi arvoketjua ja tuottajavastuuta koetaan kiinnostavana aihiona. Tällöin vuokrauksesta ja tuotteiden ylläpidosta koituvat kustannukset voisivat jakautua asiakkaan ja muiden toimijoiden välillä tasaisemmin

Toimenpide-ehdotukset

- Vuokraamopalveluiden kehittäminen ja vuokrausliiketoiminnan laajentaminen
 - Vuokravälineet sekä kesä- että talviurheiluun
 - Vaatevuokraus
 - Konevuokraus
 - Yhteiskäyttöautot
- Lainauspalvelu erilaisille hyödykkeille omistamisen sijaan: Kierrätysmyymälä Vihreä Ahman yhteydessä toimivan kuntalaisille tarkoitettu harrastusvälinelainaamon toiminnan laajentaminen
- Muut alueelliset yhteistyömahdollisuudet toimijoiden kesken
- Vuokrausliiketoiminnan koko arvoketjun sitouttaminen
 - Maahantuonnin ja/tai tuotteen valmistajan osallistaminen
 - Tuotteen elinkaaren loppuvaiheen mahdollisuudet

Ruokahävikin ehkäisy ja vähentäminen



Ruokahävikin ehkäisy ja vähentäminen

Taustat

- Päivittäistavarakaupassa syntyvän biojätteen määrää on saatu laskettua rohkean ennakkoinnin avulla, jolloin päiväysvanhat tuotteet eivät vanhene hyllyyn
- Ravintolapuolella systemaattista prosessia ruokahävikin synnyn ehkäisyyn ja määrän vähentämiseen ei vielä ole olemassa
- Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry on koostanut ohjeistusta ruokahävikin vähentämiseen ravintoloissa, ja se on suunnattu ravintolan toiminnasta vastaaville henkilölle, kuten ravintola- tai keittiöpäällikölle.
- Myös Luonnonvarakeskus on koostanut Suomen kansallisen ruokahävikkitiekartan, joka ohjaa ruokahävikin vähentämiseen Suomessa.
- Ravintoloille suunnattuja sovelluksia (esim. FoodWaste, LukeLoki ja Hukka) ja oppaita on koottu ravitsemuspalveluiden hävikkiratkaisujen osioon.

Toimenpide-ehdotukset

- Ravintoloiden ruokahävikin synnyn ehkäisyyn luotava yhteinen toimintamalli (esim. ylijäämäruokamaksu buffeteissa)
- Toimijoiden yhtenäinen ohjeistaminen ruokahävikin vähentämiseksi
- Alueellisen yhteistyön merkitys ja toimijoiden sitouttaminen yhteiseen toimintamalliin, tiedottaminen kunnan toimesta
- Jo käytössä olevien digitaalisten sovellusten, kuten ResQ Club:n, hyödyntäminen alueella nykyistä kattavammin sekä uusien sovellusten pilotointi
- Julkisen sektorin ruokahävikin vähentäminen
- Ravintoloissa syntyvän hävikkitiedon julkistaminen ja tietoisuuden lisääminen asiakkaiden suuntaan esimerkiksi viestintäkampanjan avulla

Puuhakkeen ja purkupuun jatkojalostusmahdollisuudet



Puuhakkeen ja purkupuun jatkojalostusmahdollisuudet

Taustat

- Alueellisessa rakentamisessa syntyy sivuvirtana puhdasta puumassaa, joka ohjautuu haketukseen ja edelleen energiaksi polttoon. Kyseessä on merkittävä, puutteellisesti hyödynnetty sivuvirta, sillä haketta syntyy alueella ainakin noin 10 tuhatta kuutiota vuosittain
- Puuhakkeen kulkeutuminen jatkojalostukseen polton sijaan nostaisi materiaalista saatavaa lisäarvoa
- Lähes kaikki purkupuuhaketetaan nykyisin energiahyötykäyttöön. Purkupuun energiahyödynnystä ei lain mukaan tulkita jätteenpoltoksi, minkä vuoksi puujätettä voidaan yleisesti hyödyntää voimalaitoksissa.
- Kierrätyspuumurskeen laadun selvittäminen on hidasta ja kustannuksiltaan korkeaa
- Purkupuun käyttö biohiilen valmistuksessa pitää jätteenpuun kierrossa energiakäyttöä pidempään

Toimenpide-ehdotukset

- Puuhakkeen jatkojalostusmahdollisuuksien selvittäminen (esim. biohiili, komposiitti, katemateriaalit puutarhassa ja viheralueilla, biopolttoaine, metsäteollisuuden lannoitekäyttö)
- Purkupuun käytön mahdollisuudet esimerkiksi biohiilen tuotannossa

Kaavoitus osana kiertotalousratkaisuja



Kaavoitus osana kiertotalousratkaisuja

Taustat

- Rakennusmateriaalien uudelleenkäyttöön ohjaavia kaavoja on tähän mennessä laadittu melko vähän. Kiertotalouden näkökulmasta tällä olisi kuitenkin vaikuttavuutta.
- Mikäli purettavista rakennuksista vapautuvia materiaaleja ja rakennustuotteita voidaan hyödyntää nykyistä tehokkaammin uudisrakentamisessa, tarve neitseellisille raaka-aineille vähenee.
- Monikäyttöisillä ja muuntojoustavilla rakennuksilla mahdollistetaan soveltuvuus erilaisiin käyttötarkoituksiin. Käyttötarkoituksen muutos voi palvella esimerkiksi matkailua. Olemassa olevien rakennusten käyttötarkoituksen muutos edellyttää usein myös kaavamutosta.

Toimenpide-ehdotukset

- Kaavoituksella voidaan ohjata kohti erilaisia kiertotalouden mukaisia toimintoja ja kaavoitus voi toimia yhtenä työkaluna kiertotaloustavoitteiden saavuttamiselle
- Myös nykyisen rakennuskannan käyttöasteen nostaminen vähentää tarvetta uudisrakentamiselle ja purkutöistä aiheutuville materiaalihäviöille

Alustava aikataulu kiertotaloustoimenpide-ehdotuksille*

Lyhyellä aikavälillä toteutettavat (2025 - 2026)

Pitkällä aikavälillä toteutettavat (2027 - 2030)

Kiertotaloudesta viestiminen ja verkostojen vahvistaminen Kittilän alueella – kestävä matkailu osana viestiä

Kaavoitus osana kiertotalousratkaisuja

Paikallisten kierrätysratkaisujen kehittäminen ja jätteiden lajittelun lisääminen

Korjaus- ja huoltopalveluiden kehittäminen sekä paikallisen osaamisen ylläpito

Alueellisen, vähäpäästöisen logistiikan ja liikkumisen kehittäminen

Vuokrausliiketoiminnan laajentaminen

Ruokahävikin ehkäisy ja vähentäminen

Digitaaliset sovellukset materiaalivirtojen hyödyntämisen kehittämisessä

Lapin alueen oma biokaasulaitos ja biojätteen tehokkaampi hyödyntäminen

Puuhakkeen ja purkupuun jatkojalostusmahdollisuudet

*Toteutusaikataulu indikatiivinen



Euroopan unionin
osarahoittama



Einkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTTAA

Hankkeessa tunnistetut potentiaalisimmat kiertotalousaihiot

Kiertotaloudesta viestiminen
ja verkostojen vahvistaminen
Kittilän alueella – kestävä
matkailu osana viestiä



Paikallisten
kierrätysratkaisujen
kehittäminen ja jätteiden
lajittelun lisääminen



Ruokahävikin ehkäisy ja
vähentäminen



Digitaaliset
sovellukset
materiaalivirtojen
hyödyntämisen
kehittämisessä



Vuokrausliiketoiminnan
laajentaminen



Korjaus- ja huoltopalveluiden
kehittäminen sekä
paikallisen osaamisen
ylläpito



Euroopan unionin
osarahoittama

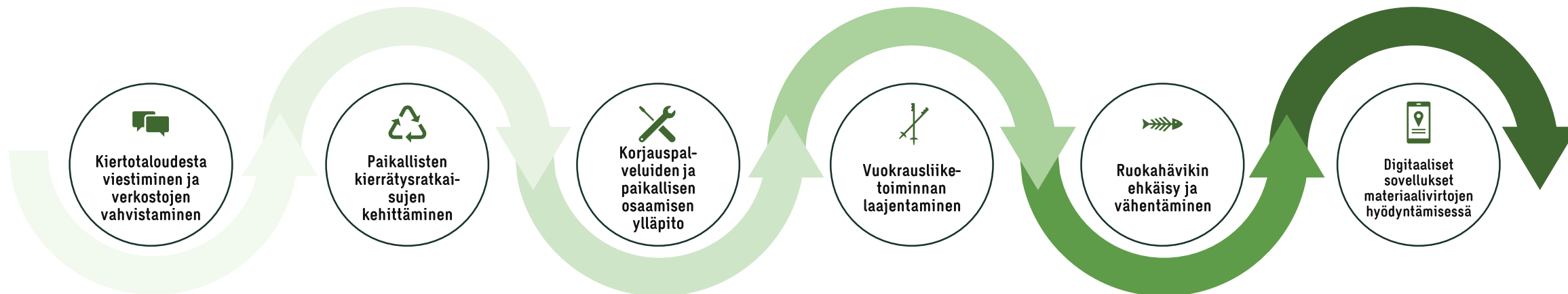


Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

Narikan alueen yritykset voivat edistää kiertotalouden mukaista liiketoimintaansa eri tavoin



- | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">Kiertotalouden kustannus- ja liiketoimintapotentiaalin painottaminenPaikallisten yritysten tutustuttaminen ja potentiaalisten synergioiden löytäminenKunnan tuki kiertotalouden edistämiseksi yritysten arjessa | <ul style="list-style-type: none">Uusien keräysastioiden ja lajittelupisteiden lisääminenTeollisuusalueen yritysten yhteiset lajittelupisteet ja –toiminnotTietoisuuden lisääminen ja notkeat yhteydenottokanavatDigipalveluiden hyödyntäminen | <ul style="list-style-type: none">Korjaus- ja huoltopalveluihin liittyvän osaamisen varmistaminen koulutuksellaOsaavan työvoiman houkuttelevuus alueelle | <ul style="list-style-type: none">Vuokraamopalveluiden kehittäminen ja vuokrausliiketoiminnan laajentaminenMuut alueelliset yhteistyömahdollisuudet toimijoiden keskenVuokrausliiketoiminnan koko arvoketjun sitouttaminen | <ul style="list-style-type: none">Ravintoloiden yhteinen toimintamalli ja toimijoiden sitouttaminenDigitaalisten sovellusten hyödyntäminenJulkisen sektorin ruokahävikin vähentäminenRavintoloissa syntyvän hävikkitiedon julkistaminen ja tietoisuuden lisääminen | <ul style="list-style-type: none">Toimijoiden keskinäisen tiedonvaihdon vahvistaminenRakennushankkeissa aiheutuvien ylijäämämassojen hyödyntäminen – tiedonkulun digitalisointiKierrätyskeskuksen toiminnan laajentaminen<u>Materiaalitori:n tms. pilotointi alueellisesti</u> |
|---|---|---|--|---|---|

2025 - 2030

2025 - 2026

2027 - 2030

Suositukset seuraaviksi askeleiksi

1

Lyhyen aikavälin kiertotaloustoimenpiteiden käynnistäminen

- Kiertotaloudesta viestiminen ja verkostojen vahvistaminen Kittilän alueella – kestävä matkailu osana viestiä
- Paikallisten kierrätysratkaisujen kehittäminen ja jätteiden lajittelun lisääminen
- Korjaus- ja huoltopalveluiden kehittäminen sekä paikallisen osaamisen ylläpito
- Digitaaliset sovellukset materiaalivirtojen hyödyntämisen kehittämisessä
- Vuokrausliiketoiminnan laajentaminen
- Ruokahävikin ehkäisy ja vähentäminen

2

Yritysverkostojen vahvistaminen, roolien kirkastaminen ja rahoituksen varmistaminen

- Kittilän kirkonkylän ja Levin matkailualueen yritysverkostojen yhteyksien ja yhteistyötapojen selkeyttäminen
- Mahdollinen rahoituksen hankkiminen, mm. ulkopuolisella rahoituksella
- Viestintä Kittilän alueen kiertotalousselvityksestä ja hahmotelluista, alustavista toimenpiteistä
- Priorisoitujen toimintasuunnitelmien tekeminen alustavien toimenpiteiden käynnistyessä, toimenpiteiden synergiat ja rajapinnat tunnistaen

3

Yhteiset toimintatavat ja säännöt

- Avoin ja rehellinen ilmapiiri sekä keskustelukulttuuri kannustavat eritasoisten toimijoiden kiertotalousosaamisen kartuttamista ja liiketoimintamahdollisuuksien löytämistä
- Kiertotaloustyöhön tulee varata myös kunnan osalta riittävät resurssit työn toteuttamiseksi ja hallinnoimiseksi
- Kiertotalouden alueellinen edistäminen edellyttää koordinointia – kunta voi ottaa aktiivista roolia koordinoinnissa

Liitteet



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

Haastattelu- ja kyselyn kysymykset

1. Taustatiedot:

- Yrityksen nimi ja vastaajan nimi.
- Työntekijöiden lukumäärä
- Yrityksen toimiala ja miten pitkään yritys on harjoittanut liiketoimintaa.

2. Kiertotalouden nykytila yrityksessä

- Millaisia jäte- ja materiaalien sivuvirtoja yrityksessänne syntyy vuosittain (ja kuinka paljon; tonnia, kuutiota jne.?)
- Hyödyntääkö yrityksenne jäte- tai sivuvirtoja toiminnassaan? Hyödyntääkö joku muu taho yrityksessänne syntyviä jäte- tai sivuvirtoja? Miten jätteitä ja sivuvirtoja nykyisin hyödynnetään (ja mitkä menevät suoraan esim. energiahyödyntämiseen)?
- Minkälaisia kiertotaloutta edistäviä toimenpiteitä yrityksenne on jo toteuttanut?
- Mitä haasteita ja ongelmia tulisi kiertotaloutta hyödyntämällä taklata?

3. Onko yrityksessänne tunnistettu osaamistarpeita tai investointitarpeita kiertotalouteen liittyen?

4. Näettekö kiertotaloudessa potentiaalia oman liiketoimintanne vauhdittamiseksi? Missä osa-alueissa tarvitsisitte eniten tukea?

5. Kittilän kirkonkylän alue ja kiertotaloustoiminnot

- Mitkä ovat kiertotalouden edistämiseen liittyvät keskeiset esteet alueella? (esim. tarve uusille varastotiloille, soveltuvat tieyhteydet tms.)
- Millaisia uusia mahdollisuuksia voidaan tunnistaa Kittilän kirkonkylän alueella (esim. toisen yrityksen sivuvirran hyödyntäminen omassa liiketoiminnassa/tuotannossa., materiaalivirtojen uudelleenhyödyntämiskohteiden tunnistaminen)

6. Millaisia yhteisen kehittämisen mahdollisuuksia Levin matkailualue tarjoaa kiertotalousliiketoiminnan vauhdittamisen näkökulmasta? Mitä konkreettisia toimenpiteitä Kittilän kirkonkylän yritykset voivat yhdessä tarjota kestävän matkailun edistämiseksi?

7. Millaisia konkreettisia toimenpiteitä Kittilän kirkonkylän alueella tarvitaan yhteisen kiertotalousliiketoiminnan vauhdittamiseksi?

Kyselyyn ja haastatteluihin liitetty kuva keskeisistä termeistä.

RATKAISU YMPÄRISTÖHAASTEeseen	RESURSSISTA LUOTU LISÄARVO	BIOPOHJAISTEN RESURSSIEN KÄYTTÖ	NYKYISTEN RESURSSIEN TEHOKKAAMPI KÄYTTÖ
Puhtailla ratkaisulla eli cleantechillä tarkoitetaan ympäristöä tavanomaista vähemmän kuormittavia tuotteita, palveluita, teknologioita ja ratkaisuja. Puhtaat ratkaisut voivat liittyä esimerkiksi materiaali- ja energiatehokkuuteen, uusiutuvaan energiaan, kemikaalien hallintaan, uusiin materiaaleihin, vesien ja jätteiden kierrätykseen ja hallintaan sekä logistiikan kehittämiseen.	Kiertotaloudessa resurssien ja materiaalien käyttöä tehostetaan niin, että sekä raaka-aineet että niiden arvo säilyvät kiertossa ja tuotteille luodaan lisäarvoa palveluilla sekä älykkyydellä. Lähtökohdana on arvon mahdollisimman tehokas kierto ja jätteen synnyn ehkäisy.	Biotaloudella tarkoitetaan tässä niitä talouden alueita, jotka käyttävät uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian, veden, liikkumisen ja asumisen tuotteiden sekä palvelujen tuottamiseen.	Jakamistaloudella tarkoitetaan uusia innovatiivisia tapoja jakaa, lainata tai vuokrata tavaroita omistamisen sijaan. Kiertotaloudella viitataan yhteiseen tai yhteisölliseen talouteen, kuluttamiseen, käyttöön ja tuotantoon. Keskiössä on vakaakäytössä olevien resurssien tehokkaampi hyödyntäminen (kuten toimitilat), siirtymä omistajuudesta käyttöoikeuksiin sekä vertaistoiminta ja -tuotanto.
CLEANTECH	KIERTOTALOUS	BIOTALOUS	JAKAMISTALOUS



Euroopan unionin
osarahjoittama



Einkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KUITAA