

KIERTOTALOUDEN TYÖKALUJA SUUNNITTELIJOILLE

Ella Lahtinen, FIGBC

8.6.2023



Tavoitteena kestävä rakennettu ympäristö

Toimintamme vaikutus muodostuu **osallistavasta yhteistyöstä** sekä asiantuntijoidemme ja kansainvälisen verkostomme näkemyksestä.

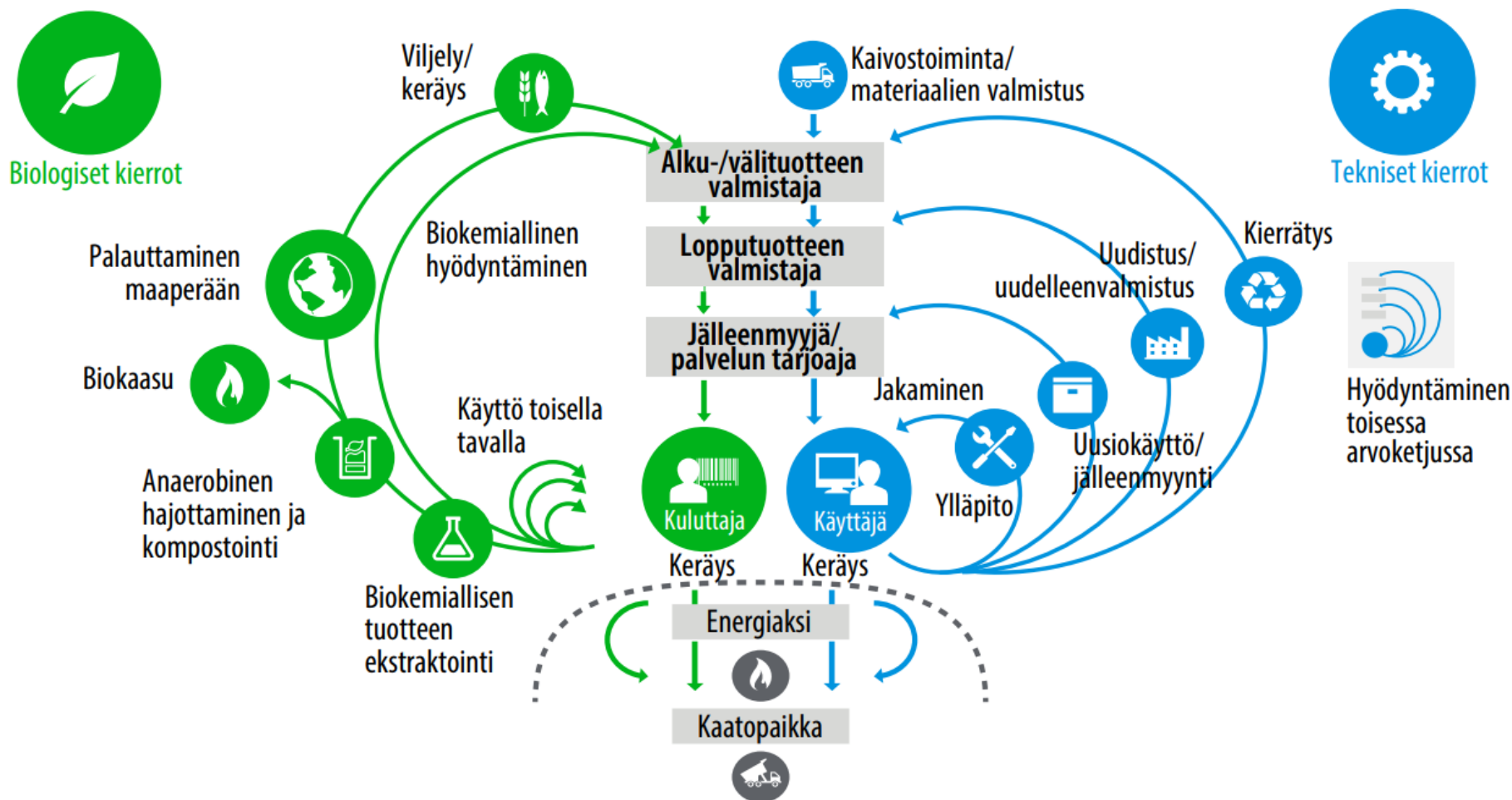
Siitä, että kokoamme eri puolilta arvoketjua **parhaita käytäntöjä** ja luomme **yhteisen ymmärryksen** niistä keinoista, jotka auttavat edistämään ympäristökestävyyttä. Ja ennen kaikkea siitä, että tuomme nuo ratkaisut mahdollisimman nopeasti käytäntöön – osaksi verkostomme jokapäiväistä tekemistä.

Kiinteistö- ja rakennusalan toimiala on monimutkainen. Green Building Council Finland tekee asioista selkeitä. Meiltä saat näkemyksen alan tulevaisuudesta ja siitä, miten se vaikuttaa toimintaasi. Lisäksi saat **konkreettisia ratkaisuja** työsi tueksi sekä **samoihin tavoitteisiin sitoutuneen verkoston**.

Näytämme suunnan, autamme matkalla.

YMMÄRRYKSEN TYÖKALUJA

Kiertotalouden kuvaaminen: perhosmalli



Kiertotalouden kuvaaminen: jätehierarkia

- Kierrätys vasta kolmantena vaihtoehtona
- Jätteen määrän vähentäminen = hukan minimointi



Kiertotalouden kuvaaminen: 9R-kehys

Parempaa kiertotaloutta

Hyödyllinen materiaalien
hyödyntäminen

Kierron sulkeminen

R8 Recycle (kierrätä)

R9 Recover (palauta)

+ Cascade
(Kaskadikäytä)

Tuotteiden ja sen osien
elinkaaren pidentäminen

Kierron hidastaminen

R3 Reuse
(uudelleenkäytä)

R4 Repair (korjaa ja
ylläpidä)

R5 Refurbish
(kunnosta)

R6 Remanufacture
(uudelleenvalmista)

+ Repurpose
(muunna)

Fiksumpi käyttö ja
tuotanto

Kierron kaventaminen

R0 Refuse (kieltäydy)

R1 Rethink
(uudelleenajattele)

R2 Reduce (vähennä)

Voi kuulua
myös kierron
hidastamiseen

Kiertotalous tarkoittaa uusia toimintamalleja rakennuksen koko elinkaareessa

- Rakennusjätteen ehkäisy, lajittelu ja kierrätys
- Käyttövaiheeseen valmistautuminen
- Energian ja veden käyttö

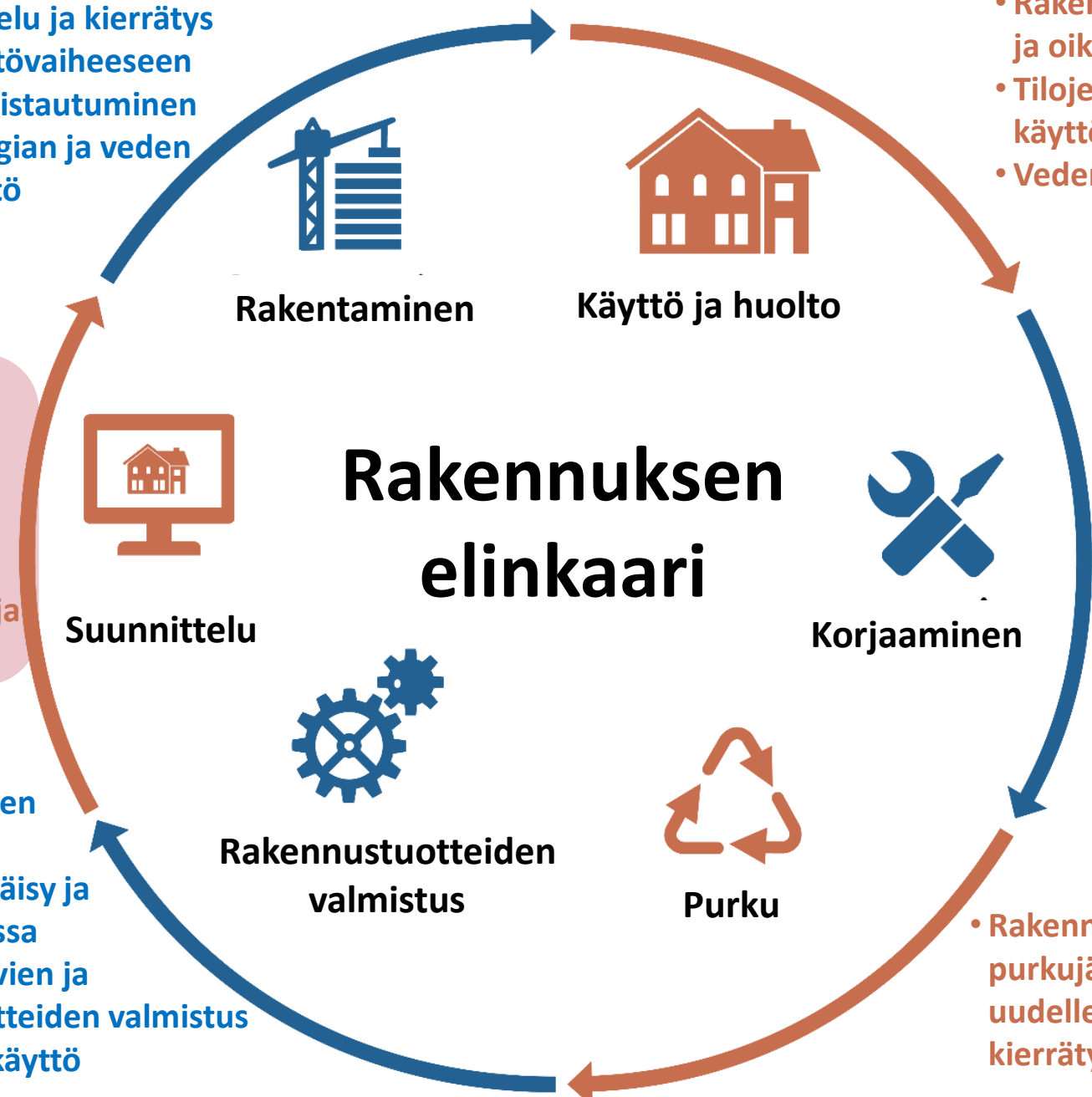
- Rakennusten oikea käyttö ja oikea-aikainen huolto
- Tilojen jakamistalous ja käyttöajat
- Veden ja energian kierrätys

- Muuntojoustavuuden, monikäyttöisyyden ja pitkäikäisten ratkaisujen suosiminen
- Purettavuuden ja korjattavuuden edistäminen
- Olemassa olevan rakennuskannan ja rakennusosien käyttö

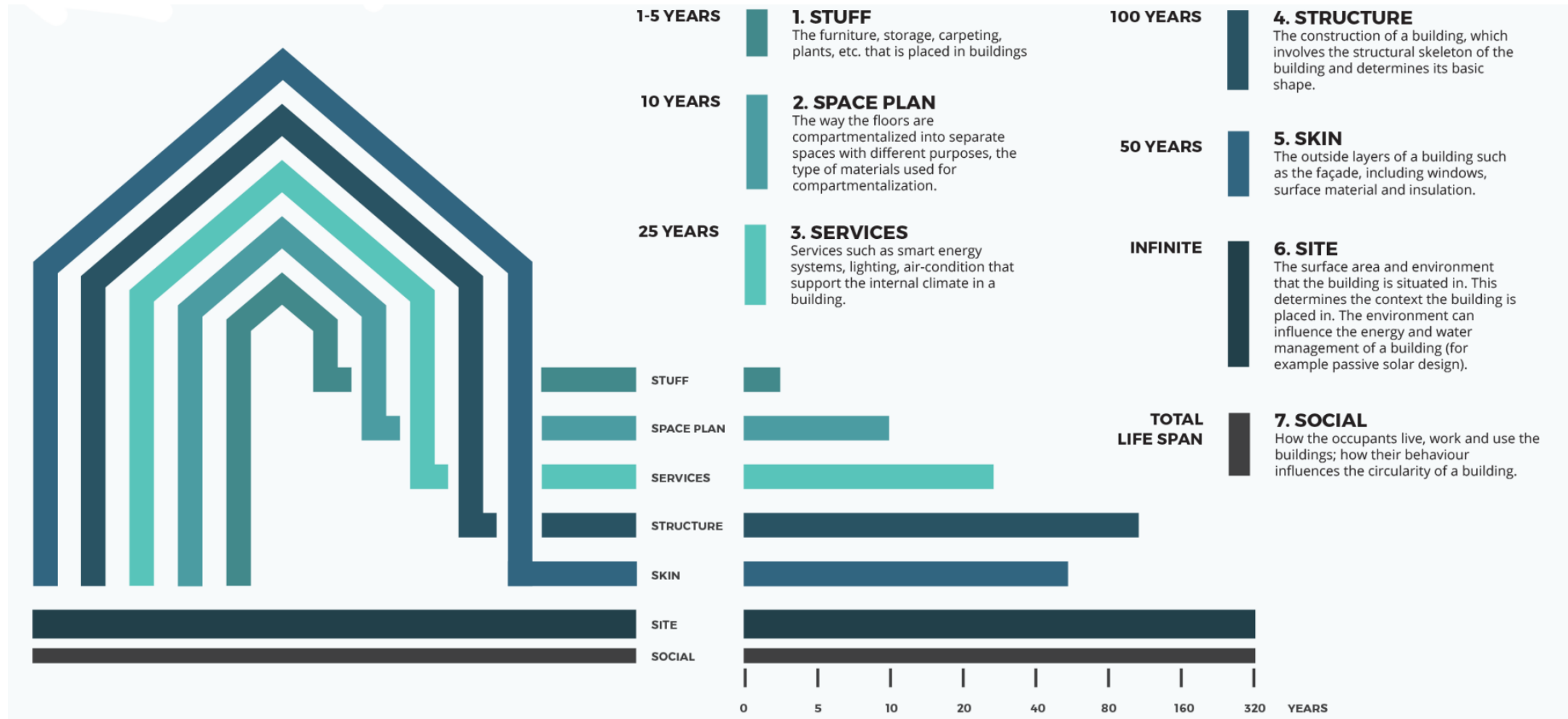
- Säästävien korjausratkaisujen käyttö ja turhan purkamisen välttäminen
- Rakennus- ja purkujätteen lajittelu, uudelleenkäyttö ja kierrätys

- Kierrätysmateriaalien hyödyntäminen
- Jätteen synnyn ehkäisy ja kierrätys tuotannossa
- Kestävien, korjattavien ja kierrätettävien tuotteiden valmistus
- Energian ja veden käyttö

- Rakennus- ja purkujätteen lajittelu, uudelleenkäyttö ja kierrätys



Kiertotaloudella mahdollisuuksia jatkuvasti rakennuksen elinkaaren aikana



Kuva mukailtu: Brandin malli, Kuvan lähde: World Business Council for Sustainable Development, The Building System Carbon Framework,

Rakennuksen elinkaariominaisuuksien jäsenitys

Säilyvyys

Joustavuus

Uudelleenkäytettävyys

Tekninen
kestävyys

Kunnossa-
pidettävyys

Moni-
käyttöisyys

Muunneltavuus

Uudelleen-
käytettävyys
komponentteina

Siirrettävyys

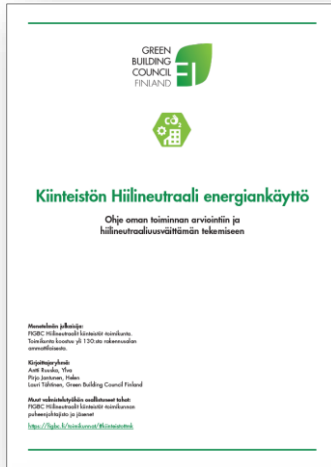
Sisäinen
muunneltavuus

Laajennettavuus

Supistettavuus

OSAAMISEN JA IDEOIDEN TYÖKALUJA

Toimikuntien ja asiantuntijaryhmien julkaisut



- Kiinteistön Hiilineutraali energiankäyttö: ohje oman toiminnan arviointiin ja hiilineutraaliväittämisen tekemiseen.
- Kestävä infra -määritelmä
- Askeleet vähähiiliseen rakentamiseen
- Ohje luotettavan hiilineutraaliväittämisen tekemiseen – Hiilineutraalin rakennuksen ohje
- Tulkintoja EU-taksonomian DNSH 2, 4 ja 6 kriteereihin. Myös: EU-taksonomia verkkosivusto.
- *Tulossa syksyllä Hiilineutraalin alueen määritelmä.*
- figbc.fi/julkaisut/

Ideoita ideakorteista

Nyt myös ruotsiksi ja englanniksi!

Saiko rakennus purkutuomion?

Näin järjestät purkumateriaalien kierrätyksen pop-up-tapahtuman

Purkumateriaalien kierrätyksen järjestäminen on voinut tapahtua purkumateriaalien kierrätyksen avulla. Pop-up-tapahtuman avulla voit saada purkumateriaalit kierrätykseen ja hyödyntämään niitä uudelleen.

1. Etsi paikallinen jäsenistö - useita yhteistyökumppaneita kierrätyksen järjestämiseen.
2. Käytä kohteita, joissa on kierrätyksen mahdollisuus ja käy läpi tapahtuman toteutuksen mahdollisuudet myös paikallisten viranomaisten kanssa.
3. Lue läpi paikalliset ja valtakunnalliset sääntökäytännöt ja ehto-ohjeet.
4. Vahvista materiaalin kierrätyksen ja kierrätyksen mahdollisuudet.



Kokemuksia SATOn ja Helsinkiin kierrätyksenäkökulman pop-upista

Oikeat välikappaleet:

1. Etsi paikallinen jäsenistö - useita yhteistyökumppaneita kierrätyksen järjestämiseen.
2. Käytä kohteita, joissa on kierrätyksen mahdollisuus ja käy läpi tapahtuman toteutuksen mahdollisuudet myös paikallisten viranomaisten kanssa.
3. Lue läpi paikalliset ja valtakunnalliset sääntökäytännöt ja ehto-ohjeet.
4. Vahvista materiaalin kierrätyksen ja kierrätyksen mahdollisuudet.

Oikeat välikappaleet:

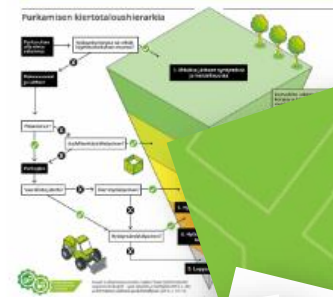
1. Etsi paikallinen jäsenistö - useita yhteistyökumppaneita kierrätyksen järjestämiseen.
2. Käytä kohteita, joissa on kierrätyksen mahdollisuus ja käy läpi tapahtuman toteutuksen mahdollisuudet myös paikallisten viranomaisten kanssa.
3. Lue läpi paikalliset ja valtakunnalliset sääntökäytännöt ja ehto-ohjeet.
4. Vahvista materiaalin kierrätyksen ja kierrätyksen mahdollisuudet.

Ideakortti: Näin järjestät purkumateriaalien kierrätyksen

Tuliko rakennus elinkaaren päähän?

Vanhat rakennukset ovat kiertotalouden kultakaivos

1. Oletko oivaltanut, että vanhat rakennukset ovat kiertotalouden kultakaivos?
2. Oletko oivaltanut, että vanhat rakennukset ovat kiertotalouden kultakaivos?
3. Oletko oivaltanut, että vanhat rakennukset ovat kiertotalouden kultakaivos?
4. Oletko oivaltanut, että vanhat rakennukset ovat kiertotalouden kultakaivos?



Ideakortti: Vanhat rakennukset ovat kiertotalouden kultakaivos

Saiko rakennus purkutuomion?

Purkumateriaalit ovat lajiteltuna arvokkaita panoksia kiertotalouteen

Purkumateriaalit ovat lajiteltuna arvokkaita panoksia kiertotalouteen. Ne voidaan käyttää uudelleen rakentamiseen tai muuhun käyttöön.

1. Etsi paikallinen jäsenistö - useita yhteistyökumppaneita kierrätyksen järjestämiseen.
2. Käytä kohteita, joissa on kierrätyksen mahdollisuus ja käy läpi tapahtuman toteutuksen mahdollisuudet myös paikallisten viranomaisten kanssa.
3. Lue läpi paikalliset ja valtakunnalliset sääntökäytännöt ja ehto-ohjeet.
4. Vahvista materiaalin kierrätyksen ja kierrätyksen mahdollisuudet.

När en byggnad fått en rivningsdom: Sorterat rivningsmaterial utgör ett värdefullt bidrag till ekonomin

Sorterat rivningsmaterial utgör ett värdefullt bidrag till ekonomin. Det är viktigt att sortera rivningsmaterial för att kunna återanvända det.

1. Gör en rivningsinventering - genast när byggnaden rivs.
2. Atervinningsmål - ställ upp mål för återvinning av rivningsmaterial.
3. Kommunikation - kommunicera med rivningsföretaget om återvinning.
4. Dokumentation - dokumentera rivningsarbetet och återvinningen.

När en byggnad fått en rivningsdom: Sorterat rivningsmaterial utgör ett värdefullt bidrag till ekonomin

Osittainen purkaminen

Tässä vinkilistassa osittaisella purkamisella tarkoitetaan olemassa olevan rakennuksen muokkaamista niin, että rakennuksen ominaisuuksia muokataan tarpeita paremmin vastaavaksi purkamalla siitä osia purkamatta kuitenkaan koko rakennusta.

Rakennusten väliaikaiskäyttö

Vinkejä rakennusten väliaikaiskäyttöön

Rakennuksen väliaikaiskäyttö tarkoittaa tässä vinkilistassa tilan käyttöä tilapäisesti johonkin muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin rakennus on alun perin suunniteltu. Käyttö voi olla esimerkiksi pop-up-kauppoja, tilapäisiä toimistoja, tapahtumatiloja, tilapäistä tuotantoa tai muita tilapäisiä käyttötarkoituksia.

silloin, kun rakennus on tyhjiään odottaen uutta vuokralaista tai omistajaa. Väliaikaiskäyttö voi olla mahdollista rakennuksen odottaessa saneerausta tai purkamista. Väliaikaiskäyttö voi auttaa hyödyntämään tilaa ja luomaan uusia mahdollisuuksia pysyvääkäytön väliaikoina.

How to maximize the recycling rate at a construction site

for property developers, construction companies, and companies on how to increase the recycling rate at construction projects.

om möjligt - genast när byggnaden rivs. Ställ upp mål för återvinning av rivningsmaterial och kommunicera med rivningsföretaget om återvinning. Dokumentera rivningsarbetet och återvinningen.



KIRA-Kioski

KIINTEISTÖ- JA RAKENTAMISALAN
KIERTOTALOUDEN OSAAMISKESKITTYMÄ

Rakennakiertotaloutta.fi

Rakennetaan yhdessä kiertotaloutta Suomeen

Etusivu

Kiertotalouden ideakatalogi

Toteutettuja kiertotalouksia

Rakennetun ympäristön kiertotalouden osaamiskeskus

Kiertotalouden osaamiskeskus kokoaa yhteen kiinteistö- ja rakentamiskeskuksien kiertotalouden koulutukset, julkaisut ja tutkimushankkeet

KIRA-kioskin webinaarien
yhteenvedot ja tallenteet

GREEN BUILDING COUNCIL FINLAND

Rakentamisen kiertotalouden sanakirja

3.5.2023

**FIGBC kouluttaa: Kiinteistö- ja rakennusalan kiertotalouden
perusteet –verkkokoulutuksen päivitetty versio julkaistaan 1.7.**

Muita tietolähteitä

- [YM oppaat rakennusten kestävään purkamiseen](#)
- [YM materiaaliselosteen asetus\(luonnos\)](#) – valmistautukaa tuottamaan selosteita!
- [Kiertotalous-Suomi, koulutukset](#)
- [CIRCult-hankkeen Circularity Atlas ja dashboard](#)
- [Circular Buildings Coalition: Towards a Circular Economy in the Built Environment –report](#)

+ Valmistelussa Kiertotalouden green deal



A detailed LEGO city street scene featuring various buildings, a person on a bicycle, and a shop sign that says 'THE HIGHLANDER'. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day. A semi-transparent teal box is overlaid on the center of the image, containing white text.

**Rakennettu ympäristö on resurssi
– ei pelkästään purkamisen ja
uudisrakentamisen kohde**



Ella Lahtinen

 Kestävän kehityksen asiantuntija

 +358 40 512 2193

 ella.lahtinen@figbc.fi