



kiertotalouden
green deal

Kiertotalouden green deal

LUONNOS 11.3.2024

Sisällys

1	Kriteerit ja pelisäännöt.....	3
1.1	Mikä on Kiertotalouden green deal.....	3
1.2	Sitoumusten muodostamisen periaatteet	3
1.2.1	Mihin Kiertotalouden green deal -sitoumuksen tekijä sitoutuu?	3
1.2.2	Voiko esimerkiksi toimialajärjestö tai maakunta tehdä kattositoumuksen?	4
1.2.3	Mitä toimenpiteiden arvioinnissa painotetaan?.....	4
1.2.4	Miten sitoumus hyväksytään?	5
1.2.5	Miten sitoumuksista viestitään sekä miten niitä seurataan ja raportoidaan?.....	5
2	Resurssiviisas rakennettu ympäristö	6
2.1	Rakennetun ympäristön hankkeiden suunnittelu ja valmistelu ohjaa kiertotalouteen	6
2.2	Vaalitaan olemassa olevaa rakennettua ympäristöä ja tehostetaan käyttöasteita	8
2.3	Kasvatetaan uudelleenkäyttö- ja kierrätystuotteiden markkinoita rakentamisessa.....	9
3	Kiertotalouteen perustuva teollisuus	11
3.1	Kestävä tuotesuunnittelu ja liiketoimintamallit strategioiden ytimessä	11
3.2	Kiertotalous uudistaa tuotantoprosesseja ja hyötyy sähköistyksestä.....	13
3.3	Lisätään sivuvirtojen, kierrätysmateriaalien ja bioraaka-aineiden arvoa tuotannossa	14
4	Kestävä kulutus ja liiketoiminta	16
4.1	Lisätään kiertotaloustuotteita ja kiertotalouspalveluita markkinoilla	16
4.2	Kehitetään kiertotalouden palveluja arjessa	19
5	Materiaalitehokas energiajärjestelmä	21
5.1	Suunnitellaan kiinteistöt ja yhdyskunnat osaksi säästävää ja älykästä energiajärjestelmää 21	
5.2	Hyödynnetään hukkaenergiat energiantuotantarpeen vähentämiseksi.....	23
5.3	Edistetään poltton perustumatonta tuotantoa ja uusia energiaratkaisuja.....	23
6	Uudistava ruokajärjestelmä.....	25
6.1	Lisätään ravinteiden kierrätystä ja sivuvirtojen hyödyntämistä	25
6.2	Lisätään maaperän hiilensidontaa ja vähennetään turvemaiden päästöjä.....	27
6.3	Edistetään kasvis- ja kalapainotteisempaa ruokajärjestelmää.....	28
6.4	Vähennetään ruokahävikkiä ja pakkauksiin käytettävien luonnonvarojen määrää.....	29
7	Valtion toimet	32
7.1	Kiertotaloutta tukevia valtion toimia.....	32
7.2	Ministeriöiden rooli Kiertotalouden green deal -toimien tukemisessa	34

1 Kriteerit ja pelisäännöt

1.1 Mikä on Kiertotalouden green deal

Kiertotalouden green deal on valtion luotsaama, vapaaehtoisuuteen perustuva strateginen sitoumusmalli. Sillä edistetään kansallisen Kiertotalousohjelman tavoitteiden saavuttamista vähentämällä luonnonvarojen käyttöä sekä edistämällä vähähiilistä kiertotaloutta. Tavoitteena on tuoda eri toimijoita yhteen ratkaisemaan kiertotalouden pullonkauloja ja edistämään systeemistä muutosta kohti kiertotaloutta. Kiertotalouden green deal täydentää vapaaehtoisten ohjauskeinojen valikkoa, tuomalla aiempien fokustointuneiden green deal -sopimusten rinnalle uuden pitkän aikavälin strategisen sitoumuksen.

Kiertotalouden nykytilan ja mahdollisuuksien kartoittamiseksi Syke, VTT, Luke, GTK ja Tilastokeskus toteuttivat keskustellen Kiertotalouden green dealin kehitysprosessiin sitoutuneiden toimijoiden kanssa skenaariotyön, jossa arvioidaan materiaalivirtojen nykytilaa, vaikuttavimpia kiertotaloustoimia eri sektoreilla sekä näiden ympäristö- ja talousvaikutuksia.

Yhteistyössä tunnistetut vaikuttavimmat kiertotaloussiirtymän kannalta keskeiset tavoitteet ja toimenpiteet on jaettu viiteen luonnonvarojen kulutuksen näkökulmasta tärkeään muutosalueeseen: Resurssiviisas rakennettu ympäristö, Kiertotalouteen perustuva teollisuus, Kestävän kulutus ja liiketoiminta, Materiaalitehokas energiajärjestelmä ja Uudistava ruokaketju. Muutosalueet esitellään tämän dokumentin kohdissa 2–6, ja kukin muutosalue muodostuu 2–5 toimenpidealueesta.

Kiertotalouden green deal on suunnattu yrityksille, toimialajärjestöille, kunnille ja maakunnille sekä muille toimijoille. Tavoitteena on, että toimijat tekevät vapaaehtoisesti sitoumuksia tavoitteista ja teoista, joilla he edistävät vähähiilistä kiertotaloutta vuoteen 2035 mennessä. Sitoumuksia ja niiden toimeenpanon vaikuttavuutta arvioi tutkijoista koostuva arviointiryhmä. Sitoumusten toimeenpanoa ja toimijoiden välistä yhteistyötä tukevat niin kutsutut "kotipesät", jotka tukevat toimia muutosalueella, sparraavat ja edistävät yhteistyötä sekä rahoituslähteiden löytämistä. Ministeriöt rahoittavat kotipesien toimintaa.

Ministeriöt ovat osapuolia Kiertotalouden green dealissä. Ne sitoutuvat tukemaan mukaan liittyneiden toimijoiden tavoitteiden ja toimien toteuttamista lainsäädännöllä, muilla ohjauskeinoilla, osallistujien yhteistyön fasilitoinnilla, kotipesien rahoituksella sekä tekemällä yhteistyötä kiertotalouden rahoittajien kanssa.

1.2 Sitoumusten muodostamisen periaatteet

1.2.1 Mihin Kiertotalouden green deal -sitoumuksen tekijä sitoutuu?

- **Valitsemaan vähintään kahdelta toimenpidealueelta oman toimintansa näkökulmasta merkittäviä toimenpiteitä.** Sitoutuja konkretisoi ja tarkentaa valittujen toimenpiteiden sisältöä omaan toimintaansa sopivaksi. Sitoutuja voi myös ehdottaa ja valita sitoumukseensa toimenpidevalikon ulkopuolelta toimenpiteitä, joilla on vaikuttavuutta tavoitteiden toteutuksen näkökulmasta. Sitoutuja selvittää oman lähtötasonsa ja asettaa kullekin toimenpiteelle kunnianhimoisen tavoitteen vuodelle 2035 sekä välitavoitteen vuodelle 2030.

- **Toimenpiteille asetettavien tavoitteiden** tulee tukea muutosalueen ja toimenpidealueiden yleisiä tavoitteita. Tavoitteiden tulee lähtökohtaisesti olla määrällisiä.
- **Valitsemaan kullekin toimenpiteelle mittarin** ehdotetuista vaihtoehdoista tai esittää vaihtoehtoisia mittaria toimenpiteelle.
- **Tunnistamaan omassa yhteistyö- ja arvoverkostossaan** ne kiertotalouden kannalta keskeiset toimijat, joiden tulisi olla mukana toimien toteuttamisessa
- **Toteuttamaan valitsemansa toimet, seuraamaan tavoitteiden ja toimien toteutumista sekä raportoimaan** edistymisestä kolmen vuoden välein.
- **Viemään tavoitteet ja toimet organisaationsa omiin strategioihin**, tiekarttoihin ja kiertotalous, ilmasto- ja/tai luontosuunnitelmiin.
- **Kehittämään organisaationsa johtamista, työntekijöiden osaamista ja tiedonhallintaa** kiertotaloutta tukevaksi. Keskeisiä kehittämiskohteita voivat olla esimerkiksi:
 - systeemi- ja elinkaariajattelu oman toiminnan vaikutuksista (ympäristö-, sosiaaliset ja talousvaikutukset);
 - ympäristövaikutusten vähentämiseen ja resurssien niukempaan käyttöön perustuva arvonluonti ja -jakaminen yhteistyössä arvoketjun muiden toimijoiden kanssa;
 - kiertotalouteen liittyvän datan kerääminen ja ylläpito resurssien seuraamiseksi arvoketjussa ja yhteistyön mahdollistamiseksi;
 - sekä luontokadon hillintään ja luonnontilan parantamiseen liittyvien toimintamallien kehittäminen ja käyttöönotto.

1.2.2 Voiko esimerkiksi toimialajärjestö tai maakunta tehdä kattositoumuksen?

- Erilaiset toimijat, kuten toimialajärjestöt ja maakunnat voivat halutessaan tehdä kattositoumuksen.
- Kattositoumuksen tekevä toimialajärjestö tai maakunta kannustaa, edistää ja tukee oman alueensa ja toimialansa toimijoiden siirtymää kiertotalouteen, ja voi myös sitoutua valitsemiensa toimenpidealueiden edistämiseen.
- Yksittäiset toimijat, kuten yritykset ja kunnat voivat liittyä kattositoumukseen, mutta niiden tulisi omissa sitoumuksissaan asettaa itselleen kattositoumusta tukevat tavoitteet, toimenpiteet ja mittarit.
- Kattositoumuksia koskevat kohdan 2.1 kriteerit, 2.3 arviointipainotukset, 2.4 hyväksymisprosessi sekä kohdan 2.5 seuranta ja raportointi.

1.2.3 Mitä toimenpiteiden arvioinnissa painotetaan?

- Toimenpiteiden tulee tukea Kiertotalouden strategisen ohjelman luonnonvaratavoitteita, hiilineutraaliutta ja kestäväen talouden edistämistä vuoteen 2035 mennessä.
- Toimenpiteet tuottavat oman toimialan tai alueen näkökulmasta sekä yhteiskunnan kannalta merkittäviä positiivisia vaikutuksia erityisesti ympäristölle ja lisäarvoa verrattuna nykytilaan. Toimenpiteiden tulee olla lisäisiä eli niitä ei ole vielä toteutettu. Toimenpiteiden tulee olla lisäisiä eli niitä ei ole vielä toteutettu. Toimenpiteet voivat kuitenkin olla sellaisia, jotka sitoutuja on jo linjannut tai joiden toteuttaminen on alussa, mikäli ne muutoin täyttävät sitoumuksen toimenpiteille asetetut vaatimukset.

- Toimenpiteet edistävät kestäväää kasvua ja kilpailukykyä, myös sietokyky poikkeustilanteissa paranee.
- Toimenpiteillä tähdätään erityisesti:
 - raaka-aineiden käytön vähentämiseen (mm. materiaali- ja energiatehokkuus, jakamis- ja palvelumallit, suunnittelu),
 - materiaalien ja tuotteiden käyttöiän pidentämiseen (mm. uudelleenkäyttö ja -valmistus, korjaus ja kierrätys),
 - raaka-ainelähteiden vaihtamiseen ympäristöä vähemmän kuormittaviin ja luontopääomaa vahvistaviin vaihtoehtoihin koko elinkaari huomioiden,
 - kiertotalouden toimintamallien ja uudenlaisen yhteistyön synnyttämiseen arvoverkkoissa ja alueilla,
 - innovatiivisuuteen ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien mahdollistamiseen.

1.2.4 Miten sitoumus hyväksytään?

- Ennen kuin organisaatio hyväksyy sitoumuksen, tieteellinen arviointiryhmä arvioi sitoumuksen. Sen suositusten pohjalta ministeriöt joko hyväksyvät tai hylkäävät sitoumukset. Ryhmä voi tarvittaessa ehdottaa toimijalle täydennyksiä ennen sitoumuksen hyväksymistä. Arviointiryhmän suositukset ovat lähtökohtaisesti julkisia, mutta niitä ei julkisteta esimerkiksi ministeriön verkkosivuilla.
- Arviointiryhmä tarkastelee tavoitteiden ja toimien vaikuttavuutta suhteessa kyseisen muutosalueen ja toimenpidealueen tavoitteiden saavuttamiseen sekä kohdassa 2.3 listattuihin toimenpiteiden kriteereihin.
- Organisaation on osoitettava sitoutuminen oman sitoumuksensa tavoitteisiin ja toimiin hyväksymällä sitoumus organisaation päättävässä elimessä tai organisaation johtajan toimesta. Päättävä elin vaihtelee eri organisaatioissa, ja sellaisia voivat olla esimerkiksi yritysten johtoryhmät, toimialajärjestöjen hallitukset sekä kuntien ja maakuntien valtuustot tai hallitukset.

1.2.5 Miten sitoumuksista viestitään sekä miten niitä seurataan ja raportoidaan?

- Sitoutuja voi hyödyntää Kiertotalouden green deal -sitoumusta omassa viestinnässään. Sitoumusta ei voi kuitenkaan rinnastaa sertifikaattiin, ympäristömerkkiin tai muuhun todentamisen tapaan osoittamaan ympäristökuormituksen tai luonnonvarojen käytön vähentymistä tai kiertotalouden edistymistä.
- Sitoutuja raportoi tavoitteiden ja toimien etenemisestä Sitoumus 2050.fi -alustalla sekä tarvittaessa päivittää sitoumuksiaan ja lisää toimenpiteitä joka kolmas vuosi, alkaen vuonna 2027. Sitoutuja arvioi toimien etenemistä suhteessa tavoitteisiin sekä tarvetta lisätä toimien kunnianhimoa.
- Kiertotalouden green dealin toteuttamista seuraa ja sparraa keskeisistä toimijoista koottava ohjausryhmä.
- Arviointiryhmä tarkastelee sitoumusten toimien edistymistä määrävuosina sekä loppuarvioinnilla. Jos vaikuttaa siltä, että sitoumuksen tavoitteita ei saavuteta, tulee tarkastella lisätoimia.

2 Resurssiviisas rakennettu ympäristö

Muutosalueen yhteinen visio 2035¹

Kiertotalous huomioidaan rakennetussa ympäristössä kokonaisvaltaisesti. Resurssitehokkaan rakentamisen hierarkiaa noudatetaan eli suositaan korjaamista, käyttötarkoitusten muutoksia ja täydennysrakentamista sekä pidennetään olemassa olevien rakennusten ja rakenteiden elinkaarta. Kaavoitus tukee tilojen, rakennusten ja infran kiertotalousratkaisuja. Talon- ja infrarakennushankkeiden suunnitteluprosessissa kiertotalousnäkökulmien tutkiminen ja käyttöönotto ovat valtavirtaa.

Vuonna 2035 asuin- ja julkisten rakennusten sekä infra- ja taitorakenteiden suunnittelukäyttöikä on lähtökohtaisesti 100 vuotta. Lyhytikäiset rakennukset ja rakenteet rakennetaan purettavaksi ja uudelleenkäytettäväksi. Pitkäikäiset rakennukset rakennetaan monikäyttöisiksi ja muunneltavaksi.

Rakennusosat ja -tuotteet ovat irrotettavia ja ne käytetään uudelleen. Rakennustuotteiden valmistuksessa hyödynnetään sivutuotteita ja jätteitä. Jätteet jalostetaan mahdollisimman korkean jalostusasteen tuotteiksi. Maa- ja kiviainekset hyödynnetään ja kierrätetään tehokkaasti, ja neitseellisten maa- ja kiviainesten otto on vähentynyt merkittävästi nykyisestä.

Muutosalueen suuntaviitat Suomelle vuoteen 2035

- Neitseellisten luonnonvarojen käyttö talonrakentamisessa on vähentynyt 35 % vuoteen 2015 verrattuna.
- Neitseellisten luonnonvarojen (erityisesti maa- ja kiviainesten) käyttö infrarakentamisessa on vähentynyt 8 % vuoteen 2015 verrattuna.

2.1 Rakennetun ympäristön hankkeiden suunnittelu ja valmistelu ohjaa kiertotalouteen

Toimenpidealueen suuntaviitat Suomelle vuoteen 2035

- Kaikissa tontinluovutuksissa käytetään kiertotalouskriteerejä².
- Kaikissa (julkisissa) rakennushankkeissa käytetään kiertotalouskriteerejä.
- Kaikkiin uudisrakennuksiin ja uusiin infran rakenteisiin suunnitellaan ja toteutetaan elinkaariominaisuuksia³.

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

¹ Vision määritelmätarkennukset: lyhytikäiset rakennukset ja rakenteet alle 15 v ja pitkäikäiset yli 50 v.

² Kiertotalouskriteereillä tarkoitetaan kriteereitä, jotka ohjaavat rakennushankkeiden suunnittelua ja/tai toteutusta. Organisaation lähtötasosta riippuen aluksi käytössä voi olla pienempi määrä kriteerejä ja/tai alhaisempi tavoitetaso, ja kriteerimääriä ja tavoitteita voidaan kasvattaa myöhemmin. Tarvittaessa kriteereitä on luotava ja kehitettävä tai niistä on sovittava yhdessä eri osapuolten kesken ennen käyttöönottoa.

³ Rakennuksen elinkaariominaisuudella tarkoitetaan rakennuksen teknistä tai toiminnallista ominaisuutta, joka tukee rakennuksen tai sen osien pitkäikäisyyttä.

Sitoutujat määrittelevät sitoumukseensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
<p>Asetetaan rakennetun ympäristön hankkeisiin, hankintoihin ja tontinluovutukseen kiertotaloutta edistäviä kunnianhimoisia tavoitteita ja kriteerejä. Otetaan käyttöön kiertotaloutta edistäviä käytäntöjä ja yhteistyötapoja rakennushankkeissa mm. kehittämällä toimintaohjeistusta kattamaan kiertotaloustavoitteet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Julkiset rakennuttajat • Kaupungit, kunnat • Maakunnat • Muut julkiset rakennuttajat • Yksityiset rakennuttajat • Suunnittelijat • Urakoitsijat • Tontin omistaja 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaation rakennushankkeissa käyttämien luonnonvarojen määrä. • Kiertotalouskriteerejä käytössä: kyllä/ei • Kiertotalouskriteerejä sisältäneiden hankkeiden, hankintojen tai tontinluovutusten määrä/osuus
<p>Otetaan käyttöön sujuvia ratkaisuja ja menettelytapoja maamassojen sekä muiden materiaalien kierron edistämiseksi. Kaavoituksella edistetään pitkäaikaista varastointia ja jatkojalostusta. Lisätään hankkeiden materiaali- ja massatiedon ennakoitavuutta sekä tiivistetään urakoitsijoiden ja rakennuttajien välistä yhteistyötä kiertotalous- ja/tai massakoordinoinnilla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kaupungit, kunnat • Maakunnat • Urakoitsijat • Muut rakennuttajat 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaavoissa huomioitu massojen varastoinnin ja jalostamisen ratkaisut: kyllä/ei • Digitaalista materiaaliraportointia käyttäneiden hankkeiden osuus kaikista hankkeista • Organisaatiossa kiertotalous- ja/tai massakoordinaation vastuuhenkilö: kyllä/ei
<p>Suunnitellaan ja rakennetaan pitkäikäisiä, joustavia ja korjattavia rakennuksia sekä infran taitorakenteita. Toteutetaan hankkeissa käyttöikää pidentäviä elinkaariominaisuuksia⁴ (mm. pitkäikäisyys, muunneltavuus, monikäyttöisyys), koko rakentamisen ketjussa kaavasta toteutukseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yksityiset ja julkiset tilaajat • Rakennuttajat • Suunnittelijat • Urakoitsijat • Kaupungit, kunnat (mm. kaavoitus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elinkaariominaisuuksia sisältävien uudisrakennusten / taitorakenteiden osuus kaikista uudisrakennuksista / taitorakenteista
<p>Otetaan käyttöön purkua ja uudelleenkäyttöä tukevia rakennustekniikoita sekä kehitetään purettavaksi suunnittelua. Hyödynnetään lyhytaikaiseen käyttöön tarkoitettut rakennukset tai infran taitorakenteet siirtämällä ne tai uudelleenkäyttämällä niiden osat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yksityiset ja julkiset tilaajat • Rakennuttajat • Suunnittelijat • Urakoitsijat /purku-urakoitsijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ehjänä purkamisen ohjeet käytössä: kyllä / ei • Sellaisten lyhytikäisten rakennuskohteiden osuus kaikista kohteista, joille on laadittu toisen käyttökerran suunnitelma. • Materiaalimäärä, joka on pystytty välttämään siirtämällä tai uudelleenkäyttämällä osia.

2.2 Vaalitaan olemassa olevaa rakennettua ympäristöä ja tehostetaan käyttöasteita

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Rakennusten keskimääräinen käyttöikä on pidentynyt 20 % vuoteen 2015 verrattuna.
- Kunnossapidon ja korjaamisen osuutta infrarakentamisessa on lisätty huomattavasti.
- Rakennuskannan toimisto-, liike- ja tuotannollisten tilojen vajaakäyttöaste on laskenut 5 %:iin.

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
Noudatetaan resurssitehokkaan rakentamisen hierarkiaa kaikissa hankkeissa. Suositaan korjaamista ja kunnossapitoa, sekä pidennetään rakennusten ja infrarakenteiden elinkaarta.	<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistönomistajat • Suunnittelijat • Rakennuttajat • Urakoitsijat • Kaupungit, kunnat • Tilojen käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> • Korjausrakentamisen osuus rakentamisesta
Lisätään säännöllisesti (esim. iltaisin tai lomakausina) vajaakäytössä olevien rakennusten ja tilojen käyttöä selvittämällä niiden todellinen käyttöaste, monipuolistamalla niiden käyttötapoja eri toimijaryhmien tarpeisiin ja ottamalla käyttöön alustoja tilojen jakamiselle.	<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistönomistajat • Huoltoyritykset, kiinteistömanagerit • Tilojen käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistöjen tilojen todellinen käyttöaste
Lisätään tyhjillään olevien rakennusten ja tilojen käyttöä toteuttamalla toimitilarakennuksiin peruskorjauksia ja käyttötarkoituksen muutoksia tai mahdollistamalla tilojen tilapäinen tai määräaikainen käyttö.	<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistönomistaja • Kunnat (mm. kaavoitus) • Tilojen käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> • Toimisto-, liike- ja tuotannollisten tilojen vajaakäyttöaste • Käyttötarkoitusten muutosten lkm

2.3 Kasvatetaan uudelleenkäyttö- ja kierrätystuotteiden markkinoita rakentamisessa

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Rakennustuoteteollisuuden tuotteiden raaka-aineista 20 % on kierrätysmateriaaleja.
- Purettavien kohteiden rakennusosista 15 % hyödynnetään maa- ja vesirakentamisessa samassa tai toisessa käyttötarkoituksessa.
- Käytettävistä maa- ja kiviaineksista 18 % on uusiomateriaaleja.

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät omaan sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
Luodaan tarjontaa uudelleenkäyttö- ja kierrätysmarkkinoille kartoittamalla hyvissä ajoin purkamista sisältävissä hankkeissa uudelleenkäyttöön soveltuvat rakennusosat, -tuotteet ja -materiaalit. Hyödynnetään ne omissa hankkeissa tai ilmoitetaan ne vaihdanta-alustoille. Hyödynnetään ehjänä purkamisen tekniikoita mahdollistamaan uudelleenkäyttöä.	<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistönomistajat/-sijoittajat • Rakennuttajat • Konsultit • Urakoitsijat • Purku-urakoitsijat • Rakennusvalvonnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Uudelleenkäyttökelpoisten tuotteiden osuus (%) purkukartoituksissa • Uudelleenkäyttöön välitettyjen tuotteiden osuus (%)
Käytetään rakentamisessa uudelleenkäytettyjä ja kierrätettyjä rakennustuotteita ja -osia primääristen materiaalien sijaan. Kehitetään rakennushankkeiden suunnittelu- ja hankintaprosesseja sekä hyödynnetään tuotteiden kelpoisuusmenettelyjä uudelleenkäytön mahdollistamiseksi.	<ul style="list-style-type: none"> • Tilaajat, kunnat, kaupungit • Rakennuttajat • Suunnittelijat • Urakoitsijat • Konsultit • Kaavoitus • Rakennusvalvonnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Kierrätysmateriaalien osuus käytetyistä luonnonvaroista • Organisaation käyttämät luonnonvarat / liikevaihto • Uudelleenkäytetyillä materiaaleilla korvattu neitseellisten materiaalien määrä
Valmistetaan ja käytetään rakennustuotteita, joissa hyödynnetään jättemateriaaleja, teollisuuden sivutuotteita ja uusiutuvia materiaaleja sekä uudelleenvalmistettuja tuotteita. Valmistetaan kierrätettäviä, uudelleenkäytettäviä ja/tai korjattavia rakennustuotteita. Luodaan rakennustuotteille takaisinotto- tai kierrätysjärjestelmiä.	<ul style="list-style-type: none"> • Rakennustuotteiden valmistajat • Tilaajat • Urakoitsijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Kierrätysmateriaalien osuus käytetyistä luonnonvaroista • Organisaation käyttämät luonnonvarat / liikevaihto
Käytetään rakennettavien alueiden massoja korvaamaan maanottoa erillisiltä maanottopaikoilta. Tehostetaan massojen hyödyntämistä	<ul style="list-style-type: none"> • Kaupungit, kunnat • Maakunnat • Suunnittelijat • Urakoitsijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Maanottopaikoilta otettujen massojen määrä • Uusiomateriaaleilla korvattujen neitseellisten

<p>hankkeissa kartoittamalla ennakoivasti infra- ja maarakennushankkeista syntyvät materiaalit ja maamassat sekä niiden potentiaaliset hyödyntäjät.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Väylä	<p>maa- ja kiviainesten määrä rakennushankkeissa (% / t)</p> <ul style="list-style-type: none">• Hankkeiden määrä, joissa hyödyntämistavoite hankkeessa syntyneelle massalle ja kierrätettäville materiaaleille• Maankaatopaikalle vietyt maamassat (t)
--	---	--

3 Kiertotalouteen perustuva teollisuus

Muutosalueen yhteinen visio 2035

Kiertotalouden liiketoimintamallit ovat ensisijaisia toimintamalleja uudistuneessa teollisuudessa ja tuotantoprosesseissa. Kiertotalousajattelu on integroitu laajasti teollisuuden eri arvoverkkoihin, markkinoihin ja materiaalivirtoihin. Liiketoiminnan keskiössä ovat etenkin kestävä tuotesuunnittelun periaatteet, resurssitehokkuutta ja -tuottavuutta lisäävät ratkaisut sekä palvelu- ja datapohjaiset liiketoimintamallit, tuotteiden uudelleenkäyttö ja -valmistus ja tehdaskunnostukset sekä kierrätysraaka-aineiden ja sivuvirtojen käyttö valmistuksessa. Tuotteita ja niiden valmistusprosesseja suunnitellaan kiertotalousperiaatteet huomioiden ja korkeampaan taloudelliseen lisäarvoon pyrkien. Laatu ja huollettavuus ovat merkittäviä tekijöitä tuotteen eliniän pidentämisessä ja tuote palveluna -konseptin mahdollistajana. Yritykset tunnistavat näihin liittyviä uusia mahdollisuuksia aktiivisesti sekä kehittävät ratkaisuja ekosysteemeissä yhdessä kumppaneiden ja asiakkaiden kanssa. Kiertotalousratkaisut ovat suomalaisten yritysten kansainvälisen kilpailukyvyyn ja kasvun perusta sekä lisäävät yhteiskunnan resilienssiä ja omavaraisuutta niin kansallisesti kuin EU:ssa.

Muutosalueen suuntaviitat Suomelle vuoteen 2035

- Resurssituottavuus eli saatu arvonlisäys suhteessa kotimaisessa tuotannossa käytettyjen raaka-aineiden määrään on kaksinkertaistunut vuoteen 2015 verrattuna.
- Kotimaisen tuotannon kiertotalousaste eli kierrätetyn materiaalin osuus suhteessa kaikkeen kotimaisessa tuotannossa käytettyyn materiaaliin on kaksinkertaistunut vuoteen 2015 verrattuna.

3.1 Kestävä tuotesuunnittelu ja liiketoimintamallit strategioiden ytimessä

Toimenpidealueen suuntaviitat Suomelle vuoteen 2035

- Kaikki tuotantoyritykset ovat omaksuneet kiertotalouden osaksi liiketoimintastrategiaansa.
- Tuotteiden ja niiden valmistusprosessien suunnittelussa on huomioitu kiertotalousperiaatteet.
- Kiertotaloutta tukevan liiketoiminnan osuus on kasvanut merkittävästi suomalaisissa tuotantoyrityksissä.

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
<p>Sisällytetään osaksi kestävyysraportointia (CSDR) suunnitelmat ja toimenpiteet, jotka auttavat sopeuttamaan strategiaa ja liiketoimintamallia kiertotalouden periaatteiden mukaisiksi, vähentämään luonnonvarojen absoluuttista käyttöä sekä muuttaman liiketoimintamallit 1,5 asteen ilmastotavoitetta tukeviksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pörssiyhtiöt • Muut yritykset, joilla on potentiaalia pienentää yrityksen toiminnasta aiheutuvaa materiaalityöjälkeä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kyllä / ei
<p>Valtavirtaistetaan kiertotalouden periaatteet tuotekehityksen kaikkiin vaiheisiin ja koko arvoketjuun kestävän tuotesuunnittelun periaatteilla⁵, ennakoinnilla ja elinkaariarvioinnilla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (valmistava teollisuus) • Suunnittelijat • Palveluntarjoajat ja konsultit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kestävän tuotesuunnittelun periaatteet käytössä: kyllä/ei • Soveltuvat laatustandardi(t) käytössä (esim. ISO/TC 323, EFQM CE Lens)
<p>Lisätään tuotteiden, osien, komponenttien ja materiaalien uudelleenkäyttöä merkittävästi. Kasvatetaan mm. uudelleentekemiseen ja tehdaskunnostuksiin liittyvää osaamista ja liiketoimintaa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (valmistava teollisuus) • Suunnittelijat • Palveluntarjoajat ja konsultit 	<ul style="list-style-type: none"> • Uudelleenkäyttöliiketoiminnan liikevaihdon kasvu
<p>Otetaan käyttöön uusia palvelu- ja datapohjaisia liiketoimintamalleja ja edistetään resurssien jakamista yhdessä arvoverkon keskeisten toimijoiden kanssa. Näin mahdollistetaan mm. tuote palveluna -ratkaisuja, tuotteiden ennakoivaa huoltoa ja kunnossapitoa, kierrätysraaka-aineiden välityspalveluita sekä prosessimuutosten mallintamista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (mm. valmistava teollisuus tarjoajana ja hankkijana, kunnossapito ja huolto) • Palveluntarjoajat (mm. arvoverkon jakamisalustat), konsultit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiertotaloutta tukevan palvelu- ja dataliiketoiminnan liikevaihdon kasvu; osuus kokonaisliikevaihdosta

⁵ Lisätietoa: <https://www.ymparisto.fi/fi/kestava-kierto-ja-biotalous/tuotesuunnittelu>, <https://www.ymparisto.fi/fi/kestava-kierto-ja-biotalous/tuotesuunnittelu/tuotesuunnittelun-tyokalut>

<p>Julkisissa hankinnoissa painotetaan tuotteiden pitkäikäisyyttä, huollettavuutta ja kierrätettävyyttä sekä tuote palveluna -ratkaisuja. Kannustetaan kilpailutuksissa ja markkinavuoropuhelulla yrityksiä kehittämään innovatiivisia ratkaisuja, kuten uusia materiaaleja tai resurssitehokkaita teknologioita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Julkiset hankkijat (mm. valtio & kunnat, hyvinvointialueet) • Alueelliset ja kunnalliset kehitysyhtiöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Hankintojen lkm, joissa kriteerit/keinot käytössä
--	---	---

3.2 Kiertotalous uudistaa tuotantoprosesseja ja hyötyy sähköistyksestä

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Primääristen fossiilisten raaka-aineiden käyttö teollisuudessa on vähentynyt 90 % vuoteen 2015 verrattuna (ml. raaka-aineena, reagenssina ja prosessien energianlähteenä).
- Teollisuustuotannon energiatehokkuus on parantunut 50 % vuoteen 2015 verrattuna.

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
<p>Korvataan fossiiliset raaka-aineet tuotannon raaka-aineena, reagenssina ja energiana. Esimerkiksi koksi/kivihiili teräksentuotannon pelkistimenä korvataan vedyllä ja biopohjaisilla ratkaisuilla sekä puhtaalla energialla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valmistajat (mm. terästeollisuus) • Suunnittelijat • Energiayhtiöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Fossiilisten raaka-aineiden osuus tuotannossa
<p>Lisätään tuotantoprosessien raaka-ainevirtojen suljettuja kiertoja ja/tai ohjataan sivujakeet materiaalina hyödyntämiseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (valmistava teollisuus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Raaka-ainevirtojen kierto tuotannossa • Hyötykäyttöön ohjattujen sivujakeiden määrä / kasvu-%
<p>Lisätään tuotantoprosessien energiatehokkuutta merkittävästi ja sähköistetään ne. Lisätään myös mm. hukkalämmön talteenottoa ja hyödyntämistä sekä energiansäästöä.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valmistajat • Energiayhtiöt • Suunnittelijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Energiankulutus per tuotettu yksikkö

<p>Parannetaan teollisen kiertotalouden ja symbioosien mahdollisuuksia alueellisilla toiminta- ja liiketoimintamalleilla. Tätä voidaan tehdä mm. asettamalla orkestraattoreita teollisuusalueille; kiertotalousratkaisujen kehittämiseen kannustavilla tonttivuokraeduilla ja tiiviillä vuoropuhelulla kunnan kanssa; huomioimalla symbioosien edellytykset kuntatekniikassa ja kaavoituksessa; sekä lisäämällä ymmärrystä alueellisista materiaalivirroista ja hyödyntämispotentiaalista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maakunnat, kunnat ja kaupungit • Alueelliset kehitysyhtiöt • Yritykset (valmistava teollisuus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Uusien teollisten symbioosien ja/tai orkestraattoreiden lkm • Alueellisten materiaalivirtaselvitys tehty: kyllä/ei
<p>Vauhditetaan työkoneiden sähköistämistä merkittävästi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teollisuusyritykset ja toimialat, joilla on vielä huomattavaa potentiaalia työkoneiden sähköistämisessä (mm. kaivokset, maatalous) 	<ul style="list-style-type: none"> • Työkoneiden sähköistämisaste

3.3 Lisätään sivuvirtojen, kierrätysmateriaalien ja bioraaka-aineiden arvoa tuotannossa

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Prosessit ovat suljettuja tai sivujakeille on suunniteltu tehokas käyttö.
- Teollisuuden sivu- ja jätevirtojen hyödyntäminen materiaalina on kasvanut merkittävästi.

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittarit
<p>Lisätään kierrätysraaka-aineiden (erityisesti teräs, akkumetallit, muovit, tekstiilit, ravinteet) käyttöä valmistuksessa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (valmistava teollisuus, kierrätysteollisuus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kierrätysraaka-aineen osuus kaikista raaka-aineista, käytön kasvu
<p>Minimoidaan jätteiden synty kiertotaloutta tukevalla prosessi- ja tuotesuunnittelulla (esim. jätteiden kaivos). Lisätään teollisuusprosessien arvoaineiden ja sivuaineiden talteenottoa huomattavasti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (valmistava teollisuus) • Palveluntarjoajat ja konsultit 	<ul style="list-style-type: none"> • Jättemäärän kehitys

<p>Lisätään kaivostoiminnan sivukivien ja rikastushiekkojen kestäväää käyttöä kaivosalueiden ja niiden ulkopuolisessa maa- ja vesirakentamisessa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (kaivannaisteollisuus, infrarakentaminen) • Julkiset hankkijat (kunnat, kaupungit) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sivukiven hyötykäyttömäärä (t, %) • Rikastushiekkojen hyötykäyttö (t, %)
<p>Lisätään kaivostoiminnan ja metallinjalostuksen sivuvirtojen ja jätteiden hyödyntämistä muiden tuotteiden raaka-aineena. Lisätään mm. rikastushiekan käyttöä rakennustuotteiden raaka-aineena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (kaivannais- ja metallinjalostusteollisuus) • Palveluntarjoajat, konsultit 	<ul style="list-style-type: none"> • Sivukiven hyötykäyttömäärä (t, %) • Rikastushiekan hyötykäyttömäärä (t, %)
<p>Korvataan fossiilisia raaka-aineita biopohjaisilla ratkaisuilla (esim. mäntyöljy). Lisätään tuotteiden jalostamista metsäteollisuuden sivuvirroista (erityisesti puun kuori, ligniini, hemiselluloosa).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (metsä- ja kemianteollisuus), raaka-aineiden tuottajat 	<ul style="list-style-type: none"> • Biopohjaisten raaka-aineiden käytön kasvu suhteessa fossiilisiin • Sivuvirtojen käytön kasvu tuotteiden raaka-aineena
<p>Lisätään hiilidioksidin talteenottoa ja käyttöä (CCU) materiaali- ja energiatehokkaasti. Otetaan käyttöön pitkäaikaisia tuotteita, kuten rakennustuotteita, joihin talteenotettua hiiltä voidaan sitoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset (valmistava teollisuus), symbioositoimijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Talteenotetun ja hyödynnetyn hiilidioksidin määrä

4 Kestävä kulutus ja liiketoiminta

Muutosalueen yhteinen visio 2035

Tavaroista on siirrytty entistä enemmän palveluihin ja elämyksiin. Tuotteiden käyttöikä ja elinkaaria pidentävän sekä käyttöastetta nostavan palveluliiketoiminnan kasvu vähentää neitseellisten raaka-aineiden käyttöä. Kiertotalouden mukaiset liiketoimintamallit ml. uudelleenkäyttö, jakamislustat, tuote palveluna, tuote-elinkaaren pidentäminen sekä resurssitehokkuus ja kierrätys ovat kaupan ja palveluiden keskiössä. Kiertotalouden mukaiset tuotteet⁶ ovat valtavirtaa ja tietoa kestävästä kulutuksesta on kattavasti asiakkaiden saatavilla.

Kunnat ja kaupungit ovat tärkeitä kiertotalouden mahdollistajia yritysten ja asukkaiden rajapinnassa sekä toimivat kehitysalustoina uusien liiketoimintaratkaisujen markkinoille pääsyssä ja skaalaamisessa. Julkiset organisaatiot vaikuttavat entistä aktiivisimmin sekä kaavoituksella, suunnittelulla että hankinnoilla kiertotalousratkaisujen yleistymiseen markkinoilla.

Muutosalueen suuntaviitta Suomelle vuoteen 2035

- Uudelleenkäytön, kunnostuksen, jakamisen sekä kierrätyksen avulla kulutustavarojen valmistukseen ja koko elinkaaren aikaisten luonnonvarojen käyttö on vähentynyt 20 % sekä ohjautuu palveluihin ja vuokraus- ja leasingtoimintaan.

4.1 Lisätään kiertotaloustuotteita ja kiertotalouspalveluita markkinoilla

Toimenpidealueen suuntaviitta Suomelle vuoteen 2035

- Kiertotaloustuotteiden ja -palveluiden osuus kaupan myynnistä on 20 %.

⁶ Kiertotalouden mukainen tuote tukee todistetusti kiertotalouden toimintamalleja eli on laadukas ja kestävä, ja siten käyttötarkoituksensa nähden mahdollisimman pitkäikäinen, sisältää merkittävässä määrin uusiomateriaaleja, on huollettavissa ja korjattavissa tai on uudelleenkäytettävä.

Sitoumukseen valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumiseensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
<p>Tehdään kiertotalouden mukaisesta palveluliiketoiminnasta valtavirtaa yhteistyössä arvoverkon kanssa mm. palvelumuotoilun keinoin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisätään tavaroiden uudelleenmyynti-, huolto-, korjaus- ja täyttöpakkauspalveluiden tarjontaa • Lisätään leasing-, vuokraus-, ja/tai kuukausikäyttöpalveluiden tarjontaa • Kasvatetaan tuotteiden käyttöiän pidentämiseen sekä kestävämpään kuluttamiseen tähtäävää liiketoimintaa (uudelleenkäyttö, vaatteiden korjauspalvelut) • Hyödynnetään soveltuvissa julkisissa hankinnoissa kriteerejä ja markkinavuoropuheluita uudelleenkäytön, palveluiden ja käyttöiän pidentämisen edistämiseksi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset • Toimialajärjestöt • Julkiset hankkijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiertotalouspalveluiden osuus myynnistä. • Kiertotaloustuotteiden osuus myynnistä. • Kiertotaloushankintojen määrä. • Käytyjen kiertotaloutta edistävien markkinavuoropuheluiden ja osallistuneiden yritysten määrä. • Julkaistujen tarjouspyyntöjen määrä, jossa kiertotalousratkaisuja on edellytetty. • Uudelleenkäytettävien tavaroiden osuus, korjaus- ja huoltopalveluiden käyttö.
<p>Edistetään kiertotalouden mukaisten tuotteiden myyntiä kehittämällä tuotteita, tarjontaa, esillepanoa ja kuluttajamarkkinointia sekä tietoa kestävästä kulutuksesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kehitetään tuotteiden kestävyyttä, muunneltavuutta, huollettavuutta ja korjattavuutta. • Lisätään ympäristömerkittyjen tuotteiden ja kasvipohjaisten tuotteiden osuutta valikoimassa. • Lisätään kaupan tarjonnassa huollettavien ja korjattavien ja kierrätysraaka-aineita sisältävien tuotteiden osuutta. • Lisätään tuotehuolto-tuotteita ja varaosia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluntarjoajat • Yritykset • Toimialajärjestöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiertotalouspalveluiden osuus myynnistä. • Kiertotaloustuotteiden osuus myynnistä.

<ul style="list-style-type: none"> • Lisätään käytettyjen ja huollettujen sekä uudelleen valmistettujen tuotteiden myyntiä. • Tehdään asettelussa ja mainonnassa kiertotalouden mukaisista tuotteista oletusvaihtoehto: lisätään kuluttajien tietoa ja osaamista materiaaleista, tuotteista ja kestävästä kulutuksesta (esim. hylly- ja pakkausmerkinnöin), edistetään tuotantoketjujen läpinäkyvyyttä ja tietoa tuotteiden ilmasto- ja ympäristövaikutuksista sekä jaetaan tuotteiden huolto- ja kierrätysohjeita. 		
<p>Kehitetään ja pilotoidaan yritysten työkaluja kiertotalouden toimintamallien edistämiseksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kehitetään uusia ratkaisuja arvoketjun tiedonhallinnan ja tuotetiedon edistämiseksi, esimerkiksi ekosuunnittelu, digitaalisen materiaali/tuotetiedon ja materiaalipassin käyttöönotto. • Kootaan yrityksille ohjeita ja kriteeristöjä (check-listat) kestävien tuotteiden hankintoja edistämään sekä otetaan niitä käyttöön. • Otetaan käyttöön yhteisiä jakamislustoja ja virtuaalivarastoja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset • Palveluntarjoajat • Yritykset • Toimialajärjestöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Pilottien määrä • Työkaluja käyttöön otettu: kyllä/ei

4.2 Kehitetään kiertotalouden palveluja arjessa

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Kotitalouksien raaka-ainekäyttö on vähentynyt 20 % vuoteen 2015 verrattuna
- Kuntalaisilla on käytössään mahdollisimman paljon kiertotalouden peruspalveluja⁷

Sitoumukseen valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijat	Esimerkkimittareita
<p>Tehdään kiertotalouden mukaisesta palveluliiketoiminnasta valtavirtaa yhteistyössä arvoverkon kanssa.</p> <p>Tunnistetaan koordinoivia tahoja, jotka tuovat yhteen pienyrityksiä ja kiertotalouspalveluita sekä madaltavat esteitä kiertotalouspalveluiden tuomiseksi osaksi suurempien toimijoiden tarjoamaa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Yritykset • Kehitysyhtiöt • Valtakunnalliset verkostot 	<ul style="list-style-type: none"> • Yhteistyömallien määrä
<p>Valtavirtaistetaan yhteiskäyttöä ja jakamistaloutta edistäviä palveluita kuluttajille, mm. luomalla toimintamalleja ja kokeilualustoja, jotka tukevat kuluttajien ja yritysten yhteistyötä uusien kiertotalouden ratkaisujen kehittämisessä (mm. yhteiskäyttöliikennevälineet, vuokraus- ja leasingpalvelut, liikkuvat palvelut, korjauspajat ja -kahvilat) sekä edistämällä</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat • Palveluntarjoajat • Yritykset 	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluita edistävien (uusien) hankkeiden lukumäärä. • Uusien kehitettyjen/käyttöön otettujen toimintamallien ja alustojen lukumäärä.

⁷ Kirjastot, tavaroiden yhteiskäyttöön perustuvat toimintamallit, joukkoliikenne ja yhteiskäyttöliikennevälineet, uudelleenkäyttö-/kierrätyskeskus, tavaroiden markkinaehtoiset korjauspalvelut, ylijäämäruoan jakamisen ja ruokahävikin vähentämisen toimintamalli, pienjäteasema ja/tai kiertävä keräys kierrätyskelpoisille jätteille/tavaroille.

uudelleenkäyttö- /kierrätyskeskuspalveluja.		
Edistetään alueiden käytön suunnittelulla ja markkinayhteistyöllä kiertotalouden palveluita, niiden saavutettavuutta ja houkuttelevuutta (Hiedanranta-case ja liiketilojen sijoittaminen ns. ReTuna).	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat • Palveluntarjoajat 	<ul style="list-style-type: none"> • Uusien kehitettyjen/käyttöön otettujen palveluiden/ hankkeiden lukumäärä.
Lisätään tutkintorakenteisiin kiertotalousopetusta tai avataan uusia koulutuslinjoja kiertotalousosaamisen kehittämiseksi mm. huolto- ja korjauspalveluiden osaamisen kehittämiseksi. Tarjotaan korjaustietojen ja -taitojen opetusta kansalaisille (kurssit aikuisille, kouluopetus)	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Oppilaitokset 	<ul style="list-style-type: none"> • Uusien kiertotalouden osaamista tukevien kurssien/koulutuslinjojen lukumäärä
Hyödynnetään EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmien rahoitusta kiertotalouden edistämiseksi Vihreämmän Euroopan sekä kiertotaloussiirtymän edistämiseksi.	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset • Järjestöt • Maakunnat • Kunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Hankkeiden lukumäärä ja budjetti.

5 Materiaalitehokas energijärjestelmä

Muutosalueen yhteinen visio 2035

Energiantuotannossa on irtauduttu fossiilisista polttoaineista. Teollisuutta, yhdyskuntia ja liikennettä suunnitellaan niin, että energiaa säästyy ja järjestelmän tasolla ei synny hukkaenergiaa. Energijärjestelmän materiaali- ja energiatehokkuus on lisääntynyt polttoon perustumattoman energiantuotannon kasvun ja polttoon perustuvan energiantuotannon vähentymisen myötä sekä teollisuuden, yritysten, liikenteen ja kiinteistöjen energiankäytön kytkeytyessä vahvemmin yhteen. Uusi energiainfrastruktuurin rakentaminen ei aiheuta luontokatoa, käytöstä poistuvien energiantuotantolaitosten alueet ennallistetaan ja materiaalit uudelleenkäytetään tai kierrätetään. Hukkaenergiat otetaan talteen, ja energiavarastojen hyödyntäminen tasaa energian kysyntää. Ne hiilidioksidipäästöt, joita ei voida välttää on talteenotettu sekä varastoitu tai hyödynnetty uusien pitkäkestoisten tuotteiden valmistuksessa.

Muutosalueen suuntaviitat Suomelle vuoteen 2035

- Energiantuotannossa on irtauduttu fossiilisista polttoaineista
- Polttoon perustumattoman kotimaisen energianhankinnan osuus on 80 % (ei sis. teollisuuden omaa energiantuotantoa eikä sähkön tuontia)

5.1 Suunnitellaan kiinteistöt ja yhdyskunnat osaksi säästävää ja älykästä energijärjestelmää

Toimenpidealueen suuntaviitta Suomelle vuoteen 2035

- Yhdyskunnissa (rakennukset, liikenne jne.) energian loppukulutus on vähentynyt vuoteen 2015 verrattuna

Sitoumukseen valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
Otetaan laajasti käyttöön kiinteistökohtaista sähkön- ja lämmöntuotantoa sekä -talteenottoa , siellä missä se on tehokasta. Varmistetaan, että rakennettu ympäristö on mahdollisimman tehokkaassa käytössä energijärjestelmän näkökulmasta. Selkeytetään lupakäytännöt kiinteistökohtaiseen sähkön- ja lämmöntuotantoon.	<ul style="list-style-type: none"> • Suunnittelutoimistot • Yritykset • Rakennuttajat • Kunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistöjen E-luku • Kiinteistökohtainen sähkön ja lämmöntuotanto
Siirrytään kaukolämmössä matalalämpöön sekä uusitaan lämmönvaihtimet.	<ul style="list-style-type: none"> • Energiayhtiöt • Kiinteistönomistajat (ml. kiinteistöyhtiöt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Matalalämpöinen kaukolämpöverkko kyllä/ei • Uusittujen lämmönvaihtimien määrä / osuus
Suositaan yhdyskuntasuunnittelussa liikkumisen energiatehokkuutta eli kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä.	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Linjaus sisällytetty strategiaan (esim. kaupunki- tai kuntatasolla).
Ohjataan uusi energiantuotanto- ja varastointikapasiteetti ensisijaisesti jo rakennetuille alueille ja estetään metsäkatoa. Ohjataan alueiden käytön suunnittelulla resurssiviisaaseen energijärjestelmään.	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat • Energiayhtiöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Energiarakentamisen aiheuttaman metsäkadon määrä (laskeva)
Perustetaan energiayhteisöjä uusiutuvan energian tuotannon, varastoinnin, säästön ja kulutusjouston lisäämiseksi.	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat • Yritykset 	<ul style="list-style-type: none"> • Energiayhteisöjen määrä

5.2 Hyödynnetään hukkaenergiat energiantuotantotarpeen vähentämiseksi

Toimenpidealueen suuntaviitta Suomelle vuoteen 2035

- Energian kokonaiskulutus on vähentynyt vuoteen 2015 verrattuna erityisesti hukkalämpöjen hyödyntämisen ja energiatehokkuuden parantuessa

Sitoumukseen valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumukseensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
Otetaan hukkaenergia talteen ja hyödynnetään se esimerkiksi kiinteistöissä, kaukolämpöverkossa tai teollisuudessa. Kartoitetaan hukkaenergian lähteet. Lisätään hukkalämmön vastaanottoa ja tarjoamista kaukolämpöverkkoon.	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat (mm. jätevesien puhdistus) • Maakunnat • Suuret kiinteistöt (esim. kauppa) • Teollisuus, datakeskukset • Energiayhtiöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Hukkaenergian hyödyntämisen määrä
Otetaan mahdollisen hukkaenergian hyödyntäminen huomioon jo toimintojen sijoittelu- ja suunnitteluvaiheessa, sijoitetaan esimerkiksi vihreän vedyn tuotantolaitokset) niin että hukkaenergia voidaan hyödyntää esimerkiksi kaukolämmössä.	<ul style="list-style-type: none"> • Maakunnat • Kunnat • Yritykset ja teollisuus • Kaukolämpöverkon omistajat 	<ul style="list-style-type: none"> • Hukkaenergian hyödyntämisen määrä

5.3 Edistetään polttoon perustumatonta tuotantoa ja uusia energiaratkaisuja

Toimenpidealueen suuntaviitat Suomelle vuoteen 2035

- Yhdyskuntien sähkön ja lämmön tuotannossa puuperäisten polttoaineiden käyttö on vähentynyt 30 % verrattuna vuoteen 2015
- Kierrätyskelpoista jätettä ei ohjaudu polttoon

Sitoumukseen valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
Otetaan käyttöön polttoon perustumattomia ratkaisuja lämmön ja sähkön tuotannossa merkittävässä määrin.	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat • Teollisuus • Energiayhtiöt • Kiinteistönomistajat 	<ul style="list-style-type: none"> • Polttoon perustumattoman energiantuotannon määrä
Vähennetään polttoon perustuvaa energiantuotantoa merkittävästi ja kierrätyskelpoisen jätteen energiahyödyntäminen lopetetaan. Kehitetään sekä lisätään jätteiden ja sivuvirtojen hyödyntämistä muihin käytötarkoituksiin.	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat • Teollisuus • Energiayhtiöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Polttoon perustuvan energiantuotannon määrä • Puun käyttö energiantuotannossa (laskeva) • Jätteen käyttö energiantuotannossa (laskeva)
Kehitetään ja otetaan käyttöön erityisesti kriittisten raaka-aineiden (esim. koboltti ja litium) tarvetta minimoivia energian tuotannon ja varastoinnin ratkaisuja ja edistetään energiajärjestelmän joustoa.	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset • energiayhtiöt • teollisuus 	
Uudelleenkäytetään tai kierrätetään käytöstä poistetut energiantuotantolaitokset, niiden osat ja niihin liittyvät rakenteet jätelain etusijajärjestyksen mukaisesti.	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset • Energiayhtiöt 	<ul style="list-style-type: none"> • Käytöstä poistetuista energialaitoksista uudelleenkäyttöön tai kierrätykseen ohjattujen materiaalien määrä
Lisätään hiilidioksidin talteenottoa sekä varastointia tai käyttöä (CCU/S) materiaali- ja energiatehokkaasti. Kehitetään pitkäaikaisia tuotteita, kuten rakennustuotteita, joihin talteenotettua hiiltä voidaan sitoa.	<ul style="list-style-type: none"> • Energiayhtiöt • Yritykset ja teollisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Talteenotetun ja hyödynnetyn hiilidioksidin määrä
Lisätään biokaasun tuotantoa ja käyttöä osana ravinteiden kierrätystä (ks. Ruoka-osio)	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnat • Maakunnat • Energiayhtiöt • Kiinteistöjen omistajat • Maatalous, teollisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Biokaasun tuotantomäärä

6 Uudistava ruokajärjestelmä

Muutosalueen yhteinen visio 2035

Uudistava ruokajärjestelmä vahvistaa ruokaturvaa, omavaraisuutta ja elintarvikeketjun kilpailukykyä samalla kuin se tukee ilmastonmuutoksen hillintää, luonnon monimuotoisuuden vahvistumista ja vesien hyvää tilaa. Raaka-aineiden käyttö ja hävikki on minimoitu. Ruokajärjestelmän sivuvirrat hyödynnetään tehokkaasti kaikissa ruoantuotannon vaiheissa. Ekosysteemejä elvyttävät ja ylläpitävät ja viljelytavat ovat valtavirtaa. Näillä tavoitellaan hyvän ja laadukkaan sadon lisäksi maaperän kasvukunnon paranemista, hiilen ja ravinteiden kiertoa, häviöiden pienenemistä, neitseellisten lannoitteiden käytön vähenemistä sekä maan hiilivaraston kasvua. Ruokajärjestelmän liiketoimintamallit perustuvat kiertotalouteen ja tarjolla laaja valikoima kestävästi tuotettuja tuotteita. Elintarvikkeita koskevaa tietoa kerätään ja välitetään läpi ruokajärjestelmän, jotta koko ketjussa on tietoa ympäristöjalanjäljestä ja kuluttajat saavat luotettavaa tietoa elintarvikkeiden ympäristövaikutuksista. Kasvisruoan ja kestävästi kalastetun kalan lisääntyvä osuus tukee luonnonvarojen käytön säästämistä ja terveyden edistämistä.

Muutosalueen suuntaviitta Suomelle vuoteen 2035

Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet yhteensä 29 % vuoteen 2020 verrattuna, mikä heijastaa myös laajemmin ruokajärjestelmän luonnonvarojen käytön määrää ja vaikutuksia

6.1 Lisätään ravinteiden kierrätystä ja sivuvirtojen hyödyntämistä

Toimenpidealueen suuntaviitat Suomelle vuoteen 2035

- Kierrätysravinteiden käyttö korvaa fossiilisia lannoitteita. Typen osalta fossiilisten lannoitteiden käyttöä on vähennetty 34 % ja fosforin osalta 17 % vuoteen 2022 verrattuna
- Biokaasua tuotetaan maatalouden virroista 1,5 TWh

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
<p>Lisätään ravinteiden kiertoa tukevien viljelymenetelmien käyttöä (kuten viljelykiertoa ja kerääjäkasveja).</p> <p>Edistetään ravinteiden kiertoa tukevien viljelymenetelmien valtavirtaistumista elintarvikesektorin raaka-ainehankinnoilla.</p> <p>Lisätään koulutusta ravinteiden kiertoa tukevista viljelymenetelmistä. Varmistetaan viljely- ja tuotantomenetelmiä koskevan tiedon kulku ja lisätään kuluttajien tietoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Teollisuus (raaka-ainehankinta) • Järjestöt • Kunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ravinteiden kiertoa tukevat viljelymenetelmät käytössä (ha) • Sellaisten raaka-aineiden osuus, jotka tuotettu ravinteiden kiertoa tukevilla viljelymenetelmillä • Koulutusten ja niihin osallistujien määrä
<p>Käytetään orgaanisia ja/tai kierrätyslannoitteita sekä maanparannusaineita alkutuotannossa ja viherrakentamisessa. Käytetään ravinteita vain tunnistettuun tarpeeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Elintarviketeollisuus (raaka-ainehankinnat) • Kemianteollisuus (lannoitevalmistus) • Kunnat • Maakunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Neitseellisten lannoitteiden käytön osuus (vähenevä)
<p>Kierrätetään sivu- ja ylijäämävirrät ravinteiksi / otetaan ravinteet talteen hyödynnettävässä muodossa.</p> <p>Esimerkiksi kasvi- ja eläintilojen sivu- ja ylijäämävirrät (kuten lanta ja nurmet); elintarviketeollisuuden sivuvirrät; lietteet, biojäte, tuhkat, sivukivet ja teolliset sivuvirrät.</p> <p>Kehitetään ja käytetään menetelmiä sen varmistamiseksi, että ravinteet ovat haitallisista jäämistä vapaita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Teollisuus⁸ • Kunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Sivu- ja ylijäämävirtojen hyödyntämisen määrä • Ravinteiden talteenoton määrä
<p>Lisätään biokaasun tuotantoa ja käyttöä osana ravinteiden kierron edistämistä. Jatkoprosessoidaan mädäte helpommin käsiteltäväksi lannoitevalmisteeksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Teollisuus • Kunnat • Kaupat 	<ul style="list-style-type: none"> • Biokaasun tuotannon määrä • Tuotettujen lannoitevalmisteiden määrä

⁸ Teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisestä ks. myös Kiertotalouteen perustuva teollisuus –muutosalue.

<p>Vahvistetaan kierrätysravinteiden markkinaa. Kehitetään, kokeillaan ja otetaan käyttöön turvallisia kierrätyslannoitevalmisteita.</p> <p>Sovitaan arvoketjun toimijoiden kanssa pelisäännöistä kierrätyslannoitevalmisteiden laadun ja turvallisuuden varmistamiseksi.</p> <p>Toteutetaan esimerkiksi paikallistason kokeiluhankkeita ravinteiden talteenoton ja kierron edistämiseksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teollisuus • Kunnat • Maakunnat • Alkutuotanto 	<ul style="list-style-type: none"> • Kierrätyslannoitevalmisteiden osuus käytetyistä/tuotetuista lannoitteista • Kokeiluhankkeiden määrä
<p>Toteutetaan vesien hyvää tilaa edistäviä toimia ja parannetaan vesitehokkuutta ja veden käytön kestävyttä läpi koko ruokajärjestelmän arvoketjun.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Teollisuus • Kauppa 	<ul style="list-style-type: none"> • Vesistöjen tila • Vedenotto ja kulutus • Päästöt vesistöihin • Vaikutukset vesistressistä kärsivillä alueilla

6.2 Lisätään maaperän hiilensidontaa ja vähennetään turvemaiden päästöjä

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Hiilensidonta kivennäismaihin on kasvanut 20 % vuoteen 2015 verrattuna
- Turvepeltojen päästöt vähentyneet 25 % vuoteen 2015 verrattuna

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
<p>Lisätään hiilensidontaa ja pitkäaikaista varastoitumista maaperään sekä vähennetään maaperän hiilen häviämistä viljelymenetelmien ja kasvien avulla (kuten viljelykierron ja aluskasvien hyödyntäminen, monivuotiset kasvit sekä palkokasvit typen tuottajina sekä biohiilen käyttö).</p> <p>Tuetaan näiden menetelmien valtavirtaistumista elintarvikesektorin raaka-ainehankinnoilla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Teollisuus (raaka-ainehankinta) • Järjestöt • Kunnat • Maakunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiilen sidontaa edistävät viljelymenetelmät käytössä (ha) • Hiiliviljelyn menetelmillä tuotettujen raaka-aineiden osuus • Hankkeiden määrä

<p>Lisätään koulutusta hiiliviljelyn menetelmistä. Varmistetaan viljely- ja tuotantomenetelmiä koskevan tiedon kulku ja lisätään kuluttajien tietoa.</p> <p>Toteutetaan eri toimijoiden pilottihankkeita hiilensidonnan edistämiseksi esimerkiksi seudullisesti.</p>		
<p>Vähennetään turvemaiden maaperän hiilen häviämistä.</p> <p>Luovutaan uusien turvemaiden raivauksesta ja ojittamisesta pelloksi. Edistetään tilusjärjestelyjä.</p> <p>Otetaan turvepelloilla laajasti käyttöön monihyötyiset kosteikot, kosteikkoviljely ja pohjaveden pinnan nostaminen esimerkiksi säätäsalaojituksella hiilivaraston vakauttamiseksi.</p> <p>Toteutetaan eri toimijoiden pilottihankkeita maaperäpäästöjen vähentämiseksi esimerkiksi seudullisesti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Teollisuus (raaka-ainehankinta) • Kunnat • Maakunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Uusien turvemaiden raivaus ja ojittaminen päättynyt • Monihyötyisten kosteikkojen ja kosteikkoviljelyn määrä • Ennallistettujen turvepeltojen määrä • Pilottihankkeiden määrä

6.3 Edistetään kasvis- ja kalapainotteisempaa ruokajärjestelmää⁹

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Lisätään voimakkaasti kasvisproteiinien ja kestävästi kalastetun kalan käyttöä ruoaksi. Vuonna 2035 Suomessa syödään keskimäärin henkilöä kohden
 - 33 % vähemmän punaista lihaa kuin vuonna 2020
 - 20 % vähemmän maitotuotteita kuin vuonna 2015
 - 33 % vähemmän siipikarjalihaa kuin vuonna 2015

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
Lisätään kasvis- ja kalaruoan tuotantoa elintarviketeollisuudessa ja alkutuotannossa, kehitetään	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Elintarviketeollisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasvisruoan osuus • Kalaruoan osuus

⁹ Kalaruoalla sitoumuksessa tarkoitetaan kestävästi kalastettua kalaa

<p>uusia tuotteita sekä ruokapalveluita. Vähennetään vastaavasti lihan osuutta tuotteissa ja annoksissa.</p> <p>Kehitetään alueellisia yhteistyömuotoja kasvis- ja kalapainotteisen** ruoan saatavuuden ja käytön edistämismäiseksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ruokapalvelut • Kauppa • Kunnat • Maakunnat 	
<p>Edistetään kasvi- ja kalatuotteiden käyttöä ja kuluttajätiedon lisäämistä esimerkiksi koulutuksen, tuotesijoittelun, valikoimasuunnittelun, pakkausmerkintöjen ja tuotetietojen sekä mainonnan, kokeiluiden ja kampanjoiden keinoin.</p> <p>Edistetään kasvispainotteista ruokaa ja kalan hyödyntämistä julkisissa ruokapalveluissa ja hankinnoissa. Edistetään näiden valmistamiseen liittyvää osaamista ruokapalveluissa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kaupat • Ruokapalvelut • Kunnat • Elintarviketeollisuus • Maakunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Edistämistoimenpiteiden määrä / vaikuttavuusarvio • Kasvis- ja kalaruoanosuus ruokapalveluissa / hankinnoissa
<p>Kehitetään uusia tuotantoteknologioita mm. solumaataloutta ja vaihtoehtoisten proteiinien tuotantoa, vertikaaliviljelyä ja kiertovesikasvatusta, jotka täydentävät perinteistä elintarvikkeiden ja rehujen tuotantoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotanto • Teollisuus 	

6.4 Vähennetään ruokahävikkiä ja pakkauksiin käytettävien luonnonvarojen määrää

Toimenpidealueen suuntaviivat Suomelle vuoteen 2035

- Ruokahävikkiä¹⁰ syntyy elintarviketeollisuudessa, kaupassa, ruokapalveluissa ja kotitalouksissa 60 % vähemmän kuin vuonna 2015
- Pakkausjätettä syntyy henkeä kohti 15 % vähemmän kuin vuonna 2018

Sitoumuksiin valittavia toimenpiteitä

Sitoutujat määrittelevät sitoumuksensa omat tarkennetut toimenpiteet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja mittarit seuraavien toimenpiteiden avulla.

¹⁰ Ruokahävikistä käytetään kansallista määritelmää, ks. Luonnonvarakeskus <https://projects.luke.fi/ruokahavikkiseuranta/elintarvikete-ja-ruokahavikki/>

Toimenpide	Avaintoimijoita	Esimerkkimittareita
<p>Minimoidaan syntyvän ruokahävikin ja elintarvikejätteen määrä. Syntyvän hävikin suhteen noudatetaan jätehierarkiaa: hyödynnetään aina kun mahdollista ravintona ja vasta viimesijaisesti biojätteenä tai biokaasun raaka-aineena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkutuotannon toimijat • Elintarviketeollisuus • Päivittäistavarakauppa • Ruokapalvelut • Kunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruokahävikin määrä (laskeva) • Elintarvikejätteen määrä (laskeva)
<p>Otetaan käyttöön ja laajennetaan toimintamalleja syömäkelpoisen ruokahävikin välttämiseksi (esim. valinta-arkkitehtuurin ratkaisut, ravintoloiden ja kaupan toimintalogiikan muutokset, malli kannustaa työntekijöitä hävikin välttämiseen, hävikkiä hyödyntävät tuotteet, hävikkiä vähentävät pakkausratkaisut)</p> <p>Lisätään työntekijöiden koulutusta ruokahävikin ennaltaehkäisystä.</p> <p>Luodaan ja pilotoidaan toimintamalli alueen ravitsemispalveluiden ja kaupan hävikkiruoan hyödyntämiselle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Päivittäistavarakaupat • Ruokapalvelut • Teollisuus • Kunnat • Maakunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruokahävikin määrä (laskeva) • Hyödynnetyn ruokahävikin määrä
<p>Otetaan käyttöön merkittävässä määrin uudelleen käytettäviä pakkauksia. Rakennetaan ympäristön ja terveyden kannalta kestävä ja tehokas uudelleenkäytettävien pakkausten järjestelmä.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teollisuus • Päivittäistavarakauppa • Ruokapalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • Uudelleenkäytettävien pakkausten osuus
<p>Vähennetään pakkauksiin käytettävien luonnonvarojen määrää sekä tehdään kertakäyttöisistä kuluttajapakkauksista helposti ja kokonaan kierrätettäviä.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teollisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakkauksiin käytettyjen luonnonvarojen määrä (laskeva) • Kertakäyttöiset kuluttajapakkaukset helposti ja kokonaan kierrätettäviä (kyllä/ei)
<p>Vähennetään yrityksissä syntyvää seka- ja energiajätteen määrää ja otetaan tehokkaasti käyttöön mahdollisimman laaja erilliskeräys, sisältäen myös pakkaukset.</p> <p>Lisätään kotitalouksien lajitteluaktiivisuutta merkittävästi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yritykset • Teollisuus • Kunnat 	<ul style="list-style-type: none"> • Yritysten seka- ja energiajätteen määrä (laskeva) • Kotitalouksien lajitteluaktiivisuus

(30 % -> 70 %) esimerkiksi viestinnän ja pakkaussuunnittelun keinoin.		
---	--	--