



kiertotalouden
green deal

Kiertotalouden green deal: ohje sitoumusten tekemiseen

20.11.2024

Ympäristöministeriö & Demos Helsinki

Sisällys

1. Miksi Kiertotalouden green deal?
2. Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun askeleet
3. Näin teet sitoumuksen Sitoumus2050-alustalla
4. Sitoumuksen arviointi, hyväksyntä ja raportointi
5. Kattositoumus mahdollisuutena toimialajärjestöille, maakunnille ja konsortioille
6. Näin lähdimme mukaan – esimerkkejä ja vinkkejä Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmisteluun

1. Miksi Kiertotalouden green deal?

“Kiertotalouden green dealissa valtio, yritykset, järjestöt, kaupungit ja maakunnat kokoontuvat yhteen ratkomaan kiertotalousmarkkinoiden pullonkauloja. Se tarjoaa keinoja myös ilmastopolitiikan puuttuvan palan löytämiseen, sillä jopa 80 % teollisuuden päästövähennysmahdollisuuksista liittyy kiertotalouteen. Tämä Suomen malli ratkoa laajalla yhteistyöllä, tieteeseen nojaten kestävyysmurroksen esteitä on EU:ssa ja maailmalla hieno tarina kerrottavaksi.”



Kai Mykkänen
ympäristö- ja ilmastoministeri

MIKÄ ON KIERTOTALOUDEN GREEN DEAL?

Kiertotalouden green deal on vapaaehtoinen sitoumus, jossa mukaan lähtevät toimijat sitoutuvat vähentämään luonnonvarojen käyttöä ja asettamaan vaikuttavia tavoitteita ja tekemään toimenpiteitä, jotka edistävät vähähiilistä kiertotaloutta.

KENELLE KIERTOTALOUDEN GREEN DEAL SOPII?

Yrityksille

Kunnille

Maakunnille

Toimialajärjestöille

Sitoutuja on osa
koko Suomelle
merkityksellistä
työtä.

MIKSI KIERTOTALOUDEN GREEN DEAL?

Yhteistyö ja
verkostot muiden
kiertotalouteen tähtäävien
toimijoiden kanssa

Tietoa kiertotalous-
ratkaisujen rahoitus-
mahdollisuuksista

Tukea, tietoa ja
sparrausta ministeriöiltä
ja "kotipesiltä" *

Syötteitä
strategiatyöhön

Ideoita ja toiminta-
malleja vaikuttavimpiin
kiertotaloustoimiin

Säästöjä ja huoltovarmuutta
kiertotalousratkaisuksista

Kansainvälistä kilpailuetua vihreän
siirtymän edelläkävijyydestä

* Sitoumusten toimeenpanoa ja toimijoiden välistä yhteistyötä tukevat niin kutsutut "kotipesät". Ne tukevat toimia muutosalueella, sparraavat ja edistävät yhteistyötä sekä rahoituslähteiden löytämistä. Ministeriöt rahoittavat kotipesien toimintaa.

2. Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun askeleet

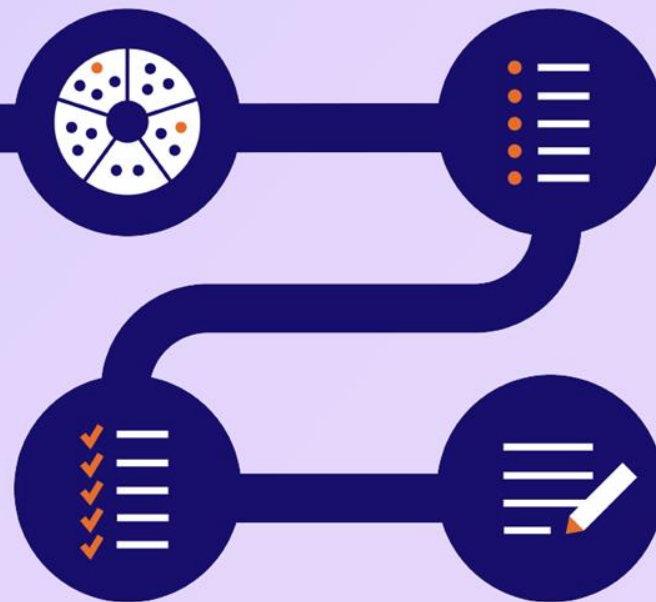
Kiertotalouden green deal syntyy näin.

Kiertotaloussiirtymä tapahtuu viidellä muutosalueella, jotka jakautuvat toimenpidealueisiin. Sitoutuja valitsee omat toimenpiteensä vähintään kahdelta toimenpidealueelta.



1. Organisaatio valitsee toimia vähintään kahdelta toimenpidealueelta.

2. Organisaatio konkretisoi toimenpiteet oman toimintansa ja lähtötasonsa näkökulmasta.



3. Arviointiryhmä antaa suosituksensa sitoumuksen hyväksymisestä tai korjaamisesta ministeriölle. Organisaation ylin päättävä taho hyväksyy sitoumuksen.

4. Organisaatio raportoi toimiansa edistymisestä Sitoumus 2050 -alustalla joka kolmas vuosi. Kiertotalouden green dealin ohjausryhmä seuraa ja sparraa sitoumusten toteutusta.

Kiertotalouden green dealin toimenpidealueet

- 5.
- Lisätään ravinteiden kierrätystä ja sivuvirtojen hyödyntämistä
 - Lisätään maaperän hiilensidontaa
 - Lisätään kotimaisten kasvien ja kalan käyttöä resurssitehokkuuden parantamiseksi
 - Vähennetään ruokahävikkiä ja pakkauksiin käytettävien luonnonvarojen määrää
- 4.
- Suunnitellaan kiinteistöt ja yhdyskunnat osaksi säästävää ja älykästä energiajärjestelmää
 - Hyödynnetään hukkaenergiat energiantuotantarpeen vähentämiseksi
 - Edistetään polttoon perustumatonta tuotantoa ja uusia energiaratkaisuja



- 1.
- Rakennetun ympäristön hankkeiden suunnittelu ja valmistelu ohjaa kiertotalouteen
 - Vaalitaan olemassa olevaa rakennettua ympäristöä ja tehostetaan käyttöasteita
 - Kasvatetaan uudelleenkäyttö- ja kierrätystuotteiden markkinoita rakentamisessa
- 2.
- Kestävä tuotesuunnittelu ja liiketoimintamallit strategioiden ytimessä
 - Kiertotalous uudistaa tuotantoprosesseja ja hyöttyy sähköistyksestä
 - Lisätään sivuvirtojen, kierrätysmateriaalien ja bioraaka-aineiden arvoa tuotannossa
- 3.
- Lisätään kiertotaloustuotteita ja kiertotalouspalveluita markkinoilla
 - Kehitetään kiertotalouden palveluja arjessa

I. Määritä millaista kiertotalousmuutosta tavoittelette

1. **Tutustu** Kiertotalouden green dealin [pelisääntöihin](#) sekä viiden muutosalueen ja niiden toimenpidealueiden alle kerättyihin esimerkkitoimenpiteisiin.
2. **Ota mukaan** valmisteluun olennaiset henkilöt organisaatiostasi. Laajempi osallistuminen auttaa sekä tunnistamaan vaikuttavimmat toimenpiteet ja tavoitteet että tukee jalkautumista koko organisaatiossa. Työpajoilla, keskustelufoorumeilla tai verkostojen ja kyselyjen avulla voi kerätä tietoa ja näkökulmia.
3. **Tunnista ja määrittele** millaista muutosta organisaatiosi tavoittelee liittyen luonnonvarojen käytön taittamiseen, resurssitehokkuuden parantamiseen tai kiertotalousasteen nostamiseen.
4. **Valitse** merkittävimmät ja vaikuttavimmat toimenpidealueet organisaatiosi tavoitteleman muutoksen kannalta. Toimia tulee valita vähintään kahdelta toimenpidealueelta, jotka voivat olla myös saman muutosalueen alla. Tavoitteiden saavuttamiseksi voi ehdottaa myös uusia toimenpiteitä, jotka eivät ole toimenpidevalikossa, mikäli arvioit ne tarpeellisiksi ja vaikuttaviksi.
5. **Kartoita** onko omassa yhteistyö- ja arvoverkostossa kiertotalouden kannalta keskeisiä toimijoita, joiden olisi hyödyllistä olla mukana muutoksen aikaansaamiseksi ja vaikuttavuuden kasvattamiseksi.

II. Keskity vaikuttavimpiin toimenpiteisiin

- **Muutama tarkasti rajattu oman toiminnan ja organisaation roolin kannalta vaikuttava toimenpide on parempi** kuin suuri määrä erilaisia toimia. Tämä helpottaa myös sitoumuksen raportointia ja seuranta.
- Toimenpiteiden tulee kohdistua **organisaation ydintoimintaan**. Kiertotalouden green deal -sitoumuksiin ei haeta asteittaisia parannuksia nykytoimintaan, vaan merkittäviä tulevaisuuteen suuntautuvia tavoitteita ja toiminnan muutoksia ja parannuksia.
- Toimenpiteiden tulee olla **lisäisiä, eli niitä ei ole vielä toimeenpantu**. Toimenpiteet voivat kuitenkin olla sellaisia, jotka sitoutuja on jo päättänyt tai esimerkiksi tehnyt niitä koskevan esiselvityksen. Kyseeseen voivat tulla myös jo käynnissä olevat toimenpiteet, mikäli niiden kunnianhimoa kasvatetaan merkittävästi sitoumuksessa.
- Toimenpiteiden tulee tukea [kiertotalousohjelman luonnonvaratavoitteiden](#) saavuttamista (ks. seuraava kuva).

Toimenpiteiden tulee tukea Kiertotalouden strategisen ohjelman luonnonvaratavoitteita*, hiilineutraaliutta ja kestävän talouden edistämistä vuoteen 2035 mennessä.

Sitoumukset tähtäävät:



Raaka-aineiden käytön vähentämiseen



Materiaalien ja tuotteiden käyttöiän pidentämiseen



Ympäristöä vähemmän kuormittaviin ja luontopääomaa vahvistaviin vaihtoehtoihin



Uusien, kiertotalouden mukaisten toiminta- ja liiketoimintamallien kehittämiseen

* 1) Kotimaan primääriraaka-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa,
2) Resurssien tuottavuus kaksinkertaistuu vuoden 2015 tilanteesta vuoteen 2035 mennessä,
3) Materiaalien kiertotalousaste kaksinkertaistuu vuoteen 2035 mennessä.

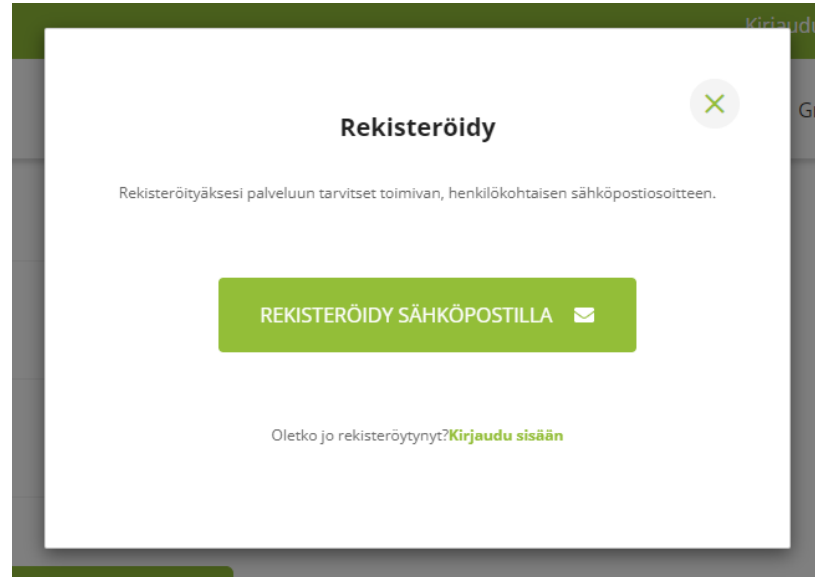
III. Aseta tavoitteet ja määritä mittarit vuosille 2030 ja 2035

- **Selvitä lähtötaso ja aseta kunnianhimoinen tavoite** kullekin valitulle toimenpiteelle vuodelle 2035 sekä välitavoite vuodelle 2030. Toimenpiteille asetettavien tavoitteiden tulee tukea muutosalueen ja toimenpidealueiden suuntaviittoja (ks. [Kiertotalouden green dealin pelisäännöt](#), liite 1, s. 30).
- **Valitse mittarit** kullekin toimenpiteelle ehdotetuista vaihtoehdoista tai esitä vaihtoehtoisia mittaria.
- **Käytä määrällistä tavoitetta ja mittaria aina kun mahdollista.** Käytä laadullista mittaria vain, jos määrällinen mittari ei ole mahdollinen. Laadulliset mittarit ovat yleensä kertaluonteisia, kuten yksittäinen muutos tai tapahtuma. Laadullista mittaria voi käyttää myös siihen, että sitoudutaan selvittämään määrällinen lähtötaso seuraavaan raportointikertaan mennessä. Tällöin määrällinen tavoite asetetaan seuraavan raportoinnin yhteydessä.

3. Näin teet sitoumuksen Sitoumus2050-alustalla

I. Rekisteröityminen ja kirjautuminen alustalle

- [Rekisteröidy Sitoumus2050-alustalle](#) organisaatiosi edustajana tai **kirjaudu sisään** jos sinulla on jo käyttäjätunnus organisaatiosi nimissä.



II. Uusi sitoumus Sitoumus2050-alustalla

- Paina oikeassa kulmassa **“tee sitoumus”**-painiketta. Valitse avautuvalta näytöltä, että haluat osallistua organisaatiosi edustajana ja valitse sitoumustyypeistä Kiertotalouden green deal.
- Sitoumuksen teksti on suositeltavaa luonnostella etukäteen omalle tiedostolle ennen lomakkeen täyttämistä. Lomakkeen kysymykset löytyvät [Word-tiedostona täällä](#).

FI SV EN Kirjautu ulos Profiili **TEE SITOUMUS**

Sitoumus2050 Sitoumustyypit ▼ Tulokset ▼ Tehdyt sitoumukset ▼ Green deal ▼ Elämäntavat ▼ Ohjeita

Sitoumus2050 – kestävän kehityksen sitoumusten kotipesä

Sitoumus2050 on ilmainen ja vapaaehtoinen työkalu organisaatioiden kestävyystyön kehittämiseen, tavoitteen asettamiseen, mittaamiseen ja raportointiin.

[Lue lisää](#)

III. Sitoumuksen tiedot: nimi, paikkakunta ja tiivis kuvaus keskeisistä tavoitteista ja toimenpiteistä

Sitoumuksen nimi: Esimerkkejä sopivasta nimestä *Kaupungin X sitoumus Kiertotalouden green dealiin, Yritys Oy:n sitoumus Kiertotalouden green dealiin.*

- Huom. Nimestä on käytävä ilmi, että kyse on sitoumuksesta Kiertotalouden green dealiin.

Sitoumus lyhyesti: Lyhyt kuvaus (max. 600 merkkiä) sitoumuksen keskeisistä tavoitteista ja toimenpiteistä. Tämä teksti näkyy organisaationne sitoumuksen lyhyenä markkinointitekstinä Sitoumus2050-alustalla.

Sitoumuksen tiedot ⓘ

Sitoumuksen nimi ⓘ

Syötä sitoumuksen nimi

Valitse paikkakunta ⓘ

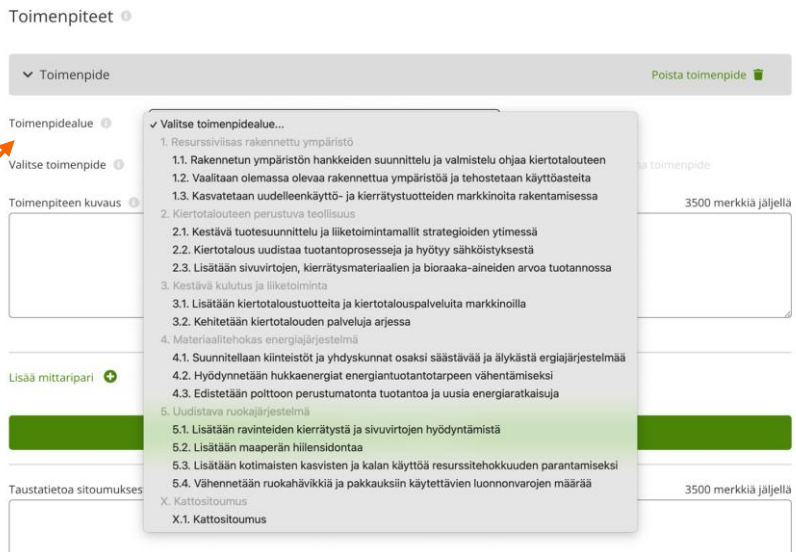
Valitse paikkakunta

Sitoumus lyhyesti ⓘ

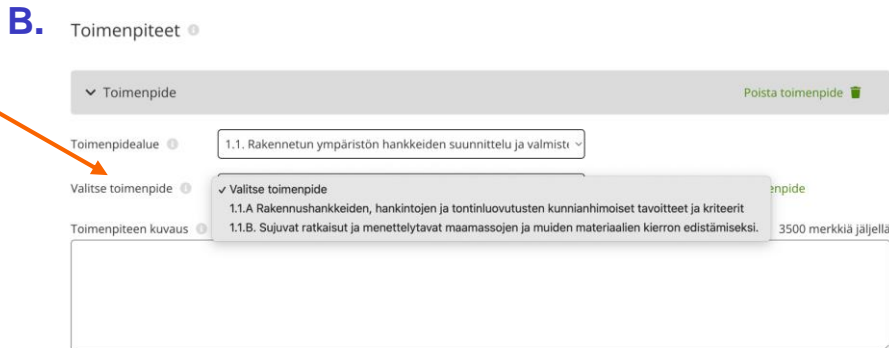
IV. Sitoumuksen toimenpiteet

Lisää sitouukseesi toimenpiteitä vähintään kahdelta toimenpidealueelta.

A. Valitse alasvetovalikosta toimenpidealue, johon toimenpiteesi liittyy. Kiertotalouden green dealin viidellä muutosalueella on kullakin 2-4 toimenpidealuetta.

A screenshot of a web application interface for 'Toimenpiteet' (Measures). At the top, there is a section header 'Toimenpiteet' with a dropdown arrow. Below it, a grey bar contains 'Toimenpide' and a 'Poista toimenpide' button. The main content area has a 'Toimenpidealue' dropdown menu. An orange arrow labeled 'A.' points to the dropdown arrow. A modal window is open, titled 'Valitse toimenpidealue...', showing a list of 15 options. The first five options (1.1 to 1.5) are grouped under '1. Resurssiviisaus rakennettu ympäristö'. The modal also shows 'Lisää mittaripari' and 'Taatustietoa sitoumuksesi' sections. The background shows a partially visible form with '3500 merkkiä jäljellä'.

B. Valitse toimenpide. Tarvittaessa voit myös ehdottaa omaa toimenpidettä kohdasta "Luo oma toimenpide".

A screenshot of the 'Toimenpiteet' interface, similar to the one above. The 'Toimenpidealue' dropdown menu is now populated with the selected option '1.1. Rakennetun ympäristön hankkeiden suunnittelu ja valmist'. An orange arrow labeled 'B.' points to the dropdown arrow. A modal window is open, titled 'Valitse toimenpide', showing a list of three options: '1.1.A Rakennushankkeiden, hankintojen ja tontinluovutusten kunnianhimoiset tavoitteet ja kriteerit', '1.1.B. Sujuvat ratkaisut ja menettelytavat maamassojen ja muiden materiaalien kierron edistämiseksi.', and '1.1.C. ...'. The background shows a partially visible form with '3500 merkkiä jäljellä'.

IV. Sitoumuksen toimenpiteet

C. Kuvaa toimenpiteen sisältö tarkemmin oman organisaatiosi näkökulmasta.

Mitä tarkalleen ottaen toimenpiteeseen liittyen organisaatiossa tavoitellaan ja miten se on tarkoitus toteuttaa?

Toimenpiteet ⓘ

▼ Toimenpide

Poista toimenpide 🗑️

Toimenpidealue ⓘ

Valitse toimenpidealue... ▼

Valitse toimenpide ⓘ

Valitse toimenpide ▼

Luo oma toimenpide

C.

Toimenpiteen kuvaus ⓘ

3500 merkkiä jäljellä

V. Toimenpiteiden mittarit

A. Lisää mittaripari. Voit asettaa toimenpiteelle mittareita pareittain (pari muodostuu automaattisesti vuosille 2030 ja 2035) lisäämällä numeerisen tai laadullisen mittarin.

B. Lisää numeerinen tai laadullinen mittari. Suosi lähtökohtaisesti numeerisia mittareita. Käytä laadullista mittaria vain, jos numeerista mittaria ei ole mahdollista määrittää. Laadulliset mittarit ovat yleensä kertaluonteisia, kuten yksittäinen muutos tai tapahtuma. Laadullisena mittarina voi käyttää myös sitoutumista selvittämään toimenpiteen lähtötaso määrällisen mittarin määrittelyä varten seuraavaan raportointikertaan mennessä.

Toimenpidealue 1.1. Rakennetun ympäristön hankkeiden suunnittelu ja valmistu

Valitse toimenpide 1.1.A Rakennushankkeiden, hankintojen ja tontinluovutusten ki

Luo oma toimenpide

Toimenpiteen kuvaus 3500 merkkiä jäljellä

Lisää mittaripari +

Toimenpiteen mittari Poista mittaripari

Lisää mittari Numeerinen mittari

Laadullinen mittari

Toimenpiteen mittari

Lisää mittari Numeerinen mittari

Laadullinen mittari

A.

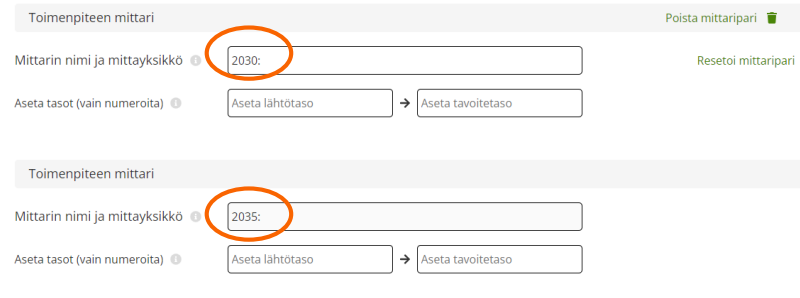
B.

V. Toimenpiteiden mittarit

C. Numeerisen mittarin nimeäminen ja tasojen asettaminen. Nimeä mittari selkeästi ja kuvaavasti. Nimen yhteydessä tulee määritellä myös mittayksikkö (esimerkiksi lukumäärä tai prosenttiosuus). Aseta mittarille lähtötaso tuoreimman saatavilla olevan tiedon mukaan sekä tavoitetaso mittariparin molemmille vuosille 2030 ja 2035. Huomaa, että tasoihin voi antaa vain numeroita. Tekstimuotoisia lisätietoja voit antaa joko mittarin nimen yhteydessä tai ”taustatietoa sitoumuksesta” -kohdassa.

D. Laadullisen mittarin nimeäminen. Nimeä mittaripari vuosille 2030 ja 2035 selkeästi ja kuvaavasti. Kuvaa nimen yhteydessä myös mittariin liittyvä tavoitetila kummallekin vuodelle. Mikäli laadullista mittaria käytetään vain ensimmäiseen raportointiin asti, voit kirjoittaa selvennyksen mittarin nimeen. Esimerkki: *”Maamassojen käytön määrä ja määrälliset tavoitteet massojen käytön vähentämiseksi määritellään vuoteen 2027 mennessä.”*

C. Numeerinen mittaripari



Toimenpiteen mittari Poista mittaripari

Mittarin nimi ja mittayksikkö Resetoi mittaripari

Aseta tasot (vain numeroita) →

Toimenpiteen mittari

Mittarin nimi ja mittayksikkö

Aseta tasot (vain numeroita) →

D. Laadullinen mittaripari



Toimenpiteen mittari Poista mittaripari

Laadullinen mittari Resetoi mittaripari

Mittarin osalta raportoidaan onko se toteutunut / ei toteutunut

Toimenpiteen mittari

Laadullinen mittari

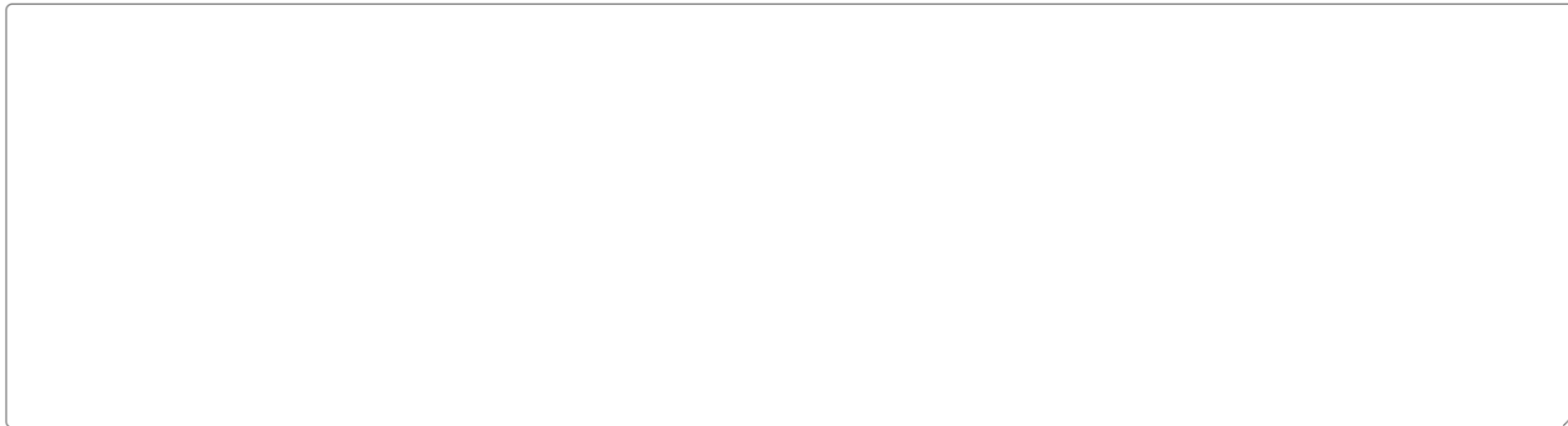
Mittarin osalta raportoidaan onko se toteutunut / ei toteutunut

VI. Taustatietoa sitoumuksesta

Tähän osioon voi antaa lisätietoja esimerkiksi sitoumuksen tavoitteista, sisällöstä tai mittareista. Halutessaan voi taustoittaa myös esimerkiksi sitoumukseen liittyvää prosessia, yhteistyötä, organisaation kiertotalousosaamisen kehittämisestä tai sitoumuksen linkittymistä organisaation strategiaan tai tiekarttoihin.

Taustatietoa sitoumuksesta ⓘ

3500 merkkiä jäljellä



VII. Suomen kestävän kehityksen tavoitteet

Kiertotalouden green deal -sitoumukset tehdään Sitoumus2050-alustalla, joka kokoaa ja tekee näkyväksi Suomessa tehtävää työtä YK:n kestävän kehityksen ohjelman [Agenda 2030:n tavoitteiden](#) edistämiseksi. Siksi sitoumuksista kerätään tietoa kestävän kehityksen raportointia varten.

Kiertotalouden green deal -sitoumukset edistävät Suomen kestävän kehityksen strategian muutosaluetta ”**Hyvinvointia edistävä talous ja työ sekä kestävä kulutus**”. Valitse ainakin tämä muutosalue. Voit halutessasi valita myös muita muutosalueita, joita sitoumuksesi edistää. *Huomaathan, että Suomen kestävän kehityksen strategian muutosalueet eroavat Kiertotalouden green dealin muutosalueista.*

Suomen kestävän kehityksen tavoitteet

*Sitoumus2050-alusta kokoaa ja tekee näkyväksi Suomessa tehtävää työtä YK:n kestävän kehityksen ohjelman Agenda 2030:n tavoitteiden edistämiseksi. Suomessa työtä ohjaa **kestävän kehityksen toimikunnan strategia 2022-2030**. Myös Kiertotalouden green deal -sitoumukset kytketään soveltuvin osin strategian muutosalueiden edistämiseksi.*

Kiertotalouden green deal -sitoumukset edistävät Suomen kestävän kehityksen strategian muutosaluetta ”Hyvinvointia edistävä talous ja työ sekä kestävä kulutus”. Voit halutessasi valita myös muita muutosalueita, joita sitoumuksesi edistää. Huomaathan, että Suomen kestävän kehityksen strategian muutosalueet eroavat Kiertotalouden green dealin muutosalueista.

Tiedot Sitoumus2050 -alustalla annetuista sitoumuksista koostetaan vuosittain sivustolla julkaistavaan raporttiin. Tietoja hyödynnetään myös soveltuvilta osin YK:lle 4-5 vuoden välein tehtävässä Suomen Agenda2030:n ja kestävän kehityksen tavoitteiden toimeenpanoa koskevassa maaraportissa.

Valitse muut tavoitteet 1



Hyvinvointia edistävä talous ja työ sekä kestävä kulutus

1



Hyvinvointi, terveys ja yhteiskunnallinen osallisuus

1



Monimuotoisuutta ja hiilineutraaliutta vahvistava metsien, vesien ja maan käyttö

1



Sivistys, osaaminen ja kestävät elämäntavat

1



Hyvinvointia edistävä ruokajärjestelmä

1



Kestävä energiajärjestelmä

1

VIII. Sitoumuksen lähettäminen arvioitavaksi

- Täytettyäsi sitoumuslomakkeen lähetä se arvioitavaksi alustan kautta.
- Palautettua sitoumusta voi täydentää tai muokata milloin tahansa sitoumuskauden aikana kohdassa **Omat sitoumukset**.
- Lisätietoa sitoumusten hyväksyntäprosessista dialla 26.

4. Sitoumuksen arviointi, hyväksyntä ja raportointi

I. Arviointiryhmä tarkastelee sitoumuksen vaikuttavuutta

- **Arviointiryhmän rooli on varmistaa sitoumusten laadukkuus ja vaikuttavuus**, mitä myös moni Kiertotalouden green dealin valmistelussa mukana ollut organisaatio on toivonut.
- Arviointiryhmä koostuu Suomen ympäristökeskuksen, VTT:n ja Luonnonvarakeskuksen tutkijoista ja sen tukena toimii ministeriöiden virkakunnasta koostuva sihteeristö. Ennen arviointiryhmän kokousta sihteeristö tekee sitoumuksille teknisen tarkastuksen. **Arviointiryhmä arvioi sitoumuksen ja ehdottaa yleensä toimijalle täydennyksiä ennen sitoumuksen hyväksymistä.**
- **Arviointiryhmä tarkastelee tavoitteiden ja toimien vaikuttavuutta suhteessa Kiertotalouden green dealin suuntaviittojen saavuttamiseen sekä toimenpiteiden arvioinnin kriteereihin** (Kiertotalouden green dealin pelisäännöt kohta 1.2.3, s.4 sekä liite 1, s.30).
- Arviointiryhmän suositukset ovat julkisuuslain perusteella julkisia, mutta niitä ei julkisteta esimerkiksi ministeriön verkkosivuilla.

II. Sitoumuksen hyväksymisprosessi

1. **Organisaatio lähettää alustavan sitoumusluonnoksen Sitoumus2050-alustalle.** Luonnos tulee lähettää arviointiryhmälle arvioitavaksi ennen lopullista hyväksymistä organisaation päättävässä elimessä.
2. **Arviointiryhmä arvioi ja antaa palautetta.** Arviointiryhmän kokousajat löytyvät [Kiertotalouden green dealin nettisivulta](#). Sitoumukset tulee jättää kolme viikkoa ennen kokousta, jotta se ehtii käsitteilyyn.
3. **Ministeriöt toimittavat palautteen ja mahdolliset kehitysehdotukset sitoutujalle.** Sitoutujaan voidaan olla yhteydessä lisäkysymyksistä jo ennen arviointiryhmän kokousta teknisen tarkastuksen jälkeen.
4. **Organisaatio täydentää sitoumustaan mahdollisten kehitysehdotusten pohjalta.**
5. **Ministeriöt hyväksyvät sitoumukset.** Arviointiryhmän suositusten ja tehtyjen täydennysten pohjalta ministeriöt joko hyväksyvät tai hylkäävät sitoumukset.
6. **Sitoutuva organisaatio hyväksyy sitoumuksen organisaation päättävässä elimessä ja se julkaistaan Sitoumus2050-alustalla.** Päättävä elin vaihtelee eri organisaatioissa, ja sellaisia voivat olla esimerkiksi yritysten johtoryhmät, toimialajärjestöjen hallitukset sekä kuntien ja maakuntien valtuustot tai hallitukset.

III. Raportointi ja seuranta

- **Sitoutujat raportoivat vuosina 2027, 2030, 2033 ja loppuraportoinnin 2035.** Sitoutuja raportoi tavoitteiden ja toimien etenemisestä Sitoumus2050 -alustalla ja päivittää tarvittaessa sitoumustaan ja lisää toimenpiteitä. Sitoutuja arvioi toimien etenemistä suhteessa asettamiinsa tavoitteisiin sekä tarvetta lisätä toimien ja tavoitteiden kunnianhimoa. Mikäli sitoumuksen tavoitteita ei saavuteta, tulee sitoutujan tarkastella lisätoimia.
- **Arviointiryhmä tarkastelee toteutumista.** Arviointiryhmä tarkastelee Kiertotalouden green dealin kokonaisuuden edistymistä määrävuosina sekä loppuarvioinnilla.
- **Viestintä.** 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.

5. Kattositoumus mahdollisuutena toimialajärjestöille ja maakunnille

Kattositoumuksella maakunta tai toimialajärjestö auttaa toimijoitaan liittymään Kiertotalouden green dealiin

- Kattositoumus on ensisijaisesti **toimialajärjestöille ja maakunnille** tarjolla oleva sitoumustyyppi. Siinä määritetään oman alueen tai toimialan näkökulmasta **toivottu kiertotalousmuutoksen suunta** ja **vaikuttavimmat yhteiset toimenpiteet, tavoitteet sekä mittarit siihen pyrkimiseksi**.
 - Kiertotalousmuutoksen suunnan pohdinnassa voi hyödyntää mallinnuksen pohjana olleita suuntaviittoja ([Kiertotalouden green dealin pelisäännöt](#), liite 1, s. 30)
- Kattositoumus tarjoaa mahdollisuuden ottaa proaktiivinen rooli oman alueen tai toimialan toimijoiden kiertotaloussiirtymän tukemisessa, koordinoimisessa tai johtamisessa.
- Yksittäiset toimijat kuten yritykset tai kunnat, **voivat liittyä kattositoumukseseen omilla sitoumuksillaan**. Tällöin toimijan sitoumuksessa kerrotaan oman toiminnan näkökulmasta, miten se toteuttaa kattositoumuksessa valittuja ohjaavia toimenpiteitä ja asettaa niille omat tavoitteet, jotka tukevat kattositoumuksen tavoitteita. Kattositoumukseseen liittyvä toimija voi täydentää sitoumustaan myös kattositoumuksen ulkopuolisilla tavoitteilla ja toimenpiteillä.

Kattositoumus koostuu kahdenlaisista toimenpiteistä

1. **Toimenpiteet Kiertotalouden green dealin edistämiseksi:**

Kattotoimija sitoutuu näillä toimenpiteillä aktiivisesti edistämään ja tukemaan toimialansa/alueensa toimijoiden siirtymää kiertotalouteen sekä liittymistä kattositoumukseen.

2. **Muiden toimijoiden kiertotaloustoimintaa ohjaavat toimenpiteet:**

Kattotoimija tunnistaa toimialansa/alueensa näkökulmasta keskeisiä konkreettisia toimenpiteitä vähintään kahdelta toimenpidealueelta, asettaa niille koko toimialaa/aluetta ohjaavia yhteisiä tavoitteita* ja mittareita ja sitoutuu edistämään niitä omassakin toiminnassaan. Kattositoumukseen liittyvät toimijat sitoutuvat toteuttamaan näitä tavoitteita omassa toiminnassaan.

(ks. esimerkki seuraavalla kalvolla)

Esimerkki kattositoumuksen toimenpiteistä, mittareista ja tavoitteista

1. Maakunnan / toimialan toimenpiteet Kiertotalouden green dealin edistämiseksi omalla alueella / alalla

Toimenpide 1:

Tuemme alueen/toimialan toimijoita kiertotalouden edistämiseksi ja yhteistyössä, rahoituksen hakemisessa ja toimien toteutuksessa sekä kannustetaan alueen toimijoita omien sitoumusten tekemiseen.

Mittari: Kiertotalouden green deal – sitoumusten määrä alueelta/toimialalta

- 0 kpl
- X kpl v. 2030
- Y kpl v. 2035

Toimenpide 2:

Lisäämme EU-rahoituksen suuntaamista kiertotalouteen.

Mittari: Kiertotalouteen kohdistuva rahoitusosuus

- X %
- Y % v. 2030
- Z % v. 2035

2. Alueen / toimialan toimijoita ohjaavat toimenpiteet, mittarit ja tavoitteet

Toimenpidealue 1:

Edistetään poltton perustumatonta tuotantoa ja uusia energiaratkaisuja

Tarkennetut omat toimenpiteet

Mittari: Poltton perustumattoman energiantuotannon määrä alueella/toimialalla

- X %
- Y % v. 2030
- Z % v. 2035

Toimenpidealue 2:

Kasvatetaan uudelleenkäyttö- ja kierrätystuotteiden markkinoita rakentamisessa

Tarkennetut omat toimenpiteet

Mittari: Kierrätysmateriaalien osuus käytetyistä luonnonvaroista alueella/toimialalla

- X %
- Y % v. 2030
- Z % v. 2035

Kattositoumuksen tekeminen

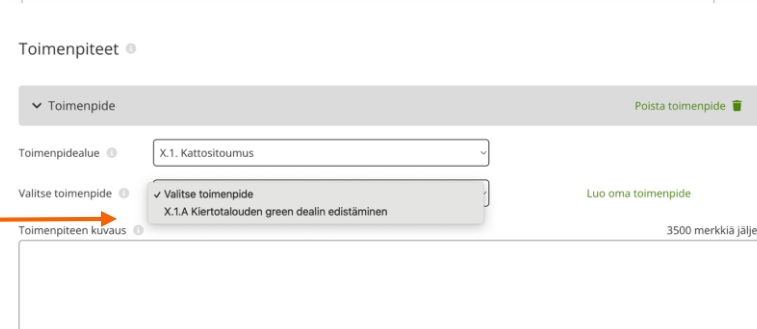
- A. Mene [Sitoumus2050-alustalle](#) ja paina oikeassa kulmassa “tee sitoumus” painiketta (ns. normi liittymispolku). **Mainitse sitoumuksen nimessä, että kyse on kattositoumuksesta.**
- B. Kattositoumukseseen **tulee valita ohjaavia toimenpiteitä normaaliin tapaan vähintään kahdelta toimenpidealueelta.** Niille asetetaan koko toimialaa/aluetta/konsortiota ohjaavat yleiset tavoitteet, toimenpiteet ja mittarit.
- C. Lisäksi valitaan toimenpidealueelta ”X.1 Kattositoumus” **edistämistoimenpide** ”X.1. A Kiertotalouden green dealin edistäminen”, jossa kuvataan kattotoimijan tekemiä alueen / alan toimijoiden kiertotaloussiirtymän ja kattositoumukseseen liittymisen edistämisen toimia.



A.



B.



C.

Kattositoumukseen liittyminen omalla sitoumuksilla

- **Yksittäiset toimijat liittyvät kattositoumukseen omalla sitoumuksellaan.** Sitoumuksessa kerrotaan, mihin kattositoumuksen toimenpiteistä toimija sitoutuu (väh. 2 toimenpidealueen minimi huomioiden). Lisäksi toimija asettaa toimenpiteille kattositoumuksen tavoitteita tukevat omat tavoitteensa ja mittarinsa. Nämä on suositeltavaa koordinoita kattotoimijan kanssa.
- Liittyminen kattositoumukseen tapahtuu Sitoumus2050-alustalla etsimällä jo **julkaistu kattositoumus ja painamalla “liity tähän sitoumukseen” -painiketta.** Kattositoumus tulee siis olla jo tehtynä ja julkaistuna, jotta siihen voi liittyä toimijoiden omilla sitoumuksilla.

The screenshot shows the Sitoumus2050 website interface. At the top, there is a green navigation bar with language options (FI, SV, EN), a 'Kirjautu ulos' button, a 'Profiili' button, and a 'TEE SITOUKSEEN' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Sitoumus2050' and includes several dropdown menus: 'Sitoumustyytit', 'Tulokset', 'Tehty sitoumukset', 'Green deal', 'Elämäntavat', and 'Ohjeita'. A 'Takaisin' button is visible on the left. The main heading is 'TOIMENPIDESITOUKSEEN'. Below this heading, there is a button labeled 'LIITY TÄHÄN SITOUKSEEN +' which is circled in orange. Below the button, there are logos for 'Ecolabel' and 'Ympäristömerkkisitoumus' with the date range '01.09.2022 - 31.12.2027'. At the bottom, there are two icons representing 'Sitoumuksen tavoitteet' (Commitment goals).

6. Näin lähdimme mukaan – esimerkkejä ja vinkkejä Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmisteluun

Vantaan Energia

Sitoudumme:

- Jätehuoltoketjun kestävyden ja **kierrätysasteen parantamiseen kehittämällä laitosmaista lajittelua sekajätevirroille**, jotta ainoastaan aidosti kierrätyskelvoton jäte päätyy energiahyödynnettäväksi.
- Rakentamaan **polttoon perustumattomasta lämmöntuotannosta** kivijalan vantaalaisten kiinteistöjen lämmitykseen. Se tarkoittaa sähköisen lämmöntuotannon ja varastoinnin kehittämistä sekä esimerkiksi hukkalämpöjen hyödyntämistä kaukolämpöverkossa.

Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun vaiheet:

- 1. Toiminnan tarpeen ja mahdollisuuksien kartoitus.** Osallistuimme sitoumuksen valmisteluun ja tunnistimme liiketoimintaamme liittyviä kiertotalouden teemoja, kuten jätehuoltoketjun kestävyden ja kierrätysasteen parantaminen. Aloimme ideoimaan toimenpiteitä näiden edistämiseksi.
- 2. Sitoumusprosessin sisäinen valmistelu.** Kehitystiimi nosti Kiertotalouden green deal -sitoumusmahdollisuuden esiin johdolle, joka teki periaatepäätöksen lähteä mukaan. Kehitystiimi alkoi luomaan sitoumusluonnosta tunnistetuista teemoista.
- 3. Lopullinen päätöksenteko.** Kiertotalouden green deal -valmistelu vahvisti organisaation sisäistä ymmärrystä kiertotalouden vaatimasta muutostarpeesta, mikä sujuvoitti johtoryhmän päätöstä sitoutua Kiertotalouden green dealiin ja myös hyväksyä kehitystiimin tekemä sitoumusluonnos.

Vinkkejä muille:

Tunnista yhteys liiketoimintaan. On tärkeää, että sitoumus perustuu organisaation toimintaan ja strategiaan tavoitteisiin eikä ole vain sisäinen "pakkopulla". Kun sitoumus linkitetään liiketoiminnan tarpeisiin, se helpottaa sitoumuksen jalkauttamista ja lisää sen vaikuttavuutta.

Organisaatiokohtaisten sparrausessioiden hyödyntäminen. One-to-one sessiot (YM:n kanssa) olivat todella hyödyllisiä. Pääsimme keskustelemaan yksityiskohtaisesti omasta sitoumuksesta ja toimenpiteistä, ja meillä oli myös mahdollisuus kuulla, miten valtio esimerkiksi tukee ja tulee vastaan.

Rohkeasti ja realistisin perustein mukaan! Kiertotalouden green deal -sitoumus on mahdollisuus määrittää oman toiminnan näkökulmasta toivottu muutos ja konkretisoida sitä toimenpiteillä, ja vastavaroisesti saada uusista tavoitteista tukea liiketoiminnan kehitykseen.

Porvoon kaupunki

Sitoudumme:

- **Kasvattamaan maamassojen hallinnan hiilikädenjälkeä** (maamassojen hallinnan seurauksena säästettyjä kasvihuonekaasupäästöjä BAU-tilanteeseen verrattuna) kaavoituskohteiden toteutusvaihtoehtojen välisen tarkastelun kautta.
- **Kasvattamaan omien rakennusten ja tilojen todellista käyttöastetta** vuoteen 2030 10 prosenttiyksiköllä lähtötasosta ja vuoteen 2035 25 prosenttiyksiköllä.

[Porvoon kaupungin sitoumus Kiertotalouden green dealiin](#)

Mitä valmisteluprosessi vaati organisaatiostanne?

Vastuuttaminen ja omistajuuden jakaminen. Tunnistettiin oikeat henkilöt ja luotiin tiimi. Tiimi otti omistajuuden ja vastuun prosessin läpiviennistä.

Ajatusjuppaa, yhteistyötä ja iterointia. Tiimi järjesti yhteisiä kokouksia, joissa ideoitiin sopivia muutosalueita, kartoitettiin toimenpiteitä, ja muokattiin sitoumusluonnoksen sisältöä jaetussa dokumentissa. Hyödynnettiin olemassa olevaa dokumentaatiota ja suunnitelmia Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelussa.

Miten päätöksenteko lopulta tehtiin?

Johdon sitoutuminen. Kaupungin johto ja kaupunginhallitus olivat koko prosessin ajan tietoisia Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun tilanteesta ja antoivat sille tukensa.

Lopullinen päätös. Kaupunginhallitus osallistettiin tiivistä mukaan Kiertotalouden green dealiin. Kaupunginhallitus hyväksyi sitoumusluonnoksen ennen sen lähettämistä arviointiin. Kaupunginhallitus myös teki lopullisen päätöksen green dealiin liittymisestä arviointiryhmän hyväksymän sitoumuksen pohjalta.

Vinkkejä muille:

Hyödynnä matalan kynnyksen tuki! Iteratiivinen sparraus ja edestakaisin työstäminen auttoivat parantamaan sitoumuksen sisältöä. Organisaatiokohtaista sparrausta on saatavilla matalalla kynnyksellä – sitä kannattaa ehdottomasti hyödyntää! Sparraus auttoi meidät tarkentamaan sitouksemme yksinkertaiseksi ja toteuttamiskelpoiseksi.

Hahmota organisaation lähtökohdat. Oman organisaation lähtökohdan tunnistaminen on tärkeää, sillä se auttaa kartoittamaan mitä organisaatio jo tekee, ja missä on parantamisen varaa. Tämä mahdollistaa konkreettisten, toteuttamiskelpoisten ja kunnianhimoisten toimenpiteiden suunnittelun.

Sitoudumme:

- Rakennetun ympäristön osalta **korjaamaan enemmän, puolittamaan uudisrakentamisen päästöt sekä saattamaan kiinteistöt arvoiseensa käyttöön tilojen toimitilojen vuokraus- ja käyttöastetta kehittämällä.** (Tavoitteet 2035: 80 % korjausrakentamista, 95 % tekninen vuokrausaste, kustannustehokas käyttöastekehitys)
- Luomaan **ilmastokestävämpää ruokakulttuuria.** (Tavoitteet 2035: 60 % lounaista vegaanisia, keskiarvo 0,5 kg co2e / lounas).
- Minimoimaan **hankintojemme luontovaikutukset.** (Mittaamme lähtötason 2024)

Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun vaiheet:

- 1. Esitys johtoryhmälle,** jossa määriteltiin yhdessä johdon kanssa Ylvalle tärkeimmät muutosalueet (ruoka & kiinteistö) ja päätettiin ryhtyä valmistelemaan sitoumusta molempiin.
- 2. Liiketoimintajohtajien sparraus ja mittareiden tarkentaminen.** Keskustelimme (ruoka- ja kiinteistö-) liiketoimintajohtajien kanssa realististen, mutta kunnianhimoisten tavoitteiden ja mittareiden määrittämisestä. Aluksi mietimme täysin vegaanista tarjontaa ilman uudisrakentamista, mutta tasapainotimme kunnianhimoa ja realismia varmistaaksemme tulevaisuuden liiketoimintamahdollisuudet.
- 3. Sitoumuksen valmistelu iteroiden.** Ensimmäinen sitoumusluonnos lähetettiin arvioitavaksi. Saimme arviointiryhmän keskusteluun perustuvaa hyödyllistä palautetta sihteeristöltä, jonka pohjalta laitoimme luonnoksen sisäisesti uudelle kommenttikerrokselle. Näiden pohjalta viilasimme ja tarkensimme lopullisen version, joka hyväksyttiin.

Vinkkejä muille:

Hyödynnä yhteistyötä ja vertaistukea. Sparratkaa muiden saman alan toimijoiden kanssa ja oppikaa heidän käytännöistään. Käykää aktiivista keskustelua organisaation sisällä – sitoumuksen valmistelu vaatii yhteistä ponnistusta. Tämä luo mahdollisuuksia myös herätellä yhteistyötä.

Happotestaa suunnitelmia liiketoiminnan näkökulmasta. Miettikää, mihin sitoudutte ja miten se vaikuttaa liiketoimintaan. Arvioikaa toimenpiteiden ja tavoitteiden vaikutusta sekä rahallista realismia ja toteuttamiskeinoja. Sitoumusvalmistelu tarjoaa hyvän pohjan tärkeälle sisäiselle keskustelulle ja liiketoiminnan kehittämiselle.

Asettakaa tavoitteet suhteessa nykytilanteeseen unohtamatta kunnianhimoa. Julkinen Kiertotalouden green deal -sitoumus tuo enemmän uskottavuutta toiminnalle, kuin sisäiset linjaukset. Asettakaa kunnianhimoisia tavoitteita, mikä luo motivaatiota ja suuntaa toiminnalle.

A-Insinöörit

Sitoudumme:

- Tuomaan **jokaisen suunnittelijamme ja konsulttimme osaksi kiertotalouden ratkaisua.**
- Kehittämään osaamistamme jatkuvasti ja **tuomaan aktiivisesti asiakkaidemme hankkeisiin tarjolle keinoja, joilla vähennetään luonnonvarojen käyttöä.**

Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun vaiheet:

- 1. Kehitystarpeiden määrittely.** Ympäristötiimi aloitti sitoumusmuotoilun miettimällä tarpeellisia toiminnan kehitysaskelia ja miten olemassa olevia ideoita, kuten ympäristökädenjälkiarvot, voitaisiin sisällyttää sitoumukseen.
- 2. Tiimityöskentely ja iterointi.** Muodostettiin tiimi, joka vastasi sitoumuksen kokoamisesta. Tiimi oli aktiivisesti yhteydessä eri toimalojen vastuullisuusasiantuntijoihin ja sitoumusluonnosta kehitettiin jatkuvassa vuoropuhelussa.
- 3. Johdon sitouttaminen.** Johdon oli helppo hyväksyä asetetut toimenpiteet, kun uusille toimille valittiin ennestään tuttuja ja useamman vuoden ajan kehitettyjä mittareita.

Vinkkejä muille:

Asettakaa kunnianhimoiset tavoitteet! Haastakaa itsenne ja organisaationne miettimään laajempia ja kunnianhimoisempia tavoitteita. Kiertotalouden green deal -sitoumus on mahdollisuus kehittää käytäntöjä, eikä tyytyä olemassa oleviin.

Luokaa avoin vuoropuhelu. Kannustakaa avointa keskustelua organisaatiossa, jotta kaikki voivat tuoda esiin ideoitaan ja näkemyksiään. Yhteistyö eri toimialojen ja asiantuntijoiden välillä tuo tärkeitä näkökulmia sitoumuksen valmisteluun ja rakentaa omistajuutta organisaatiossa.

Näyttäkää rohkeasti esimerkkiä! Kiertotalouden green deal kannustaa katsomaan pidemmälle tulevaisuuteen ja auttaa miettimään rohkeasti eri mahdollisuuksia. Edelläkävijöille julkinen Kiertotalouden green deal -sitoumus on tapa näyttää reippaasti esimerkkiä konkreettisista toimenpiteistä ja kunnianhimoisista tavoitteista.

Borealis Polymers

Sitoudumme:

- Aiomme käyttää vähintään **30 kilotonnia suomalaista muovijätettä kierrätysmuovin raaka-aineena** vuonna 2035 korvaamaan neitseellisistä raaka-aineista valmistettua muovia.
- Aiomme **parantaa energiatehokkuutta 360 GWh:lla** vuodesta 2022 vuoteen 2035.

Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun vaiheet:

1. Sitoutuminen ja sisäiset linjaukset. Osallistuimme kiertotalouden green dealin valmisteluvaiheeseen, jonka aikana jo pohdittiin mahdollisia aiheita sitouukseemme. Strateginen päämäärämme – tulevaisuus pohjautuu kiertotalouteen – antoi vahvan selkänojan liittymiselle.

2. Johtotiimin päätös ja työryhmän nimeäminen. Johtotiimi teki periaatepäätöksen sitoutumisesta ja nimesi työryhmän valmistelemaan sitoumusta.

3. Sitoumusvalmistelu ja kunnianhimon löytäminen. Työryhmä määritteli keskeiset teemat ja tavoitteet liiketoiminnan näkökulmasta. Keskustelua käytiin erityisesti kunnianhimon tasosta: mikä olisi realistinen mutta samalla haastava tavoite? Mittareiden laatiminen koettiin hyödylliseksi, sillä se konkretisoi tavoitteet ja suuntasi tekemistämme.

4. Sitoumuksen viimeistely ja johtotiimin hyväksyntä. Johtotiimi hyväksyi luonnoksen ennen arviointiin lähettämistä.

Vinkkejä muille:

Määritellä selkeitä määrällisiä tavoitteita. Ne auttavat konkretisoimaan toimintaa.

Yhteiskunnallista muutosta kohti! Pohdimme, mikä olisi tarpeeksi haastava ja realistinen tavoite, joka olisi myös Borealikselle kunnianhimoinen ja toteuttamiskelpoinen. Näin syntyi sitoumus, jonka saavuttaminen vaatii yhteistyötä muiden kanssa – kiertotalousmurros ei onnistu yksin. Olkaa rohkeita ja miettikää, mikkä on oma roolinne keiritotalousyhteiskunnan rakentamisessa.

Vaasan kaupunki

Kiertotalouden green deal -sitoumuksen valmistelun vaiheet:

1. Ydinryhmän kokoaminen. Kaupunkiympäristön toimialajohtaja koosti kiertotaloustiimin eri yksiköistä (kaavoitus, talotoimi, ympäristö, kiinteistöt, Vaasan vesi, kuntatekniikka sekä energia- ja ilmastoasiantuntija). Kiertotaloustiimi vastaa valmisteluprosessin etenemisestä ja ohjausryhmänä toimii kaupunkiympäristön johtoryhmä.

2. Toimenpiteiden tunnistaminen peilaten nykytilanteeseen. Kiertotaloustiimi tunnisti relevanteja muutosalueita, toimenpidealueita, ja olemassa olevia sekä mahdollisia lisätoimenpiteitä, ja keskusteli konserniyhtiöiden kanssa. Tunnistettuja toimenpiteitä tarkasteltiin kaupunkiympäristön eri toimialojen näkökulmista. Määriteltiin nykytilanne ja merkityksellisimmät kehityskohteet, kirjattiin lähtökohdat ja lisätoimenpiteet Excel-taulukkoon, sekä arvioitiin toteuttamisen pullonkauloja.

3. Vaikuttavimpien toimenpiteiden määrittäminen. Järjestettiin työpaja ohjausryhmän kanssa, jossa tunnistettiin tärkeimmät muutosalueet ja toimenpidealueet. "Leikkaa-liimaa" -periaatteella saatiin ajatusta muutosalueiden ja toimenpidealueiden tärkeys- ja merkittävyys järjestykseen. Työpaja toimi myös tiedonsiirtona kiertotaloustiimin ja ohjausryhmän välillä.

4. Lopullinen päätöksenteko. Lopullinen sitoumusluonnos esitellään johtoryhmälle, jonka jälkeen sitoumus toimitetaan arviointiryhmän käsiteltäväksi. Tämän jälkeen hyväksytty sitoumus viedään kaupungin hallitukseen tai valtuustoon hyväksyttäväksi.

Vinkejä muille:

- **Rakentakaa vahva tietopohja.** Varmistakaa, että organisaatiossa on riittävä tieto kiertotaloudesta ennen sitoumuksen sisältöjen suunnittelua.
- **Muodostakaa monialainen tiimi.** Tiimin kokoaminen eri alojen asiantuntijoista on ollut toimiva malli. On tärkeää tunnistaa aluksi keskeisimmät toimijat, mutta tämä myös selkeytyy prosessin edetessä. Tiimin muodostaminen lisää omistajuutta ja konkretisoi sitoumusvalmistelun vastuuhenkilöt.
- **Osallistakaa eri konserniyhtiöitä keskusteluun.** Ottakaa mukaan keskusteluun eri konserniyhtiöitä – heidän tarpeensa ja lähtökohtansa rikastuttavat sitoumuksen valmistelua, tuovat mukaan monipuolisia näkökulmia ja konkretisoi toimenpiteiden toteuttamista.



kiertotalouden
green deal

Tervetuloa mukaan!

Lue lisää Kiertotalouden green dealistä

Taina Nikula
ympäristöneuvos
taina.nikula@gov.fi
050 305 6945
Ympäristöministeriö

Sari Tasa
erityisasiantuntija
sari.tasa@gov.fi
050 439 4819
Työ- ja elinkeinoministeriö

Heikki Sorasahi
erityisasiantuntija
heikki.sorasahi@gov.fi
050 479 5441
Ympäristöministeriö

Riikka Yliluoma
erityisasiantuntija
riikka.yliluoma@gov.fi
050 305 1137
Ympäristöministeriö