

Sitoumuksen valmistelun vaiheita

V A A S A .

3/9/2024

HELENA ILTANEN
Maisema-arkkitehti / Kaavoitus


kiertotalouden
green deal

Taustaa

- Osallistuminen KGD:n valmisteluun **11/2022 alkaen**
- Valmistelijoina kaupunkiympäristön toimialalta koostettu työryhmä
- Rinnalla kartoitettu Vaasan lähtökohtia ja nykytilannetta
 - Tunnistettu runsaasti kiertotaloudenmukaisia toimenpiteitä ja haasteita joidenkin toteuttamisessa
 - Työpaja ohjausryhmän kanssa **9/2023**

Päätöksentekoprosessi

- Päätös sitoumuksesta tehdään kunnallisen päätöksentekojärjestelmän mukaan.
 - Tarkemmasta kiertotalousohjelmasta saattaa muodostua poliittinen tahtotila sitoumuksen teon yhteydessä. Taustatyötä tätä ajatellen on tehty.
- Kaupungin ohjausryhmälle esittely ja hyväksyntä **lokakuussa 2024**
- Tavoitteena KGD:n arviointiryhmän 4. kokous **28.11.2024**
- Poliittinen päätöksenteko KH tai valtuusto **vuoden 2025 alussa**

Sitoumuksen valmistelutiimi ja osallistaminen

- Kaupunkiympäristön toimialalta koottu ydinryhmä:
 - KAAVOITUS / Helena Iltanen
 - TALOTOIMI / Emilia Sorama
 - YMPÄRISTÖTOIMI / Esa Hirvijärvi
 - KIINTEISTÖTOIMI / Vesa Siirilä
 - VAASAN VESI / Milla Vesala
 - KUNTATEKNIikka / Leila Roininen ja Jukka-Pekka Raja-Aho
 - Energia- ja ilmastoasiantuntija / Johanna Punkari
- Ohjausryhmänä Kaupunkiympäristön johtoryhmä
- Keskusteluja on käyty ja/tai tullaan käymään ainakin seuraavien tahojen kanssa:
 - Vaasan Sähkö Oy (+EPV Energia Oy)
 - Ab Stormossen Oy
 - TeeSe Botnia Oy Ab
 - Vaasanseudun Kehitys Oy
 - Motiva
 - Pohjanmaan liitto

Tunnistetaan kaupungin konsernityhtiöiden kanssa yhteisiä kiertotaloustoimia. Pyritään kokonaisintegraatioon KGD:n kannalta.

Vaasan kaupunkistrategia: ”Pohjolan energiapäädkaupunki”

- Vaasan kaupungin tavoitteena on olla hiilineutraali 2020-luvun loppuun mennessä.
- Kiertotalous kytkeytyy vahvasti kaupunkistrategian HIILINEUTRAALI VAASA 202X –teemaohjelmaan.
- Ilmastotiekartta laadinnassa

Kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelma (SECAP)

https://www.vaasa.fi/uploads/2024/04/645b20df-vaasa_secap_27042023.pdf



STRATEGIAN TEEMA-OHJELMAT

V A A S A



HYVINVOIVA JA OSAAVA VAASA

- TAVOITTEET**
1. Onnelliset ja hyvinvoivat asukkaat
 2. Kotimaisten ja kansainvälisten osaajien keskittymä
 3. Asiakaslähtöinen hyvinvoinnin yhteistyömalli

VETOVOIMAINEN VAASA

1. Väestönkasvu
2. Työpaikkojen määrän kasvu

HIILINEUTRAALI VAASA 202X

1. CO²-päästöjen vähentäminen ja hiilineutraali energiankulutus
2. Vihreä siirtymä Globaali kädenjälki
3. Suomen energiaviisain ja energiatehokkain kaupunki

TAVOITTEET

1. CO²-päästöjen vähentäminen ja hiilineutraali energiankulutus

2. Vihreä siirtymä Globaali kädenjälki

3. Suomen energiaviisain ja energiatehokkain kaupunki

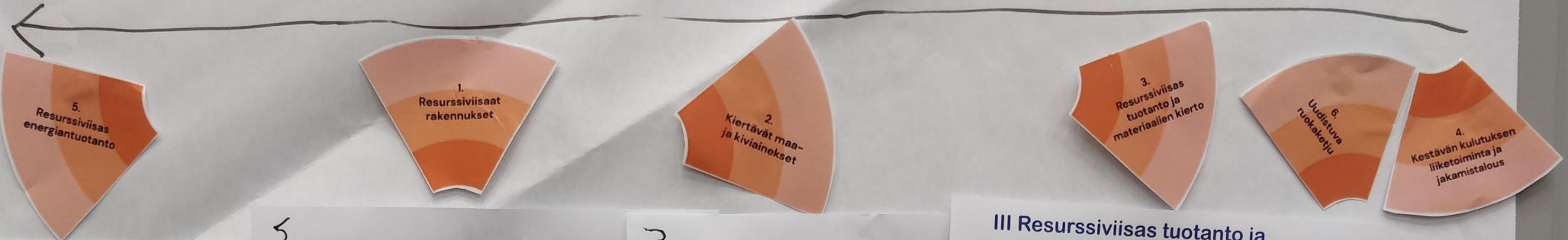
MITTARIT

- Hiilidioksidipäästöt
- Liikenteen osuus hiilidioksidipäästöistä
- Kestävän kehityksen mittarit/ Mayors Indicators

TOIMENPITEET

- Liikenteen CO²-päästöjen vähentäminen, mm. pyörä- ja joukkoliikenteen kehittäminen
- Energiakäytön optimointiprojektin toteuttaminen
- Hiilineutraali energiankäyttö kaupungin tiloissa
- Hiilinielut ja ilmastomuutokseen sopeutuminen
- Kestävän energiankäytön ja ilmaston toimintasuunnitelman laadinta (SECAP)
- Vaasalaisten yritysten hiilikädenjäljen selvittäminen
- Ekosysteemisopimuksen toteuttaminen
- Viheralueiden ja viherrakentamisen monimuotoisuuden lisääminen
- Kaupunkikonsernin osallistuminen ja sitoutuminen kestävän kehityksen tavoitteisiin
- Energiakoulutuspolun koordinointi ja esilletuominen
- Asukkaiden ja henkilöstön osallistaminen energia- ja ilmastotalkoisiin
- Kestävillä hankinnoilla tuetaan kotimaista lähiruokaa, tuoretta ja tiiviitä toimitusketjuja

V A A S A



6 V Resurssiviisas energiantuotanto

- 1. Hyödynnetään enemmän hukkalämpöä ja lämpöä

I Resurssiviisaat rakennukset

- 1. Tehostetaan olemassa olevan rakennuskannan

II Kiertävät maa- ja kiviainekset

- 4. Optimoidaan ja koordinoidaan rakentamisen materiaalivirtoja

III Resurssiviisas tuotanto ja materiaalien kierto/ Kemianteollisuus

- 4. Akkuklusteri: lisätään myöhemmin ml. kytkennät muihin sektoreihin ja teemoihin.

4 V Resurssiviisas energiantuotanto

- 2. Tehostetaan bioenergian käyttöä energiantuotannossa

I Resurssiviisaat rakennukset

- 3. Joustavuus, uudelleenkäytettävyys ja purentakäytettävyys uudisrakentamisessa sekä laajamittaisissa korjausrakentamisissa

II Kiertävät maa- ja kiviainekset

- 5. Edistetään kiertotaloutta suunnittelun eri vaiheissa

III Resurssiviisas tuotanto ja materiaalien kierto/ Kemianteollisuus

- 5. Materiaali- ja energiatehokkuus sekä prosessien optimointi.

V Resurssiviisas energiantuotanto

- 3. Edistetään polttoon perustumatonta tuotantoa

I Resurssiviisaat rakennukset

- 2. Lisätään rakennusosien uudelleenkäyttöä kierrätysmateriaalien ja sivutuotteiden käytössä korjausrakentamisessa

II Kiertävät maa- ja kiviainekset

- 3. Lisätään ylijäämämassojen ja sivu- ja jätevirtojen kierrätystä maarakentamisessa

III Resurssiviisas tuotanto ja materiaalien kierto/ Kemianteollisuus

- 3. Lannoitteiden ja ravinteiden tuotanto hyödyntäen kierrätettyjä raaka-aineita ja synteettinen lannoitteiden valmistus.

V Resurssiviisas energiantuotanto

- 4. Lisätään päästöttömän vedyn ja CCU:n tuotantoa

II Kiertävät maa- ja kiviainekset

- 1. Lisätään rakennusosien uudelleenkäyttöä

II Kiertävät maa- ja kiviainekset

- 2. Lisätään kierrätysmateriaalien käyttöä rakennustuoteollisuudessa

III Resurssiviisas tuotanto ja materiaalien kierto/ Kemianteollisuus

- 1. Fossiilisten raaka- ja polttoaineiden korvaaminen biopohjaisilla ja synteettisillä polttoaineilla ja tuotteilla.

VI Uudistuva ruokaketju Bonus!

- 2. Lisätään ravinteiden kierrätystä, edistetään sivuvirtojen hyödyntämistä ja hävikin vähentämistä

Keskeisimmät tunnistetut muutosalueet

2 Resurssiviisas rakennettu ympäristö

- Keskeinen päästölähde ja suuri vaikutus materiaalikiertoon.
- Massakoordinaatio!
- Paljon jo tehdään, mutta ”kunnianhimoa” lisää.

5 Materiaalitehokas energiajärjestelmä

- Ison mittakaavan teollisuushankkeiden ohjaus ja tukeminen kiertotalouden suuntaan.
- Energiahukan vähentäminen

6 Uudistava ruokajärjestelmä

- Painotus ravinteiden kierrossa ja hiilensidonnassa.
- Biohiilen tuotanto pohdinnassa.

2 Resurssiviisas rakennettu ympäristö

2.1 Rakennetun ympäristön hankkeiden suunnittelu ja valmistelu ohjaa kiertotalouteen

- Asetetaan rakennetun ympäristön hankkeisiin, hankintoihin ja tontinluovutukseen kiertotaloutta edistäviä kunnianhimoisia tavoitteita ja kriteerejä.
 - Rakentamisen laatukäsikirjan laatiminen
- Otetaan käyttöön sujuvia ratkaisuja ja menettelytapoja maamassojen sekä muiden materiaalien kierron edistämiseksi.
 - Tehdään toimiva malli työmaiden maamassojen ja muiden materiaalien hallintaan (omat rakennuskohteet, urakoitsijat, kokonaisurakkakohteet ja kaupungin toimijat)





2 Resurssiviisas rakennettu ympäristö

8

2.2 Vaalitaan olemassa olevaa rakennettua ympäristöä ja tehostetaan käyttöasteita

- Tällä hetkellä jo hyvin huomioitu, mutta toimenpiteitä tärkeää ottaa mukaan kaupungin ilmastotiekarttaan.
- Tällä hetkellä todella iso haaste löytää tyhjeneville rakennuksille käyttöä.
- Peruskorjausta tehdään meillä todella paljon, uudisrakentamista hyvin vähän.

V A A S A .

5 Materiaalitehokas energiajärjestelmä

5.1 Suunnitellaan kiinteistöt ja yhdyskunnat osaksi säästävää ja älykästä energiajärjestelmää

5.2 Hyödynnetään hukkaenergiat energiantuotantotarpeen vähentämiseksi

- GigaVaasan akkuteollisuusalueen mahdollisuudet
- Jäteveden lämmön talteenotto esim. altaiden kattaminen (Vaasan Vesi)
- Lisätään biokaasun tuotantoa ja käyttöä osana ravinteiden kierrätystä (lisänä esim. järviruoko)





6 Uudistava ruokajärjestelmä

10

6.1 Lisätään ravinteiden kierrätystä ja sivuvirtojen hyödyntämistä

- Biokaasun tuotannon lisääminen (järviruoko)
- Jäteveden sisältämien ravinteiden (typpi ja fosfori) talteenotto, kierrätys ja hyödyntäminen esimerkiksi maataloudessa ja teollisuudessa (lannoitteet)

6.2 Lisätään maaperän hiilensidontaa ja vähennetään turvemaiden päästöjä

- Biohiilihankkeet
- Kaupungin vuokrapeltojen käyttö

6.4 Vähennetään ruokahävikkiä ja pakkauksiin käytettävien luonnonvarojen määrää

- Valmistusmenetelmien muutoksilla ja reseptiikalla ruokahävikkiin huomattava lasku. Kaupungilta toivotaan ohjeistusta (TeeSe Botnia)

Kiitos!

helena.iltanen@vaasa.fi



V A A S A .

KGD-prosessin alussa laaditut tavoitteet työryhmälle

Päätavoitteet

- Osallistua valtakunnallisten green deal tavoitteiden ja toimenpiteiden yhteiskehittämistyöhön syksystä 2022 - syksyyn 2023
- Tunnistaa Vaasalle merkitsevimmät green deal -prosessin toimenpiteet ja sitoutua niihin.
- Koota tietoa kaupungin materiaalikierrosta ja tunnistaa kaupunkiympäristön toimialan roolit kiertotalouden edistäjinä.

Lisätavoitteet

- + Tiimin jäsenten ja sitä kautta kaupungin osaamisen kehittäminen kiertotaloudessa.
- + Parannetaan kaupungin valmiutta osallistua rahoitushakuihin.
- + Kiertotalouden green deal -osaajaverkoston luominen.

Tuotokset

- Ehdotus ympäristöministeriön ja kaupungin väliseksi green deal-sopimukseksi.
- Luodaan ja tunnistetaan kaupungille kiertotalouden mukaisia toimintatapoja ja prosesseja.