

Vähähiilisyyden laaja- alainen edistäminen

Jyrki Alkio



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Vähähiilisyys ohjelmassa



1. Maakuvatyö (TEM, UM)
2. Kädenjälki (TEM, BF, toimialajärjestöt)
3. Vähähiilisyden rahoitus (TEM, BF, Tesi, Ilmastorahasto, Finnvera)



Vähähiilisyysratkaisut maakuvatyössä



Vähähiilisyiden kädenjälkipotentiaali

Pienempi jalanjälki yhdistettynä suureen kädenjälkeen – Suomi voi olla kokoaan suurempi ilmastohaasteen ratkaisija



Pienennetään operatiivisesta toiminnasta aiheutuvaa jalanjälkeä



Kasvatetaan kädenjälkeä, eli pienennetään muiden jalanjälkeä, vientiteollisuuden ratkaisuilla

Kädenjälki

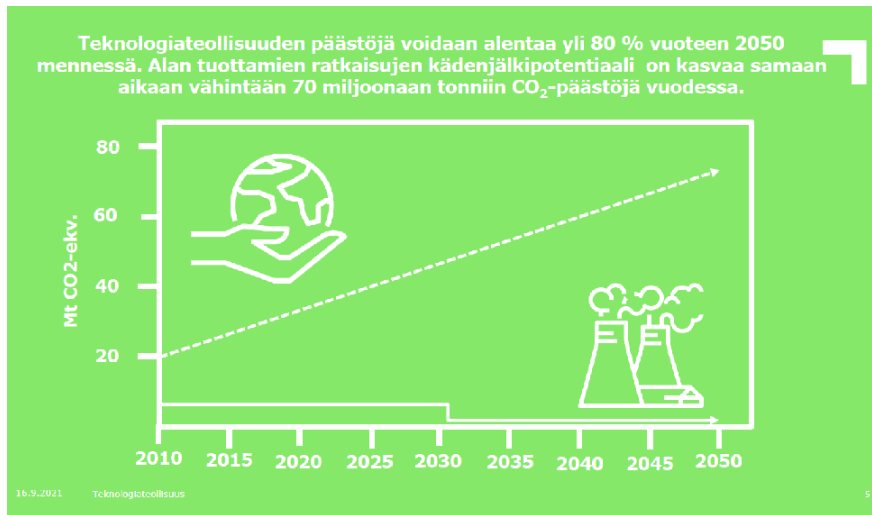


- Sitra määrittää hiilikädenjäljen konseptiksi, joka kuvaa tuotteen, prosessin tai palvelun ilmastohyötyjä ja päästövähennyspotentiaalia ratkaisun käyttäjälle.
- Kädenjälkikonseptin on ilmastovaikutusten lisäksi sovellettavissa myös muihin hyötyihin ja vaikutuksiin.

Toimialakohtaiset tiekartat



- Metsäteollisuus arvioi kädenjälkivaikutukseksi 16 miljoonaa tonnia CO₂/v,
- Kemianteollisuus 21 miljoonaa tonnia CO₂/v ja
- Teknologiateollisuus vientituotteidensa potentiaalisesti kädenjälkivaikutukseksi 20 miljoonaa tonnia CO₂/v. Teknologiateollisuus arvioi uusien ratkaisujen voivan kasvattaa kädenjälkeä lisää yli 50 miljoonaa tonnia CO₂/v.



Kädenjälkityö

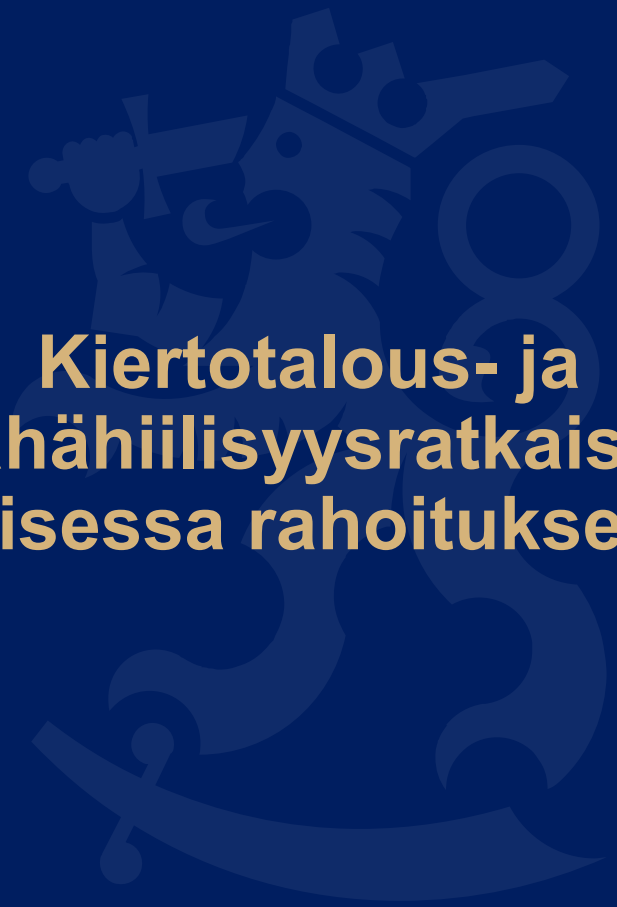


- Tavoitteet:
 - Yritystasolla hyödynnettävän kädenjälkityökalun määrittely ja kehittäminen,
 - Pilottiin, jossa todennetaan, miten kädenjälki soveltuu valitun kohdemarkkinan markkinoille menon työkaluna
 - Toimialakohtaisen tai mahdollisesti koko Suomen teollisuuden kattavan kädenjälkivaikutuksen laskennan käynnistäminen
 - Kansainvälinen vaikuttaminen, kädenjälki osaksi maakuvatyötä
- Kädenjälki on edelleen uusi ja verraten huonosti tunnettu käsite
 - Kädenjäljen laskenta, erilaisia laskentamalleja, eri laskennan kohteita (hiilikädenjälki vai ympäristökädenjälki)
 - Laskentatyökaluja ja -ohjeistusta: VTT-LUT: hiilikädenjälkiselvitys 2018, BF:n rahoittama ympäristökädenjälki-työ käynnissä, Teknologiateollisuuden Climpactor-laskuri vapaasti käytettävissä
 - Laskenta ei yksin riitä, vaan se kytkettävä muihin toimiin, konkreettiseen viennin edistämiseen
- Kädenjälki Suomen mahdollisuus
 - Mukana mm. hallituksen ilmasto- ja energiastrategiassa

Suomen hiilikädenjälki (EK)



- **EK:lla valmistelussa kunnianhimoinen tavoite esittää arvio Suomen hiilikädenjäljestä**
 - Mikä on suomalaisen elinkeinoelämän hiilikädenjälki nyt?
 - Mistä sektoreista ja arvoketjuista ja millä markkinoilla se muodostuu?
 - Kuinka suuri suomalaisen elinkeinoelämän hiilikädenjälki voisi olla tulevaisuudessa (n. 2035) olla?
 - Millä sektoreilla/arvoketjuissa ja millä maantieteellisillä aluilla sillä on suurin kasvupotentiaali?
 - Millä keinoin kasvupotentiaaliin päästään käsiksi, mitä täytyy tehdä jotta Suomen ja suomalaisen elinkeinoelämän mahdollisuudet kasvattaa hiilikädenjälkeä paranevat?



**Kiertotalous- ja
vähähiilisyysratkaisut
julkisessa rahoituksessa**

Vihreän siirtymän rahoitus



- **Työn tavoitteena on tunnistaa ja jäsentää vähähiilisyiden (kansainvälisen ja kansallisen) rahoituksen merkitys suomalaisen elinkeinoelämän uudistumisessa**
- **1. Laatia nykytila-analyysi**
 - Muodostaa tilannekuva siitä, miten TEM ja TEM:n hallinnonalan toimijat* (BF, Finnvera, Tesi, Ilmastorahasto, ELY:t) ja EU-rahoitus edistävät vihreää siirtymää ja kestäväää kasvua,
 - kestävän rahoituksen merkityksestä markkinoilla ja yritysrahoituksessa ja
 - hahmottaa suomalaisen teollisuuden vihreän siirtymän rahoituksen tarvetta ja mitä puutteita on rahoituksen saatavuudessa
 - arvioida kestävän rahoituksen kriteerien ja taksonomia-asetuksen vaikutuksia vähähiilisyiden ja kiertotalouden rahoitukseen
- **2. muodostaa strateginen näkymä tulevaisuuteen TEM-toimijoiden tehtävästä vihreän siirtymän ja kestävän kasvun edistämässä**
 - Esittää, miten julkinen rahoitus parhaalla tavalla edistää vihreää siirtymää ja vivuttaa yksityisen rahoituksen kohdistumista vihreään siirtymään.
 - Arvioida nykyisten käytössä olevien rahoitusinstrumenttien tarve muutoksille koskien muun muassa mahdollisia rahoituskapeikkoja, instrumenttien yhteensovittamista ja yhteistyötä tai valtuuksia.
 - Esittää, miten EU-rahoitusvälineet ovat parhaiten hyödynnettävissä.

Konkreetitiset rahoitustoimet



- **Suomi on kestävän kasvun ohjelmassa kohdentanut vihreään siirtymään puolet kahden miljardin euron kokonaisrahoituksesta.**
 - Vihreää siirtymää tukevaan tki-toimintaan ohjelmassa on varattu rahoitusta 192 miljoonaa euroa
 - Kestävää kasvua ja digitalisaatiota tukeviin tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuuri-investointeihin on varattu 75 miljoonaa euroa.
 - Energiajärjestelmän hankkeille sekä teollisuuden vähähiilisyys- ja kiertotaloushankkeille ohjelmassa on varattu rahoitusta 645 miljoonaa euroa. Rahoitusta käytetään erityisesti uusien ratkaisujen demonstrointeihin.
 - Teollisuuden vähähiilisen viennin kasvattamiseen on varattu 4 me.

Vähähiilivienti



- **Projektien on oltava tutkimus- ja kehitysprojekteja esimerkiksi oheisista aiheista:**
 - Teollisten vähähiilisten palvelujen ja palveluliiketoiminnan kehittäminen mm. tuotepalveluna
 - Teollisen digitaalisen uudistumisen ja datatalouden hyödyntäminen mm. vähähiilisissä arvoketjuissa
 - Teollisen vetyekosysteemin kehittäminen, jossa käytetään uusiutuvaa energiaa ja vetyä kierrätetään sekä energiana että rakennusaineena lopputuotteissa (mm. kemikaalit, uudet proteiinit)
 - Teollisuudessa syntyvän hiilidioksidin talteenotto sekä uudelleen käyttö
- **Tärkeimpiä hakukriteerejä ovat hankkeiden vähähiilisyys, kiertotalous, innovatiivisuus, digitalisaation edistäminen, vaikutus yrityksen uusiutumiseen, tavoiteltava kansainvälinen liikevaihto, osaaminen ja kyvykkyys toteuttaa hanke sekä hankkeen toteutussuunnitelma.**
- **Avustuksella rahoitettavissa projekteissa:**
 - syntyy uutta osaamista ja tietoa yritykselle ja yhteistyöverkostolle
 - otetaan tavallista suurempaa riskiä ja siihen liittyy onnistuessaan suuri markkinapotentiaali
 - päättymisen jälkeen tarvitaan usein lisää kehitystyötä tulosten kaupallistamiseksi



Muut RRF-toimet

- Vientiin liittyvä RRF-työ alkoi Business Finlandissa 2021. Sitä vetää RRF-projektitoimisto.
- RRF-aiheisia markkinamahdollisuuksia julkaistaan Team Finland Market Opportunities -portaalissa (www.marketopportunities.fi)
- Yrityksiä aktivoidaan vienninedistämispalveluiden avulla. Niitä ovat esimerkiksi kansainvälistymisneuvonta, ostajatapaamiset ja delegaatiomatkat.
- Myös Suomen-suurlähetystöt eri Euroopan maissa seuraavat kansallisia RRF-suunnitelmia ja niiden toteutusta ja auttavat suomalaisia yrityksiä sekä julkaisevat country outlookoja.
- Projektitoimisto välittää tietoa tunnistetuista RRF-mahdollisuuksista muissa EU-maissa. Se mm. seuraa kansallisia RRF-suunnitelmia ja niiden toteutusta
- Projektitoimisto on teetättänyt toimialaraportteja Business Finlandilla ja järjestänyt RRF-markkinamahdollisuuksiin liittyviä webinaareja.
- Yksi käytetty tietolähde on TED-portaali (Tenders Electronic Daily) eli EU-kynnysarvot ylittävät julkiset hankinnat sisältävä portaali sekä kansalliset portaalit julkisista hankinnoista.



Kiitos