

Biotalouteen liittyviä strategioita, ohjelmia ja päätöksiä

Ulla Palander

Ylitarkastaja

Innovaatiot ja yritysrahoitus -osasto



**Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet**

Suomen hallitusohjelma



- **Marinin hallituksen hallitusohjelma; 3.1 Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi:**
 - Tavoite 1: Hallitus toimii tavalla, jonka seurauksena Suomi on hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen nopeasti sen jälkeen. Tämä tehdään nopeuttamalla päästövähennystoimia ja vahvistamalla hiilinieluja.
 - Tavoite 2: Suomi pyrkii maailman ensimmäiseksi fossiilivapaaksi hyvinvointiyhteiskunnaksi
- **Hallitusohjelman tavoite oikeudenmukaisesta siirtymästä hiilineutraaliin yhteiskuntaan sisältää toimenpiteen biotalousstrategian päivityksestä**

Kansallisen biotalousstrategian päivittäminen



- **Biotalousstrategian päivitys aloitettu syksyllä 2020 ja se valmistuu kesällä 2021**
- **Tehdään työ- ja elinkeinoministeriön johdolla**
- **Yhteistyössä eri ministeriöiden ja sidosryhmien kanssa**
- **Koordinaatiosihteeristö, ohjausryhmä ja biotalouspaneeli**

Kiertotalouden strateginen ohjelma

Marinin hallitusohjelma 3.1. Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi

Tavoite 6

Suomen roolia kiertotalouden edelläkävijänä vahvistetaan.

Hallituskaudella toteutetaan poikkihallinnollinen, strateginen kiertotalouden edistämishjelma mittareineen.

Ohjelmassa asetetaan tavoitteet, määritellään tarvittavat toimenpiteet ja varataan tarvittavat resurssit kiertotalouden edistämiseksi Suomessa.



Ohjelmalle hyväksytty visio

Suomi 2035: Hiilineutraali kiertotalousyhteiskunta on menestyvän taloutemme perusta.

- kestävät tuotteet ja palvelut ovat talouden valtavirtaa ja jakamistalous arkipäivää;
- valintamme ovat tulevaisuuskestäviä ja vahvistavat reilua hyvinvointiyhteiskuntaa;
- vähemmällä enemmän: luonnonvarojen käyttö on kestäväää ja materiaalit pysyvät kierrossa pidempään ja turvallisesti;
- kiertotalouden läpimurto on tehty innovaatioiden, digitaalisten ratkaisujen, fiksun sääntelyn sekä vastuullisten sijoittajien, yritysten ja kuluttajien avulla;
- Kiertotalous-Suomi on vahva vaikuttaja maailmalla ja kestävien ratkaisujen tarjoaja kansainvälisillä markkinoilla.

Euroopan vihreän kehityksen ohjelman lähes kaikilla politiikkatoimilla on yhtymäkohtia biotalouteen



Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteet

European Green Deal eli vihreän kehityksen ohjelma on EU:n kunnianhimoinen kasvustrategia, jonka tavoitteena on Eurooppa, jossa

- resurssitehokas ja kilpailukykyinen talous toimii ilmastoneutraalisti vuoteen 2050 mennessä**
- huomioidaan luonnonvarojen kestävyys ja**
- varmistetaan sosiaalinen oikeudenmukaisuus.**

Tavoitteen saavuttaminen edellyttää toimia kaikilla talouden sektoreilla mm. että

- edistetään resurssien tehokasta käyttöä siirtymällä puhtaaseen kiertotalouteen**
- suojellaan ja ennallistetaan luonnon monimuotoisuutta ja vähennetään saastumista**
- investoidaan ympäristöystävälliseen teknologiaan ja tuetaan teollisuuden innovointia**
- irtaudutaan hiilestä energia-alalla**
- otetaan käyttöön puhtaampia yksityis- ja joukkoliikennemuotoja**
- parannetaan rakennusten energiatehokkuutta**
- annetaan rahoitustukea niille, joihin vihreään talouteen siirtyminen vaikuttaa eniten. Keskeinen tukimuoto on oikeudenmukaisen siirtymän mekanismi.**

Komission toimet vihreän kehityksen tavoitteiden toteuttamiseksi tukevat ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestäväää biotaloutta

14.1.2020

Euroopan vihreän kehityksen investointiohjelma ja oikeudenmukaisen siirtymän mekanismi

4.3.2020

EU:n ilmastolaki varmistamaan, että EU:sta tulee ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä

10.3.2020

Euroopan teollisuusstrategiapaketti, joka luo perustan kilpailukykyiselle, hiilineutraalille ja kestäväälle taloudelle

11.3.2020

Kiertotalouden toimintasuunnitelma, jonka keskiössä resurssien kestävä käyttö, tuotepolitiikka ja turvalliset kierrot sekä uudet liiketoimintamallit ja innovaatiot

20.5.2020

Pelloilta pöytään -strategia, jolla lisätään elintarvikeketjun kestävyyttä

20.5.2020

EU:n biodiversiteettistrategia, jonka tavoitteena on luonnon suojeleminen, ekosysteemien ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja ennallistaminen

Ilmasto- ja energiastrategia eri kokonaisuuksia yhdistävänä hiilineutraalius 2035 toimenpideohjelmana



Kasvuportfolio 2.0 (julk.15.9.2020)



Kasvuportfoliotyön tavoitteet ja toteutusperiaatteet



- Tuottaa asiantuntijatyöhön perustuva näkemys Suomelle lupaavista kasvumahdollisuuksista julkisen ja yksityisen sektorin välisen yhteistyön ja vuoropuhelun tueksi
- Lähtökohdat kasvumahdollisuuksien tunnistamiselle:
 - a) Ovat korkean arvonluonnin ja tuottavuuden kannalta merkittäviä
 - b) Perustuvat markkinamurrosten sekä yhteiskunnallisten muutosten ja shokkien ennakointiin
 - c) Kasvuvaikuttavuus syntyy 5-10 v aikajänteellä
 - d) Kohteena kasvumahdollisuudet, joissa julkisella toiminnalla on tärkeä rooli
 - e) Edellyttävät usein monien toimijoiden ja toimialojen yhteistyötä
- Työ toteutettiin keväällä 2020 digitaalisten työpajojen ja välineiden avulla. Prosessiin osallistui 400 asiantuntijaa elinkeinoelämästä, tutkimus- ja rahoittajaorganisaatioista, ministeriöistä ja kaupunki- ja alueorganisaatioista. Työstä vastasi TEM ja Talent Vectia Oy.

Suomen kasvumahdollisuudet



Vihreä siirtymä

- Energiaratkaisut
- Puhdas ilma ja vesi
- Kiertotalous - luonnonvarojen, materiaalien täyskierto
- Älykäs liikkuminen, liikennejärjestelmät ja logistiikka
- Luonnon monimuotoisuuden turvaava maankäyttö
- Metsätalouden/-teollisuuden uusiutuminen
- Ilmastoviisas, älykäs maatalous

Digitaalisuus ja asiakaskokemus käyttövoimana

- Datatalouden uudet muodot ja liiketoimintamallit
- Mahdollistavat teknologiat (tekoäly, 5G, kvantti)
- Hajautettu, luova työ
- Elämyksellisyyttä ja asiakaskokemusta parantavat ratkaisut

Datatalous ja uusi arvonluonti

Puhdas, turvallinen elinympäristö

Toimiva, hyvinvoiva yhteiskunta

Sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys

- Turvalliset ja toimivat tietoverkot
- Rakennettu ympäristö
- Terveysteknologiset ratkaisut, lääkekehitys
- Terveellinen ruoka
- Yksilölliset hoitomuodot, hyvinvointipalvelut, kuntoutus
- Innovatiiviset oppimISRatkaisut

Vähähiiliset tiekartat 2035 (julk. 9.6.2020)



- Hallitusohjelman mukaan yhteistyössä alan toimijoiden kanssa laaditaan toimialakohtaiset tiekartat vähähiilisyteen.
- Tarvittavien toimenpiteiden mittakaavasta ja hintalapusta on tarkoitus saada tarkempi käsitys tiekarttojen myötä.
- Julkaistut tiekartat:
 - Teknologiateollisuus
 - Kemiateollisuus
 - Metsäteollisuus
 - Energiateollisuus
 - Rakennusteollisuus
 - Sahateollisuus
 - Liikenne- ja logistiikka
 - Tekstiili
 - Elintarviketeollisuus
 - Kaupan ala
 - Bioenergia-ala
 - Maatalouden ilmastotiekartta
 - Työ- ja työntekijät (SAK)

Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (JTF)



- Osana Green Deal – ohjelmaa, jossa todetaan, että ei jätetä ketään ihmistä eikä mitään aluetta jälkeen muista.
- Mekanismin avulla tarjotaan kaudella 2021–2027 kohdennettua tukea vähintään 100 miljardin euron investointeihin alueille, joilla siirtymän yhteiskunnalliset ja taloudelliset vaikutukset ovat suurimmat.
- Kukin EU-maa laatii ns. alueellisen oikeudenmukaista siirtymää koskevan suunnitelman, jossa määritellään siirtymärahaston tuen kohdealueet. Alueiden valinnasta keskustellaan myös komission kanssa. Suunnitelmissa kerrotaan kunkin alueen haasteet, kehitystarpeet ja tavoitteet, jotka on määrä saavuttaa vuoteen 2030 mennessä. Niissä määritetään suunnitellut toimintatyypit ja hallintomenettelyt.

Next Generation EU –väline/EU elpymispaketti

Suomen kestävän kasvun ohjelma:

Painopistealueet ja alustava kohdennus



		Mrd. euroa
1.	Koulutus, tutkimus- ja innovaatio toiminnalla Suomi takaisin kestävän kasvun uralle	0,4–0,5
2.	Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta	0,9–1,2
3.	Suomen kansainvälisen kilpailukyvyyn turvaaminen	0,15–0,3
4.	Kestävän infrastruktuurin ja digitalisaation vahvistaminen	0,2–0,4
5.	Työmarkkinoiden toiminta, työttömille suunnatut palvelut ja työelämän kehittäminen	0,15–0,3
6.	Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikuttavuuden lisääminen	0,3–0,4
	Yht.	2,33*



Periaatteita ohjelman laadinnalle

- Kunkin painopisteen alla rakenteelliset uudistukset sekä niitä tukevat investointi- ja muut hankkeet muodostavat yhtenäisiä kokonaisuuksia seuraavin kriteerein:
 - pitkän aikavälin positiiviset vaikutukset
 - kasvupotentiaalin sekä taloudellisen ja sosiaalisen kestokyvyn ja koheesion lisääminen
 - vihreän siirtymän ja digitalisaation tukeminen sekä tuottavuuden parantaminen koko maassa
 - rahoituksen väliaikaisuus.
- Investointi- ja uudistuskokonaisuuden yhteydessä esitetään erittely arvioiduista kustannuksista ja selvitys investointien ja uudistusten kustannustehokkuudesta sekä suunnitelma niiden etenemisestä ja välitavoitteista.

Suomen RRF-painopistealueet:

1. Koulutus, tutkimus- ja innovaatiotoiminta
2. Vihreä siirtymä
3. Kansainvälisen kilpailukyvyn turvaaminen
4. Kestävä infrastruktuuri ja digitalisaatio
5. Työmarkkinat ja työelämän kehittäminen
6. Sote-palveluiden saatavuus ja kustannusvaikuttavuus

Elpymisvälineen lisärahoitus:

- REACT-EU
- JTF
- Maaseudun kehittäminen
- RescEU
- (InvestEU)
- (Horisontti Eurooppa)

Muuta biotalouteen liittyvää



- **TEM selvitys 11.9.2020: Selvitys suosittelee liikenteen biopolttoaineiden jakeluvuoroituksen laajentamista liikennekaasuihin ja sähköpolttoaineisiin**
 - Liikennekaasut (metaani ja biometaanit) ja sähköpolttoaineet voitaisiin liittää osaksi biopolttoaineiden jakeluvuoroitusta, joka koskee Suomessa tällä hetkellä vain liikenteen nestemäisiä biopolttoaineita.
- **Biokaasuohjelman toimeenpano etenee – toimeenpanosuunnitelmaa päivitetty 21.9.2020**
 - Vuoden 2020 neljännessä lisätalousarviossa korotettiin energiatuen myöntövaltuutta 20 miljoonalla eurolla, jota voidaan käyttää osin biokaasuhankkeiden tukemiseen. Lisäksi jakeluinfrastruktuuritukeen on lisätty myöntövaltuutta biokaasutankkausasemille 1,5 miljoonan euroa.
 - Myös ravinnekierrätyksen tukiohjelmaa sekä biokaasulaitosten ja lannankäsittelyn investointitukiohjelmaa koskevat valmistelut ovat edenneet.
 - Kaasuajoneuvoja koskevia määrällisiä tavoitteita vuodelle 2030 tarkastellaan liikenne- ja viestintäministeriön valmistelemissa **fossiilittoman liikenteen tiekartassa**, joka tulee lausunnoille lokakuussa 2020. Päivitettyjä tavoitteita hyödynnetään myös päivitettäessä **ilmasto- ja energiastrategiaa (TEM)** ja **keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaa (YM)**.

EU:n yhteinen maatalouspolitiikka (CAP) ja maaseudun kehittäminen



- Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmassa 2014-2020 keskeisenä painopistealueena on biotalouden edistäminen.
- Toimenpiteitä kohdennetaan biotalouden yritysten perustamiseen investointeihin, kehittämiseen, yritysten ja yhteisöjen yhteistyöhön, innovaatioihin ja koulutukseen.
- Maatalouden alkutuotannon ja elintarvikekalan pk-yritysten lisäksi tuetaan eri toimialoilla toimivia biotalouden yrityksiä maaseutualueilla (mm. maatalous- ja metsätaloustuotteiden jalostus, uusiutuvan energian tuotanto ja matkailu).
- Yksityismetsien kestää hoitoa ja käyttöä edistetään maaseutuohjelman ulkopuolella kansallisella tukijärjestelmällä.

EU:n biodiversiteettistrategia

– Luonto takaisin osaksi elämäämme



- Strategialla pyritään varmistamaan, että Euroopan luonnon monimuotoisuus on alkanut toipua vuoteen 2030 mennessä
- Yhteiset luonnon monimuotoisuutta koskevat tavoitteet tärkeimmille politiikan osa-alueille
- Rahoitusta ohjataan EU:n ohjelmien kautta luonnon monimuotoisuuden suojeluun. EU:n tasolla sovittujen tavoitteiden on määrä näkyä eri politiikkasektorien kansallisissa ohjelmissa. EU:n ilmastotoimiin varatusta budjetista merkittävä osa on tarkoitus ohjata luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja luontopohjaisten ratkaisujen käyttöönottoon

Kiertotalouden toimintasuunnitelma 1



- EU:n uusi kiertotalouden toimintasuunnitelma julkaistiin 11.3.2020: *Puhtaamman ja kilpailukykyisemmän Euroopan puolesta*
- Osa Vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden edistämistä (11.12.2019)
- Liittyy EU:n teollisuusstrategiaan, muovistrategiaan, kemikaalistrategiaan sekä pellolta pöytään –strategiaan,
 - Muovistrategia keskittyy muovisaasteen vähentämiseen, muovin kierrätyksen lisäämiseen, kertakäyttöisten muovituotteiden vähentämiseen ja biopohjaisten ja biohajoavien kestävän käytön edistämiseen.
- Keskittyy kestävään tuotepolitiikkaan ja kulutukseen, teknisiin kiertoihin ja seitsemän keskeisen tuotteen arvoketjuun:
 - Elektroniikka, akut ja ajoneuvot, **pakkaukset, muovit, tekstiilit, rakentaminen** sekä elintarvikkeet, vesi ja **ravinteet**
 - Edistetään pakkausten uudelleen käytön ja kierrätettävyyden huomioonottavaa suunnittelua, vähennetään ylipakkaamista ja pakkausjätettä.



Kiertotalouden toimintasuunnitelma 2



- Biotalousrajapintoja käsitellään alaluvussa Elintarvikkeet, vesi ja ravinteet, vaikka itse sanaa biotalous ei mainita:
- Sisällön osalta viitataan suoraan biotalousstrategiaan seuraavasti:
- *”Komissio pyrkii varmistamaan uusiutuvien biopohjaisten materiaalien kestävyysmuun muassa biotalousstrategian ja -toimintasuunnitelman mukaisilla toimilla.”*
- Luvussa korostetaan, että *”Biologiset resurssit ovat keskeinen osa EU:n taloutta ja niiden merkitys kasvaa entisestään tulevaisuudessa.”*
- Komissio ehdottaa elintarvikkeiden osalta ruokahävikin vähentämistavoitetta osana Pellolta pöytään -strategiaa
- Komissio aikoo helpottaa veden uudelleenkäyttöä ja vesitehokkuutta
- Komissio aikoo laatia ravinnehuoltosuunnitelman edistämään ravinteiden kiertoa





Kiitos!