

Vihreä siirtymä

ympäristöharppaus vai -uhka?

Juho Korpi
Kehittämisohtaja
Ympäristöministeriö



FOTOR - AI



Vihreä siirtymä on muutos kohti ekologisesti kestäväää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen, vaan nojaa **vähähiilisiin** sekä **kiertotaloutta** ja **luonnon monimuotoisuutta** edistäviin ratkaisuihin.

Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan myös muut ympäristö- ja luontovaikutukset, taloudellinen kestävyys sekä sosiaalinen oikeudenmukaisuus.

Vihreä siirtymä edellyttää ei merkittävää haittaa –periaatteen (Do No Significant Harm, DNSH) toteutumista kuudelle ympäristötavoitteelle.



Vaikuttavuustavoitteet

2

**Vihreä siirtymä
on kasvun perusta**

Painopisteet

- Vihreän siirtymän ratkaisut ovat Suomen talouden veturi.
- Vihreä siirtymä vahvistaa luontopääomaa ja huoltovarmuutta.
- Kiertotalous on talouden valtavirtaa, ja luonnonvaroja käytetään planeetan kantokyvyn mukaan.
- Kiinteistö- ja rakennusalan tuottavuutta parannetaan, rakennusten elinkaari on vähähiilinen ja materiaalitehokas.

Mitä tekoäly vastasi?

- **Vihreä siirtymä** on muutos kohti **ekologisesti kestäväää taloutta ja kasvua**, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen ja fossiilisiin polttoaineisiin. Kestävä talous nojaa vähähiilisiin sekä kiertotaloutta ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi investointeja puhtaaseen energiantuotantoon, kiertotalousratkaisuihin ja vetyteknologiaan, sekä uusien palveluiden ja toimintamallien käyttöönottoa yrityksissä, teollisuudessa tai kunnissa.
- Vihreä siirtymä on välttämätön, sillä tällä hetkellä kulutamme liikaa luonnonvaroja – niin fossiilisia kuin uusiutuvia – mikä on johtanut ilmasto- ja luontokriisin pahenemiseen. Irtautuminen fossiilisista polttoaineista voi kääntää ilmasto- ja ympäristöhaasteen mahdollisuudeksi, ja vihreä siirtymä voi olla uuden kasvun veturi ja kestävä talouden perusta.



Tavoitteet

Hallitusohjelma 2023:

Suomi nousee puhtaan energian ja ilmastokädenjäljen edelläkävijäksi. Suomi luo puhtaan talouden kasvua kotimaassa ja syrjäyttää saastuttavia ratkaisuja maailmalla teknologian viennin kautta. Suomen osuus puhtaan talouden investoinneista, työpaikoista ja arvonlisästä kasvaa. Suomi hyödyntää luonnonvarojaan kestävästi omavaraisuutensa parantamiseksi.

Hallitus sitoutuu vastaamaan päästövähennystavoitteisiin ja etenemään hiilineutraalisuustavoitteeseen ja sen jälkeen hiilinegatiivisuuteen siten, että se ei omilla päätöksillään tai politiikkatoimillaan nosta kansalaisten arjen kustannuksia tai heikennä elinkeinoelämän kilpailukykyä.

Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen pysäytetään osana kestäväää talouspolitiikkaa.

Suomi hyödyntää luonnonvarojaan kestävästi omavaraisuutensa parantamiseksi.

Ympäristöministeriön strategia 2035:

Ympäristöministeriön strategisena tavoitteena on muuntaa ilmasto- ja ympäristö haasteet kasvun ja kilpailukyvyn mahdollisuuksiksi sekä pysäyttää luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen ja luonnonvarojen liikakäyttö. Oikein toteutettuna vihreä siirtymä tukee kestävyttä, talouden rakennemuutosta, jalostusarvon nostoa, hiilineutraalin hyvinvointiyhteiskunnan rakentamista, luonnon monimuotoisuutta sekä luonnonvarojen kestäväää käyttöä. Suomi on alan johtavia innovaatiomaita, ja merkittävä osa kysynnästä tulee joka tapauksessa globaalisti kohdistumaan puhtaisiin ratkaisuihin.



Tutkimus: Raaka-aineet riittävät sittenkin vihreään siirtymään

Päästöttömän energajärjestelmän rakentaminen verottaa luonnonvaroja.



12.4.2022

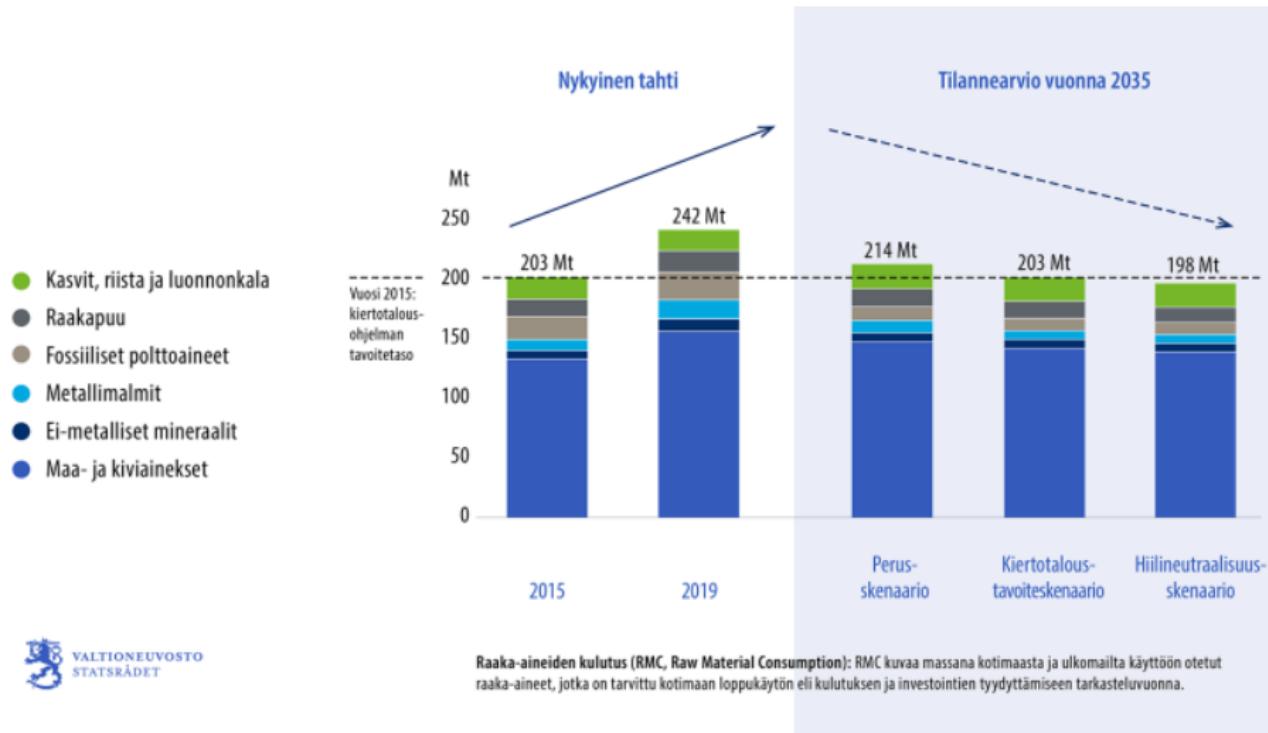
GTK:n tutkimus: nykyiset mineraalivarat eivät riitä fossiilittomaan energiaan pohjautuvan infrastruktuurin rakentamiseen

Fossiilittoman energian, kuten tuuli- ja aurinkoenergian, vaatiman infrastruktuurin valmistamiseen tarvitaan valtavia mineraalivaroja. Geologian tutkimuskeskus GTK selvitti alhaalta ylös - laskentamallilla, mitä fossiilisten polttoaineiden korvaaminen tarkoittaisi globaalilla tasolla. Tulokset osoittavat, että mikäli siirtymä fossiilisista polttoaineista halutaan toteuttaa nykyisen suunnitelman mukaisesti, louhintaa ja uudenlaista mineraalien kierrättämistä teollisuusjätteestä on lisättävä merkittävästi.

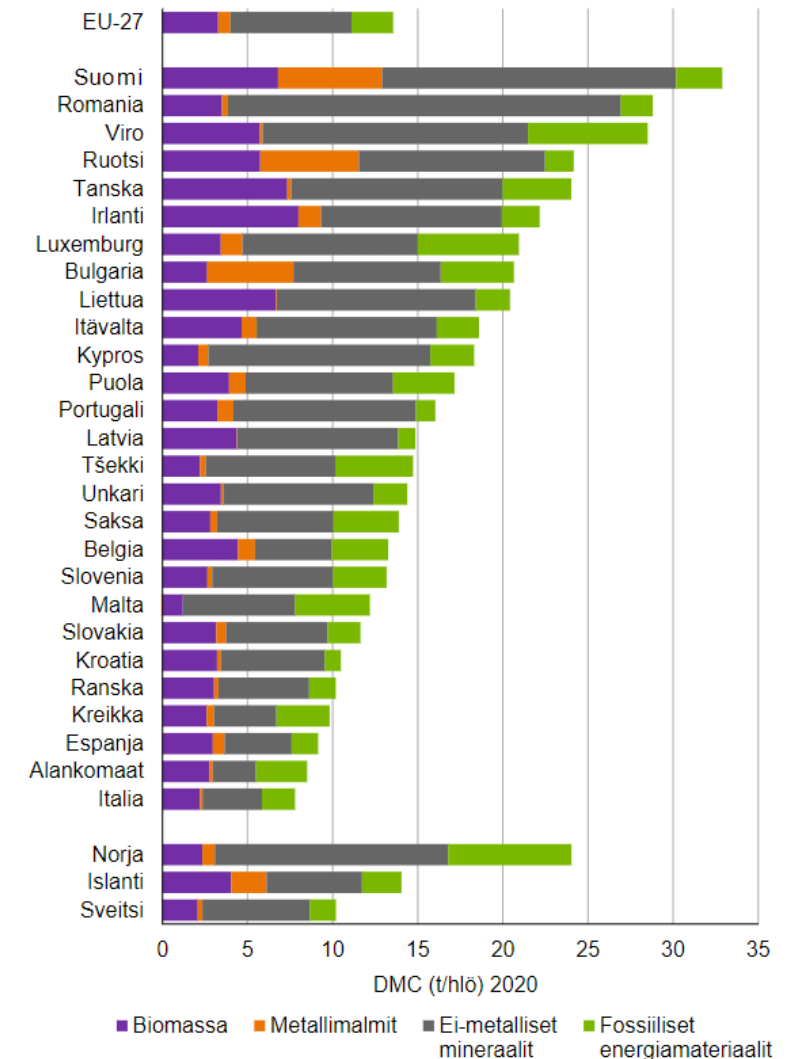


Vihreä siirtymä ei voi toteutua ilman jalostusarvon nousua ja kiertotaloutta

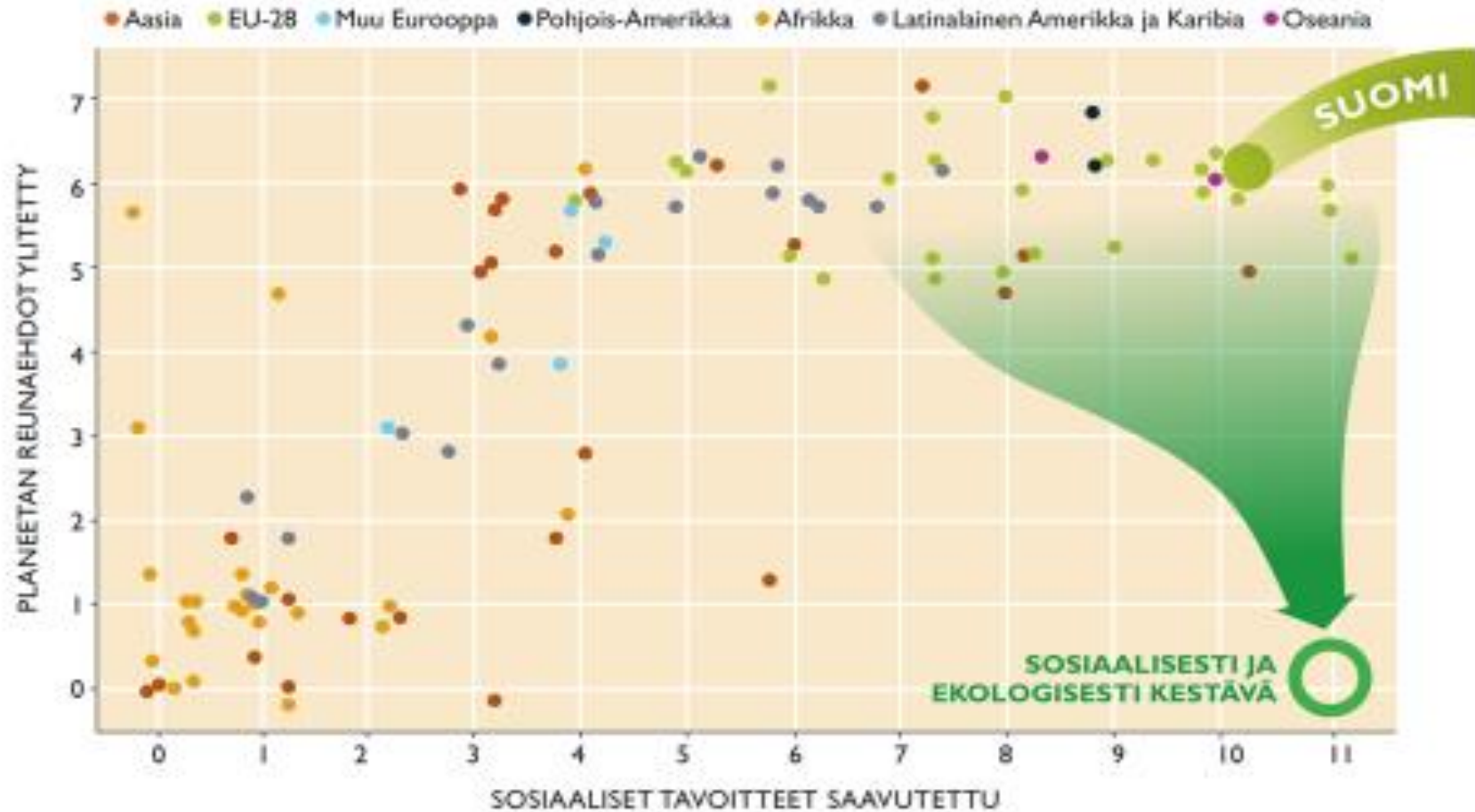
Luonnonvarojen käytön kehitys ja vähentämismahdollisuudet eri sektoreilla



KUVIO 3. KOTIMAINEN MATERIAALIEN KULUTUS MATERIAALIKATEGORIOITTAIN EU:SSA 2020



Yksikään maa ei ole onnistunut saavuttamaan korkeaa hyvinvointia kestäväällä tavalla



Lähde: O'Neill ym.
2018 © SYKE &
SITRA

Mistä DNSH tulee? 1/2

- EU:n taksonomia-asetuksella (852/2020) luokitellaan *taloudellisia toimintoja sijoitusmielessä* sen mukaan, mikä katsotaan ympäristön kannalta kestäväksi ja millaisin ehdoin, sisältäen yleiset periaatteet, tiedonantovelvoitteet ja
 - Artikla 9: ympäristötavoitteet
 1. **ilmastonmuutoksen hillintä** (esim. uusiutuvan energian tuotanto, puhdas liikenne)
 2. **ilmastonmuutokseen sopeutuminen**
 3. **vesivarojen ja merten luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojelu** (esim. puhtaat vedet)
 4. **siirtyminen kiertotalouteen** (esim. materiaalien tehokkaampi uudiskäyttö, tuotteiden elinkaaren pidentäminen)
 5. **ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen** (esim. muiden kuin kasvihuonekaasujen vähentäminen)
 6. **biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu ja ennallistaminen** (esim. kestävät maataloustoimet)



Mistä DNSH tulee? 2/2

- Artikla 17: merkittävä haitta ympäristötavoitteille '*significant harm*'.
- Artikla 19: vaatimukset teknisille arviointikriteereille. Teknisten arviointikriteerien tulee olla *selkeät ja ymmärrettävät*, niin ympäristöammattilaisille kuin yrityksille ja rahoitusalan ammattilaisille. Lisäksi niiden on oltava *tieteelliseen näyttöön* perustuvia ja *teknologianeutraaleja*, ja ottaa huomioon toiminnon koko *elinkaari*.

Eri taloudellisten toimintojen tekniset arviointikriteerit määritetään alemman tasoisessa lainsäädännössä, komission delegoiduissa säädöksissä/asetuksissa.

Taksonomia-asetus eli kestävän rahoituksen luokitusjärjestelmä, on raportointilainsäädäntö tietyille rahoitusmarkkinoilla toimiville tahoille.



Siirtymän edellytykset

- **Vihreä siirtymä edellyttää järjestelmätason muutosta läpi koko yhteiskunnan ja kokonaisvaltaista talouden rakenteiden uudistamista.** Ilmastonmuutoksen torjunnan ja luontokadon pysäyttämisen toimenpiteet kytkeytyvät vahvasti toisiinsa. Siirtymän onnistuminen edellyttää ilmastonmuutoksen ja luontokadon yhtäaikaista ratkaisemista.
- **Vihreän siirtymän investointitarpeet koko kansantaloudessa ovat mittavat.** Arviot investointitarpeista Suomessa vuosina 2022–2050 vaihtelevat yli 100 mrd. eurosta (3,3 mrd. euroa/vuosi) jopa 242 miljardin euron lisäinvestointeihin (8 mrd. euro/vuosi). Globaalilla tasolla tarkasteltuna lisäinvestointien tarpeen arvioidaan olevan vuosittain jopa 3,5 biljoonaa dollaria (McKinsey & Co 2021).
- **Suomi on asemoitunut vihreän siirtymän ratkaisujen edelläkävijänä.** Voidaksemme toimia globaalitason ilmasto- ja ympäristöratkaisujen tuottajana, meidän tulee panostaa entistä systemaattisemmin uusien kestävien ratkaisujen kehittämiseen ja niiden vientimahdollisuuksien hyödyntämiseen. Uusien ratkaisujen markkinoille vieminen ja skaalautuminen edellyttävät niiden toimivuuden todentamista.
- **Vihreän siirtymän rahoituksessa julkisen vallan ensisijainen tehtävä on toimintaedellytysten luominen sekä kannustaa ja edistää yksityisten investointien ohjautumista kustannustehokkain ja johdonmukaisin keinoin.** Julkisten rahoittajien tulee osallistua riskinjakoon ja täydentää yksityistä rahoitusta, jos markkinaehtoista rahoitusta ei ole saatavilla.



Aikajänne ja haasteet

- Aikajänne toimille on rajallinen ilmastonmuutoksen ja luontokadon hidastamiseksi, emme voi odottaa
- Julkisen vallan tehtävänä on yhtäaikaisesti ohjata, mahdollistaa ja rajoittaa kehitystä
- Markkinamekanismit monin osin entistä paremmin ohjaavat kohti vihreää siirtymää, poliittinen päätöksenteko ja toimintaympäristön johdonmukaisuus tärkeää
- Suomelle vihreä siirtymä avaa mahdollisuuksia, joita kannattaa tavoitella.
- Pelkillä edistämistoimilla ei voida saavuttaa vihreän siirtymän tavoitetta, mikäli haetaan talouskasvua siten, että samalla ratkaistaan ilmastonmuutosta ja luontokatoa.



Kiitos!

@yministerio



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Aleksanterinkatu 7, Helsinki | PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the
Environment

