

# Puhtaan siirtymän hankkeiden rahoitus

EU:n kestävän rahoituksen kriteerit  
("taksonomia")

# Taksonomian perusteet

# Mikä on kestävää?

## The EU sustainable finance framework



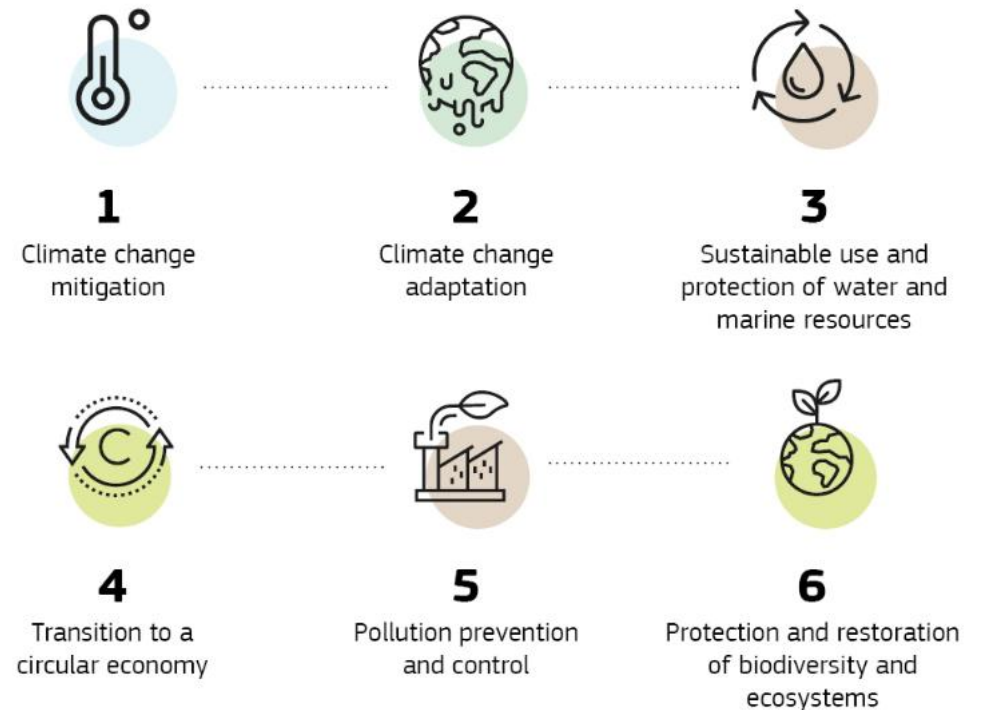
- Osa laajempaa kestävään rahoitukseen liittyvää strategista ja lainsäädäntökokonaisuutta
- Finanssialalla kirjava joukko erilaisia kestäviä ja vihreitä luokituksia. → Tarve luoda EU-tasolla yhtenäinen järjestelmä
- EU:lla kunnianhimoiset ilmastotavoitteet (ilmastoneutraalius 2050), eivät voi toteutua ilman että yksityinen pääoma investoi vihreään siirtymään

# Taksonomian kehitys EU:ssa

- EU:n kestävän rahoituksen kriteerit on luotu taksonomia-asetuksella, joka astunut voimaan vuonna 2020.
- Taksonomia on luokittelujärjestelmä sille, mitkä taloudelliset toiminnot ovat kestäviä.
  - Pyrkimys määritellä, mikä taloudellinen toiminto on kestävä.
- Ensi vaiheessa huomio kiinnittynyt ilmastonmuutoksen hillintään eli sellaisiin taloudellisiin toimintoihin, jotka hillitsevät ilmastonmuutosta.

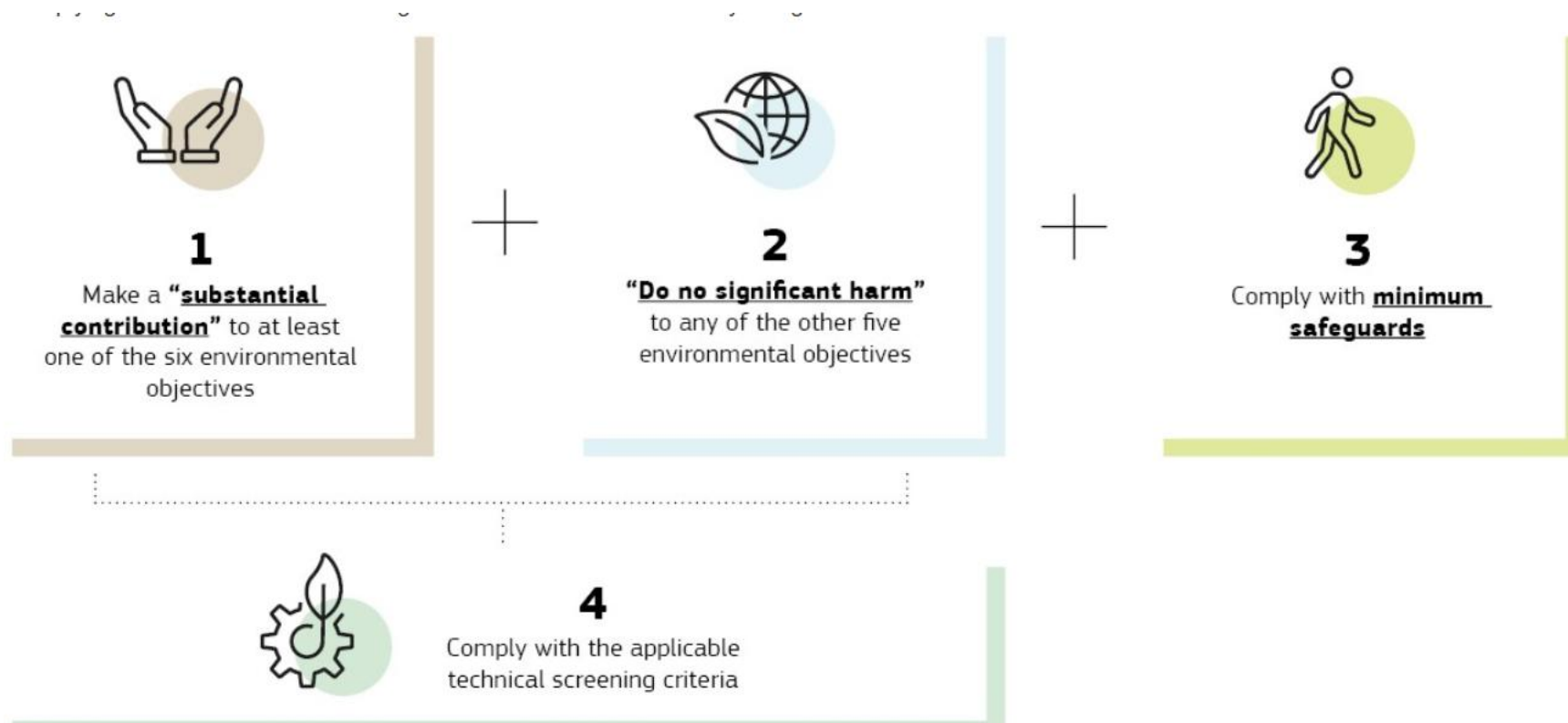
# Kuusi ympäristötavoitetta

- ympäristötavoitteilla tarkoitetaan seuraavia:
  - a) ilmastonmuutoksen hillintä;
  - b) ilmastonmuutokseen sopeutuminen;
  - c) vesivarojen ja merten luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojelu;
  - d) siirtyminen kiertotalouteen;
  - e) ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen;
  - f) biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu ja ennallistaminen.



# Mitä tarkoittaa taksonomianmukaisuus?

- Kolikon kaksi puolta: merkittävä kontribuutio yhteen kuudesta ympäristötavoitteesta ja ”ei merkittävää haittaa” –periaate (DNSH)



# Taksonomia ottaa huomioon ”mahdollistavat toimet” sekä ”siirtymätoimet”

- Esim. päästövähennyksiin tarvitaan myös mahdollistavia toimintoja (enabling activities”)
  - Esim. investoinnit sähköverkkoon
- Joillekin taloudellisille toiminnoille annettu taksonomiassa siirtymätoimet asema (transitional activities)
  - Toimintoja, joille vähähiilistä vaihtoehtoa ei ole vielä olemassa
  - Taksonomiamukaisuuden ehtona, että eivät aiheuta ”lock-in” vaikutusta tai hidasta vähähiilisten ratkaisujen kehittymistä.
  - Taksonomiakriteerit asetettu niin, että ne vastaavat sektorin parhaiden toimijoiden tasoa (esim. päästöjen tasossa)

# Euroopan komission kuvaus taksonomiasta

## What the EU Taxonomy is

A classification system to establish clear definitions of what is an environmentally sustainable economic activity

Tool to help investors and companies to make informed investment decisions on environmentally sustainable activities for the purpose of determining the degree of sustainability of an investment

Reflecting technological and policy developments: The Taxonomy will be updated regularly

Facilitating transition of polluting sectors

Technology neutral

Fostering Transparency by disclosures for financial market participants and large companies related to the Taxonomy

## What the EU Taxonomy is not

It's not a mandatory list to invest in

It's not a rating of the "greenness" of companies

It does not make any judgement on the financial performance of an investment

What's not green is not necessarily brown. Activities that are not on the list, are not necessarily polluting activities. The focus is simply on activities that contribute substantially to environmental objectives.

# Taksonomiakriteeri käytännössä

# Tekniset arviointi kriteerit delegoidussa asetuksessa

- Taksonomia-asetus määrittää kestävän rahoituksen kriteerien raamit sille, mikä on kestävä
- Itse kriteerit eli arviot siitä, mikä kunkin taloudellisen toiminnon kohdalla on kestävä, määritetään taksonomia-asetuksen alaisella delegoidulla asetuksella
- Delegoidun asetuksen sisällössä komissio on ajajan penkillä. Jäsenmailla ohuet vaikutusmahdollisuudet
  - Rakenne johtanut siihen, että tekniset arviointi kriteerit ovat olleet tiiviin EU-tason edunvalvonnan kohteena
  - Kriteerit määritetään tieteeseen perustuen. Eri EU-maissa kuitenkin huomattavia näkemuseroja siinä, mikä on kestävä
    - Ydinvoima, bioenergia, maakaasu poliittisia aiheita

# Ilmastonmuutoksen hillintää koskeva delegoitu asetus

- Annettiin vuonna 2021. Sisältää kriteerit noin sadalle eri taloudellisille toiminnolle sen osalta miten toiminto hillitsee ilmastonmuutosta tai kontribuoi ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32021R2139>
- Kriteerit mm:
  - 25 energian tuotantoon liittyvää kriteerit (eri uusiutuvan energian tuotantomuotoja)
  - Teollisuuteen liittyviä kriteerejä (esim. vedyn valmistus, akkujen valmistus)
  - Metsätalous
- Vuonna 2022 ilmastonmuutoksen hillinnän kriteerejä täydennettiin ydinvoiman ja maakaasun kriteereillä
  - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022R1214>

# Ympäristötaksonomiaa koskeva delegoitu asetus

- Vuonna 2023 komissio täydensi taksoniakriteerejä ympäristöä koskevilla kriteereillä
  - tekniset arviointikriteerit, joilla määritetään, millä edellytyksillä taloudellisen toiminnan katsotaan edistävän merkittävästi vesivarojen ja merten luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja suojelua, siirtymistä kiertotalouteen, ympäristön pilaantumisen ehkäisemistä ja vähentämistä tai biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelua ja ennallistamista
  - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R2486>
  - Esimerkiksi kiertotalouden edistämisen kriteerit muovipakkausten valmistukselle, uusien rakennusten rakentamiselle, olemassa olevien rakennusten korjaamiselle, varaosien myynnille

# Sähköntuotanto tuulivoimalla

Tekniset arviointikriteerit

Ilmastomuutoksen hillinnän merkittävä edistäminen

Toiminnalla tuotetaan sähköä tuulivoimalla.

Ei merkittävää haittaa

2) Ilmastomuutokseen sopeutuminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset.
3) Vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojeleminen	Merituulivoiman rakentamisen osalta toiminta ei estä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2008/56/EY (158) säädettyä meriympäristön hyvän tilan saavuttamista, joka edellyttää, että toteutetaan asianmukaiset toimenpiteet vaikutusten estämiseksi tai lieventämiseksi kyseisen direktiivin liitteessä I esitetyn kuvaajan 11 (melu/energia) osalta ja komission päätöksen (EU) 2017/848 (159) mukaisesti kyseistä kuvaajaa koskevien perusteiden ja menetelmästandardien osalta.
4) Siirtyminen kiertotalouteen	Toiminnassa arvioidaan sellaisten erittäin kestävien ja kierrätettävien laitteiden ja komponenttien saatavuus, jotka on helppo purkaa ja kunnostaa, ja niitä käytetään mahdollisuuksien mukaan.
5) Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen	Ei sovellettavissa
6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen	Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset (160). Merituulivoiman osalta toiminta ei estä direktiivissä 2008/56/EY säädettyä meriympäristön hyvän tilan saavuttamista, joka edellyttää, että toteutetaan asianmukaiset toimenpiteet vaikutusten estämiseksi tai lieventämiseksi kyseisen direktiivin liitteessä I esitettyjen kuvaajan 1 (biologinen monimuotoisuus) ja kuvaajan 6 (merenpohjan koskemattomuus) osalta sekä päätöksen (EU) 2017/848 mukaisesti kyseisiä kuvaajia koskevien perusteiden ja menetelmästandardien osalta.



Ilmastomuutoksen hillinnän merkittävä edistäminen

”Ei merkittävää haittaa”  
–kriteeristö viiden muun kestävyys tavoitteen osalta

# Sähköntuotanto bioenergialla

Tekniset arviointikriteerit

Ilmastonmuutoksen hillinnän merkittävä edistäminen

1. Toiminnassa käytettävä maatalousbiomassa täyttää direktiivin (EU) 2018/2001 29 artiklan 2–5 kohdassa säädetyt kriteerit. Toiminnassa käytettävä metsäbiomassa täyttää kyseisen direktiivin 29 artiklan 6 ja 7 kohdassa säädetyt kriteerit.
2. Biomassan käytöstä saatavat kasvihuonekaasupäästövähennykset ovat vähintään 80 prosenttia suhteessa kasvihuonekaasupäästöjen vähennysten laskentamenetelmiin ja niihin liittyviin fossiilisten polttoaineiden vertailukohtiin, jotka esitetään direktiivin (EU) 2018/2001 liitteessä VI.
3. Jos laitokset käyttävät orgaanisen aineksen anaerobista mädätystä, mädätteen tuotanto täyttää soveltuvin osin tämän liitteen 5.6 jakson kriteerit sekä 5.7 jakson kriteerit 1 ja 2.
4. Edellä olevia 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta sähköntuotantolaitoksiin, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on alle 2 MW ja jotka käyttävät kaasumaisia biomassapolttoaineita.
5. Sellaisten sähköntuotantolaitosten osalta, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on 50–100 MW, toiminnassa sovelletaan tehokkaan yhteistuotannon teknologiaa, tai sähkön erillistuotantolaitosten osalta toiminnassa noudatetaan uusimmissa asiaankuuluvia parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevista päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluväleihin liittyvää energiatehokkuustasoa, mukaan luettuina parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevat päätelmät suuria polttolaitoksia varten <sup>(172)</sup>.
6. Sellaisten sähköntuotantolaitosten osalta, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on yli 100 MW, toiminta täyttää yhden tai useamman seuraavista kriteereistä:
  - (a) saavutetaan sähköntuotannon hyötysuhde, joka on vähintään 36 prosenttia;
  - (b) sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/27/EU <sup>(173)</sup> tarkoitettua sähkön ja lämmön tehokkaaseen yhteistuotantoon tarkoitettua tekniikkaa;
  - (c) käytetään hiilidioksidin talteenotto- ja varastointiteknologiaa. Jos hiilidioksidi, joka muuten vapautuisi sähköntuotannossa, otetaan talteen maanalaista varastointia varten, hiilidioksidi kuljetetaan ja varastoidaan maan alle tämän liitteen 5.11 ja 5.12 jaksossa vahvistettujen teknisten arviointikriteerien mukaisesti.

5) Ympäristön pilaantumisen ehkäisyminen ja vähentäminen

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU <sup>(174)</sup> soveltamisalaan kuuluvien laitosten osalta päästöt ovat uusimmissa asiaankuuluvia parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevista päätelmissä määritettyjen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälien sisällä tai niitä pienempiä, mukaan luettuina parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevat päätelmät suuria polttolaitoksia varten <sup>(175)</sup>. Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.

Silloin kun polttolaitosten lämpöteho on yli 1 MW mutta allittaa suuria polttolaitoksia koskevista BAT-päätelmissä asetetut kynnyksarvot, päästöt allittavat direktiivin (EU) 2015/2193 liitteessä II olevassa 2 osassa vahvistetut päästöjen raja-arvot.

Sellaisilla alueilla tai alueiden osilla sijaitsevien laitosten osalta, joilla ei noudateta direktiivissä 2008/50/EY säädettyjä ilmanlaadun raja-arvoja, toteutetaan toimenpiteitä, joilla vähennetään päästötasoa ottaen huomioon tietojenvaihdon tulokset <sup>(176)</sup>, jotka komissio julkistaa direktiivin (EU) 2015/2193 6 artiklan 9 ja 10 kohdan mukaisesti.

Jos kyseessä on orgaanisen aineksen anaerobinen mädätys, josta syntyyvä mädäte käytetään lannoitteena tai maanparannusaineena joko suoraan tai kompostoinnin tai muun käsittelyn jälkeen, se täyttää asetuksen (EU) 2019/1009 liitteessä II olevissa aineosaluokissa (CMC) 4 ja 5 tai lannoitteita ja maataloudessa käytettäviä maanparannusaineita koskevista kansallisissa säännöissä lannoiteaineille asetetut vaatimukset.

Yli 100 tonnia päivässä käsittelevien anaerobisten mädätyslaitosten ilmaan ja veteen kohdistuvat päästöt ovat uusimmissa asiaankuuluvia parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevista päätelmissä anaerobista jätteenkäsittelyä varten vahvistettujen parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT-päästötasot) vaihteluvälien sisällä tai niitä pienempiä, mukaan luettuina parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevat päätelmät jätteenkäsittelyä varten <sup>(177)</sup>. Merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia ei esiinny.

6) Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen

Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.

# Taksonomian soveltaminen on vapaaehtoista

- On täysin rahoittajasta kiinni, haluaako rahoittaja tietoja rahoitettavan hankkeen taksonomian mukaisuudesta
- Hankkeen kestävyyttä voi edelleen arvioida monella tavalla, taksonomia on EU:n kehittämä kriteeristö
- Tietyissä EU:n rahoitusohjelmissa kuitenkin on otettu käyttöön EU:n taksonomian ”ei merkittävää haittaa” –kriteerien soveltaminen.
  - Täyttääkseen esim. elpymisvälineen rahoituksen ehdot, rahoittajalle tulee antaa tiedot DNSH-arviointia varten.

# Onnistuuko taksonomia tavoitteessaan?

# Onko taksonomia teknologianeutraali?

- Kriteerit kehitetty tietyille taloudellisille toiminnoille
  - Jotkut rahoittajat kritisoineet, että kriteerit eivät tue ns. uusia innovaatioita.
  - Esim. sähkökattiloille ei ole taksonomiakriteerejä
- Taksonomia-asetuksen mukaan kriteerejä tulee päivittää säännöllisesti niin, että ne ottavat huomioon teknologian kehityksen
  - Kriteerit hyvin alttiita edunvalvonnalle, pienen jäsenvaltion vaikutusmahdollisuudet ovat rajalliset
- Uusiutuvan energian tuotantomuotoja kohdellaan eri tavoin: esim. vesivoiman tulee todistaa elinkaaren aikaiset päästöt, usealle muulle uusiutuvan tuotantomuodolle ei tällaista kriteeriä
- Osassa kriteereistä vaaditaan tiukempia ehtoja kuin esim. EU:n uusiutuvan energian direktiivissä. Suomi katsonut, että taksonomiakriteerien tulee olla linjassa olemassa olevan EU-lainsäädännön kanssa.

# Taksonomia on vapaaehtoinen instrumentti – ovatko markkinat ottaneet sen käyttöön?

	Taxonomy-aligned investments			
	Number of companies reporting		Total aligned investments (€bn)	
	2022	2023	2022	2023
Utilities	62	67	109	132
Consumer discretionary	66	86	35	45
Industrials	207	243	22	27
Energy	26	32	11	23
Real estate	35	41	4	5
Other sectors	212	254	11	16
<b>TOTAL</b>	<b>608</b>	<b>723</b>	<b>191</b>	<b>249</b>

*Note: Data from 6 May 2024; figures in the table have been rounded, hence totals may not always correspond exactly to the numbers shown.*

# Taksonomian tuleva kehitys?

# Taksonomian tuleva kehitys?

- Kriteerejä tulisi päivittää säännöllisin väliajoin – uusi komissio ei ole antanut tietoja siitä, milloin kriteerejä päivitetään
- Asiantuntijaryhmä on antanut komissiolle useita suosituksia kriteerien päivittämiseksi: mukana esim. ehdotuksia bioenergian kriteerien muuttamiseksi
- Komissio on asettamassa asiantuntijaryhmää uudelle kaudelle. Haku päättynyt syyskuun 2025 alussa.

# Keskustelua/kysymyksiä

**Kiitos**  
**katja.tuokko@gov.fi**