

EU Innovaatorahasto

Sisältö:

- Mikä on EU Innovaatorahasto?
- Miksi EU Innovaatorahasto on tärkeä?
- Miten EU Innovaatorahasto voi vaikuttaa liiketoimintaan?
- Miten rahasto toimii?
- Esimerkkejä (4 kpl)
- Lähteet

Mikä on EU Innovaatiorahasto? 1/2

EU Innovaatiorahasto on Euroopan unionin rahoitusohjelma, joka tukee kaupallistettavia, innovatiivisia ja vähähiilisiä teknologioita energiantuotannossa ja teollisuudessa. Sen tavoitteena on nopeuttaa vihreää siirtymää ja edistää taloudellisesti kannattavia päästövähennyksiä.

Ydinsisältö ja toiminta

- Rahoituslähde: Rahaston varat tulevat EU:n päästökauppajärjestelmän (ETS) huutokauppatuloista.
- Koko: Noin 40 miljardia € vuosille 2020–2030, riippuen hiilidioksidipäästöjen hinnasta.
- Kohteet: Rahoitus keskittyy erityisesti suuripäästöisten sektorien innovaatioihin, joilla on merkittävä vaikutus päästöjen vähentämiseen.

Mikä on EU Innovaatiorahasto?

2/2

Painopistealueet:

- Vähähiiliset teknologiat ja prosessit teollisuudessa
- Hiilidioksidin talteenotto, käyttö ja varastointi (CCUS)
- Uusiutuvat energialähteet ja energian varastointi
- Päästöjen vähentäminen energiantensiivisillä aloilla

EU Innovaatiorahasto rahoittaa yrityksiä, tutkimuslaitoksia ja konsortioita, jotka kehittävät ja toteuttavat innovatiivisia vähähiilisiä hankkeita. Erityisesti energiantensiiviset teollisuudenalat (esim. teräs-, sementti-, kemian- ja öljynjalostusteollisuus) voivat hyödyntää tätä rahastoa.

Miksi EU Innovaatiorahasto on tärkeä?

EU Innovaatiorahasto on yksi maailman suurimmista rahoitusmekanismeista, joka tukee innovatiivisia vähähiilisiä teknologioita ja ratkaisuja. Sen tarkoituksena on kiihdyttää vihreää siirtymää ja auttaa EU:ta saavuttamaan ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä.

- Ilmastonmuutoksen torjunta: Rahoitus kohdistuu innovaatioihin, jotka vähentävät merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjä.
- Kilpailukyvyn vahvistaminen: Yritykset voivat saada tukea uusille teknologioille ja liiketoimintamalleille, jotka auttavat siirtymään kestävämpään tuotantoon.
- Vihreän teknologian kehitys: Rahasto tukee investointeja, joilla voidaan luoda markkinoille uusia vähähiilisiä ratkaisuja, kuten vihreä vety, hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (CCUS), energiatehokkuus ja uusiutuvat polttoaineet.
- EU:n päästökauppajärjestelmän (ETS) ohjausmekanismi: Rahasto rahoitetaan päästöoikeuksien huutokaupasta saaduilla varoilla, mikä tarkoittaa, että se on suoraan sidoksissa päästöjen vähentämiseen ja teollisuuden vihreään kehitykseen.

Miten EU Innovaatiorahasto voi vaikuttaa liiketoimintaan?

1. Uusia liiketoimintamahdollisuuksia

- Yritykset voivat kehittää uusia, vähähiilisiä tuotteita ja palveluita, joille syntyy kysyntä EU:n vihreän kehityksen ohjelman myötä.
- Esimerkiksi vihreän vedyn tuotanto, hiilidioksidin talteenotto ja teollisuuden energiatehokkuusratkaisut avaavat uusia markkinoita.

2. Kilpailuedun vahvistaminen

- Yritykset, jotka panostavat vihreään teknologiaan, voivat saada strategista etua suhteessa kilpailijoihin, jotka eivät investoi vähähiilisiin ratkaisuihin.
- Hiilitullimekanismi (CBAM) ja tiukkeneva sääntely asettavat korkeampia vaatimuksia teollisuudelle, mikä tekee vähäpäästöisistä tuotantotavoista entistä houkuttelevampia.

Miten EU Innovaatorahasto voi vaikuttaa liiketoimintaan?

3. Riskienhallinta ja sääntelyyn valmistautuminen

- a. EU:n kestävyysraportointivaatimukset (CSRD) ja päästökauppajärjestelmä (ETS) lisäävät painetta vähentää päästöjä – Innovaatorahasto tarjoaa konkreettista tukea tähän siirtymään.
- b. Investoinnit vihreisiin teknologioihin voivat pienentää tulevaisuuden hiilikustannuksia ja ympäristöriskejä.

4. Talous ja rahoitus

- a. Innovaatorahaston rahoitus voi vähentää yritysten investointikustannuksia ja mahdollistaa uusien teknologioiden kaupallistamisen.
- b. Yritykset, jotka hyödyntävät rahaston tukea, voivat myös saada helpommin vihreää rahoitusta, kuten kestävyysindekseihin sidottuja lainoja ja sijoituksia.

Miten EU Innovaatorahasto voi vaikuttaa liiketoimintaan?

5. Ekosysteemivaikutukset ja yhteistyömahdollisuudet

a. Innovaatorahasto kannustaa hankkeiden yhteiskehittämiseen, jolloin eri toimijat voivat muodostaa kumppanuuksia ja luoda laajempia vaikutuksia.

b. Esimerkiksi energiantuottajat, teknologiatoimittajat ja teollisuusyritykset voivat tehdä yhteistyötä uuden sukupolven puhtaiden ratkaisujen kehittämisessä.

Miten rahasto toimii?

Hakuprosessi ja rahoituksen myöntäminen

- Hakukierrokset: EU avaa säännöllisesti rahoitushakuja (hallinnoi CINEA, Euroopan ilmasto-, infrastruktuuri- ja ympäristövirasto).
- Valintakriteerit: Hankkeet arvioidaan vaikutuksen, innovatiivisuuden, markkinapotentiaalin ja kustannustehokkuuden perusteella.
- Rahoitusmuodot:
 - a. Suorat avustukset (hankkeen kustannuksiin)
 - b. Tulospohjainen rahoitus (perustuu todellisiin päästövähennyksiin)
- Skaalautuminen: Isoille ja pienille hankkeille on omat hakukategoriansa.

Käytännön tuki ja seuranta

- Rahoitetut hankkeet saavat teknistä ja taloudellista tukea etenemisensä varmistamiseksi.
- Raportointivelvoitteet: EU seuraa hankkeiden etenemistä ja vaikutuksia, ja rahoitus voidaan maksaa osissa edistymisen mukaan.

Esimerkkejä

EU:n Ilmastorahasto on tukenut useita yrityksiä ilmastoinnovaatioiden edistämiseksi.

1. Neste Oyj

- **Hanke:** Kestävä vedyn tuotanto ja hiilidioksidin talteenotto (SHARC) Porvoon jalostamolla.
- **Tavoite:** Vähentää kasvihuonekaasupäästöjä siirtymällä fossiilisiin polttoaineisiin perustuvasta vedyn tuotannosta uusiutuvaan vetyyn elektrolyysin avulla sekä hyödyntää hiilidioksidin talteenottoteknologiaa.
- **Rahoitus:** 88 miljoonaa euroa.
- **Vaikutus:** Arvioidaan vähentävän yli neljä miljoonaa tonnia hiilidioksidipäästöjä ensimmäisten kymmenen toimintavuoden aikana.

2. Metsä Groupin Metsä Spring Oy

- **Hanke:** Innovatiivinen biotuotetehdas.
- **Tavoite:** Kehittää uusia biotuotteita ja -ratkaisuja, jotka vähentävät fossiilisten raaka-aineiden käyttöä.
- **Rahoitus:** Osa 4,8 miljardin euron investointia, joka jaettiin 85 hankkeelle 18 eri maassa.
- **Vaikutus:** Edistää uusiutuvien materiaalien käyttöä ja vähentää hiilidioksidipäästöjä.

Esimerkkejä

3. FREYR Battery Finland Oy

- **Hanke:** Akkutuotannon kehittäminen.
- **Tavoite:** Tuottaa kestäviä ja tehokkaita akkuja sähköajoneuvoihin ja energian varastointiin.
- **Rahoitus:** Osa 4,8 miljardin euron investointia.
- **Vaikutus:** Parantaa energiatehokkuutta ja vähentää liikenteen päästöjä.

4. Nordic Ren-Gas Oy

- **Hanke:** Synteettisen metaanin tuotanto uusiutuvista lähteistä.
- **Tavoite:** Tuottaa uusiutuvaa polttoainetta liikenteen ja teollisuuden tarpeisiin.
- **Rahoitus:** Osa 4,8 miljardin euron investointia.
- **Vaikutus:** Vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja kasvihuonekaasupäästöjä.

Lähteet

Euroopan komissio:

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-funding-climate-action/innovation-fund_en#tab-0-0

https://cinea.ec.europa.eu/programmes/innovation-fund_en

Suomen edustusto:

https://finland.representation.ec.europa.eu/uutiset/eu-investoi-48-miljardia-euroa-paastokauppatuloja-innovaatiivisiin-nettonollahankkeisiin-2024-10-24_fi

EU päästökauppajärjestelmä (EU ETS)

Sisältö:

- Mikä on EU:n päästökauppajärjestelmä?
- Miten järjestelmä (ETS) toimii käytännössä?
- Uudistukset ja Fit for 55 -paketti
- ETS:n vaikutukset liiketoimintaan
- Esimerkkejä
- Lähteet

Mikä on EU:n päästökauppajärjestelmä?

EU:n päästökauppajärjestelmä (EU Emissions Trading System, ETS) tarkoittaa hiilimarkkinoita, jotka perustuvat energiaintensiivisten teollisuudenalojen ja sähköntuotantoalan päästökatto- ja -kauppajärjestelmään. Se on EU:n tärkein väline, jolla toteutetaan päästövähennyksiä.

EU:n päästökauppajärjestelmä on maailman suurin ja pisimpään toiminnassa ollut hiilimarkkina, joka toimii keskeisenä instrumenttina EU:n ilmastopolitiikassa.

Järjestelmää sovelletaan yli 10 000 energiantuotannon ja teollisuuden laitokseen sekä EU:n sisäiseen lentoliikenteeseen, kattaen noin 40 % EU:n kokonaispäästöistä. Se on markkinaehtoinen tapa vähentää päästöjä.

Miten järjestelmä (ETS) toimii käytännössä?

Päästökaupan peruseriaate on "saastuttaja maksaa" -malli, jossa:

- Yrityksille myönnetään tai ne ostavat päästöoikeuksia (EUA, European Union Allowances), jotka oikeuttavat yhteen tonniin CO₂-päästöjä.
- Yritykset voivat ostaa, myydä tai säästää päästöoikeuksiaan markkinaehtoisesti.
- Päästöoikeuksien kokonaismäärä EU:ssa vähenee vuosittain, mikä kiristää päästökattorajoituksia ja nostaa hiilen hintaa.

EU:n päästökauppajärjestelmä on yrityksille sekä haaste että mahdollisuus. Ennakoivat ja innovatiiviset yritykset voivat kääntää ilmastopolitiikan tiukentumisen kilpailueduksi ja vihreän liiketoiminnan kasvumahdollisuuksiksi.

Päästöoikeudet vähenevät lineaarisesti

Lineaarinen vähennyskerroin (Linear Reduction Factor, LRF) on keskeinen osa päästökauppajärjestelmää (EU ETS). Se vaikuttaa suoraan siihen, kuinka paljon päästöoikeuksia on markkinoilla tulevaisuudessa – ja siten siihen, miten kalliiksi päästöt yrityksille tulevat. Joka vuosi markkinoilla olevien päästöoikeuksien määrä pienenee lineaarisesti LRF:n mukaan.

- 2021–2023 välillä LRF oli 2,2 % vuodessa.

- Vuodesta 2024 alkaen kertoimen arvo on noussut 4,3 %:iin, ja se nousee vielä 4,4 %:iin vuodesta 2028 alkaen, osana Fit for 55 -pakettia

Uudistukset ja Fit for 55 -paketti

1. Eurooppalaisessa ilmastolaissa EU:n ilmastotavoitteesta tehdään oikeudellinen velvoite. Ilmastotavoitteen mukaan EU:n päästöt on vähennettävä vähintään 55 % vuoteen 2030 mennessä (alunperin vuoden 1990 tasosta).
2. Hiilitullimekanismi (CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism) ottaa käyttöön hiilidioksidikustannukset EU:n ulkopuolelta tuleville tuotteille.
3. Päästökaupan laajennus kattaa myös meriliikenteen, ja tulevaisuudessa myös rakennukset ja tieliikenteen.
4. Päästöoikeuksien nopeampi alentaminen järjestelmässä ja maksutta jaettavien päästöoikeuksien asteittainen poistaminen tietyillä aloilla
5. Maailmanlaajuisen kansainvälisen lentoliikenteen päästöhyvitysjärjestelmän (CORSIA) toteuttaminen EU:n päästökauppajärjestelmän avulla. Ilmailusta tuli ensimmäinen ala, jolle on asetettu maailmanlaajuinen markkinaehtoinen päästöjärjestelmä.

ETS:n vaikutukset liiketoimintaan

1. Kustannusvaikutukset

- Päästöoikeuksien hinnannousu kasvattaa energiavaltaisten yritysten kustannuksia.
- Vuonna 2023 päästöoikeuksien hinnat nousivat jopa 100 €/tonni CO₂, mikä kannustaa yrityksiä nopeampiin vihreisiin investointeihin.

2. Investointien uudelleenohjaus

- Päästökauppa kannustaa yrityksiä investoimaan uusiutuvaan energiaan, hiilidioksidin talteenottoon ja teollisuuden päästöjä vähentäviin teknologioihin.
- Esimerkkinä BP on päättänyt panostaa hiilidioksidin talteenottoon (CCS) sekä vetyteknologioihin.

ETS:n vaikutukset liiketoimintaan

3. Kilpailuetu ja vihreä brändäys

- Yritykset, jotka pystyvät todistamaan vähähiilisyyden, voivat erottua markkinoilla ja houkutella asiakkaita ja sijoittajia.

4. Vaikutukset kuluttajahintoihin

- Päästökustannusten siirtäminen tuotteiden ja palveluiden hintoihin voi muuttaa kuluttajakäyttäytymistä ja vaikuttaa kysyntään.

Esimerkkejä

SSAB – Vähähiilisen teräksen edelläkävijä

- Terästeollisuus kuuluu suurimpiin hiilidioksidipäästöjen aiheuttajiin, ja SSAB:lla on perinteisesti ollut korkea päästöintensiteetti.
- SSAB on kehittänyt HYBRIT-teknologian, jossa hiilen sijaan käytetään vetyä teräksen valmistuksessa.
- EU:n ETS on vauhdittanut teknologiauudistusta, ja SSAB odottaa hiilidioksidivapaata terästuotantoaan kaupallistettavan isommassa mittakaavassa lähivuosina.
- Synnä ei ole vain vastuullisuus, vaan myös se, että EU:n päästökauppa tekee perinteisestä masuunipohjaisesta tuotannosta liian kallista pitkällä aikavälillä.

Esimerkkejä

Lentoyhtiöiden päästöstrategiat

- Lentoliikenne on ollut osa ETS-järjestelmää vuodesta 2012, ja lentoyhtiöt joutuvat joko vähentämään päästöjään tai ostamaan päästöoikeuksia.
- Useat eurooppalaiset lentoyhtiöt ovat tämän myötä investoineet uusiin, polttoainetehokkaisiin lentokoneisiin ja lisännyt kestävien lentopolttoaineiden (Sustainable Aviation Fuel eli SAF) käyttöä.
- Hiilijalanjäljen vähentäminen auttaa lentoyhtiöitä säästämään päästökustannuksissa ja houkuttelemaan asiakkaita vihreämmällä imagolla vaikka päästöjä ei ole vielä onnistuttukaan merkittävästi vähentämään lentoliikenteen samalla lisääntyessä. Finnairin tavoitteena on 34,5 % päästövähennyksen toteuttaminen vuoteen 2033 mennessä.

Lähteet

- **Euroopan komissio: EU Emissions Trading System (ETS):** https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
- **Fit for 55 -ilmastopaketti:**
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3541
<https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/fit-for-55/>
<https://www.consilium.europa.eu/fi/infographics/fit-for-55-eu-emissions-trading-system/>
- **Fortumin vastuullisuusraportti:** <https://www.fortum.com/sustainability>
- **SSAB:n HYBRIT-teknologia:** <https://www.ssab.com/en/fossil-free-steel>
- **Ryanairin kestävän kehityksen strategia:** <https://corporate.ryanair.com/environment/>

Ekologinen kompensatio

Sisältö:

- Mitä on ekologinen kompensatio?
- Mitä yritysten tulisi ymmärtää ekologisesta kompensatiosta?
- Miten ekologinen kompensatio toimii käytännössä?
- Haasteet ja kriittiset näkökulmat
- Esimerkkejä
- Vapaaehtoinen ekologinen kompensatio
- Lähteet

Mitä on ekologinen kompensatio?

Ekologinen kompensatio on keino hyvittää elinympäristölle aiheutuvia haittoja silloin, kun luonnon monimuotoisuuden heikentämistä ei voida välttää kokonaan. Se on osa EU:n ja kansallisen taso luonnonsuojelupolitiikkaa ja perustuu "vältä, minimoij, kompensoi"-periaatteeseen:

1. Välttäminen – haitallisia vaikutuksia pyritään välttämään ensisijaisesti.
2. Minimointi – jos välttäminen ei ole mahdollista, vaikutuksia minimoidaan.
3. Ennallistaminen – aiheutetut haitat pyritään korjaamaan heikennysalueella.
4. Kompensatio – kun haittoja jää välttämättä, ne hyvitetään parantamalla luontotyyppien ja lajien tilaa muualla.

Ekologinen kompensatio on säädösperusteinen esimerkiksi luonnonsuojelulaissa (LSL 3.1 §, kohta 5), ja se on osa EU:n biodiversiteettistrategiaa 2030.

Mitä yritysten tulisi ymmärtää ekologisesta kompensatiosta?

Oikeudelliset velvoitteet kasvavat: EU ja kansalliset hallitukset tiukentavat luontohaittojen hyvittämiseen liittyviä vaatimuksia.

Riskienhallinta ja mainehyödyt: Yritykset, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden, vähentävät sääntelyriskejään ja vahvistavat vastuullisuuttaan.

Kilpailuetu vihreillä markkinoilla: Kestävyyteen panostavat yritykset houkuttelevat paremmin sijoittajia ja asiakkaita.

Kompensaatioimenpiteet vaikuttavat liiketoimintamalleihin: Rakennushankkeet, kaivosteollisuus, metsäteollisuus ja infrastruktuuriprojektit tarvitsevat kompensatiostrategioita.

Miten ekologinen kompensatio toimii käytännössä?

Ekologinen kompensatio toteutetaan joko toiminnallisella tai rahoitusperusteisellä mallilla:

- Yritys voi itse toteuttaa kompensation ennallistamalla heikennettyjä elinympäristöjä tai suojelemalla uusia alueita.
- Kompensaatiopankit ja ekosysteemikrediitit mahdollistavat yrityksille hyvitystoimenpiteiden ostamisen asiantuntijoilta.
- Esimerkiksi Ruotsissa ja Saksassa yritykset voivat ostaa biodiversiteettikrediittejä varmistaakseen, että ne täyttävät ekologiset hyvitysvelvoitteensa.

Haasteet ja kriittiset näkökulmat

- Luonnon monimuotoisuuden mittaaminen on haastavaa, ja kompensatiotoimenpiteiden todellinen tehokkuus voi vaihdella.
- Pitkäaikaisuus: Kompensatiotoimenpiteiden on oltava pysyviä, jotta ne hyvittävät aiheutetut haitat.
- Markkinoiden kehittymättömyys: Suomessa ei vielä ole laajasti toimivaa kompensatiomarkkinaa.

Esimerkkejä ekologisesta kompensatiosta yrityksissä

1. UPM:n luonnon monimuotoisuusohjelma

- UPM hyvittää metsätaloudesta johtuvia vaikutuksia suojelualueiden perustamisella ja ennallistamisella.
- Yritys on investoinut yli 50 miljoonaa euroa luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen.

2. Boliden – kaivosyhtiön ekologiset hyvitykset

- Boliden toteuttaa kompensatiorankkeita ennallistamalla suomaita ja vesistöjä, joita kaivostoiminta on heikentänyt.
- Ekologinen kompensatio on osa laajempaa kestävyysohjelmaa, jolla se pyrkii vähentämään luontohaittojaan.

3. Finavian luonnon monimuotoisuusstrategia

- Finavia on toteuttanut ekologisia kompensatioita lentoasemahankkeissa ennallistamalla suojelualueita, jotka hyvittävät kenttärakentamisen vaikutuksia.

Ekologisen kompensaation vaikutukset liiketoimintaan

1. Kustannukset ja investoinnit: Yritysten tulee varautua ekologisiin hyvityksiin osana vastuullisuusstrategiaansa.
2. Regulaatio ja compliance: Sääntelyn kiristyessä ekologinen kompensaatio voi muuttua pakolliseksi monille toimialoille.
3. Brändin vahvistaminen: Vastuullisesti toimivat yritykset houkuttelevat sekä sijoittajia että asiakkaita.

Ekologinen kompensaatio on kasvava osa yritysten vastuullisuusstrategioita. Yritykset, jotka ottavat ekologiset hyvitykset osaksi liiketoimintaansa ajoissa, voivat välttää riskejä ja saavuttaa kilpailuetua vastuullisilla toimintamalleilla.

Ekologisen kompensaation toteutus edellyttää yrityksiltä strategista suunnittelua ja tulee olemaan monimutkaista, mutta se voi luoda merkittävää lisäarvoa pitkällä aikavälillä.

Vapaaehtoinen ekologinen kompensatio

Vapaaehtoisella ekologisella kompensatiolla mahdollistetaan vapaaehtoinen heikennysten hyvittäminen. Kyse on vastuullisesta yritystoiminnasta ja sen todentamisesta esimerkiksi rahoittajalle tai asiakkaille, kansalaisyhteiskunnalle ja liikekumppaneille. Säännöksillä edistetään vapaaehtoista luonnon monimuotoisuuden turvaamista ja luodaan uusia kestävän liiketoiminnan mahdollisuuksia.

Vapaaehtoisen ekologisen kompensatian järjestelmä rakentuu seuraavien periaatteiden varaan: yksinkertaisuus, varmuus, yhdenvertaisuus, läpinäkyvyys ja kannustavuus. Sääntely on rajattu tavoitteen kannalta vain välttämättömään, jotta taloudellisten toimijoiden ja julkishallinnon kuten kuntien toiminnalle jää mahdollisimman paljon väljyyttä liittyen hyvittämis-toimenpiteiden suunnittelun ja toteuttamisen järjestämiseen sekä osapuolten välisten sopimussuhteiden sisältöön.

Lähteet

- **EU:n biodiversiteettistrategia 2030:**

https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

- **Suomen luonnonsuojelulaki (LSL 3 §, kohta 5):**

<https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2023/9>

- **Ympäristöministeriö, Vapaaehtoisen ekologisen kompensaation soveltamisopas**

<https://ym.fi/documents/1410903/39422803/Vapaaehtoinen%20ekologinen%20kompensaatio,%20soveltamisopas.pdf/e2d97d43-b9fd-1b07-ff86-7197fd9466cc/Vapaaehtoinen%20ekologinen%20kompensaatio,%20soveltamisopas.pdf>

- **UPM:n luonnon monimuotoisuusohjelma:**

<https://www.upm.com/responsibility/biodiversity/>

- **Bolidenin kestävän kehityksen raportti:** <https://www.boliden.com/sustainability>

- **Finavian vastuullisuusstrategia:** <https://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/vastuullisuus>

Verotuskäytännöt

Sisältö:

- Mikä on hiilivero ja energiavero?
- Hiiliveron ja energian käytön verotuksen rooli ilmastopolitiikassa
- Hiiliveron vaikutukset yrityksille ja kuluttajille
- Verot kannustimena päästövähennyksille
- Case-esimerkki: Vattenfall – Investoinnit uusiutuvaan energiaan
- Verotuskäytännöt ja liiketoiminnan kehitys
- Lähteet

Mikä on hiilivero ja energiavero?

Hiilivero ja energiaverotus ovat keskeisiä taloudellisia ohjauskeinoja, joilla valtio ohjaa kulutusta ja tuotantoa vähäpäästöisempään suuntaan. Ne muodostavat ilmastopolitiikan ytimessä olevan ”saastuttaja maksaa” -periaatteen käytännön toteutuksen.

- **Hiilivero** on vero, joka asetetaan fossiilisten polttoaineiden päästämälle hiilidioksidille. Se perustuu polttoaineen hiilisisältöön ja sen tarkoituksena on kannustaa vähähiilisiin ratkaisuihin.
- EU:ssa hiiliverotus liittyy päästökauppajärjestelmään (ETS) ja jäsenvaltioiden kansallisiin veroihin. Hiilivero ei ole yhtenäinen EU-tason vero, vaan eri jäsenmaat soveltavat omia hiiliverotuskäytäntöjään. Esimerkiksi Ruotsi on soveltanut korkeaa hiiliveroa jo 1990-luvulta lähtien.
- **Energiavero** puolestaan koskee energiankäyttöä laajemmin ja voi kohdistua esimerkiksi sähköön ja polttoaineisiin. Energiaveron tavoitteena voi olla paitsi hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, myös energiankulutuksen hillitseminen ja uusiutuvien energiamuotojen edistäminen.
- Energiavero on EU:n energiadirektiivi, joka asettaa vähimmäistasot energiaveroilta, mutta jäsenmaat voivat päättää omasta verorakenteestaan. Suomen energiaverotus on pääsääntöisesti selvästi korkeampaa kuin EU:n minimitasot.

Hiiliveron ja energian käytön verotuksen rooli ilmastopolitiikassa

Hiiliveroilla ja energiaveroilla on:

- Lyhyen aikavälin vaikutuksia: Hintaohjaus saa aikaan kulutustottumusten muutoksia.
- Pitkän aikavälin vaikutuksia: Ohjaa rakenteellisesti kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa.

1. Ohjaa taloudellisia päätöksiä kestävämpiin vaihtoehtoihin.

- Kannustaa siirtymään vähäpäästöisiin vaihtoehtoihin.
- Sisällyttää päästöjen aiheuttamat ympäristökustannukset tuotteiden ja palveluiden hintoihin (ns.ulkoiskustannusten internalisointi).

2. Luo kannustimia uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden investoinneille.

- Polttoaineverot, sähköverot, voimalaitosten verotus,...

3. Auttaa valtioita saavuttamaan ilmastotavoitteensa vähentämällä kasvihuonekaasupäästöjä.

- Energiatehokkuuden parantaminen
- Siirtyminen vähäpäästöisempiin ja tehokkaampiin ratkaisuihin

Hiiliveron vaikutukset yrityksille ja kuluttajille

Yrityksille:

- Korkeammat energiakustannukset, jos yritys on riippuvainen fossiilisista polttoaineista.
- Kannustaa investoimaan energiatehokkuuteen ja uusiutuvaan energiaan.
- Pakottaa yritykset tarkastelemaan energiatehokkuuttaan ja käyttämään resursseja kestävämmiin
- Kilpailuasetelman muutos: alhaisemmat päästöt omaavat yritykset saavat kilpailuetua.

Kuluttajille:

- Korkeammat polttoaine- ja lämmityskustannukset.
- Kannustin siirtyä vähähiilisiin kulutusvalintoihin, kuten sähköautoihin ja energiatehokkaisiin lämmitysratkaisuihin.

Verot kannustimena päästövähennyksille

Yhteiskunnan laajuiset veroratkaisut voivat ohjata yrityksiä investoimaan kestävämpiin ratkaisuihin.

- Saastuttaminen maksaa enemmän: tekee päästöjä aiheuttavista valinnoista taloudellisesti vähemmän houkuttelevia
- Yritysten lisäksi myös kuluttajat ohjautuvat valitsemaan vähemmän päästöjä aiheuttavia tuotteita ja palveluita, mikä lisää painetta yrityksille muuttua.

Korkeammat hiiliverot voivat lisätä hiilineutraalien teknologioiden kysyntää.

- Ennakoitavuus ohjaa investointeja: Vakaat ja ennakoitavat verotasot auttavat yrityksiä suunnittelemaan pitkän aikavälin investointeja päästövähennyksiin.
- Korkea energiankäytön verotus luo kysyntää uusiutuville teknologioille, puhtaille ratkaisuille ja kiertotaloudelle, mikä kiihdyttää innovaatioita.

Valtioiden tarjoamat verohuojennukset ja tuet voivat edistää kestävä teknologian käyttöönottoa.

- Säästö kannustaa muutokseen: Yritykset voivat vähentää verotaakkaansa siirtymällä vähäpäästöisiin tuotantomenetelmiin, parantamalla energiatehokkuutta tai investoimalla uusiutuvaan energiaan

Case-esimerkki: Vattenfall – investoinnit uusiutuvaan energiaan

- Vattenfall on perinteisesti ollut riippuvainen fossiilisista polttoaineista energiantuotannossaan.
- Yritys on investoinut voimakkaasti tuuli- ja aurinkoenergiaan sekä luopunut hiilivoimasta osittain vastauksena hiiliverojen nousuun.
- Vattenfall on vahvistanut vihreää brändiään, saavuttanut hiilineutraaliustavoitteen nopeammin ja pienentänyt hiiliverorasitusta liiketoiminnalleen.

Verotuskäytännöt ja liiketoiminnan kehitys

- Yritysten on sopeuduttava veromuutoksiin tehokkaasti: energiatehokkuuden parantaminen ja uusiutuvan energian käyttö voivat pienentää verorasitusta.
- Hiilijalanjäljen hyväksikäyttö markkinoinnissa ja vastuullisuusstrategioissa voi parantaa kilpailuasemaa. Toisaalta isot yritysasiakkaat sanovat, että jos hyöty ei siirry heille niin he eivät arvosta yrityksen sisäisiä toimenpiteitä.
- Pitkällä aikavälillä kestävä investointi voivat tuoda liiketoiminnalle taloudellisia säästöjä.

Lähteet

- **Euroopan komissio: Hiiliverotus ja energiaverotus:**
<https://taxation-customs.ec.europa.eu>
- **Energiateollisuus:** <https://energia.fi/energiapolitiikka/rahoitus-ja-verotus/energiaverotus/>
- **OECD: Carbon Pricing –** <https://www.oecd.org/tax/carbon-pricing/>
- **Vattenfallin kestävyysraportti:** <https://group.vattenfall.com/sustainability>
- **Suomen valtiovarainministeriö, Energiaverotus ja päästöoikeudet:**
<https://vm.fi/energiaverotus>
- **Bloomberg: Carbon Taxes and Business Strategy –** <https://www.bloomberg.com/energy>
- **Double Round, Kestävyystarpeet suomalaisissa teollisuusyrityksissä:**
<https://www.doubleround.com/selvitys-kestavyystarpeet-suomalaisissa-teollisuusyrityksissa/>

Rahoitus ja pääomamarkkinat

Sisältö:

- Mikä on SFDR-asetus (Sustainable Finance Disclosure Regulation)?
- Miten rahoituslaitokset ja yritykset raportoivat kestävyysriskien huomioimisesta
- Mikä on EU-taksonomia?
- EU-taksonomian määrittämä kestävyysluokitusjärjestelmä
- Esimerkki: Nordea
- Lähteet

Mikä on SFDR-asetus (Sustainable Finance Disclosure Regulation)?

SFDR-asetus (EU 2019/2088) on EU:n asettama kestävyysraportointia koskeva säännöstö, joka velvoittaa rahoituslaitoksia ja sijoituspalveluiden tarjoajia ilmoittamaan, miten he huomioivat ympäristöön, yhteiskuntaan ja hallintotapaan (ESG) liittyvät riskit sijoituspäätöksissään.

SFDR:n rooli kestävyysrahoituksen avoimuuden parantamisessa

- Pakottaa rahoituslaitokset ja sijoituspalveluiden tarjoajat raportoimaan ESG-riskien hallinnasta.
- Lisää sijoittajien mahdollisuuksia vertailla eri sijoitustuotteita kestävyysnäkökulmasta.
- Parantaa markkinoiden läpinäkyvyyttä ja ehkäisee viherpesua.

Miten rahoituslaitokset ja yritykset raportoivat kestävyysriskien huomioimisesta?

Rahoituslaitokset: SFDR-asetuksen mukainen luokittelu tarkoittaa, että rahoituslaitosten on jaoteltava sijoitustuotteensa sen mukaan, kuinka ne huomioivat ESG-tekijät (ympäristö, yhteiskunta ja hallintotapa).

Käytännössä tämä tarkoittaa:

- Sijoitustuotteet, jotka eivät erityisesti huomioi kestävyystekijöitä.
- Sijoitustuotteet, jotka edistävät ympäristöön tai yhteiskuntaan liittyviä ominaisuuksia, mutta eivät välttämättä ole täysin kestäviä.
- Sijoitustuotteet, joiden pääasiallinen tavoite on kestävä sijoittaminen.

Yritykset: Raportoivat vastuullisuusstrategioistaan ja kestävyysriskeistä osana vuosikertomuksiaan, CSRD:n (Corporate Sustainability Reporting Directive) mukaisesti ja EU-taksonomiaa noudattaen.

Mikä on EU-taksonomia?

EU-taksonomia on lainsäädäntökehys, joka määrittelee, mitkä taloudelliset toiminnot ovat ympäristön kannalta kestäviä. Se velvoittaa yrityksiä ensisijaisesti kestävyysraportoinnin kautta.

Käytännössä tämä tarkoittaa:

1. Raportointivelvollisuus: Yritysten on osoitettava, kuinka niiden liiketoiminta täyttää EU-taksonomian ympäristökriteerit.
2. Rahoituksen saatavuus: Pankit ja sijoittajat käyttävät taksonomiaa arvioidakseen yrityksiä, mikä voi vaikuttaa rahoituksen hintaan ja saatavuuteen.
3. Kestävyyskriteerien täyttäminen: Yritysten on varmistettava, että niiden toiminnot tukevat esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjuntaa tai kiertotaloutta, jotta ne voidaan luokitella kestävä kehityksen mukaisiksi.

Tämä tarkoittaa, että yritykset, jotka eivät noudata EU-taksonomiaa ja CSRD:n raportointivelvoitteita, voivat menettää sijoittajien ja rahoituslaitosten kiinnostuksen sekä joutua maksamaan enemmän rahoituksestaan.

EU-taksonomian määrittämä kestävyysluokitusjärjestelmä

Taksonomia perustuu kuuteen keskeiseen ympäristötavoitteeseen:

1. Ilmastonmuutoksen hillintä (Climate Change Mitigation, CCM)
2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen (Climate Change Adaptation, CCA)
3. Vesivarojen ja meriluonnon kestävä käyttö (Water and Marine Resources, WTR)
4. Siirtyminen kiertotalouteen (Circular Economy, CE)
5. Saastumisen ehkäisy ja vähentäminen (Pollution Prevention and Control, PPC)
6. Luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu (Biodiversity and ecosystems, BIO)

Esimerkki: Nordea

Nordea Bank on yksi Euroopan suurimmista pankeista, joka on sitoutunut vastuullisen rahoituksen periaatteisiin.

- Yritys otti käyttöön SFDR-määritysten mukaisen raportointikehyksen sijoitustuotteilleen.
- Käyttää EU-taksonomiaa arvioidessaan yrityksiä, joille se myöntää vihreää rahoitusta.
- Asiakkaat voivat sijoittaa vastuullisiin rahastoihin, joiden ESG-vaatimukset on selkeästi määritely.
- Nordea pystyy houkuttelemaan enemmän vastuullisia sijoittajia ja pienentämään sijoitusriskejä.

Esimerkki: Nordea

Käytännön vaikutuksia:

1. Rahoituksen saannin ehdot: Nordea arvioi yritysasiakkaidensa toimintaa EU-taksonomian kriteerien mukaisesti. Yritykset, joiden liiketoiminta on linjassa näiden kriteerien kanssa, voivat saada paremmat mahdollisuudet vihreään rahoitukseen ja edullisempiin lainaehtoihin. Esimerkiksi yritykset, jotka investoivat ympäristön kannalta kestäviin hankkeisiin, voivat hyötyä Nordean tarjoamista vihreistä lainoista.
2. Raportointivaatimukset: Yritysten on toimitettava Nordealle yksityiskohtaista tietoa kestävyteen liittyvistä toimistaan ja tavoitteistaan. Tämä sisältää ESG-riskien (ympäristö, sosiaaliset tekijät ja hallintotapa) hallinnan sekä toiminnan yhteensopivuuden EU-taksonomian kanssa. Tällainen raportointi auttaa Nordea arvioimaan yrityksen kestävyttä ja sen vaikutuksia sijoituspäätöksiin.
3. Kilpailuetu: Yritykset, jotka noudattavat aktiivisesti EU-taksonomian ja SFDR:n vaatimuksia, voivat parantaa mainettaan vastuullisina toimijoina. Tämä voi lisätä houkuttelevuutta sijoittajien silmissä ja avata ovia uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin. Nordean kaltaiset rahoituslaitokset suosivat yhä enemmän yrityksiä, jotka osoittavat sitoutumista kestävään kehitykseen.

Lähteet

- **Euroopan komissio: Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) –**
<https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance>
- **Euroopan komissio: EU-taksonomia –** <https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy>
- **Nordea ESG Strategy –** <https://www.nordea.com/en/sustainability>
- **Bloomberg: Sustainable Investing Trends –**
<https://www.bloomberg.com/sustainable-investing>
- **OECD: Sustainable Finance and Taxonomies –**
<https://www.oecd.org/finance/sustainable-finance.htm>

Kansainväliset Equator Principles - periaatteet rahoitussektorille

Sisältö:

- Mikä on Equator Principles -aloite?
- Miten Equator Principles vaikuttaa rahoituslaitosten toimintaan?
- Käytännön esimerkki: Mizuho Financial Group
- Miten Equator Principles vaikuttaa liiketoimintaan?
- Käytännön esimerkki: Standard Chartered ja kaivosprojekti Indonesiassa
- Lähteet

Mikä on Equator Principles -aloite?

Equator Principles (EP) on vapaaehtoinen riskienhallintakehys, jonka kansainväliset rahoituslaitokset ovat ottaneet käyttöön varmistukseksi, että suurten kehitys- ja rakennushankkeiden rahoituspäätöksissä otetaan asianmukaisesti huomioon ympäristöön ja yhteisöihin kohdistuvat vaikutukset.

Equator Principles -periaatteisiin on sitoutunut yli 130 rahoituslaitosta yli 35 maasta. Näitä yrityksiä kutsutaan nimellä Equator Principles Financial Institutions (EPFI). Ne edustavat merkittävää osuutta maailman projektirahoitusmarkkinoista.

- Mukana on sekä globaaleja pankkijättejä että alueellisia toimijoita, kuten HSBC, Citigroup (Citi), BNP Paribas, ING Bank, Deutsche Bank, Santander, UniCredit, Barclays, Crédit Agricole.
- Suomalaisista pankeista Nordea ja Osuuspankki ovat olleet viime vuosina mukana vaihtelevasti.

Miten Equator Principles vaikuttaa rahoituslaitosten toimintaan?

Rahoituslaitokset, jotka ovat sitoutuneet Equator Principles -periaatteisiin, arvioivat järjestelmällisesti rahoittamiensa projektien ympäristö- ja sosiaaliset riskit.

Tämä prosessi sisältää:

- **Arviointi:** Projektien ympäristö- ja sosiaalisten vaikutusten perusteellinen analyysi ennen rahoituspäätöstä.
- **Hallinta:** Riskienhallintasuunnitelmien laatiminen ja toteuttaminen havaittujen riskien vähentämiseksi.
- **Seuranta:** Jatkuva valvonta varmistaakseen, että projektit noudattavat sovittuja ympäristö- ja sosiaalisia standardeja koko niiden elinkaaren ajan.

Rahoituslaitokset soveltavat periaatteita kun projekti ylittää 10 miljoonan Yhdysvaltain dollarin rahoituskynnyksen ja liittyy esim. infrastruktuuriin, energiaan, kaivostoimintaan tai luonnonvarojen käyttöön. Periaatteet ohjaavat ympäristövaikutusten arviointia ja sosiaalisten vaikutusten hallintaa.

Käytännön esimerkki: Mizuho Financial Group

Mizuho Financial Group on japanilainen pankkikonserni, joka on sitoutunut Equator Principles -periaatteisiin.

Mizuho Bank arvioi järjestelmällisesti rahoittamiensa projektien ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset Equator Principles -periaatteiden mukaisesti. Pankki toteuttaa tarvittavat toimenpiteet riskien hallitsemiseksi ja varmistaa, että projektit noudattavat sovittuja standardeja.

Vaikutukset: Varmistaa, että rahoitetut projektit ovat ympäristön ja yhteisöjen kannalta kestäviä. Vähentää pankin altistumista ympäristö- ja sosiaalisille riskeille.

Miten Equator Principles vaikuttaa liiketoimintaan?

Equator Principles -periaatteet vaikuttavat erityisesti suuria infrastruktuuri- ja luonnonvarahankkeita toteuttavien yritysten toimintaan. Ne toimivat käytännössä portinvartijana rahoituksen saamiselle kansainvälisiltä pankeilta ja sijoittajilta.

1. Rahoituksen ehdollisuus:

- Yritys, joka hakee rahoitusta Equator Principlesiin sitoutuneelta pankilta (EPFI), ei voi saada lainaa tai investointia ilman, että se täyttää tiukat ympäristö- ja sosiaaliset vaatimukset.
 - Ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) on oltava riittävä ja riippumaton.
 - On osoitettava, että hankkeen vaikutuksia luontoon, ilmastoon, vesistöihin ja biodiversiteettiin on pyritty minimoimaan.
 - Yrityksen on esitettävä suunnitelma siitä, miten ihmisoikeudet, paikallisyhteisöt ja alkuperäiskansat huomioidaan.

Miten Equator Principles vaikuttaa liiketoimintaan?

2. Vaatimusten sisällyttäminen projektin hallintaan:

- Yrityksen on sisällytettävä Equator Principles -vaatimukset osaksi projektisuunnittelua, riskienhallintaa ja raportointia. Tämä lisää hallinnollista taakkaa, mutta toisaalta:
 - Vähentää rahoitus- ja sijoitusriskejä pitkällä aikavälillä.
 - Auttaa saamaan kilpailuetua vastuullisena toimijana.

3. Paremmat mahdollisuudet vihreään rahoitukseen ja sijoittajiin:

- Yritykset, jotka pystyvät osoittamaan täyttävänsä EP-vaatimukset, pääsevät helpommin käsiksi rahoitusmarkkinoihin, erityisesti vihreään ja vastuulliseen rahoitukseen.
- Tämä voi tarkoittaa edullisempia lainaehtoja, suurempaa sijoittajakiinnostusta ja parempaa yrityskuvaa.

Miten Equator Principles vaikuttaa liiketoimintaan?

4. Lisäarvo liiketoiminnalle:

- Yritykset voivat käyttää vastuullisuusdokumentaatiota myös osana ESG-raportointia ja markkinointia.
- Projektien hyväksyttävyyys paikallisyhteisöissä ja sidosryhmissä voi kasvaa, mikä vähentää hankkeiden viivästyksiä ja vastustusta.

Equator Principles -periaatteet kannustavat yrityksiä integroimaan vastuullisuuskäytännöt liiketoimintaansa, mikä voi johtaa parempiin rahoitusmahdollisuuksiin ja sidosryhmäsuhteisiin.

Käytännön esimerkki Standard Chartered ja kaivosprojekti Indonesiassa

Standard Chartered, EPFI-jäsen, rahoitti kaivosprojektia Indonesian Sulawesissa. Yrityksen oli toimitettava laaja YVA (ympäristövaikutusten arviointi) ja sosiaalinen vaikutusarvio, mukaan lukien vaikutukset alkuperäiskansoihin.

Projektia muutettiin alkuperäisestä suunnitelmasta vähentämään luonnon monimuotoisuuden kohdistuvaa uhkaa, jotta se täytti Equator Principles -vaatimukset.

Tämä mahdollisti rahoituksen, mutta myös pidensi hankkeen valmisteluaikaa ja lisäsi alkuvaiheen kustannuksia.

Lähteet

- **Equator Principles Limited:** <https://equator-principles.com/signatories-epfis-reporting/>
- **Mizuho Financial Group:**
<https://www.mizuhogroup.com/sustainability/business-activities?tab=what-are-the-equator-principles>
- **ING Bank:**
<https://ing.com/Sustainability/Partnerships-and-collective-action/Equator-Principles.htm>
- **Mizuho Financial Group:**
<https://www.mizuhogroup.com/sustainability/business-activities?tab=case-studies-on-the-equator-principles>
- **Wikipedia:** https://en.wikipedia.org/wiki/Equator_Principles