



Luonnon monimuotoisuuden käsikirja yrityksille

 Teknologiateollisuus

Sisällys

Esipuhe.....	5
1. Käsikirjan tarkoitus ja käyttö	7
2. Luonnon monimuotoisuus: biodiversiteetti ja geodiversiteetti.....	9
3. Teknologiateollisuuden luonnon monimuotoisuus -tavoite	13
4. Askeleet kohti luontoa vahvistavaa, kannattavaa liiketoimintaa	15
4.1 Sitoudu muutokseen.....	20
4.1.1 Ymmärrä luonnon monimuotoisuuden merkitys ja arvonluonti.....	20
4.1.2 Johdon sitouduttava strategisesti	21
4.1.3 Kasvata osaamista	23
4.2 Hahmota pelikenttä	26
4.2.1 Kartoita sidosryhmien odotukset	26
4.2.2 Hahmota sääntely-ympäristö	27
4.2.3 Selvitä toimialasi ja muiden yritysten toimenpiteet.....	31
4.2.4 Hahmota luonnon monimuotoisuustyö osana laajempaa vastuullisuuskokonaisuutta	32
4.3 Arvioi nykytila.....	36
4.3.1 Ymmärrä ja priorisoi yrityksen luontoon liittyvät riippuvuudet, vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet koko arvoketjussa	36
4.3.2 Arvioi toiminnan suorat luontovaikutukset	43
4.3.3 Arvioi toiminnan välilliset vaikutukset	44
4.3.4 Kokoa yrityksessä jo tehtävät luonnon monimuotoisuuden hallintaan liittyvät toimet	46
4.4 Aseta tavoite.....	50
4.4.1 Tavoite oman suoran toiminnan luontovaikutusten hallinnalle.....	51
4.4.2 Tavoite koko toiminnan (sis. arvoketjun) luontovaikutusten hallinnalle	52
4.4.3 Pidemmälle edistyneet yritykset: Tieteeseen pohjautuvat luontotavoitteet	53
4.5 Toimi.....	58
4.5.1 Arvioi luonnon lähtötila, jos toiminnalla on suoria luontovaikutuksia	58
4.5.2 Priorisoi ja hyödynnä lievennyshierarkiaa omassa toiminnassa	59
4.5.3 Vähennä luontovaikutuksia arvoketjussa	61
4.5.4 Edistä positiivisia luontovaikutuksia luontokädenjäljen avulla.....	64
4.6 Edistä transformaatiota.....	68
4.6.1 Kehitä luontopositiivisempia tuotteita ja teknologioita.....	68
4.6.2 Edistä kiertotaloutta	70
4.7 Raportoi ja viesti	74
4.7.1 Raportoi tavoitteet ja toimet sekä viesti aikaansaaduista tuloksista.....	74
4.7.2 Pidemmälle edistyneiden yritysten kannattaa harkita TNFD-raportointiviitekehyksen käyttöä.....	76
4.8 Johda muutosta	78
4.8.1 Seuraa tuloksia suhteessa tavoitteisiin.....	78
4.8.2 Korosta jatkuvasti työn tärkeyttä	78
4.8.3 Seuraa toimintaympäristön muutosta.....	79
5. Vastuut ja tehtävät luonnon monimuotoisuuden hallinnassa	81



Esipuhe

8 askelta yrityksille luonnon monimuotoisuuden hallintaan

Teknologiateollisuus ry haluaa auttaa jäsenyrityksiään tarttumaan luonnon monimuotoisuuden hallintaan ja valjastamaan luontotoimien tuomat liiketoimintahyödyt. Tämän edistämiseksi olemme laatineet uuden Luonnon monimuotoisuus -ohjelman vuoden 2024 aikana. Ohjelmaan kuuluu neljä kokonaisuutta: 1. *Luonnon monimuotoisuus -selvitys*, 2. *Luonnon monimuotoisuus -käsikirja*, 3. *Luonnon monimuotoisuus tavoitteet ja -linjaukset* sekä 4. *Politiikkatoimet ja ohjauskeinot: kartoitus ja suositukset luonnon monimuotoisuuden sääntelylle*. Luonnon monimuotoisuus -ohjelman laatimiseen osallistui Teknologiateollisuuden jäsenyrityksiä työpaikoissa ja kumppanina työssä toimi Kari & Pantsar Oy.

Tämän käsikirjan tarkoituksena on auttaa Teknologiateollisuuden jäsenyrityksiä joko ottamaan ensimmäisiä askeleita luontotoimissa tai vauhdittamaan jo käynnissä olevia toimia. Erityisesti haluamme kannustaa jäsenyrityksiämme pohtimaan luonnon monimuotoisuuden merkitystä strategisena kilpailukykytekijänä.

Luonnon monimuotoisuuden hallinta on vaikeampi asia kuin ilmastonmuutoksen hillintä tai saastumisen pysäyttäminen. Yhtä selkeää mittaria ei todennäköisesti tulla saavuttamaan, arvoketjun luontovaikutusten hallinta voi olla haastavaa, eikä globaalia standardia vielä ole. Toimia ei kuitenkaan voi lykätä, sillä luontokato etenee huolestuttavaa tahtia uhaten elämää maapallolla. Epävarmuuksia ei tule käyttää tekosyynä tekemättömyydelle. Tiedämme jo aivan tarpeeksi, jotta jokainen yritys voi aloittaa toiminnan luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.

Luonnon monimuotoisuuden hallinta voi parhaimmillaan tarjota innostavan uudistumismahdollisuuden yrityksille ja tuoda uudenlaista kilpailukykyä markkinoilla ja osajien houkuttelussa. Tämän vuoksi haluamme kannustaa kaikkia jäsenyrityksiämme pohtimaan, mitä mahdollisuuksia luonnon monimuotoisuuden hallinta tuo yritykselle ja mitä seurauksia olisi tekemättömyydestä.



Helsingissä 30.10.2024
Pirita Lindell,
Teknologiateollisuus ry:n
vastuullisuusjohtaja

1. Käsikirjan tarkoitus ja käyttö

Useat yritykset huomioivat luonnon monimuotoisuuden toiminnassaan, vastuullisuustyössään ja enenevässä määrin kilpailukyvyn lähteenä. Edelläkävijäyritykset ovat asettaneet kunnianhimoisia tavoitteita luontokadon pysäyttämiseksi ja/tai luontoposiitiivisuuden saavuttamiseksi. Moni yritys kuitenkin vielä pohtii, mikä on vaikuttavin ja kustannustehokkain tapa hallita luonnon monimuotoisuutta omassa toiminnassaan. Keinoja on monia, ja jokainen yritys voi löytää oman tapansa kääntää toimintansa mahdollinen negatiivinen luontovaikutus positiiviseksi.

Tässä käsikirjassa on kuvattu askelia, joiden avulla yritys voi nostaa asian strategiaansa sekä aloittaa tai syventää työtään luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi. Syvemmän tietopohjan käsikirjalle luo [Teknologiateollisuuden luonnon monimuotoisuus -selvitys](#).

Käsikirjassa korostetaan jatkuvan parantamisen tärkeyttä, sillä kaikilla toimijoilla on vielä parannettavaa luonnon monimuotoisuuden huomioidmisessa. Myös edelläkävijöiden, jotka jo hyödyntävät tieteeseen perustuvaa tavoitteen asetanta -viitekehystä (SBTN) tai TNFD-raportointiviitekehystä (Taskforce on Nature Related Financial Disclosures), kannattaa koko ajan seurata kilpailijoidensa toimia ja toimintaympäristön muutoksia sekä tarkastella toimiensa riittävyttä ja syvyyttä näihin verrattuna.

Käsikirja pyrkii haastamaan lukijan ja yrityksen pohtimaan luonnon monimuotoisuuden hallintaa ja arvонуontia omasta lähtökohdastaan ja löytämään juuri omaan toimintaansa soveltuvat toimintamallit. Tämä on tärkeää ymmärryksen kasvattamisen ja omistajuuden näkökulmasta.

Käsikirjassa kuvataan hypoteettisen yrityksen Tegno Oy:n toimia luonnon monimuotoisuuden hallinnassa. Tegno Oy:n toimet ovat yhdistelmä niitä toimia, joita jo monessa Teknologiateollisuuden yrityksessä tehdään tai tulisi tehdä.

2. Luonnon monimuotoisuus: biodiversiteetti ja geodiversiteetti

Luonnon monimuotoisuus on kaiken elämän sekä myös taloudellisen toiminnan perusta. Ihmisen toiminnalla on aina vaikutuksia luontoon – ne voivat olla joko negatiivisia, luonnon monimuotoisuutta köyhdyttäviä, tai positiivisia, luonnon monimuotoisuutta vahvistavia. Jokaisen yrityksen tulisi pohtia, minkälaisen jäljen se haluaa jättää tuleville sukupolville.

Luonnon monimuotoisuus kattaa sekä biodiversiteetin eli elollisen luonnon ja geodiversiteetin eli elottoman luonnon. Luonnon monimuotoisuuden perusta on vedessä ja geodiversiteetissä. Maa- ja kallioperä yhdessä ilmaston kanssa asettavat reunaehdot biodiversiteetille ja elämälle kaikissa sen muodoissaan. Geodiversiteetti eli eloton luonto määrää ympäristön fyysiset ominaisuudet ja ulottuvuudet, esimerkiksi kivennäismaan laadun ja paksuuden tai järvaltaan syvyyden. Elollinen luonto eli biodiversiteetti jatkaa maaperässä geodiversiteetin pohjalta. Syntyy toimiva ekosysteemi, jossa sekä geodiversiteetillä että biodiversiteetillä ja jokaisella eliöllä on oma merkityksensä.¹

Biodiversiteetti kuvaa elämän rikkautta ja monimuotoisuutta maapallolla ja ilmenee kolmella tasolla: geneettinen monimuotoisuus, lajien monimuotoisuus ja ekosysteemien monimuotoisuus. Mitä monimuotoisempi ekosysteemi on, sitä paremmin se kestää ympäristössä tapahtuvia muutoksia ja toipuu siihen kohdistuneista häiriöistä, kuten avohakkuista, ilmastomuutoksesta tai haitallisen vieraslajin leviämisestä alueelle.

¹ Ympäristöhallinnan tietopalvelu, Luonnon monimuotoisuus turvaa elämän edellytykset maapallolla, [Luonnon monimuotoisuus turvaa elämän edellytykset maapallolla](#)

Monimuotoinen luonto tuottaa ihmisille välttämättömiä ekosysteemi-palveluita, kuten ruokaa, puhdasta vettä, puhdasta ilmaa ja lääkeaineita sekä auttaa sopeutumaan ilmastonmuutokseen. Teollisuus puolestaan saa luonnosta tarvitsemiaan raaka-aineita, kuten vettä, puuta, metalleja ja mineraaleja.

Tällä hetkellä monien yritysten vastuullisuustyössä luonnon monimuotoisuus käsittää vain biodiversiteetin. Jotkut yritykset, kuten Nokia Oyj keskittyvät sekä biodiversiteettiin että geodiversiteettiin.² Nokia katsoo toimintansa olevansa voimakkaasti riippuvainen geodiversiteetistä, koska laitteiden tuotanto vaatii monenlaisia metalleja, mineraaleja, kemikaaleja ja vettä. Geodiversiteetin hyödyntäminen eli sen materiaalien louhinta vaikuttaa usein myös biodiversiteettiin.

² Nokia – Biodiversity / Geodiversity Position Paper, Nokia Public Brief [2023], [Nokia – Biodiversity / Geodiversity Position Paper](#)



3. Teknoliateollisuuden luonnon moni- muotoisuus -tavoite

Teknoliateollisuus tukee Kunming-Montrealin maailmanlaajuisen biodiversiteettikehyksen ja Euroopan unionin biodiversiteettistrategian tavoitteita. Niiden mukaan luontokato pysäytetään vuoteen 2030 mennessä, jonka jälkeen luonto käännetään elpymisuralle. Vuoteen 2050 mennessä luonnon monimuotoisuus on kohentunut maailmanlaajuisesti merkittävästi. Alan tavoitteiden mukaan Teknoliateollisuuden yritykset tunnetaan vuoteen 2030 mennessä konkreettisten ja edistyksellisten toimenpiteiden toteuttajina sekä ratkaisuhakuisina kumppaneina toimintaympäristön kehittämisessä.

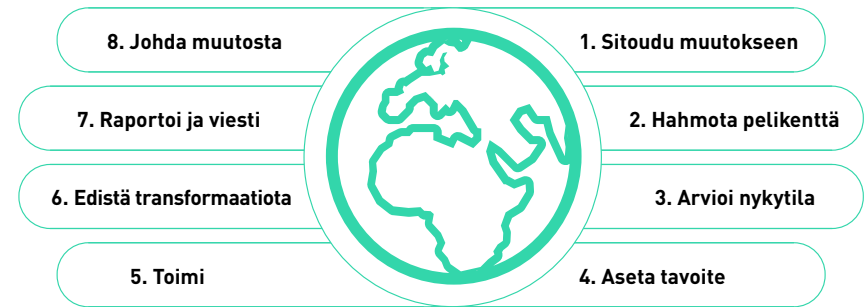


Kuva 1. Teknoliateollisuus on sitoutunut tavoitteeseen, jonka mukaan luontokato pysäytetään vuoteen 2030 mennessä ja sen jälkeen luonto käännetään elpymisuralle.

Muokattu lähteestä: [Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia lausunnoille – luontokato pysäytettävä vuoteen 2030 mennessä – Ympäristöministeriö](#)

4. Askeleet kohti luontoa vahvistavaa, kannattavaa liiketoimintaa

Tässä käsikirjassa kuvataan kahdeksan askelta kohti luontoa vahvistavaa liiketoimintaa (Kuva 3). Askeleet ovat:



Kuva 2. Käsikirjassa esitetty viitekehys (Kari & Pantsar Oy)

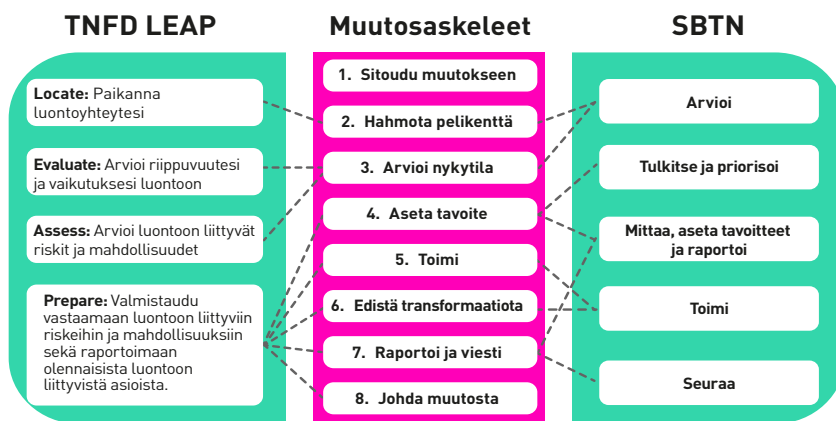
Askeleita voi ottaa eri järjestyksessä kuin tässä on esitetty ja monet Teknologiateollisuuden yritykset ovat jo toteuttaneet joitakin tai useampia näistä askeleista. Kuitenkin kaikki kahdeksan askelta ovat tärkeitä, jotta luonnon monimuotoisuuden hallinnassa onnistutaan pitkäjänteisesti ja voidaan valjastaa luontotoimien liiketoiminnalliset hyödyt. Lisäksi askeleisiin tulee palata aina uudestaan ymmärryksen kasvaessa ja toimintaympäristön muuttuessa.

Käsikirjan viitekehys on yhdistelmä tieteeseen perustuvasta luontotavoitteen asetanta -viitekehuksesta (SBTN) ja TNFD-LEAP-raportointiviitekehuksesta (Taskforce on Nature Related Financial Disclosures). Käsikirjan viitekehysten laadinnassa on huomioitu se, että osa yrityksistä vasta aloittaa luonnon monimuotoisuuden hallinnan ja osa on jo pidemmällä. Erityisesti pidemmälle edistyneitä yrityksiä suositellaan tarttumaan suoraan SBTN-viitekehukseen tai TNFD-viitekehukseen, jotta vertailtavuus muiden sektorien ja maiden välillä lisääntyy. Luontotyönsä aloittavat yritykset voivat aloittaa toimensa käsikirjan viitekehysten pohjalta, mutta toimien edistyessä ja osaamisen karttuessa kannattaa siirtyä kohti SBTN- tai TNFD -viitekehysten käyttöä.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

Tegno Oy on kuvitteellinen, Suomessa toimiva kone- ja metallialan yritys

- Tuottaa perinteisiä sähkö- ja robottiruohonleikkureita.
- 500 työntekijää.
- Vientiä kahteentoista eri maahan EU:ssa ja Etelä-Amerikassa.
- Yksi tehdas, mutta aikoo perustaa toiseen tehtaaseen lähiaikoina.
- Aloittanut ympäristövastuullisuustyönsä ilmastoteemoista kolme vuotta sitten. Ajurina tähän oli hiilijalanjäljen ja -kädenjäljen laskenta, koska sähköruohonleikkurit aiheuttavat toiminnassaan vähemmän päästöjä kuin perinteiset ruohonleikkurit.



Kuva 3. Käsikirjassa esitetyt muutosaskeleet (keskellä) pohjautuvat sekä TNFD-LEAP-viitekehukseen että SBTN-viitekehukseen (Kari & Pantzar Oy).

4.1 Sitoudu muutokseen

4.1.1 Ymmärrä luonnon monimuotoisuuden merkitys ja arvonluonti

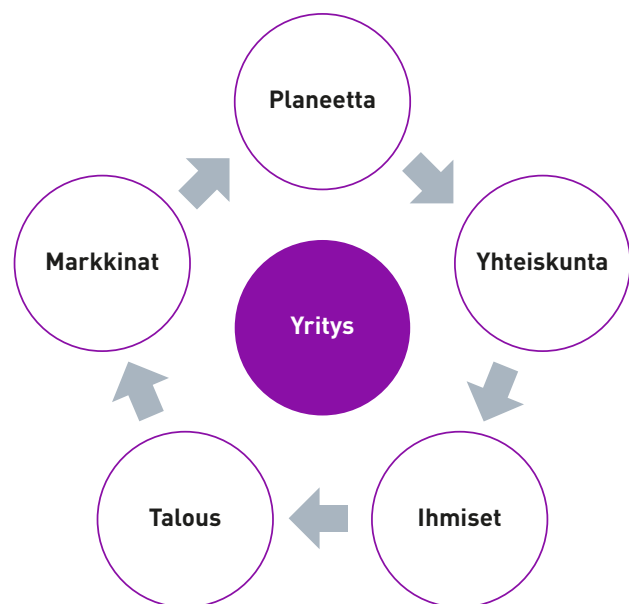
4.1.2 Johdon sitouduttava strategisesti

4.1.3 Kasvata osaamista

4.1.1 Ymmärrä luonnon monimuotoisuuden merkitys ja arvonluonti

Kaikkien Teknologiateollisuuden yritysten liiketoiminta on joko suoraan tai välillisesti riippuvaista luonnon tuottamista ekosysteemipalveluista ja raaka-aineista. Luonnon monimuotoisuus vaikuttaa näin kaikkien yritysten toimintaan. Yritysten on tärkeää hankkia tietoa ja ymmärtää luonnon monimuotoisuuden merkitys omalle liiketoiminnalleen sekä luontokadon vaikutukset yritykselle. Yksi lähde tähän on [Teknologiateollisuuden luonnon monimuotoisuus -selvitys \(2024\)](#).

Lisäksi yrityksen on aivan keskeistä ymmärtää, kuinka luontotoimet luovat sille ja sen sidosryhmille arvoa. Jokaisen yrityksen kannattaisi yhdessä työntekijöidensä kanssa käydä läpi luontotoimien arvonluonti esimerkiksi kuvan 4 pohjalta. Näin jokaisen työntekijän on helpompi ymmärtää oman roolinsa merkitys luonnon monimuotoisuuden hallinnassa. Arvonluonnin eri osa-alueet voi aluksi määrittää laadullisesti.



Kuva 4. Luontotoimien arvonluonti yrityksille.

4.1.2 Johdon sitouduttava strategisesti

Luonnon monimuotoisuuden hallintaa on johdettava strategisesti, sillä asia tulee vaikuttamaan yritysten ydinliiketoimintaan ja arvonluontiin samalla tavoin kuin ilmastonmuutoksen hillintä. Siksi asia kuuluu johtoryhmän ja hallituksen asialistalle. Edistymistä tulee myös seurata säännöllisesti näissä elimissä. Luontovaikutusten ja -riippuvuuksien hallintaan ei kannata tehdä pelkästään irrallista luonnon monimuotoisuus -ohjelmaa vaan se tulee integroida strategiaan, johtamisjärjestelmään ja palkitsemismalliin.

Myös sääntely vaatii johdon sitoutumista. Esimerkiksi EU:n kestävyysraportointidirektiivin (CSRD) mukaan hallinto-, valvonta- ja johtotehtävissä olevilla on erityinen vastuu ymmärtää yritykselle olennaiset vastuullisuusteemat ja niihin liittyvät riskit, vaikutukset ja mahdollisuudet. Luonnon monimuotoisuuden nostaminen johtoryhmien ja hallituksen käsittelyyn on jokaisen johtoryhmän ja hallituksen jäsenen vastuulla. Yrityksen johdossa olevat henkilöt ohjaavat päätöksentekoa muualla yrityksessä, ja ydinliiketoiminnan muutos juontuu täältä.

Johdon sitoutuminen on tärkeää myös siksi, että johto päättää yrityksen eri toimintojen resursoinnista. Yrityksen johdon tulee asettaa luonnon monimuotoisuuden hallintaan riittävät resurssit, jotta luontotoimien arvonluonti voidaan maksimoida. Elinkeinoelämän keskusliiton vuonna 2022 tekemän kyselyn mukaan vain harvalla yrityksellä oli riittävät resurssit luontotyöhön ja yli 40 % vastanneista mainitsi, ettei yritys ole osoittanut taloudellisia tai henkilöresursseja luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen liiketoiminnassa.³

Johdon tulee myös selkeästi määrittää luonnon monimuotoisuuden hallintaan liittyvät vastuut huomioiden, että kyse ei ole vain viestinnästä vaan strategisesta asiasta. Luonnon monimuotoisuuden hallintaa ei pitäisi nähdä pelkästään vastuullisuus- ja raportointikysymyksenä vaan riskienhallintana ja kilpailuedun lähteenä. Mikäli luontotoimet nähdään kapeasti vain raportointi- tai lainsäädännön noudattamiskysymyksenä, ne koetaan helposti kustannustekijänä sen sijaan, että niistä hyödyttäisiin innostavana liiketoimintamahdollisuutena.

³ EK:n yrityskysely biodiversiteetista, Elinkeinoelämän keskusliitto (2022), [Luontokato_kysely_infografiikka_07_2022.pdf](#)

" Jokaisessa yrityksessä tulisi olla vähintään yksi tai muutama luonnon monimuotoisuuden perusteet hallitseva asiantuntija."

4.1.3 Kasvata osaamista

Yrityksen omaa osaamista tulee kasvattaa riittävälle tasolle, jotta voidaan ymmärtää oman liiketoiminnan yhteys luontoon ja soveltaa luonnon monimuotoisuuden hallinnan perusteita, menetelmiä, tiedonkeruuta ja erilaisia vaihtoehtoisia kehityspolkuja. Näin yritykselle rakennetaan kykyä hahmottaa, mitkä ovat olennaiset näkökohdat, joihin voi vaikuttaa sekä yrityksen omassa suorassa toiminnassa että välillisesti arvoketjussa.

Tällä hetkellä niin pienemmät kuin suuremmatkin yritykset näkevät osaamiskapeikat yhdeksi merkittävimmistä luontotoimia hidastavista tekijöistä.⁴ Esimerkiksi biologian osaamiselle on tulevaisuudessa kasvava tarve elinkeinoelämässä. Jokaisessa yrityksessä tulisi olla vähintään yksi tai muutama luonnon monimuotoisuuden perusteet hallitseva asiantuntija. Tämän lisäksi jokainen työntekijä tulisi haastaa pohtimaan, mitä voi tehdä omassa roolissaan luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi. Kappaleessa 5 on kuvattu minkälainen rooli eri tehtävänkuvan omaavilla henkilöillä voi olla luonnon monimuotoisuuden hallinnassa.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Yrityksen kaksi ilmastoasiantuntijaa ovat alkaneet kehittää omaa osaamistaan luonnon monimuotoisuusteemoihin liittyen, ja he ovat pitäneet asiasta esityksen esihenkilölleen, joka on johtoryhmän jäsen. Esihenkilö tunnisti asian tärkeyden ja nosti luontoasiat käsittelyyn johtoryhmän kokouksessa.
- Johtoryhmässä todettiin, että riippuvuus esimerkiksi tietyistä metalleista ja tietyistä puuraaka-aineesta (joiita käytetään premium-ruohonleikkureissa) on yritykselle kriittinen ja luonnon monimuotoisuus -asia päätettiin nostaa myös hallituksen asialistalle.
- Sekä hallitus että johtoryhmä totesivat, että luonnon monimuotoisuus -asiaa tulee selvittää tarkemmin ja siihen on varattava asiantuntijoiden työaika. Todettiin, että tuotantoketjun häiriöt, kuten tiettyjen kriittisten metallien ja puuaineksen toimitusvarmuus ja hintavaihtelut, ovat konkreettisia riippuvuuksia luonnosta. Tarvitaan kuitenkin vielä syvempää ymmärrystä liiketoiminnan ja luonnon monimuotoisuuden hallinnan kytköksistä.
- Johtoryhmä on aiemmin pitänyt "ympäristökoulun" kerran vuodessa, mutta nyt päätettiin pitää sellainen kvartaaleittain.
- Johtoryhmän jäsenet ovat uteliaita selvittämään, mitä luonnon monimuotoisuus tarkoittaa yritykselle, koska useimmilla heistä on myös vahva henkilökohtainen luontosuhde.

⁴ Elinkeinoelämä ja luonnon monimuotoisuus : Missä mennään ja mitä tarvitaan? Pantsar, Mari (2023-03-01), Julkaisuarkisto Valto, [Elinkeinoelämä ja luonnon monimuotoisuus: Missä mennään ja mitä tarvitaan? - Valto](#)

4.2 Hahmota pelikenttä

4.2.1 Kartoita sidosryhmien odotukset

4.2.2 Kartoita sääntely-ympäristö

4.2.3 Selvitä toimialasi ja muiden yritysten toimenpiteet

4.2.4 Hahmota luonnon monimuotoisuustyö osana laajempaa vastuullisuuskokonaisuutta

4.2.1 Kartoita sidosryhmien odotukset

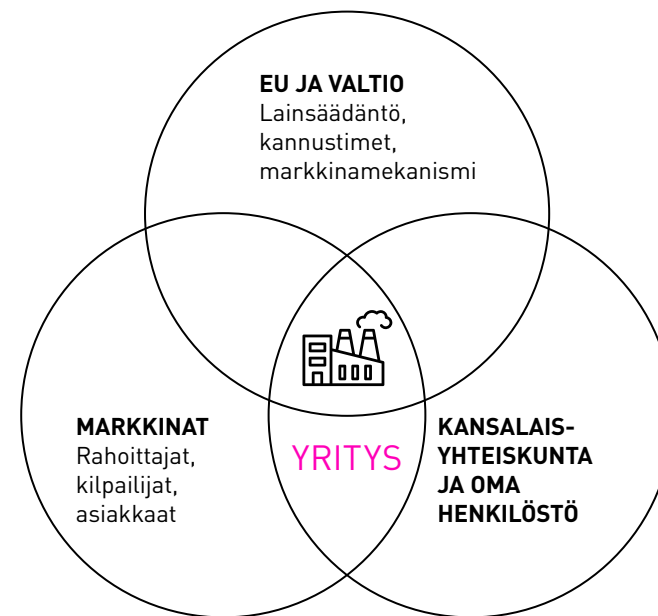
Yritykset kohtaavat jo nyt monia luonnon monimuotoisuuden hallintaan liittyviä odotuksia ja vaatimuksia monelta suunnalta. Sääntelyn lisäksi näitä tulee esimerkiksi rahoittajilta, asiakkailta, työntekijöiltä, kansalaisraajapinnasta ja muilta sidosryhmiltä.

Eri sidosryhmien kanssa kannattaa käydä läheistä vuoropuhelua ja kartoittaa heidän odotuksiaan. Jos luonnon monimuotoisuus ilmiönä ei ole vielä noussut esiin sidosryhmäyhteistyössä, kannattaa asia nostaa itse esille, sillä toimimalla oma-aloitteisesti, voi sidosryhmiltä tuleviin vaatimuksiin pystyä vaikuttamaan proaktiivisesti.

"Teknologiateollisuus on sitoutunut tavoitteeseen luontokadon pysäyttämistä vuoteen 2030 mennessä."

4.2.2 Hahmota sääntely-ympäristö

Niin globaalilla tasolla, EU:lla kuin Suomella on sama tavoite: pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä ja alkaa tämän jälkeen vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. Teknologiateollisuus on sitoutunut tähän tavoitteeseen. On odotettavissa, että lähivuosina sääntely tulee edelleen kiristymään. Luonnon monimuotoisuuteen liittyvää EU:n ja kansallista sääntelyä on kuvattu [Teknologiateollisuuden Luonnon monimuotoisuus- selvityksessä](#). Lisäksi [Teknologiateollisuuden Luonnon monimuotoisuus- ohjelmassa](#) on osio alan kannalta toimivista ja suositeltavista ohjauskeinoista ja sääntelystä.



Kuva 5. Yrityksen luonnon monimuotoisuuden hallintaan kohdistuu koko ajan enemmän odotuksia eri sidosryhmiltä.

Esimerkiksi kestävyysraportointidirektiivi (CSRD) vaatii yrityksiä ymmärtämään ja raportoimaan oman suoran toimintansa ja arvoketjunsä vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, mikäli nämä ovat olennaisia. Yritysten on arvioitava luonnon monimuotoisuuden hallinnan vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet toiminnalleen koko arvoketjussa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vaatimukset tulevat koskemaan myös pk-yrityksiä.

Myös EU:n kestävän rahoituksen toimintasuunnitelmalla eli taksonomialla pyritään ohjaamaan rahoitusta ilmaston ja ympäristön kannalta aidosti kestäviin kohteisiin. Taksonomia-asetuksessa on määritelty kuudenlaisia ympäristötavoitteita: 1) ilmastonmuutoksen hillintä, 2) ilmastonmuutokseen sopeutuminen, 3) vesivarojen ja merten luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojele, 4) siirtyminen kiertotalouteen, 5) ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen ja 6) biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojele ja ennallistaminen. Käytännössä kaikki taksonomian ympäristötavoitteet liittyvät luontokatoon ja sen ajureihin.

Sääntely-ympäristöä hahmotettaessa tulee tarkastella kahta näkökulmaa.

1. Mitä vaatimuksia ja odotuksia yritys kohtaa liittyen suoriin, oman toimintansa kautta syntyviin luontovaikutuksiin ja miten näiden hallinnasta voi luoda kilpailuetua?
2. Miten voidaan hallinnoida välillisiä arvoketjun kautta syntyviä luontovaikutuksia? Tämä liittyy läheisesti myös yrityksen riskienhallintaan.



" Ilmastomuutos ja luontokato kulkevat käsi kädessä."

4.2.3 Selvitä toimialasi ja muiden yritysten toimenpiteet

On hyödyllistä kartoittaa, mitä oman toimialan muut yritykset, kilpailijat ja muiden toimialojen yritykset tekevät luonnon monimuotoisuuden huomioimiseksi. Näin voi ottaa mallia jo tehtävistä toimista tai rakentaa omaa, kunnianhimoisempaa toimintaa.

Lisäksi kannattaa verkostoitua hyödyntämällä asiantuntemusta esimerkiksi Teknologiateollisuus ry:n sisällä. Usein on hyödyllistä muodostaa suhteet tarvittaviin asiantuntijoihin ja rakentaa yritykselle verkosto, jossa on sopivassa suhteessa luonnon monimuotoisuuden syväosaamista ja sen hallinnan osaamista, samassa kehitysvaiheessa olevia yrityksiä, edelläkävijäyrityksiä ja viranomaisnäkökulmaa edustavia tahoja. Verkostoa luotaessa on hyvä miettiä myös, mitä oma yrityksesi on valmis antamaan verkostolle, ja kertoa siitä muille.



Kuva: Fotografielink, iStock

4.2.4 Hahmota luonnon monimuotoisuustyö osana laajempaa vastuullisuuskokonaisuutta

Luonnon monimuotoisuuden hallinta on keskeinen osa laajempaa vastuullisuuskokonaisuutta. Esimerkiksi kestävyysraportointidirektiivillä (CSRD), kestävyysraportointistandardeilla (ESRS), yritysvastuudirektiivillä (CSDDD), taksonomialla ja globaalilla raportointialoitteella (GRI) on keskenään samansuuntaisia vaatimuksia luonnon monimuotoisuuden hallintaan.

Ympäristövastuullisuus kytkeytyy läheisesti taloudelliseen ja sosiaaliseen vastuuseen. Luonnonvarojen ja maa-alueiden kestävä ja oikeudenmukainen käyttö on mitä suurimmassa määrin taloudellinen ja sosiaalinen kysymys.

Erityisesti tulee kiinnittää huomioita ilmastotoimien ja luontotoimien synergioihin ja vaadittaviin kompromisseihin. Ilmastomuutos ja luontokato kulkevat käsi kädessä ja vahvistavat toisiaan. Ilmaston lämpeneminen aiheuttaa luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä, ja luontokato vaikeuttaa ilmastomuutokseen sopeutumista.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Tegno on kohdannut kysymyksiä suurten eurooppalaisten metallituottajien arvoketjuvaatimuksista. Nämä toimittajat kuuluvat CSRD-sääntelyn piiriin.
- Osallistuessaan Teknologiateollisuus ry:n luonnon monimuotoisuus -sääntelyä käsittelevään työpajaan sekä toimitusjohtaja että asiantuntijat yllättyivät sääntelyn laajuudesta. He tunnistivat myös orastavia liiketoimintamahdollisuuksia, sillä kollegat muista yrityksistä kertoivat omista toimistaan luonnon monimuotoisuuden hallinnassa innostavalla tavalla.
- Tegnossa ei ole vielä selvitetty, kuinka olennaista luontotyö sille on verrattuna muihin vastuullisuusteemoihin. Yrityksessä kuitenkin koetaan työn edistäminen tärkeäksi, sillä asiantuntijat ja johtoryhmä ymmärtävät arvoketjun vaatimusten/vaikutusten kasvavan.
- Yrityksen vastuullisuusstrategiaa päivitetään ensi vuonna ja luonto tulee olemaan olennainen osa kehitystyötä.
- Asiassa nähdään innostavana mahdollisuutena se, että luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen voidaan nostaa hiilijalan- ja hiilikädenjäljen rinnalle yrityksen vastuullisuustyössä ja strategiassa.
- Tegno Oy päätti selvittää aiempaa tarkemmin, miten luonnon monimuotoisuuteen liittyvät asiat kytkeyvät jo tehtävään vastuullisuustyöhön, jossa yksi keskeinen osa-alue on sosiaalinen vastuullisuus raaka-aineiden hankinnassa.

Molempien ilmiöiden ratkaisemista ohjaavat maailmanlaajuiset sopimukset (Pariisin sopimus ja maailmanlaajuinen Kunming-Montrealin biodiversiteettikehys), EU:n lainsäädäntö ja kansalliset lait ja strategiat. Ilmastonmuutoksen hillintää ja luontokadon pysäyttämistä kannattaa yrittää ratkaista mahdollisimman pitkälle samanaikaisesti. Tällöin voidaan saavuttaa synergioita kustannustehokkuudessa. **Lähes kaikki toimenpiteet, jotka vahvistavat luonnon monimuotoisuutta, ovat hyviä myös ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta.** Toisaalta välillä joudutaan tekemään kompromisseja, jolloin esimerkiksi uusiutuvan energian rakentaminen aiheuttaa luontokatoa. Hallitusten välisen ilmastonmuutospaneelin ja luontopaneelin yhteisraportissa on kuvattu kattavasti näitä synergioita ja kompromisseja.⁵

Ilmastostrategian tai -tiekartan osalta kannattaa huomioida ilmasto- ja luontotoimien synergiat ja vaadittavat kompromissit esimerkiksi seuraavasti:

- Yritä hyödyntää synergiat täysimääräisesti, sillä ne parantavat usein kustannustehokkuutta.
- Mikäli ilmastosuunnitelmat vaativat kompromisseja luontokadon pysäyttämisen suhteen, tee suunnitelma, miten näiden toimien haitallisia luontovaikutuksia voidaan vähentää ja kääntää positiiviseksi sekä yrityksen suorassa toiminnassa että arvoketjussa.
- Mikäli suunnitellut ilmastotoimet aiheuttavat suurta luontohaittaa, jota ei voi vähentää ja jonka hyvittäminen olisi kallista ja hankalaa, on suositeltavaa korvata nämä toimet muilla toimilla.

⁵ Pörtner, H. O., Scholes, R. J., Agard, J., Leemans, R., Archer, E., Bai, X., ... & Ngo, H. (2021). IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change. IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change IPBES and IPCC (2021), 10.5281/zenodo.4782538 [IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change](https://www.ipbes.org/publications/workshop-report-on-biodiversity-and-climate-change)

4.3 Arvioi nykytila

4.3.1 Ymmärrä ja priorisoi riippuvuudet, vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet koko arvoketjussa

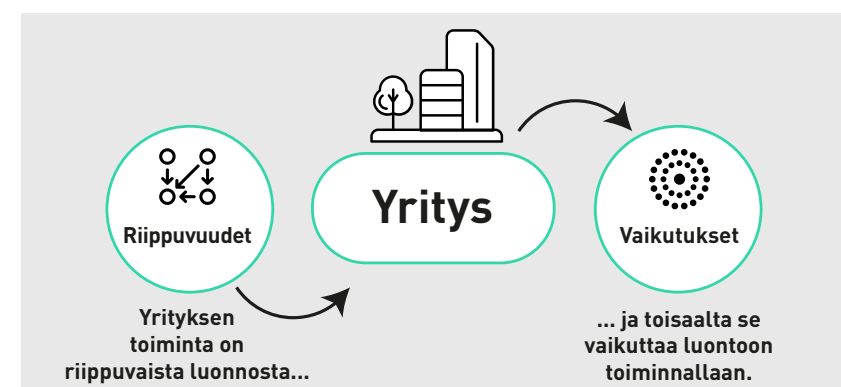
4.3.2 Arvioi toiminnan suorat luontovaikutukset

4.3.3. Arvioi toiminnan välilliset luontovaikutukset

4.3.4 Kokoa yrityksessä jo tehtävät luonnon monimuotoisuuden hallintaan liittyvät toimet

4.3.1 Ymmärrä ja priorisoi yrityksen luontoon liittyvät riippuvuudet, vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet koko arvoketjussa

Yritysten ja luonnon välillä vallitsee niin sanottu kaksoisolennaisuus. Yhtäältä yritykset ovat riippuvaisia luonnosta ja toisaalta niiden toiminta vaikuttaa luontoon. Yritysten luontoriippuvuudet ja -vaikutukset tulee siis ymmärtää riskien minimoimiseksi ja mahdollisuuksien maksimoimiseksi.



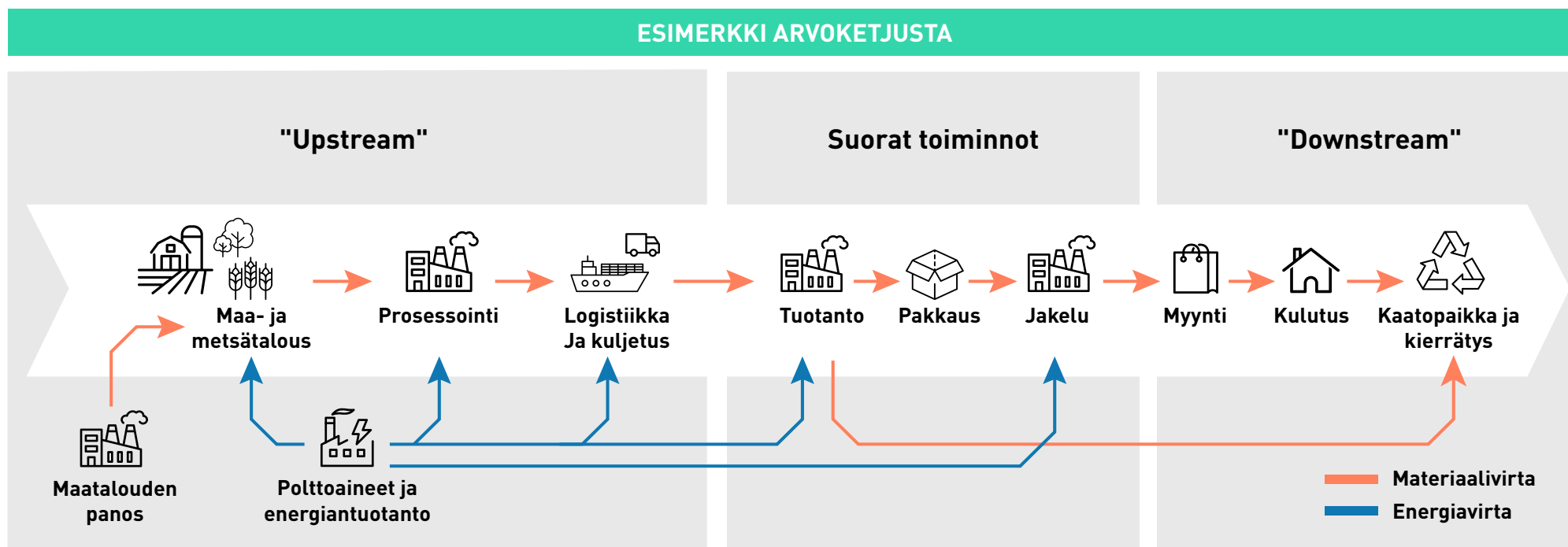
Kuva 6. Yrityksen ja luonnon välillä vallitsee kaksoisolennaisuus

RIIPPUVUUDET

Lähes kaikkien yritysten toiminta on riippuvaista luonnon ekosysteemipalveluista tai raaka-aineista. Esimerkiksi valmistava teollisuus tarvitsee tuotteisiinsa metalleja ja mineraaleja sekä puupohjaisia raaka-aineita. Nämä suorat riippuvuudet on tärkeä tunnistaa, sillä esimerkiksi raaka-aineiden saatavuuden vaikeutuminen aiheuttaa hintavaihteluita.

VAIKUTUKSET

Yritysten toiminta voi vaikuttaa joko suoraan tai välillisesti luonnon monimuotoisuuteen. Esimerkiksi tuotantolaitosten rakentaminen (suora vaikutus) tai raaka-aineiden hankinta (välillinen vaikutus) vaikuttaa sekä maankäyttöön että luonnonvarojen suoraan hyödyntämiseen. Lisäksi teollisista prosesseista syntyy kasvihuonekaasupäästöjä, jotka kiihdyttävät ilmastonmuutosta ja sitä kautta luontokatoa.



Kuva 7. Esimerkki arvoketjusta.

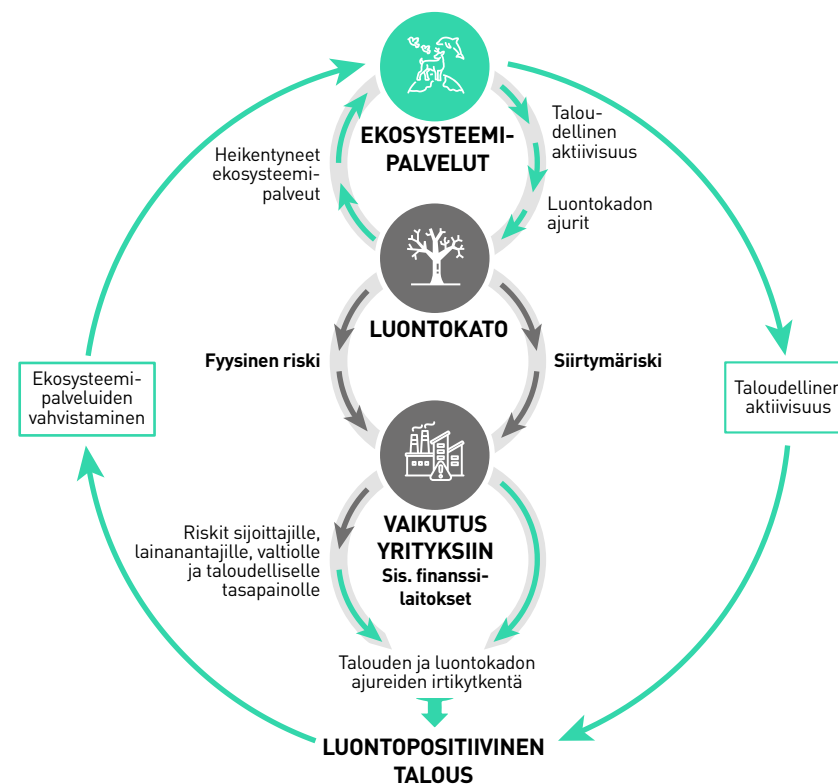
RISKIT

Yritysten riippuvuudet luonnon monimuotoisuudesta on tärkeä tunnistaa, sillä esimerkiksi raaka-aineiden saatavuuden vaikeutuminen aiheuttaa hintavaihteluita. Tämä aiheuttaa yrityksille fyysisen riskin. Toisaalta lainsäädännön kiristyessä ja sidosryhmien odotusten kasvaessa niille yrityksille, jotka eivät hallitse toimintansa vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, aiheutuu siirtymään liittyviä, niin kutsuttuja siirtymäriskejä. Siirtymäriskit voivat olla juridisia eli lainsäädännön noudattamiseen liittyviä riskejä, markkinariskejä tai maine- ja imageriskejä.

MAHDOLLISUUDET

EU:n kehittyvä lainsäädäntö vaatii, että yritysten tulee raportoida luontoriskien ohella tunnistamia mahdollisuuksia. Kyse ei ole vain raportointivelvollisuudesta, vaan EU haluaa näin kannustaa yrityksiä löytämään positiivisen lähestymistavan luonnon monimuotoisuuteen.

Yritysten toimiin luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi liittyy monia riskienhallintaan, uusiin liiketoiminta-alueisiin, prosessien tehostamiseen sekä brändin ja maineen vahvistamiseen liittyviä mahdollisuuksia. On tärkeää, että yritykset käyvät nämä mahdollisuudet systemaattisesti läpi. Erityisen kiinnostavia mahdollisuuksia liiketoimintamielessä liittyy kiertotalouteen, rakennetun ympäristön luontopohjaisiin ratkaisuihin, vaihtoehtoihin proteiini-lähteisiin ja materiaali-innovaatioihin.



Kuva 8. Taloudellisen toiminnan, luonnon ja taloudellisten riskien liittymäpinnat. handbook-for-nature-related-financial.pdf [cam.ac.uk]

Työkaluja riippuvuuksien, vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien arviointiin

Yritysten luontoriippuvuuksien, vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien arviointiin on saatavilla maksullisia ja maksuttomia työkaluja ja ohjeistuksia. Tässä on muutamia esimerkkejä yrityksille maksuttomista työkaluista:

- Yritysten luontostrategiatyöhön soveltuu [Biodiversity Impact Metric \(CISL\)](#), joka on maankäytön laajuuteen perustuva työkalu, jolla yritykset voivat arvioida arvoketjunsä biodiversiteettivaikutuksia.
- Luontotoimien ensimmäisiin vaiheisiin soveltuu esimerkiksi [WWF Risk Filter Suite](#), joka on yrityksille ja sijoittajille tarkoitettu globaali työkalu, jota voidaan hyödyntää luontovaikutuksiin liittyvien riskien tunnistamisessa. Seuraavissa vaiheissa yritysten on perehdyttävä tarkemmin riskeihin ja niiden hallintaan.
- Kattavin työkalu on yrityksille [TNFD](#), jonka raportointisuositukset ja -ohjeistukset auttavat yrityksiä mittaamaan, hallinnoimaan ja raportoimaan luontoon liittyvät riippuvuudet, vaikutuksen, riskit ja mahdollisuudet. TNFD vaatii laajaa perehtymistä asiaan ja arvioinnin voi aloittaa myös kevyemmin ja siirtyä kohti TNFD:ta osaamisen karttuessa.
- Toinen käytetty työkalu on verkosta saatava [ENCORE -työkalu \(Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure\)](#), jota erityisesti finanssilaitokset käyttävät. ENCORE:n avulla saadaan tietoa eri teollisuussektoreiden ja tuotantoprosessien luontoriippuvuuksista ja vaikutuksista. Työkalulla on jo yli 4000 rekisteröitynyttä käyttäjää ja sitä voidaan hyödyntää muun muassa TNFD-konseptin käyttöönotossa.

4.3.2 Arvioi toiminnan suorat luontovaikutukset

Kun yritys aloittaa luontovaikutustensa arvioinnin, ensimmäisessä vaiheessa kannattaa listata liiketoimintaa luonnehtivat taloudelliset toiminnot. Lisäksi tulee kerätä tietoa ja kartoittaa, onko näillä toiminnoilla suoria vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.

Tämä voidaan tehdä tarkastelemalla – ensin kvalitatiivisesti ja myöhemmin kvantitatiivisesti – oman suoran toiminnan vaikutuksia luontokadon ajureihin: maankäyttöön, ilmastonmuutokseen, luonnonvarojen ja eliölajien suoraan hyödyntämiseen, vieraslajeihin ja saastumiseen.

Käytännössä yrityksen tulee arvioida:

- käyttääkö se suoraan maata ja vettä
- aiheuttaako se omassa toiminnassaan kasvihuonekaasupäästöjä
- ottaako se itse käyttöön luonnonvaroja, kuten puuta, maa-ainesta, metalleja, puita tai muita kasveja
- aiheuttaako sen oma toiminta mahdollisesti vieraslajien leviämistä (esimerkiksi logistiikan kautta)
- aiheuttaako oma toiminta ilman, maaperän tai veden saastumista.

Arvioinnin jälkeen luontovaikutuksista tulee priorisoida kaikista olennaisimmat. Olennaisimmista luontovaikutuksista kerätään dataa ja niille määritetään lähtötasot sekä asetetaan tavoitteet (ks. kohta 4.4) ja toimenpiteet (ks. kohta 4.5).

4.3.3 Arvioi toiminnan välilliset vaikutukset

Suorien luontovaikutusten lisäksi yrityksen tulee tarkastella välillisiä luontovaikutuksiaan, jotka syntyvät arvoketjussa esimerkiksi raaka-aineiden tai energian hankinnan kautta. Tätä varten tulee listata toiminnot, jotka tapahtuvat muualla arvoketjussa, ja kerätä näistä tietoa.

Tämän jälkeen tulee arvioida toimintojen mahdollisia luontovaikutuksia ja niiden maantieteellisiä sijainteja. Arvioinnissa kannattaa priorisoida olennaisimmat luontovaikutukset ja keskittyä aluksi niihin, kun kerätään tarkempaa dataa tai asetetaan tavoitteet toiminnan välillisille luontovaikutuksille.

Arvoketjun vaikutuksia on vaikeampi arvioida kuin suoria vaikutuksia. On kuitenkin tärkeää aloittaa välillisten luontovaikutusten arviointityö, vaikka se heti olisikaan kattavaa. Osaamisen ja tietoisuuden karttuessa arviointia, tiedon keruuta ja toimenpiteitä voi syventää.



Välillisten luontovaikutusten arvioinnin voi aloittaa esimerkiksi tarkastelemalla raaka-aineita tai materiaaleja, joita hankitaan suurimpia määriä tai joiden arvioidaan aiheuttavan eniten vaikutuksia luontokatoon tai jotka aiheuttavat fyysisiä riskejä yritykselle. Yritys voi aloittaa arvioinnin yhdellä materiaalivirralla tai yhdellä tuotantolaitoksella ja laajentaa soveltamisalaa myöhemmin.

Arvioinnin ensimmäinen versio voi olla laadullinen, jotta työssä pääsee nopeasti alkuun. Pidemmälle edistyneiden yritysten suositellaan asettavan tieteeseen perustuvat luontotavoitteet (SBTN), jotka huomioivat samalla sekä luontokadon pysäyttämiseen että ilmastonmuutoksen hillintään liittyvän tavoiteasetannan.

4.3.4 Kokoa yrityksessä jo tehtävät luonnon monimuotoisuuden hallintaan liittyvät toimet

Yrityksen aloittaessa työnsä luonnon monimuotoisuuden hallitsemiseksi kannattaa listata toimenpiteet, joita jo tehdään. Listauksen yhteydessä on helppo tunnistaa karkealla tasolla asioita, joihin tulisi jatkossa kiinnittää enemmän huomioita.

Arviointia voi tehdä luontokadon ajureiden kautta ja listata aluksi esimerkiksi seuraavat asiat:

1. **Miten luonnon monimuotoisuus jo huomioidaan maan- ja vedenkäytössä? Onko yritys toimillaan osallistunut metsäkadon vähentämiseen? Onko yrityksellä esimerkiksi omia luonnonsuojelualueita tai osallistuuko se yritysten välisiin ennallistamishankkeisiin?**
2. **Mitä toimia jo tehdään ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi?**
3. **Miten hyödynnetään kiertotaloutta ja kierrätystä? Käytetäänkö luonnonvaroja, joiden hankkiminen ei aiheuta merkittävää luontohaittaa?**
4. **Miten toimitaan, jotta vieraslajit eivät pääse leviämään?**
5. **Mitä toimia jo tehdään saastumisen vähentämiseksi maaperään, ilmaan ja veteen?**

VALMISTAVA TEOLLISUUS

	Luontokatoon vaikuttavia tekijöitä	Esimerkkejä
	Maankäyttö Elinalueiden tuhoaminen Elinalueiden pienentäminen	Metsien hakkuut puupohjaisiin tuotteisiin Teollisuusalueiden laajeneminen
	Ilmastonmuutos Elinolojen muutokset, joihin lajit eivät pysty sopeutumaan	Teräksen valmistamisen kasvihuonepäästöt Sementtiteollisuuden kasvihuonepäästöt
	Luonnonvarojen käyttö Makean veden hupeneminen Raaka-aineiden hankinnan vaikutukset paikallisekosysteemeihin	Elektroniikkateollisuuden metallit ja mineraalit Maatalouden vedenkäyttö
	Vieraslaajit Vieraslaajien leviäminen	Puuteollisuuden kuljetuksen vieraseläimet Kalankasvatuksen vieraslaajit
	Saasteet Maaperän ja vesistöjen happamoituminen Vaarallisten kemikaalien uhka lajeille	Kemianteollisuuden ilma- ja vesistösaasteet Tekstiiliteollisuuden saasteet

Kuva 9. Valmistavan teollisuuden luontokadon ajurit, luontokatoon vaikuttavia tekijöitä ja esimerkkejä luontokatoa aiheuttavista toimista.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Tegno teki aluksi karkeamman selvityksen siitä, mitkä ovat sen ydinliiketoiminnan luontoon liittyvät riippuvuudet, vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet. Todettiin, että alustavaa selvitystä syvennetään numeeriseksi, sillä erityisesti riippuvuus ja tämän myötä riski sähkölaitteissa käytetystä neodyymistä ja dysprosiumista sekä erityisestä puumateriaalista todettiin huomion arvoiseksi.
- Maailman ensimmäinen vähäpäästöinen ja luontoposiitiivinen ruohonleikkuri herätti paljon innostusta tuotekehitys-, markkinointi- ja vastuullisuustiimissä.
- Tegno totesi, että sen toiminnalla ennen uuden tehtaan rakentamista on melko vähän suoria luontovaikutuksia, mutta sitäkin enemmän välillisiä. Suurin suora luontovaikutus on tuotannon ja logistiikan kasvihuonekaasupäästöt.
- Tegno on myös alkanut yleisellä tasolla arvioida, mitä välillisiä luontovaikutuksia toiminnalla on ja missä ne sijaitsevat.
- Alustavan selvityksen perusteella todettiin, että merkittävimmät välilliset vaikutukset todennäköisesti liittyvät maankäyttöön (raaka-aineiden louhinta), ilmastonmuutokseen ja saasteisiin. Tämän pohjalta tullaan tekemään yksityiskohtaisempaa arviointia paikkakohtaisesti.
- Tehtaan toiminnassa on jo aiemmin tehty ilmastoon ja kiertotalouteen liittyviä arvioiteja ja toimia, joten näiden ympäristövaikutuksia ymmärretään paremmin. Luontovaikutukset arvioitiin vuosittaisen uutena teemana vuosittaisessa päivityksessä.



4.4 Aseta tavoite

4.4.1 Tavoite oman suoran toiminnan luontovaikutusten hallinnalle

4.4.2 Tavoite koko toiminnan luontovaikutusten hallinnalle

4.4.3 Pidemmälle edistyneet: harkitse SBTN:aa

Maailmanlaajuisesti, EU:ssa ja Suomessa luonnon monimuotoisuuden hallintaan on asetettu tavoite, jonka mukaan luontokato pysäytetään vuoteen 2030 mennessä ja käännetään luonto tämän jälkeen elpymisuralle. Teknologiateollisuudella on näitä sitoumuksia vastaava tavoite: luonnon toipuminen vuoteen 2030 mennessä ja luonnon tilan selkeä parantuminen vuoteen 2050 mennessä.

Jokaisen yrityksen kannattaa harkita vastaavan tavoitteen asettamista. Tavoitteen asetannassa on hyvä hyödyntää SMART-viitekehystä, jonka mukaan tavoitteiden tulee olla tarkkoja (Specific), mitattavia (Measurable), saavutettavissa olevia (Achievable), relevantteja (Relevant) ja aikaan sidottuja (Time-bound).⁶

Tavoitteelle tulee määrittää myös riittävät laadulliset tai määrälliset mittarit, jotta myöhemmin voidaan arvioida kehitystä suhteessa tavoitteisiin. Nykytilan arvioinnin ja tavoitteen asetannan jälkeen kannattaa laatia tiekartta eli aikataulutettu yleissuunnitelma tavoitteen saavuttamiseksi.

⁶ UN Environment Programme Finance Initiative, The Guidance on biodiversity target-setting, UNPRI, (2021), [Guidance on Biodiversity Target-setting – United Nations Environment – Finance Initiative](#)

4.4.1 Tavoite oman suoran toiminnan luontovaikutusten hallinnalle

Jos yritys on vasta luontotyönsä alussa, tavoite voi aluksi keskittyä ensimmäisiin vaikuttaviin toimiin, kuten ymmärryksen ja osaamisen kasvattamiseen läpi koko organisaation ja oman toiminnan suorien luontovaikutusten määrittämiseen ja hallintaan.

Kun osaamista ja ymmärrystä on laajennettu, kannattaa hyödyntää SMART-lähestymistapaa. Yritys voi asettaa esimerkiksi tavoitteen pysäyttää luontokato ja kääntää luonto elpymisuralle vuoteen 2030 mennessä omassa suorassa toiminnassaan. Tämä tavoite voi ensimmäisessä vaiheessa olla toimipaikkakohtainen, mutta sitä tulee melko pian laajentaa kattamaan koko arvoketju.

Tavoitteen ensimmäisenä osatavoitteena voi olla esimerkiksi vähentää yrityksen suoria vaikutuksia luontokadon ajureihin. Tämän rinnalla voi olla tavoite vähentää haitallisia suoria vaikutuksia käyttäen ohjenuorana luonnon monimuotoisuuden hallinnan lievennyshierarkiaa: välttä, minimoi, korjaa paikan päällä, kompensoi soveltuvin osin.

Osaamisen ja sitoutumisen laajetessa tavoitteita tulee tarkentaa ja pyrkiä systemaattisesti kohti tieteeseen perustuvien luontotavoitteiden asetantaa. Kannattaa kuitenkin huomioida, että vuosi 2030 on jo lähellä eikä aikaa ole hukattavaksi.

4.4.2 Tavoite koko toiminnan (sis. arvoketjun) luontovaikutusten hallinnalle

Yrityksen kannattaa työskennellä sen eteen, että se voi luotettavasti asettaa tavoitteekseen pysäyttää koko toimintansa aiheuttama luontokato vuoteen 2030 tai vuoteen 203X mennessä tai olla luontopositivinen vuoden 2030 tai 203X jälkeen. Tällöin myös arvoketjun välilliset luontovaikutukset tulee huomioida ja hallita.

Tämä tarkoittaa sitä, että ensimmäisenä tehtävänä on selvittää yrityksen välillisten vaikutusten suuruus ja priorisoida toimia. Tässä työssä yritykset ovat pitkälti riippuvaisia kumppaneiden, raaka-aineiden ja tavaran-toimittajien ymmärryksestä, priorisoinnista ja datasta (ks. 4.5.3).

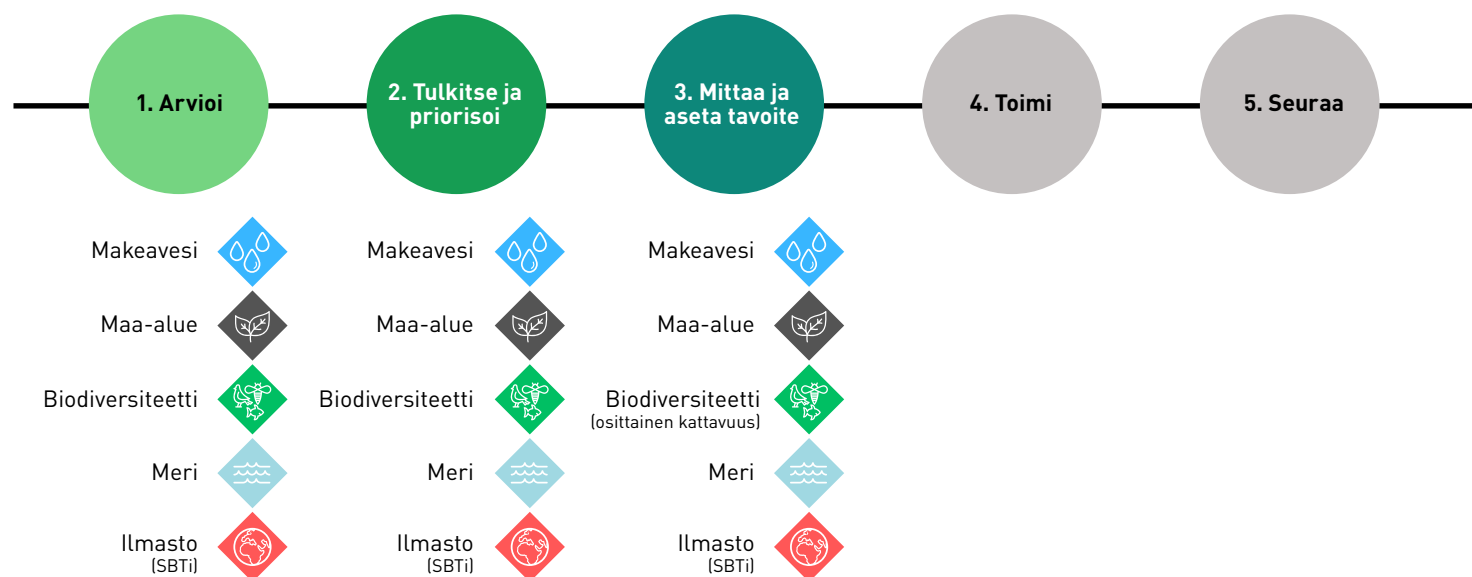


Kuva: Mylene2401/Pixabay

4.4.3 Pidemmälle edistyneet yritykset: Tieteeseen pohjautuvat luontotavoitteet

Pidemmällä luontotyössään olevat yritykset voivat varmistaa yrityksen luontotyön vaikuttavuuden asettamalla tieteeseen pohjautuvat luontotavoitteet. Tieteeseen pohjautuvat tavoitteet (science-based targets, SBTs) ovat kansainvälisen SBTN-verkoston ohjeistuksen mukaan laadittuja mitattavia, toteutettavissa olevia ja aikaan sidottuja tavoitteita, jotka pohjautuvat parhaaseen saatavilla olevaan tutkittuun tietoon ja mahdollistavat sen, että yrityksen toiminta on linjassa niin maapallon kestävyysrajojen kuin sosiaalisen kestävyuden kanssa.

SBTN-verkosto on kannustanut yrityksiä asettamaan luontotavoitteet välittömästi ja luonut ohjeistuksen viitekehyksille ja työkaluille. Näiden avulla yritykset voivat oppia ymmärtämään lähtötilanteensa ja keskittyä sekä luonnon että ilmaston kannalta olennaisiin toimiin. Viitekehyksessä on viisi vaihetta, joista kolme ensimmäistä (1. Arvioi, 2. Tulkitse ja priorisoi, 3. Mittaa ja aseta tavoite) ovat valmistuneet ja kaksi viimeistä (4. Toimi ja 5. Seuraa) valmistunevat vuonna 2025 tai viimeistään 2026.



Kuva 10. SBTN-viitekehys tieteeseen perustuvien luontotavoitteiden asettamiselle.

Joissain tapauksissa tieteeseen perustuvien luontotavoitteiden saavuttaminen vaatii yrityksen liiketoiminnassa muutosta ja uusia liiketoimintamalleja. Yritykset ovat päässeet testaamaan SBTN:n ohjeistusta eri puolilla maailmaa ja antamaan palautetta kokemuksistaan vuosien 2022–2023 aikana. Näitä kokemuksia on hyödynnetty ohjeistusten laadinnassa. Suomessa pilotointiin osallistui 10 kooltaan suurta yritystä ja pilotoinnin opeista on laadittu raportti, joka asiasta kiinnostuneiden toimijoiden kannattaa lukea.⁷

Tieteeseen perustuvien luontotavoitteiden asettamisen valtavirtaistuminen kaiken kokoisten yritysten keskuudessa ei kuitenkaan tapahdu hetkessä. Tämän vuoksi esitämme tässä käsikirjassa myös muita luontotoimien viitekehyksiä, joilla mikä tahansa yritys voi aloittaa luontotyönsä.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Luontotyön edistyessä johtoryhmä päätti, että se asettaa tavoitteen olla luontoposiitiivinen viimeistään vuoteen 2030 mennessä sekä omassa suorassa että välillisessä toiminnassaan. Johtoryhmä näki, että vaikka kaikkia tavoitteen vaatimuksia ei vielä tunneta, se voi sitoutua tavoitteeseen, joka on paitsi globaali, myös EU:n ja Suomen ja Teknologiateollisuuden tavoite.
- Koska tehtaan toiminnan suorista luontovaikutuksista tiedetään jo paljon, tarkastettiin ja päivitettiin tavoitteet luontokadon ajureille, kuten kasvihuonekaasupäästöille ja saastumiselle.
- Lisäksi asetettiin tavoite, että uusi suunniteltu tehdas ei aiheuta nettöhävikkiä luonnolle. Tavoite sisältää sen, että jos/kun uuden tehtaan rakentamisesta syntyy suoria luontovaikutuksia, ne tullaan huomioimaan lievennyshierarkian mukaisesti. Tehtaan sijainnissa nostettiin ensisijaiseksi vaihtoehdoksi rakentaminen vanhalle tehdasalueelle.
- Arvoketjun osalta todettiin, että työtä välillisten luontovaikutusten ymmärtämiseksi tarvitsee tehdä enemmän ja uutta, juuri nimettyä kolmen hengen LuMo-tiimiä pyydettiin tutustumaan SBTN-viitekehykseen.
- Kun arvoketju ymmärretään paremmin, sillekin asetetaan numeerisia tavoitteita. Arviolta tämä tehdään 1–2 vuoden kuluttua. Samalla myös harkitaan SBTN-viitekehyksen käyttöä tavoitteen asetannassa ja TNFD-viitekehyksen käyttöä raportoinnissa.

⁷ Vaikuttavaa luontotyötä, yritysten opit ja kokemukset tieteeseen perustuvien luontotavoitteiden pilotoinnista, FIBS, Sitra, (2023), [FIBS letter cover](#)

4.5 Toimi

4.5.1 Arvioi luonnon perustila, jos toiminnalla on suoria luontovaikutuksia

4.5.2 Priorisoi ja hyödynnä lievennyshierarkiaa omassa toiminnassa

4.5.3 Vähennä luontovaikutuksia arvoketjussa

4.5.4 Edistä positiivisia luontovaikutuksia luontokädenjäljen avulla

Tavoitteenasetannan jälkeen on toimien aika. Jotkut yritykset ovat alkaneet tehdä toimia luontokadon pysäyttämiseksi jo ennen ylätason tavoitteiden asettamista. Tavoitteiden ja toimien tulisi kuitenkin edetä käsi kädessä vaikuttavuuden maksimoimiseksi ja pitkäjänteisyyden varmistamiseksi.

4.5.1 Arvioi luonnon lähtötila, jos toiminnalla on suoria luontovaikutuksia

Jos toiminnalla on suoria vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, kuten metsän raivaaminen tuotantolaitoksen alta, kohteena olevan luonnon lähtötila tulee arvioida esimerkiksi luonnonarvohehtaareita käyttäen. Lähtötilan arviointi on tärkeää, jotta myöhemmin voidaan arvioida ja osoittaa, onko yrityksen toiminnalla ollut myönteisiä tai heikentäviä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.

Luonnonarvohehtaari tarkoittaa luonnonarvovastaavuuden arviointiyksikköä, joka osoittaa alueen hehtaarikohtaista luonnonarvoa suhteessa hehtaariin luonnontilaisessa tai luonnontilaiseen verrattavassa tilassa olevaa aluetta. Alueen luonnonarvohehtaarien määrä on sen pinta-ala kerrottuna luonnonarvon tilalla. Luonnon tilan arvioinnissa kannattaa käyttää biologiaan ja ekologiaan perehtyneitä alan asiantuntijoita.

4.5.2 Priorisoi ja hyödynnä lievennyshierarkiaa omassa toiminnassa

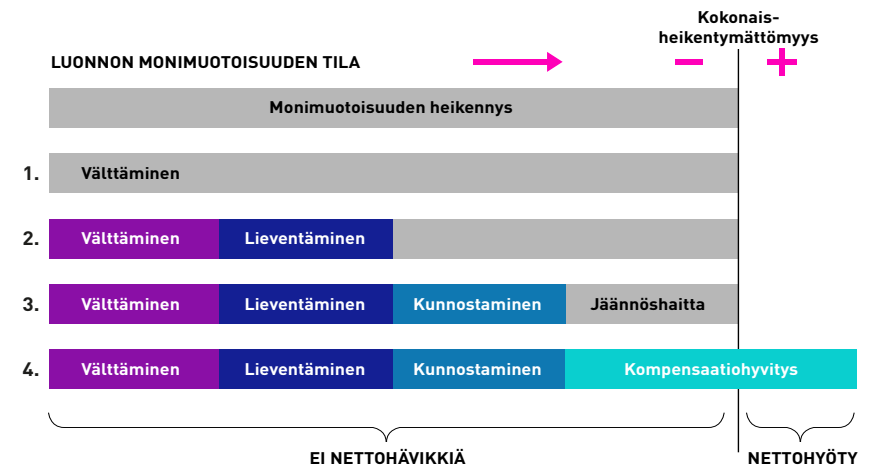
Luonnon monimuotoisuuden hallinnan toimenpiteet kannattaa **priorisoida** niiden vaikuttavuuden ja kustannustehokkuuden mukaan. Kaikki, pienetkin toimenpiteet ovat tärkeitä, mutta tavoitteet kannattaa asettaa erityisesti priorisoiduille toimenpiteille, joilla on suurin vaikuttavuus.

Yrityksen suorassa toiminnassa tulee noudattaa lievennyshierarkiaa, jonka mukaan luonnolle aiheutetut haitat tulee ensisijaisesti pyrkiä välttämään, toissijaisesti minimoimaan ja viimesijaisesti joko korjaamaan paikan päällä tai hyvittämään ekologisella kompensatiolla toisaalla tehdyillä luonnon monimuotoisuutta vahvistavilla toimilla.

Lievennyshierarkian vaiheet ovat:

- VÄLTÄ.** Estä negatiivisen luontovaikutuksen syntyminen; poista vaikutus kokonaan.
Esimerkki: kaivoksen tai tuulivoimapuiston suunnitteleminen alueelle, jonka luonnonarvoltaan arvokkaat ekosysteemit heikentyisivät merkittävästi ja pysyvästi suunnitellun toiminnan vuoksi. Tällöin kannattaa pohtia, kuinka tärkeä hanke on juuri tällä alueella ja pystyykö sitä rakentamaan toisaalle.
- LIEVENNÄ.** Minimoi luontovaikutukset, joita ei pystytä välttämään. *Esimerkki: rakennushankkeissa säilytetään vanhat puut tai kosteikot, jos rakentamista kyseiselle alueelle ei voida välttää.*
- KUNNOSTA TAI KORJAA PAIKAN PÄÄLLÄ.** Tee toimia, jotka on suunniteltu nykyisten maankäyttöjen puitteissa lisäämään ekosysteemin biologista toimintaa ja/tai ekologista tuottavuutta. On hyvä muistaa, että mitä paremmin vältetään ja lievennetään luonnolle aiheutuvia haittoja, sitä vähemmän jää ennallistettavaa. *Esimerkki: Maa-ainesten ottohankkeessa on pyritty lieventämään luontohaittaa, mutta tämä ei ole kokonaan mahdollista.*

- Toiminnan päättyessä alue ennallistetaan vähintään samaan tai parempaan tilaan kuin se oli ennen toiminnan aloittamista.
- KOMPENSOI.** Ne vaikutukset, joita ei pystytä välttämään, lieventämään tai ennallistamaan tulee kompensoida hyvittämällä ne toisaalla tehdyillä luonnon monimuotoisuutta vahvistavilla toimilla. *Esimerkki: Rakennus- tai kaivoshankkeen kaikkia luontovaikutuksia ei ole pystytty välttämään, lieventämään tai ennallistamaan paikan päällä. Tällöin hyvitetään aiheutettua luontohaittaa ennallistamalla luontoa toisaalla tai perustamalla luonnonsuojelualueita.*



Kuva 11. Lievennyshierarkian periaate.

Lisäksi yritykset voivat osallistua erilaisiin yhteishankkeisiin luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi. Näin ne voivat tehdä luontotoimia, vaikka esimerkiksi omat resurssit olisivat niukat. Tällainen yhteishanke on esimerkiksi Luontopalveluiden pilottihanke, jossa yritykset voivat rahoittaa ennallistamistoimia Metsähallituksen omistamilla alueilla. Luonnonperintösäätiön kautta taas yritykset voivat osallistua helposti luonnonsuojeluun rahoittamalla arvokkaiden luontoalueiden suojelua.

4.5.3 Vähennä luontovaikutuksia arvoketjussa

Tavoitellessaan koko toiminnan luontoposiitiivisuutta, yritysten on tärkeää ottaa nykyistä enemmän vastuuta arvoketjun osapuolten luonnon monimuotoisuuden hallinnasta. Arvoketjun luontovaikutusten hallinnassa tulee huomioida hankittujen materiaalien ja komponenttien sekä palveluiden aiheuttamat luontovaikutukset. Tarkastelu ja toimenpiteet kannattaa aloittaa keskittymällä arvoketjussa niiden materiaalien tai palveluiden alkuperään ja luontovaikutuksiin:

1. joita käytetään suurimmissa volyymeissä
2. joiden tiedetään tai epäillään aiheuttavan merkittäviä luontovaikutuksia hankintaketjussa tai
3. jotka voivat aiheuttaa fyysisen riskin yritykselle.

Arvoketjun kattavaa luontojalanjalkeä voi tarkastella toimittajilta saadun tiedon perusteella tai käyttämällä mallinnustyökaluja. Näihin luontovaikutuksiin voi vaikuttaa kahdella tavalla: joko valitsemalla luonnon monimuotoisuuden huomioivia toimittajia tai yrittämällä vaikuttaa toimijoiden luontotoimiin proaktiivisesti.

Mitä kysyä/vaatia toimittajilta?

Yritys voi vaikuttaa toimitusketjussa raaka-aineiden toimittajien luonnon monimuotoisuuden hallintaan monin eri tavoin. Tässä muutamia keinoja:

1. Toimittajien valinta ja auditointi

- Valitse toimittajia, jotka ovat sitoutuneet luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja kestäväan kehitykseen.
- Suorita säännöllisiä auditointeja varmistaaksesi, että toimittajilla on vastuullisuusohjelma ja he noudattavat ympäristöstandardeja.

2. Globaalin luontotavoitteen mukainen toiminta

- Kysy toimittajilta, kuinka ne vastaavat sekä globaaliin että EU:n luontotavoitteeseen.

3. Kestävyysstandardien ja sertifiointien vaatiminen

- Vaatimalla toimittajilta sertifikaatteja, kuten FSC (Forest Stewardship Council) tai RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil), voidaan varmistaa, että raaka-aineiden hankinta tapahtuu kestäväällä tavalla.
- Ympäristöjohtamisjärjestelmien, kuten ISO 14001, vaatiminen toimittajilta voi auttaa parantamaan heidän ympäristönsuojelukäytäntöjään.

4. Yhteistyö ja kumppanuudet

- Tee yhteistyötä toimittajien kanssa kehittääksesi parhaita käytäntöjä luonnon monimuotoisuuden huomiointiin.
- Osallistu yhteisprojekteihin, jotka edistävät luonnon monimuotoisuuden vahvistamista toimittajien alueilla.

5. Koulutus ja tietoisuuden lisääminen

- Tarjoa toimittajille koulutusta ja resursseja luonnon monimuotoisuuden merkityksestä ja luontotoimista.
- Järjestä työpajoja ja seminaareja, joissa käsitellään kestäviä käytäntöjä ja niiden hyötyjä.

6. Kannustimet ja sanktiot

- Kehitä kannustinjärjestelmiä toimittajille, jotka toteuttavat ja ylläpitävät korkeita luonnon monimuotoisuuden suojelustandardeja.
- Aseta sanktiot toimittajille, jotka eivät noudata sovittuja ympäristöstandardeja.

7. Viestintä ja raportointi

- Avoin viestintä toimitusketjun läpi luonnon monimuotoisuuteen liittyvistä tavoitteista ja vaatimuksista kannustaa toimittajia huomioimaan asian.
- Seuraa ja raportoi toimittajien edistymisestä ympäristötavoitteiden saavuttamisessa.

8. Innovaatioiden tukeminen

- Investoi innovatiivisiin hankkeisiin ja teknologioihin, jotka parantavat luonnon monimuotoisuuden suojelua.
- Rohkaise toimittajia kehittämään ja käyttämään uusia kestäviä teknologioita.

9. Ympäristöystävälliset hankintakäytännöt

- Suunnittele hankintakäytännöt siten, että ne vähentävät ympäristövaikutuksia ja edistävät luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä.
- Harkitse vaihtoehtoisia raaka-aineita, jotka ovat ympäristöystävällisempiä.

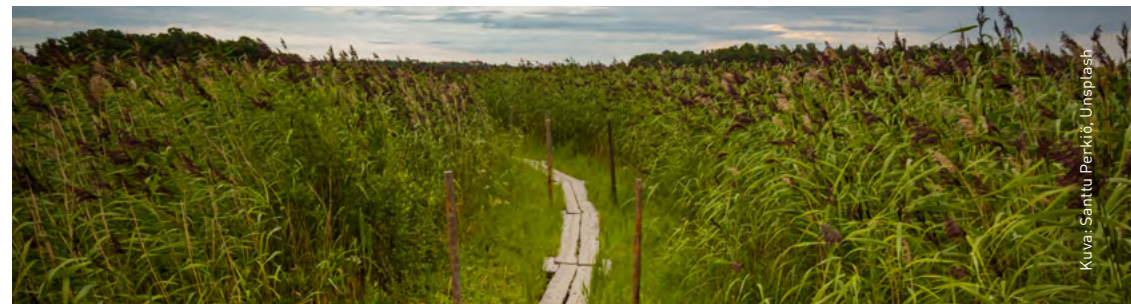
10. Verkostoidu

- Yritysten kannattaa verkostoitua muiden yritysten kanssa ja yrittää yhdessä luoda toimittajille luonnon monimuotoisuuteen kohdenneet vaikuttamisstrategiat.

4.5.4 Edistä positiivisia luontovaikutuksia luontokädenjäljen avulla

Mikäli yrityksen toiminnan tai sen valmistaman tuotteen kokonaisvaikutus luonnon monimuotoisuudelle on positiivinen, puhutaan luontokädenjäljestä. Sen jälkeen kun negatiivisiin luontovaikutuksiin on puututtu ja käännetty oma toiminta luonnon kannalta neutraaliksi, on mahdollista pyrkiä luontoposiitiviseen vaikutukseen.

Ylikompensoimalla luontohaittoja ja tekemällä luonnon tilaa parantavia toimia suhteessa enemmän kuin mitä oma toiminta aiheuttaa haittaa luonnolle on mahdollista kasvattaa omaa luontokädenjälkeä. Luontoposiitiivisen vaikutuksen aikaansaaminen ja todentaminen edellyttää kuitenkin sitä, että yrityksen toiminnan luontovaikutukset on ensin arvioitu kattavasti ja konkreettisilla teoilla pystytty vähentämään negatiivisia vaikutuksia riittävästi.



Kuva: Santtu Perkiö, Uhisplash

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Tegno Oy:n uuden tehtaan sijaintipaikaksi päättyi logistisista syistä talouskäytössä oleva metsä. Tälle alueelle päätettiin teettää luonnon lähtötilan kartoitus biologien toimesta. Samalla päätettiin, että rakentamisessa hyödynnetään lievennyshierakiaa ja loput luontovaikutukset, joita ei voida välttää, lieventää tai korjata paikan päällä, kompensoidaan yritysten yhteishankkeen kautta.
- Päätettiin, että kaikilta merkittäviltä toimittajilta, erityisesti dysprosiumin ja neodyymin sekä puun toimittajilta, kysytään heidän luontotyöstään, -tavoitteistaan ja strategioistaan. Kannustetaan toimittajia sitoutumaan 2030-tavoitteeseen ja jos merkittävät toimittajat eivät sitoudu, harkitaan heidän vaihtamistaan toisiin toimittajiin.
- Järjestettiin yhtiön sisäinen luontopäivä, jossa kaikki työntekijät osallistettiin ilmasto- ja luontotoimiin. Sovittiin esimerkiksi, että poistetaan nykyisen tehtaan alueelta ja lähiympäristöstä lupiinit osana virkistyspäivää ja niitytetään alue osin kuin se on järkevää. Lisäksi sovittiin, että tuodaan alueelle hyönteishotelleja ja linnunpönttöjä. Muutama vapaaehtoinen halusi mukaan suunnittelemaan niityttämistä.



4.6 Edistä transformatiota

4.6.1 Kehitä luontopositiivisia tuotteita ja teknologioita

4.6.2 Vauhdita kiertotaloutta

Luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen kääntäminen elpymisuralle vaatii sekä yrityksiltä että yhteiskunnilta transformatiota eli kokonaisvaltaista kestävyysmurrosta. Ajan myötä kaikkien yritysten pitää muuttaa toimintaansa luontopositiiviseksi ja kiertotalouden mukaiseksi. Transformaatio koskee erityisesti materiaali-intensiivisillä aloilla toimivia yrityksiä.

4.6.1 Kehitä luontopositiivisempia tuotteita ja teknologioita

Yritysten kannattaa investoida luontopositiivisempien tuotteiden ja teknologioiden kehittämiseen. Nämä investoinnit tukevat paitsi luonnon hyvinvointia, myös oman liiketoiminnan menestystä viimeistään keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Luonnon kannalta kestävämmät tuotteet, teknologiat ja palvelut korvaavat haitallisempia vaihtoehtoja (esimerkiksi fossiilisia raaka-aineita), vähentävät elinympäristön tuhoutumista, auttavat ennallistamaan elinympäristöjä tai vähentämään päästöjä, saastumista ja luonnonvarojen kulutusta.

Luonnon monimuotoisuutta huomioivien tuotteiden hyödyt yrityksille liittyvät muun muassa seuraaviin seikkoihin:

- **Sääntely-ympäristö:** Kiristynyt ympäristösääntely vaatii yrityksiltä kestäväää toimintaa, mikä auttaa välttämään sakkoja ja rangaistuksia ja luo kilpailuetua edelläkävijöille.

- **Rahoittajat:** Vastuullisuus houkuttelee sijoittajia ja parantaa rahoitusehtoja.
- **Markkinat:** Ympäristöystävälliset tuotteet tarjoavat kilpailuetua ja kasvattavat markkinaosuutta.
- **Asiakkaiden vaatimukset:** Kestävä kehitys lisää asiakastyytyväisyyttä ja -uskollisuutta.
- **Kansalaisyhteiskunnan odotukset:** Vastuullisuus parantaa yrityksen mainetta ja ehkäisee negatiivista julkisuutta.
- **Globaali yhteisö:** Yritykset ovat keskeinen osa globaalia yhteisöä, ja siksi niillä on erityinen vastuu edistää planeettamme hyvinvointia.

Teknolohiateollisuuden yritysten kannattaa panostaa erityisesti parempaa asiakaslisäarvoa tuovien ratkaisujen luomiseen niille toimialoille, joilla on merkittäviä suoria luontovaikutuksia. Tällä tavoin teknolohiateollisuuden yritykset voivat kasvattaa positiivista luontovaikutustaan eli luontokädenjälkeään. Esimerkkejä ovat:

Metsäsektori: Kehitä kestäviä metsänhoitoteknologioita ja korkean jalostusarvon pitkäikäisiä tuotteita, jotka edistävät metsien luonnon monimuotoisuutta ja kestävää käyttöä.

Elintarvikkeiden ja biotuotteiden alkutuotanto: Tarjoa ratkaisuja, jotka vähentävät maatalouden ympäristövaikutuksia, kuten kestäviä työkoneita, lannoitteita ja torjunta-aineita.

Kaivosala: Kehitä teknologioita, jotka vähentävät kaivostoiminnan ympäristövaikutuksia ja edistävät ekologista ennallistamista.

Infra-ala: Rakenna infrastruktuuriratkaisuja, jotka huomioivat ympäristönäkökohdat ja vähentävät rakentamisen luontojalanjälkeä.

Logistiikka: Tarjoa logistisia ratkaisuja, jotka vähentävät päästöjä ja optimoivat resurssien käyttöä.

Suunnittelu / konsultointi: Huomioi kaikessa suunnittelussa pyrkimys kohti luontopositiivisuutta ja hyödynnä luontopohjaisia ratkaisuja.

4.6.2 Edistä kiertotaloutta

Siirtymä kohti luontopositiivista kiertotaloutta on edellytys talouden ja luonnon hyvinvoinnin turvaamiseksi. Kyseessä on laaja muutos, jossa luonnonvaroja tuhlaavasta ja ilmastonmuutosta kiihdyttävästä lineaaritaloudesta siirrytään kohti luontopositiivista ja vähähiilistä kiertotaloutta. Siksi puhutaan transformatiosta.

Teknolohiateollisuus on edelläkävijä kiertotalouden edistämässä, ja toimialalle julkaistiin vuonna 2021 kiertotalousohjelma, joka kuvaa toimialan lähtökohdat ja tiekartan kohti hiilineutraalia kiertotalousyhteiskuntaa tavoitevuonna 2035. [Kiertotalousohjelma](#) laadittiin yhteistyössä Teknolohiateollisuuden jäsenyritysten kanssa. Tiekartassa on neljä painopistealuetta: 1. Kestävät materiaalivirrat, 2. Energia-, tuote- ja tuotantoinnovaatiot, 3. Uudet palvelut ja datapohjaiset liiketoimintamallit ja 4. Ekosysteemit ja viennin kokonaisratkaisut.

Myös [Teknolohiateollisuuden Circular Economy Playbookissa](#) on kattava ohjeistus siitä, kuinka kiertotaloustransformaatio voidaan käynnistää ja viedä läpi. Jo sadat yritykset Suomessa ovat hyödyntäneet Playbookia.

Kiertotalouden edistämisessä tulee tehdä toimia, jotka parantavat materiaalitehokkuutta, edistävät kiertäviä raaka-aineita ja resurssien talteenottoa sekä tuote-elinkaaren pidentämistä. Lisäksi on tehtävä toimia, jotka edistävät yrityksen ydinliiketoiminnan muutosta, kuten tuote palveluna - tai jakamislustat -liiketoimintamalleja.

Kiertotalouden ja luontoposiitiivisuuden edistämiseksi kannattaa olla aktiivinen myös yhteiskunnallisessa keskustelussa ja tuoda esiin elinkeinoelämän ratkaisuja sääntelyyn, teknologioiden ja tuotteiden kehittämiseen sekä yhteiskunnalliseen murrokseen, jotka edistävät luontoposiitiivisuutta ja kiertotaloutta.

Lisäksi tulee edistää laajempaa yhteiskunnallista, taloudellista, institutionaalista ja sosiaalista kestävyysmurrosta sekä näiden taustalla olevien arvojen ja käyttäytymisten muutoksia. Arvot ja käyttäytyminen ovat osaltaan niin luontokadon, ilmastonmuutoksen kuin ylikulutuksenkin juurisyytä.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Tegno on jo aiemmin sitoutunut kehittämään ilmaston kannalta kestäviä ruohonleikkureita ja seuraavana se haluaa ruohonleikkureidensa olevan myös luontoposiitiivisia huomioiden koko arvoketju.
- Teknon johtoryhmä päätti, että yhtiö luopuu kahdessa vuodessa fossiililla polttoaineilla toimivan ruohonleikkurin valmistamisesta.
- Henkilöstön työpajassa kuitenkin nostettiin esiin kysymys, onko ruohonleikkuu ylipäätään luonnon monimuotoisuuden kannalta järkevää vai pitäisikö yrityksen kannustaa asiakkaitaan jättämään osa nurmikosta leikkamatta pölyttäjien vuoksi. Asiaan päätettiin käsitellä seuraavassa johtoryhmän kokouksessa.
- Toimitusjohtaja haastoi koko organisaation miettimään, mitä muita tuotteita ja ratkaisuja Tegno voisi osaamisellaan tuottaa, sillä hän piti kysymystä ruohonleikkuun vastuullisuudesta oikeana ja tärkeänä.
- Kiertotalouden ymmärryksen kasvaessa Tegno päätti käynnistää myös kaksi kokeilua uusista liiketoimintamalleista: ruohonleikkuri palveluna ja ruohonleikkureiden jakamislustat. Jakamislustaa suunnitellaan paikallisen IT-alan startupin kanssa.
- Tegnön toimitusjohtaja ja asiantuntijat ovat nykyisin haluttuja puhujia erilaisissa tilaisuuksissa, ja he näkevät tämän hienona mahdollisuutena edistää yhteiskunnallista transformatiota kohti kiertotaloutta.



4.7 Raportoi ja viesti

4.7.1 Raportoi tavoitteet ja toimet sekä viesti aikaansaaduista tuloksista

4.7.2 Pidemmälle edistyneiden yritysten kannattaa harkita TNFD-raportointiviitekehyksen käyttöä

4.7.1 Raportoi tavoitteet ja toimet sekä viesti aikaansaaduista tuloksista

Vaikka sääntely keskittää paljon resursseja raportointiin, muista, että itse tekeminen ja ymmärryksen syventäminen ovat ne toimet, joiden avulla muutos todella tapahtuu. Raportointi on tärkeä seuraus, ei itseisarvo.

Kun yritys on asettanut tavoitteet ja tarvittavat toimet, jo näistä kannattaa viestiä, sillä se kannustaa muita yrityksiä pohtimaan tärkeää kysymystä: *mitä luonnon monimuotoisuus tarkoittaa meidän toiminnassamme?*

Erityisesti siitä, kuinka asetetut tavoitteet luonnon monimuotoisuudessa ovat toteutuneet, kannattaa viestiä. Ydinviestit ja kanavat kannattaa miettiä tarkoin suhteessa eri kohderyhmien tarpeisiin. Kohderyhmiä voivat olla esimerkiksi oma henkilöstö, asiakkaat, naapurusto, viranomaiset ja yhteistyöverkostot.

Julkinen keskustelu on kuitenkin raakaa, eivätkä kaikki yritykset halua kertoa luontotoimistaan. Hyvätkin aloitteet ja toimet saatetaan leimata viherpesuksi. Viestintä on kuitenkin tärkeää sen vuoksi, että se laajentaa ymmärrystä siitä, että luontotoimia tehdään jo laajalti. Aiheettoman viherpesusyytöksen välttämiseksi yrityksen tulee samassa viestissään kertoa, mitä se tekee muuttaakseen ydinliiketoimintaansa luonnon kannalta vähemmän kuormittavaksi ja ajan myötä luontoneutraaliksi tai luontoposiitiiviseksi.

" Raportoinnissa ja viestinnässä kannattaa olla avoin ja kuvata matkaa etenemisineen ja vaikeuksineen."

EU-komissio on myös puuttunut asiaan viherväitteitä koskevan direktiivin avulla.⁸ Se yhtäältä auttaa yrityksiä viestimään aidoista ympäristötoimistaan ja toisaalta pääsemään eroon epämääräisistä ja kuluttajia harhaanjohtavista ympäristöväitteistä. Yritysten kannalta EU-direktiivi tulee tarkoittamaan sitä, että ne yritykset, joiden tuotteet ovat aidosti ympäristöystävällisiä, tulevat jatkossa hyötymään, ja vastuuttomasti viestivät yritykset joutuvat vastuuseen perusteettomista markkinointiväittämisistä.

Lopuksi, raportoinnissa ja viestinnässä kannattaa olla avoin ja kuvata matkaa etenemisineen ja vaikeuksineen jokaisessa vaiheessa. Tällöin yritys jakaa oppejaan muille yrityksille ja helpottaa näiden matkaa kohti luontoneutraaliutta ja -positiivisuutta. Myös CSRD-direktiivi vaatii avoimuutta ja CSRD:n mukaisessa raportoinnissa luonnon monimuotoisuus on yksi raportointikategorioista.

4.7.2 Pidemmälle edistyneiden yritysten kannattaa harkita TNFD-raportointiviitekehityksen käyttöä

Luontotyössään pidemmällä olevat yritykset voivat käyttää TNFD-raportointiviitekehystä (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures), jonka avulla rahoituslaitokset ja yritykset voivat tunnistaa, hallita ja raportoida liiketoiminnan luontovaikutuksia ja -riippuvuuksia, riskejä sekä luontoon liittyviä mahdollisuuksia. Nämä tiedot auttavat sijoittajia, rahoittajia ja yrityksiä huomioimaan luonnon päätöksenteossa. Suomessa Sitra on tehnyt paljon työtä TNFD-viitekehityksen valtavirtaistamiseksi, ja Sitran oppeja kannattaa hyödyntää.⁹

TNFD-viitekehitykseen sisältyy menetelmä, joka auttaa yrityksiä ottamaan luontokysymykset haltuun. Menetelmän englanninkielinen lyhenne on LEAP (Locate, Evaluate, Assess, Prepare).¹⁰ Ennen TNFD-LEAPin käyttöönottoa monelle yritykselle voi kuitenkin olla hyödyllistä aloittaa luontotyönsä esimerkiksi tämän käsikirjan viitekehityksellä osaamisen ja sitouttamisen kasvattamiseksi.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Kun luonnon monimuotoisuuden hallinnan merkitys kasvoi Tegnoin toiminnassa, päätettiin, että yritys alkaa raportoida luontotyöstään aiempaa enemmän. Erityisesti se haluaa kertoa muille yrityksille, kuinka se lähestyy välillisten luontovaikutusten haltuunottoa yhdessä toimittajiensa kanssa.
- Uuden tehtaan rakentamisen yhteydessä tehtävästä luontotyöstä Tegno aikoo viestiä myös laajemmin. Samalla se kertoo yrityksen transformatiosta kohti luontoposiivisuutta ja vähähiilisyttä vuoteen 2030 mennessä sekä uusista kiertotalouden liiketoimintamalleistaan.

⁸ EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI nimenomaisten ympäristöväitteiden perustelemisesta ja esittämisestä (viherväitteitä koskeva direktiivi) Bryssel 22.3.2023 COM(2023) 166 final 2023/0085 (COD), eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023PC0166

⁹ Yritysten luontoraportointi nousee uudelle tasolle — Listasimme 7+1 asiaa, jotka TNFD:stä kannattaa tietää, Sitra, (2023), [Yritysten luontoraportointi nousee uudelle tasolle — Listasimme 7+1 asiaa, jotka TNFD:stä kannattaa tietää - Sitra](#)

¹⁰ Guidance on the identification and assessment of nature related issues: The LEAP approach Version 1.0 September 2023, [Guidance on the identification and assessment of nature-related issues The TNFD LEAP approach v1.pdf](#)



NEVER

STOP

LEARNING

4.8 Johda muutosta

4.8.1 Seuraa tuloksia suhteessa tavoitteisiin

4.8.2 Korosta jatkuvasti työn tärkeyttä

4.8.3 Seuraa toimintaympäristön muutosta

Luonnon monimuotoisuuden hallinta vaatii jatkuvaa parantamista ja toimintaympäristön seuraamista.

4.8.1 Seuraa tuloksia suhteessa tavoitteisiin

Luontotoimien vaikuttavuuden varmistamiseksi on tärkeää seurata jatkuvasti priorisoitujen toimenpiteiden toteutumaa ja niillä aikaansaatuja tuloksia suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Kokoa systemaattisesti tietoa oman ja muiden yritysten myönteisistä luontotoimista ja haitallisia vaikutuksia vähentävistä toimista. Sovella aiemmin määrittämiäsi laadullisia ja määrällisiä mittareita ja nosta kunnianhimon tasoa tarvittaessa ymmärryksen ja osaamisen kehittyessä. Mieti, miten voit parantaa vaikuttavuutta ja tuloksia seuraavalla kierroksella.

4.8.2 Korosta jatkuvasti työn tärkeyttä

Muutoksen johtaminen tulee vaatimaan myös suuren määrän toistoa siitä, mitä luonnon monimuotoisuus tarkoittaa ja miksi se on tärkeää. Luontotoimien tärkeys ja mahdollisuuksien tunnistaminen avautuvat ihmisille vähitellen. Muutoksen johtaminen vaatii myös sitä, että koko etenemisen ajan palataan aiemmin tehtyihin ja päätettyihin osaluonnon alueisiin ja kasvatetaan kunnianhimon tasoa. Vaikka globaalissa toimintaympäristössä tapahtuu mullistuksia, luontotyön tärkeys ei saisi jäädä niiden jalkoihin.

4.8.3 Seuraa toimintaympäristön muutosta

Luonnon monimuotoisuuteen liittyvä sääntely ja ohjauskeinot kehittyvät koko ajan, samoin kuin muiden yritysten luontotoimien kunnianhimon taso. Myös datan keruu ja mittausmenetelmät kehittyvät. Kehitystä kannattaa seurata tarkoin, jotta yrityksesi voi mahdollisesti valjastaa luonnon monimuotoisuuden edelläkävijyyden hyödyt.

Tegno – esimerkkiyrityksen askeleita luontotyössä

- Tegnon sisällä luontotyötä vievät aktiivisimmin eteenpäin uusi vastuullisuusvastaava sekä noin kymmenen innostunutta työntekijää eri toiminoista. Yhdessä he muodostavat ”Tegnon Luontonyrkin”.
- Luontonyrkki seuraa myös aktiivisesti sääntelyn ja toimintaympäristön muutoksia etsien paikkoja, joissa Tegno voi olla edelläkävijä.
- Johtoryhmä tukee tätä aktiivisuutta, koska näkee, että tätä kautta muutosta johdetaan orgaanisesti ympäri yritystä.
- Hallitus on ylpeänä seurannut Tegnon luontotyön edistymistä ja nosti luonnon monimuotoisuuden hallinnan yhdeksi keskeiseksi palkitsemisen perusteeksi. Hallitus kannustaa johtoryhmää tunnistamaan kaikkien yrityksen toimintojen roolin luonnon monimuotoisuuden vahvistamisessa.



Kuva: Zoriana Zaitseva, Shutterstock

5. Vastuut ja tehtävät luonnon monimuotoisuuden hallinnassa

Luonnon monimuotoisuuden hallinnassa koko hallituksella ja jokaisella johtoryhmän jäsenellä tiimeineen on tärkeä rooli. Läheinen yhteistyö ja tavoitteellisuus näiden johtajien ja tiimien välillä on avainasemassa. Eri yrityksissä on erilaisia organisaatioita, mutta jokaisen johtajan ja tiimin tulisi miettiä, mikä on heidän roolinsa ja vastuunsa luonnon monimuotoisuuden vahvistamisessa, ja toimia sen mukaan.

Roolit ja vastuut voivat olla esimerkiksi seuraavanlaisia:

Tiimi	Vastuu luontoasioissa
Hallitus	<p>Valvoo ja ohjaa yrityksen strategista suuntaa ja toimintaa. Varmistaa, että yritys toimii vastuullisesti ja tehokkaasti osakkeenomistajien ja muiden sidosryhmien edun mukaisesti.</p> <p>Ohjaa luonnon monimuotoisuuden integroimista yrityksen strategiaan, toimintaan, johtamisjärjestelmään ja palkitsemismalliin. Huolehtii, että luonto nähdään yhtenä yrityksen keskeisenä sidosryhmänä.</p>
Toimitusjohtaja ja johtoryhmä	<p>Strateginen johtaminen. Vastuu koko yrityksen operatiivisesta toiminnasta, tuloksesta, visiosta ja missiosta.</p> <p>Johtaa strategisten tavoitteiden luomista luonnon monimuotoisuuden hallinnalle. Päättää riittävästä resursseista ja asian jatkuvasta seurannasta. Integroii luonnon monimuotoisuuden yrityksen kaikkien toimintojen vastuulle ja tavoitteisiin.</p>

Talousjohtaja ja taloustiimi	<p>Johtaa ja valvoo yrityksen taloudellista suunnittelua, raportointia ja taloudellista riskienhallintaa varmistaen yrityksen taloudellisen vakauden ja kestäväen kasvun.</p> <p>Vastaa yrityksen taloudellisesta vakaudesta, johon kuuluu luonnon monimuotoisuuden hallinta, sekä varmistaa rahoituksen kestäväen kehityksen aloitteille.</p>
Tuotantojohtaja ja -tiimi	<p>Päivittäisten operaatioiden hallinta ja tehokkuuden varmistaminen.</p> <p>Integroii kestäviä käytäntöjä, kuten materiaali- ja energiatehokkuutta tuotantoprosesseihin. Vähentää ympäristövaikutuksia ja optimoi resurssien käyttöä.</p>
Myynti- ja markkinointijohtaja ja -tiimi	<p>Yrityksen tuotteiden ja palveluiden markkinointi ja myynti.</p> <p>Korostaa työssään yrityksen sitoutumista luonnon monimuotoisuuteen, kun tämä on aitoa. Kertoo asiakkaille ympäristöystävällisistä käytännöistä ja pohtii yhteistyöprojekteja asiakkaiden kanssa luonnon huomioimiseksi. Korostaa sisäisessä viestinnässä asian tärkeyttä yrityksen menestykselle.</p>
Henkilöstöjohtaja ja -tiimi	<p>Henkilöstöpolitiikan ja -strategian johtaminen sekä organisaatiokulttuurin kehittäminen.</p> <p>Kouluttaa henkilöstöä luonnon monimuotoisuuden hallintaan liittyvissä asioissa ja muissa kestäväen kehityksen periaatteissa. Edistää ympäristövastuullista yrityskulttuuria. Kysyy henkilöstöltä aloitteita yrityksen omiksi luontotoimiksi.</p>

Tuotekehitysjohtaja ja -tiimi	<p>Innovaatioiden ja tuotekehityksen johtaminen.</p> <p>Kehittää luonnon monimuotoisuuden, kiertotalouden ja vähäpäästöisyyden huomioivia kestäviä tuotteita ja teknologioita. Varmistaa, että tuotekehityksessä huomioidaan luonnon monimuotoisuus.</p>
Vastuullisuusjohtaja ja -tiimi	<p>Vastuullisuusasioiden johtaminen.</p> <p>Nostaa vastuullisuusasiat johtoryhmän asialistalle olennaisina, talouteen ja kilpailukykyyn vaikuttavina tekijöinä, jos ne eivät siellä vielä ole. Kehittää ja toteuttaa luonnon monimuotoisuuden sisältävää vastuullisuusstrategiaa ja -ohjelmia. Seuraa ja raportoi edistymistä ympäristötavoitteiden saavuttamisessa. Varmistaa, että noudatetaan vastuullisuussääntelyä ja vastataan sidosryhmien odotuksiin.</p>
IT-johtaja ja tiimi	<p>IT-strategioiden ja -järjestelmien hallinta.</p> <p>Kehittää ja käyttää järjestelmiä, joilla luonnon monimuotoisuuden hallinta (esim. taksonomia, CSRD, SBTN, TNFD) integroidaan järjestelmiin. Vähentää IT-toimintojen ympäristövaikutuksia, kuten energiankulutusta.</p>
Logistiikkajohtaja ja -tiimi	<p>Logistiikkatoimintojen hallinta ja optimointi.</p> <p>Kehittää kestäviä kuljetus- ja jakeluratkaisuja. Vähentää logistiikkatoimintojen luonto- ja hiilijalanjälkeä. Huolehtii, ettei vieraslajeja pääse kulkeutumaan logistiikan yhteydessä.</p>
Viestintäjohtaja ja -tiimi	<p>Yrityksen ulkoisen ja sisäisen viestinnän hallinta.</p> <p>Viestii henkilöstölle ja sidosryhmille yrityksen luontoon ja vastuullisuuteen liittyvistä aloitteista ja saavutuksista. Kehittää viestintästrategioita, jotka tukevat kestäväen kehityksen tavoitteita.</p>

<p>Lakiasiaintohtaja ja -tiimi</p>	<p>Oikeudellisten asioiden hallinta ja sääntelyn noudattaminen.</p> <p>Varmistaa, että yritys noudattaa kaikkea EU- ja kansallista sääntelyä sekä muita sitoumuksia. Neuvoo yritystä ympäristöoikeudellisissa kysymyksissä ja riskienhallinnassa.</p>
<p>Strategiajohtaja ja -tiimi</p>	<p>Vastaa yrityksen strategisesta suunnittelusta ja liiketoiminnan kehittämisen prosesseista.</p> <p>Integroii luonnon monimuotoisuuden osaksi yrityksen strategista suunnittelua ja tavoitteita. Tunnistaa ja analysoi liiketoimintamahdollisuuksia, jotka edistävät luonnon monimuotoisuutta. Seuraa ja raportoi luonnon monimuotoisuuteen liittyvää edistymistä ja vaikutuksia strategisella tasolla.</p>
<p>Hankintojohtaja ja -tiimi</p>	<p>Johtaa yrityksen hankintastrategioita ja -prosesseja, neuvottelee sopimuksia toimittajien kanssa ja varmistaa, että hankinnat tehdään kustannustehokkaasti ja laadukkaasti.</p> <p>Huomioi luonnon monimuotoisuuden hankinnoissa valitsemalla vastuullisia toimittajia, jotka noudattavat kestävä kehityksen periaatteita, ja suosii tuotteita ja raaka-aineita, jotka ovat sertifioituja ja ympäristöystävällisiä. Lisäksi tiimi voi vaatia toimittajilta raportointia ja läpinäkyvyyttä luonnon monimuotoisuuteen liittyvistä vaikutuksista.</p>





Teknoliateollisuus

Eteläranta 10, 00130 Helsinki, Finland