

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen



**Euroopan unionin
osarahoittama**



**Uudenmaan liitto
Nylands förbund**

ImpAct

Sisältö

- Käsitteitä
 - Luonnon monimuotoisuus
 - Luontokato
 - Ekosysteemit ja ekosysteemipalvelut
- Luontokatoajurit
 - Maan, veden ja merien käyttö
 - Luonnonvarojen hyödyntäminen
 - Ilmastonmuutos
 - Saastuminen
 - Vieraslajit
- Kysymykset yrityksille olennaisten vaikutusten arvioimiseksi
- Vinkkejä yrityksille



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Käsitteitä

Luonnon monimuotoisuus

Ekosysteemit ja ekosysteemipalvelut

Luontokato



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

ImpAct

Luonnon monimuotoisuus

Elollisen luonnon monipuolisuus on elintärkeää, sillä se ylläpitää maapallon elinolosuhteita ja takaa elämisen edellytykset.



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Luonnon monimuotoisuus

Ekosysteemien monimuotoisuus

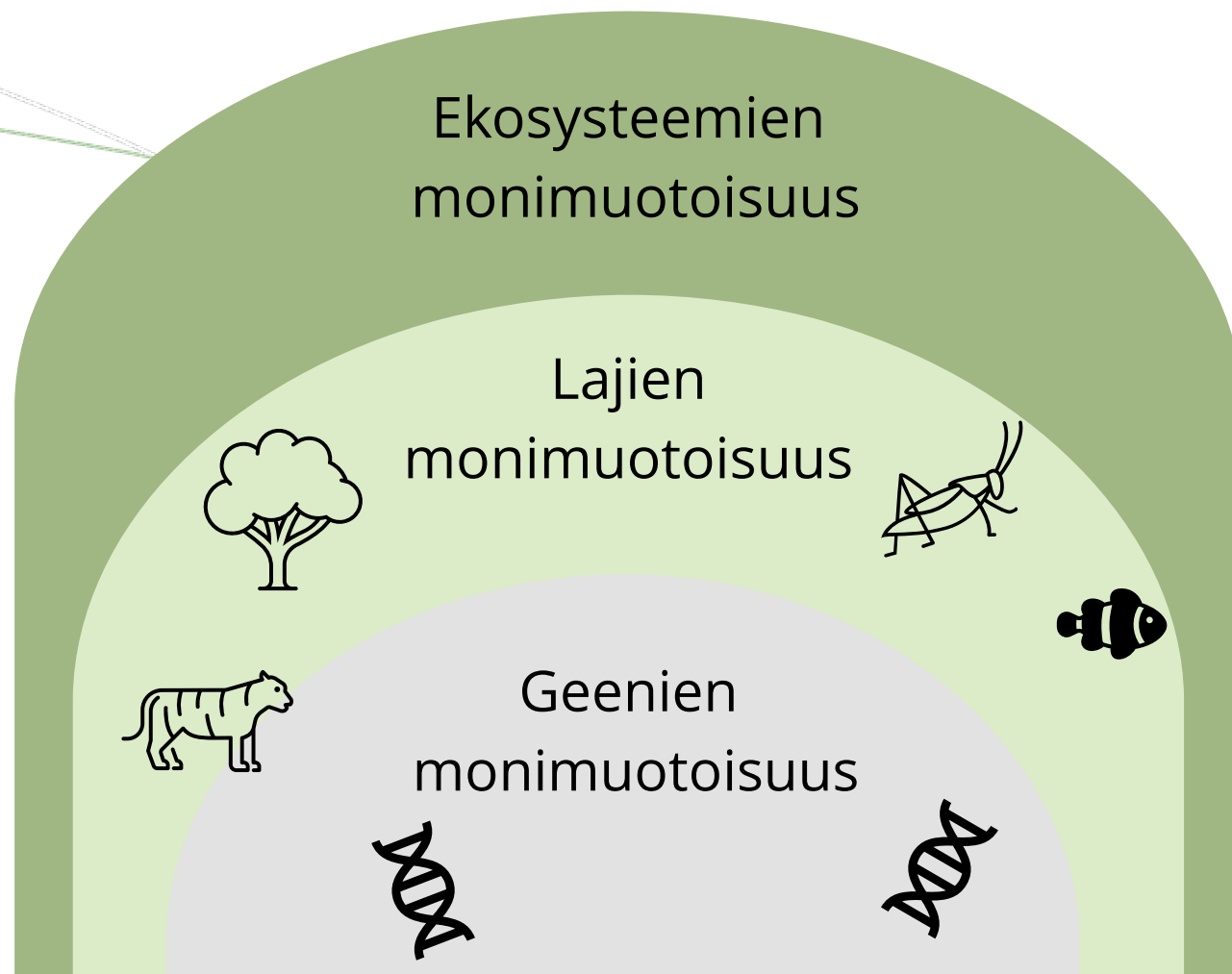
- erilaisten luonnon elinympäristöjen runsaus.

Lajien monimuotoisuus

- eri lajien kuten kasvi ja eläinlajien runsaus

Geenien monimuotoisuus

- vaihtelua perimässä yhden eliölajin yksilöiden välillä eli monipuolisuutta.



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

<https://cocreationproject.jp/en/activity/biodiversity-en/>
<https://ecobio.fi/biodiversiteetin-tasot/>

ImpAct

Ekosysteemi ja ekosysteemipalvelut

- **Ekosysteemi** on järjestelmä, jossa elävät olennot (kasvit, eläimet, bakteerit) ja niiden eloton ympäristö (ilma, vesi ja maaperä) toimivat vuorovaikutuksessa toiminnallisena yksikkönä.
 - Maaperä, vesi ja ilmasto-olosuhteet määrittelevät, millainen ekosysteemi ja luonto alueelle syntyy esim. kuiva kangasmetsä tai lehtometsä
- Luonto tarjoaa **ekosysteemipalveluja**, joita luonto tarjoaa ja joista ihminen on riippuvainen.
- **Luonnon monimuotoisuus on elintärkeää ekosysteemipalveluiden toiminnalle.**

<https://eur-lex.europa.eu/Fl/legal-content/glossary/ecosystem.html>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:biodiversity>

<https://peda.net/oppimateriaalit/e-oppi/peruskoulut/tampere/hatanp%C3%A4%C3%A4nkoulu/biologia/salminen/19-20/ebiologia-72fb/3mov>



Euroopan unionin
osarahoittama

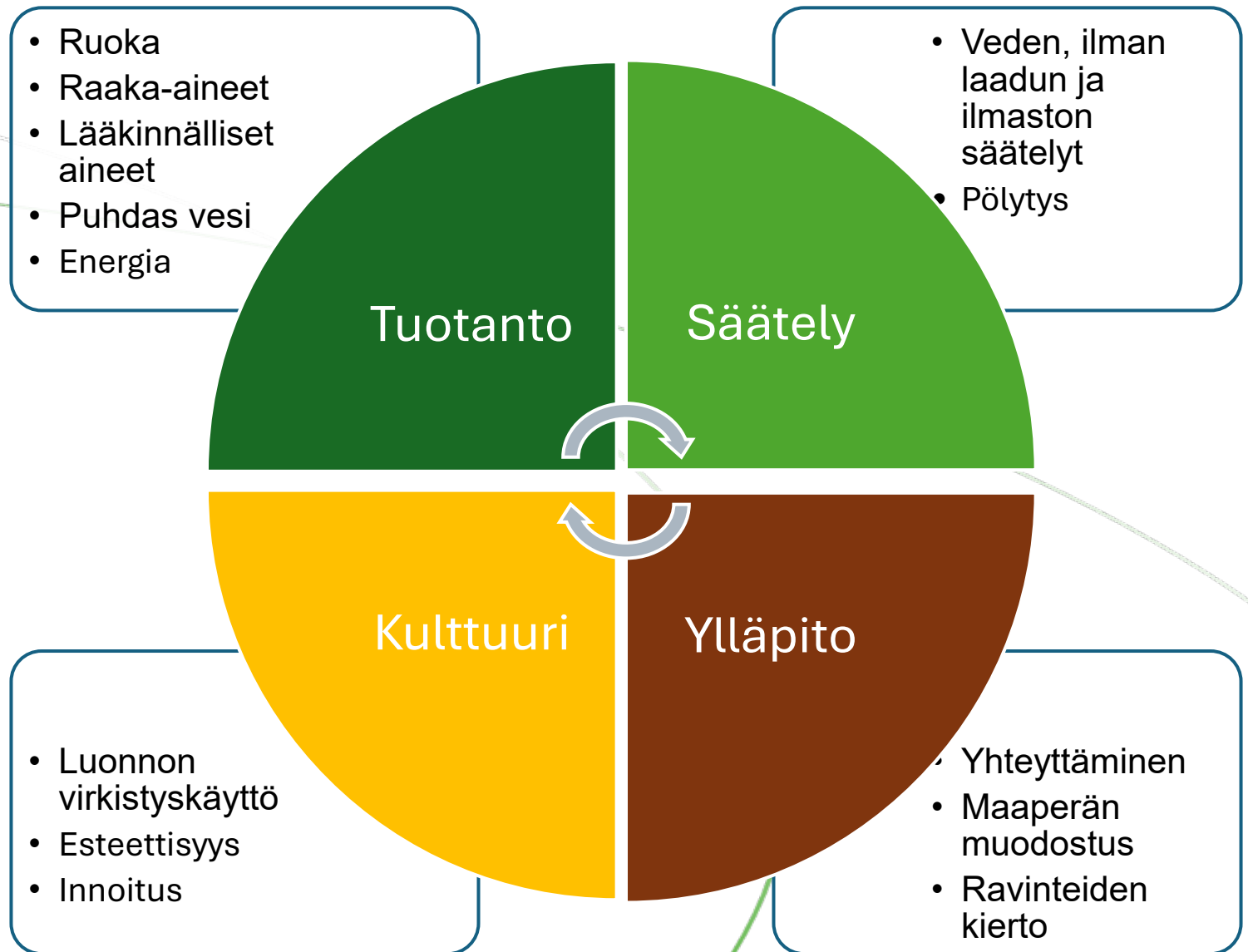


Uudenmaan liitto
Nylands förbund

impAct

Ekosysteemi- palvelut

Luonnon monimuotoisuus tarjoaa
ekosysteemipalveluita



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

<https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/suomen-luonnonvarat/ekosysteemipalvelut>
<https://www.sitra.fi/wp/wp-content/uploads/2022/04/sitra-mita-luonto-merkitsee-liiketoiminnalle-1.pdf>

ImpAct

Luontokato

- Tarkoitetaan luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä tietyllä ajanjaksolla.
- Kiihtyy ihmisen toiminnan seurauksen, kun luonnontilaista ja koskematonta luontoa otetaan käyttöön. Elinympäristöt muuttuvat liian nopeasti ja lajien sopeutumista ei ehdi tapahtua

Luontokato esimerkkejä

- Erilaisten ekosysteemien ja luontotyyppien vähentyminen
 - Itämeren hiekkarannat
- Lajin populaation väheneminen tai katoaminen
 - Jokiheimisimpukat (raakut)
- Lajin geneettisen vaihtelun vähentyminen
 - Tuotantoeläimien tehotuotanto ja alkuperäiset rodut vähentyneet



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Sihvonen ym. 2022, 17.21-22.
<https://www.sitra.fi/wp/wp-content/uploads/2022/04/sitra-mita-luonto-merkitsee-liiketoiminnalle-1.pdf>
<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontotyyppien-uhanalaisuus/itameren-rannikko>



Luontokatoajurit



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Luontokatoajurit

Luontokatoajurit koostuvat viidestä osa-alueesta, joissa ihmisen toiminta vaikuttaa luonnon monimuotoisuuteen.

Tärkeysjärjestyksessä:



01

maan ja meren käyttö
sekä käytön muutokset

02

luonnonvarojen suora
hyödyntäminen

03

ilmastonmuutos

04

saastuminen

05

vieraslajit



Euroopan unionin
osarahoittama

Elintarviketeollisuusliitto 2023, 22;
Suomen kansallinen IPBES-paneeli 2019, 2; Paajanen 9.10.2024, 12:28-14:46

ImpAct

Maankäytön muutokset

- Ihminen ottaa maata ja vesialueita käyttöön ja vaikuttaa toimillaan jo 75 prosenttiin maapinnasta ja noin 66 prosenttiin merialueista (www.finnishenvironment.fi).
- **Maankäytön** muutosten taustalla
 - Ruuantuotanto ja –kulutus
 - Esim. metsien raivaaminen laidunmaaksi ja rehun tuotantoon
 - Kaivostuotanto (mineraalit, metalliset malmit, jalokivet, öljy)
 - Rakentaminen ja infrastruktuuri
 - Rakennukset, tiet, kadut, satamat, radat, sähkön tuotanto- ja jakeluverkosto jne.
 - Kaupungistuminen



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Sääntelyllä pyritään estämään maankäytön muutoksia esim. EU:n metsäkatoasetus

- Tarkoituksena on vähentää maailmanlaajuista metsäkatoa, metsien tilan heikkenemistä ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä.
- Tavoitteena parantaa puun, kumin, naudan, kahvin, kaakaon, öljypalmun ja soijan sekä näistä valmistettavien tuotteiden jäljitettävyyttä ja läpinäkyvyyttä.
- Mikro- ja pienten yritysten siirtymäaika jatkuu 29.6.2026 saakka.



[Ruokavirasto. Metsäkatoasetuksen ABC](#)
[Ruokavirasto. Metsäkatoasetus \(EUDR\)](#)



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Makean veden käytön muutokset

Pohjavesi, järvet, joet ja sadevesi (hulevedet)

- Makean veden muutoksien taustalla mm.
 - Ruuantuotanto
 - Kasteluvesi- ja järjestelmät
 - Kaivostuotanto
 - Tuotannon yhteydessä käytetty vesi, pohjavesien, jokien ja järvien saastuminen
 - Rakentaminen ja infrastruktuuri
 - Juomaveden otto (järvet ja joet)
 - Hulevedet/sadevesien imeytyminen ja ohjautuminen
 - Patojen vaikutukset
 - Virkistyskäyttö esim. uimarannat



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

ImpAct

Merten käytön muutokset

- Merten käytön muutosten taustalla mm.
 - Rakentaminen ja infrastruktuuri
 - Satamat, kaasuputket
 - Laivaliikenne ja veneily
 - Merituulivoimalat
 - Kaivostuotanto (öljy, mineraalit jne.)
 - Ruuantuotanto
 - Lohen kasvatusaltaat
 - Ravinteet (esim. fosfori) huuhtoutuvat mereen



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

ImpAct

Luonnonvarojen suora hyödyntäminen

- Luonnonvarojen joko hyödynnetään suoraan sellaisenaan tai siitä tehdään tuotteita tai palveluita.
 - Luonnonvarojen kasvavan käytön arvioidaan aiheuttavan 90% luontokadosta ja 50% ilmastonmuutoksesta.
- Luonnonvarojen suora hyödyntämisellä tarkoitetaan
 - Uusiutuvien eli elollisten luonnonvarojen ja raaka-aineiden käyttö
 - Kaikki kasvi- ja eläinkunnan antimet esim.
 - Ruoka maalta, meristä/järvistä/joista ja ilmasta
 - Puupohjaiset raaka-aineet metsistä
 - Tekstiilien raaka-aineet: puuvilla, villa, pellava
 - Uusiutumattomien eli elottomien luonnonvarojen ja raaka-aineiden käyttö
 - Mineraalit, metallit, kiviaines
 - Vesi
 - Öljy, maakaasu, kivihiili, turve, tuuli, aurinko



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Mukaillen:

<https://www.ymparisto.fi/fi/ymparistoihteet/kestava-kierto-ja-biotalous/luonnonvarojen-ja-raaka-aineiden-kaytto>
<https://www.ymparisto.fi/fi/seka-uusiuutumattomien-etta-uusiuutuvien-luonnonvarojen-kaytolla-rajansa>



Ilmastomuutos

- Ilmaston muutos ja luontokato ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa.
- Ilmastomuutos edistää luontokatoa
 - Ilmastomuutos muuttaa ekosysteemien olosuhteita (lämpeneminen, vesien kierrot, tuhohyönteiset jne.) ja heikentävät elollisen luonnon kykyä selviytyä.
 - Ilmaston lämpenemisen vaikutukset ovat globaaleja.
- Luontokato edistää ilmastomuutosta esim.
 - Metsien vähentyminen edistävät ilmastomuutosta hiilensidonnan vähentymisen takia.



Saastuminen

- Saastumisella tarkoitetaan
 - Ilman, maaperän tai veden pilaantumista
 - Elävien organismien pilaantumista
 - Elintarvikkeiden pilaantumista
- Usein taustalla on synteettiset kemian teollisuuden synteettiset aineet ja niistä valmistetut tuotteet, jotka aiheuttavat ympäristön kemikalisoitumista.
- Taustalla voi olla ongelma-aineita ja erityistä huolta aiheuttavia aineita ja esim. mikromuoveja.



Vieraslajit

- Eläin-, kasvi- ja sienilajeja, jotka ovat siirtyneet luontaisilta esiintymisalueiltaan uusille alueille ihmistoiminnan seurauksena.
- Yleensä sopeutuvat uuteen elinympäristöönsä huonosti.
- Joskus ne voivat kuitenkin menestyä liian hyvin ja aiheuttaa haittaa alkuperäiselle luonnolle. Tällöin niitä kutsutaan haitallisiksi vieraslajeiksi.
- Monenlaista haittaa mm.
 - valloittaa niiltä elintilaa, kilpailla samoista resursseista
 - levittää tauteja ja loisia.
 - Jotkut eläinlajit voivat myös saalistaa alkuperäisiä lajeja liian tehokkaasti.
- Vieraslajien levittämiseen liittyvät riskit liittyvät tyypillisesti
 - Maantäyttöön, jolloin maa-aines sisältää vieraita siemeniä
 - Salamatkustajina tavarakuljetuksissa
 - Puutarhojen koristekasvit
 - Maanviljelyssä siementen joukossa
 - Ruuan ja elintarvikkeiden tuontiin
- Voit tutustua vieraslajiluetteluihin.
 - [Kansallinen vieraslajiluettelo](#)
 - [EU:n vieraslajiluettelo](#)



Kuva: Wikimedia



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

[WWF. Vieraslajit. Luettu](#)
[27.3.2025](#)

ImpAct

Kysymykset sekä vinkit yrityksille olennnaisten vaikutusten arvioimiseksi



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

ImpAct

Arvioi arvoketjun eri vaiheiden osalta

1. **Miten yrityksesi muuttaa maankäyttöä, makean veden sekä merten käyttöä?**
2. **Miten yrityksesi hyödyntää elollisia tai elottomia luonnonvaroja?**
3. Miten muut luontokatoajurit vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen?
4. Miten yrityksesi toiminta vaikuttaa eri lajien kokoon, sukupuuton riskiin ja/tai geneettiseen perimän vähenemiseen?
5. Miten yrityksesi toiminta vaikuttaa ekosysteemien toimintaan ja runsauteen?
6. Miten yrityksesi vaikuttaa ekosysteemipalveluihin ja miten yrityksesi on riippuvainen ekosysteemipalveluita?
7. Miten yrityksesi toiminta kiihdyttää luontokatoa ja miten voitte vähentää luontokatovaikutuksia?
8. Mitä riskejä ja uhkia liittyy luontokatoon ja raaka-aineiden saatavuuteen?
9. Miten yrityksesi toiminta parantaa/edistää luonnon monimuotoisuutta (positiiviset vaikutukset)?



Vinkkejä yrityksille

- Jos yrityksesi toimii alkutuotannossa (metsä-, maatalous- tai kaivostuotanto) koskevat luonnon monimuotoisuusvaikutukset yritystäsi suoraan oman liiketoiminnan kautta.
- Kaikki rakentaminen (rakennukset + infrastruktuuri) muuttaa maankäyttöä, joten sillä on aina merkittäviä vaikutuksia luontoon. Suosi jo valmiiksi rakennettuja ympäristöjä.
- Jos yrityksesi toiminta on riippuvainen joko uusiutuvista tai uusiutumattomista raaka-aineista tai niistä tehdyistä tuotteista tai palveluista koskee luonnon monimuotoisuusvaikutukset yritystäsi välillisesti arvoketjun alkupään eli ylävirran kautta. **Huom! Suurin osa yrityksistä on riippuvaisia.**
- Yrityksesi arvoketjun loppupäässä oleva yritys tai asiakas voi myös omalla toiminnallaan vahingoittaa/edistää luontokatoa esim. jos esim. raaka-aineet/tuotteet eivät mene kiertoon, jolloin tarvitaan lisää neitseellisiä raaka-aineita.
- Vastuullisella hankintatoiminnalla ja kiertotaloudella voidaan vähentää luontokatovaikutuksia.



Euroopan unionin
osarahoittama



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

