

# TUTKIMUSTIETO JA POLITIIKKASUOSITUKSET: KEINOJA LUONNON TURVAAMISEKSI JA ELVYTTÄMISEKSI

Suomen Luontopaneelin mietteitä hallitusohjelmavalmisteluun

**JANNE KOTIAHO**

Suomen Luontopaneelin puheenjohtaja  
Ekologian professori, Jyväskylän yliopisto

janne.kotiaho@jyu.fi / 050 5946881

# NÄYTTÖÖN PERUSTUVAA TIETOA PÄÄTÖKSENTEON TUEKSI



*12§ Suomen Luontopaneeli (Luonnonsuojelulaki 9/2023)  
Valtioneuvosto asettaa neljän vuoden määräajaksi kerrallaan Suomen luontopaneelin, joka on riippumaton tieteellinen asiantuntijaelin. Luontopaneelissa tulee olla edustus eri tieteenaloilta.*

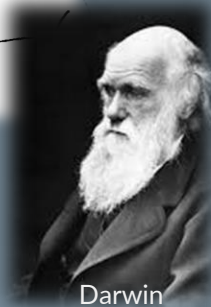
**Suomen Luontopaneeli on riippumaton tieteellinen asiantuntijaelin, joka tukee luontopolitiikan suunnittelua ja päätöksentekoa**

**Luontopaneelin kannanotot ja raportit perustuvat tieteelliseen näyttöön ja monialaiseen asiantuntemukseen.**

- 17 jäsentä, 4 osa-aikaista työntekijää
  - 7 yliopistoa, 3 tutkimuslaitosta

# MIKÄ LUONNON MONIMUOTOISUUS?

- Elämä sen kaikissa muodoissa – elämä on alkanut kerran ja jatkunut neljän miljardin vuoden ajan
- Monimuotoisuus, jonka nyt havaitsemme, on sukupolvesta toiseen siirtyvän elämän jatkumon loputtoman moninaistumisen tulos
- Jatkumoa kuvastaa metafora elämän puusta, jossa oksien kärjissä olevat lajit ovat kaikki yhteydessä toisiinsa haarojen ja rungon kautta
  - Yhden oksan kärjessä killuu pisarana miljoonien joukossa myös ihminen
- Luontokadossa ei ole kysymys vain ympäristöstä – kyse on kestävästä kehityksestä, väestön hyvinvoinnista ja terveydestä, kansainvälisestä turvallisuudesta, oikeudesta, etiikasta, moraalista ja taloudesta
- Ihmiskunta on täysin riippuvainen luonnosta



Darwin



Sir  
Robert Watson  
Former Chair of IPBES



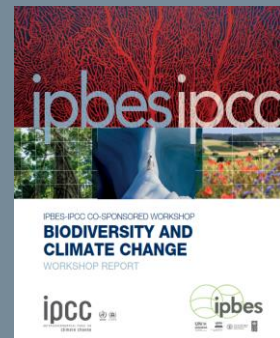
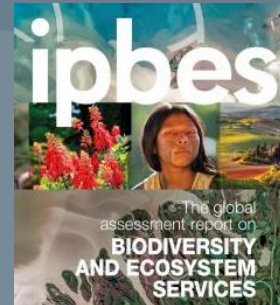
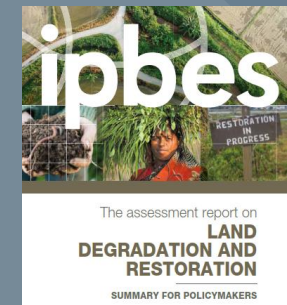
Sir Partha Dasgupta

# TILANNEKUVA GLOBAALISTI

- Luontokato ei ole uusi asia
  - UNEP 1972, Biodiversiteetikriisin tunnistaminen 1985, YK:n biologisen monimuotoisuuden yleissopimus 1992
- Ihminen on pilannut tai hävittänyt suuren osan luonnosta, sen lajeista ja luontotyypeistä
  - Luonnon ja sen tuottamien ekosysteemipalveluiden hävittäminen on nyt nopeampaa kuin koskaan ihmiskunnan historiassa
- Keskeinen yhteiskunnallinen ongelma on, ettei kielteisiä ulkoisvaikutuksia huomioida
  - Aiheuttaja maksaa -periaatetta ei ole toimeenpantu
- Tarvitaan järjestelmätason muutoksia
  - Asteittainen muutos kohti kestävämpää tuotantoa ja kulutusta ei enää riitä saattamaan ihmiskuntaa kestävä kehityksen mukaiselle polulle

## The Biological Diversity Crisis

Edward O. Wilson, BioScience 1985



The Economics  
of Biodiversity:  
The Dasgupta  
Review

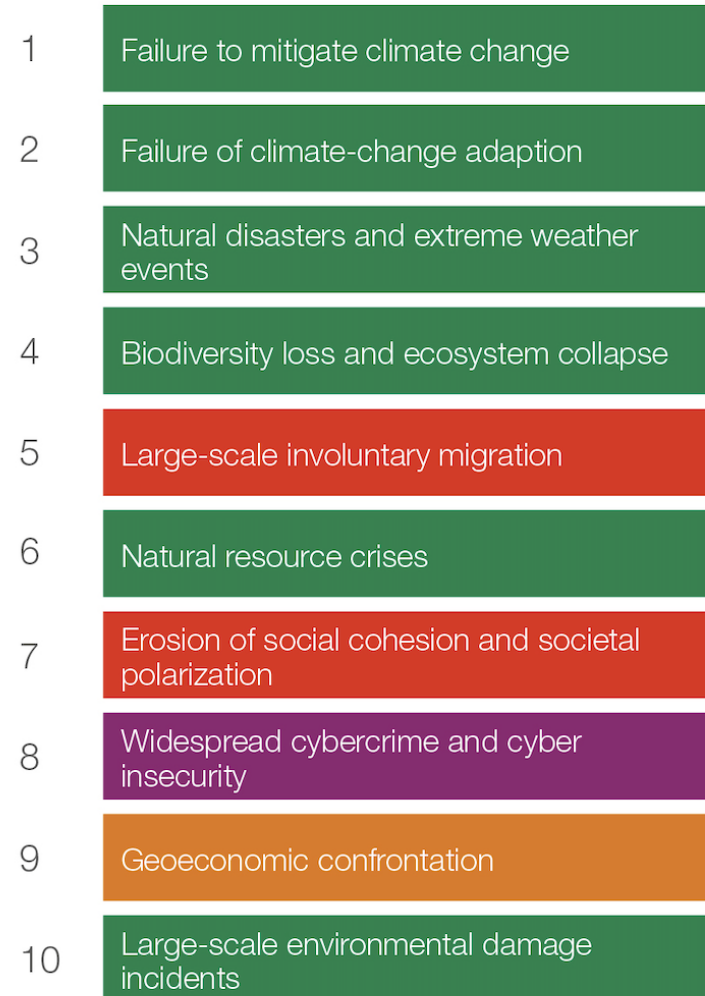


# TILANNEKUVA GLOBAALISTI

## 2 years



## 10 years



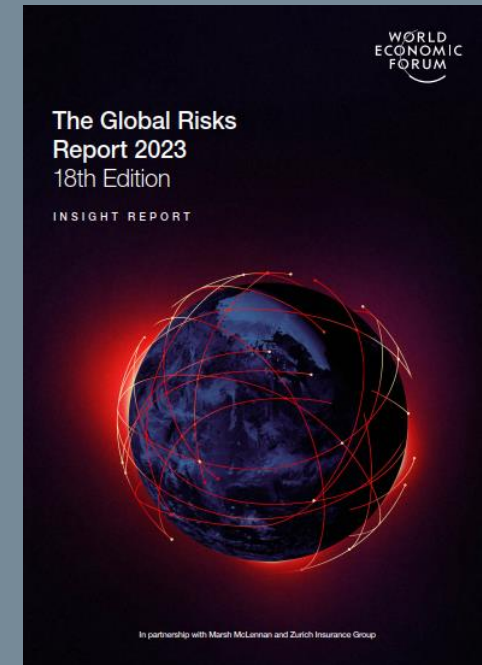
Global Risks Report 2023

## Top 10 Risks

“Please estimate the likely impact (severity) of the following risks over a 2-year and 10-year period”

### Risk categories

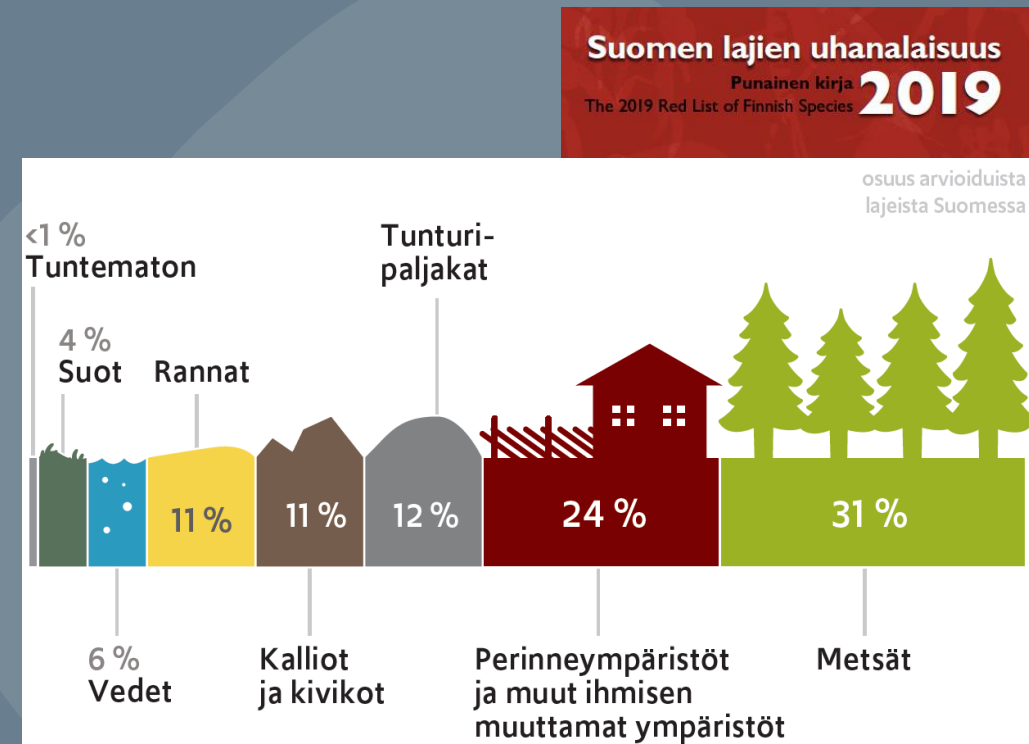
■ Economic ■ Environmental ■ Geopolitical ■ Societal ■ Technological



Tulos perustuu 1200 kansainvälisen riskiasiantuntijan näkemykseen

# TILANNEKUVA SUOMESSA: UHANALAISTEN LAJIEN OSUUS ON KASVANUT

- Suomen 48 000 lajista 22 418 lajin uhanalaisuus on kyetty arvioimaan
- Uhanalaisuus lisääntyy:
  - 2000: 8,0 %
  - 2010: 10,5 %
  - 2019: 11,9 %
- Luontokato ei ole vain lajien häviämistä, se on myös yksilömäärien vähenemistä
  - Hömöttiainen: -53%
  - Töyhtötiainen: -49%
  - Hiirihaukka: -42%
- Onnistumisiakin on!
  - Laulujoutsen (metsästys): < 100 => yli 10 000 paria
  - Merikotka (vaino, ympäristömyrkyt): 35 => yli 500 paria
  - Saimaannorppa (pyynti, häirintä, ympäristömyrkyt): 200 => 440 yksilöä

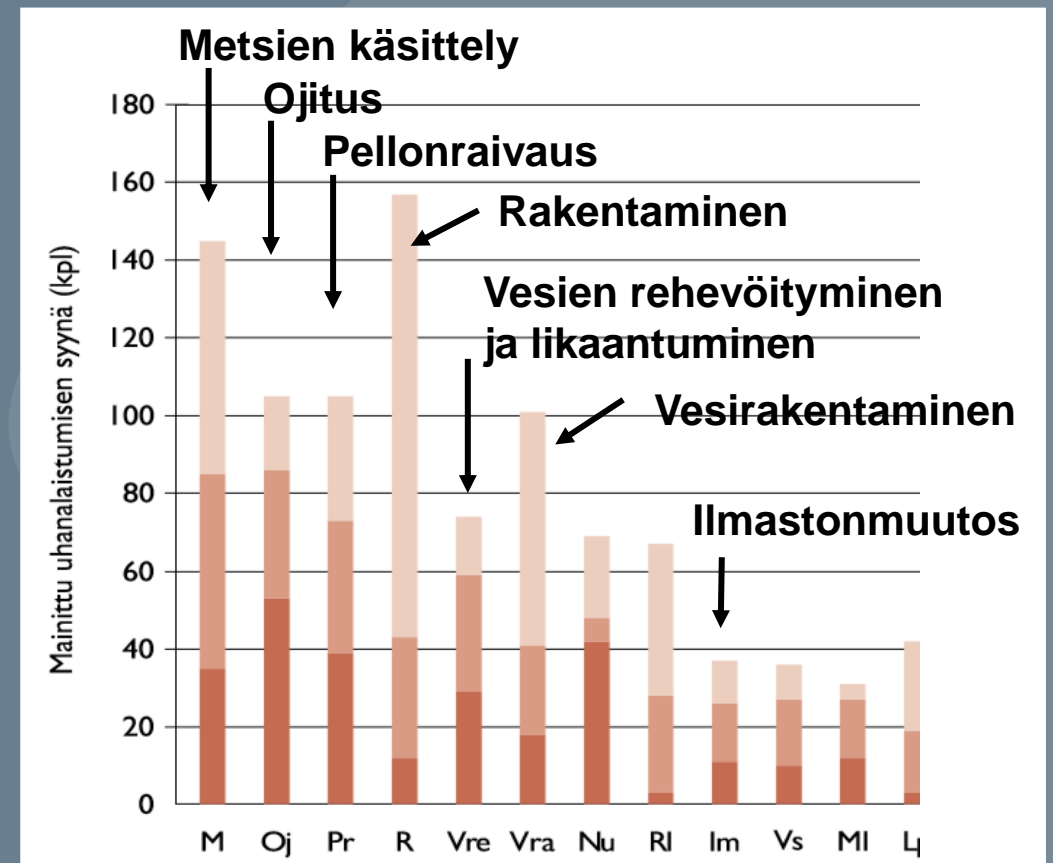
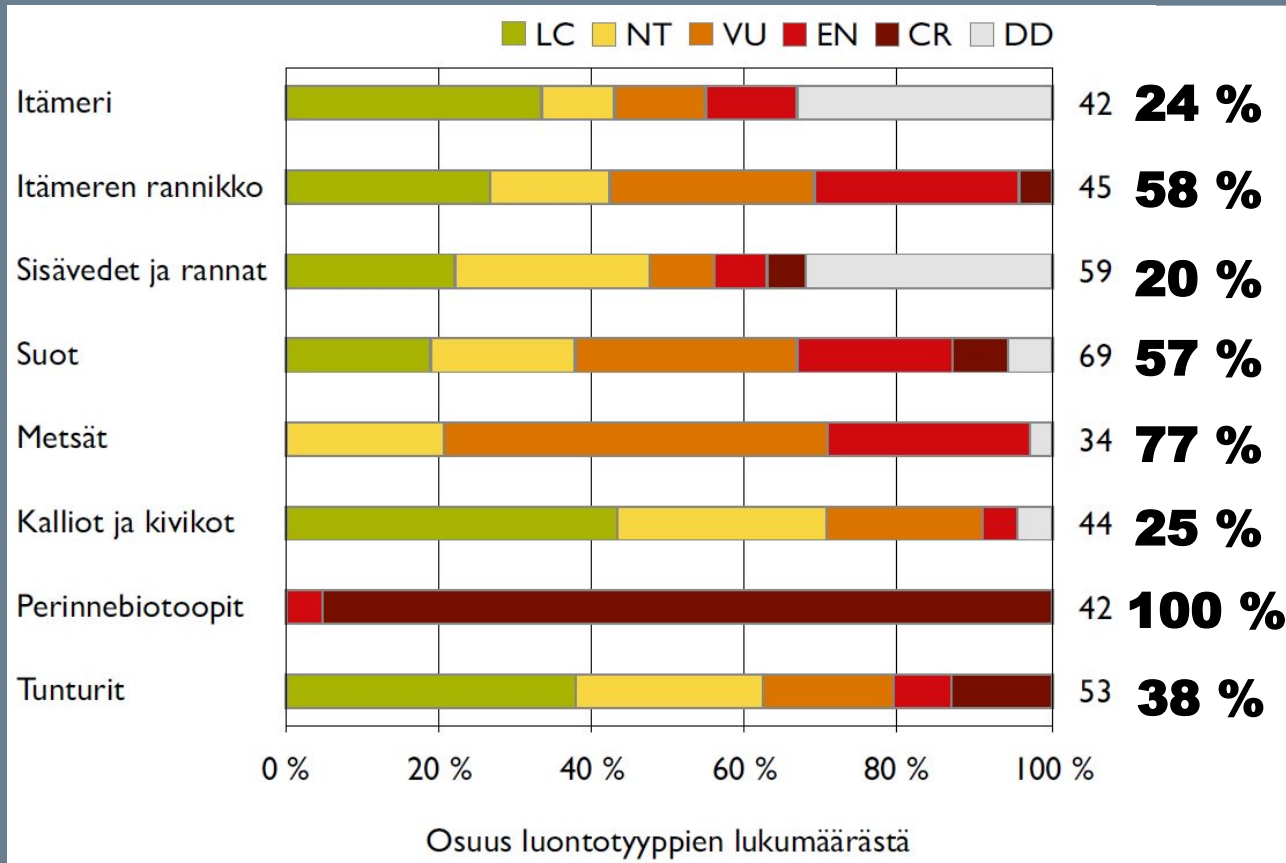


# TILANNEKUVA SUOMESSA: LÄHES PUOLET LUONTOTYYPEISTÄ VAARASSA KADOTA

Suomen luontotyyppien  
uhanalaisuus 2018

Luontotyyppien punainen kirja  
Osa I – tulokset ja arvioinnin perusteet

Tytti Kontula ja Anne Raunio (toim.)



# TEHDÄÄN PITKÄJÄNTEISTÄ JA JOHDONMUKAISTA LUONTOPOLITIIKKAA



## KOHTI LUONTOVIISASTA SUOMEA: KEINOJA LUONTOPOSITIIVISUUDEN SAAVUTTAMISEKSI

Tarmo Ketola, Christoffer Boström, Jaana Bäck, Irina Herzon, Jukka Jokimäki,  
Kirsi Pauliina Kallio, Liisa Kulmala, Ilona Laine, Aleksi Lehikoinen, Tiina M.  
Nieminen, Elina Oksanen, Minna Pappila, Outi Silfverberg, Aki Sinkkonen,  
Ilari E. Sääksjärvi ja Janne S. Kotiaho

- Säädetään ilmastolakia vastaava luontolaki
  - Luontolaki sisältäisi Luonnonsuojelulakia kokonaisvaltaisemman lähestymistavan myös tavanomaisen luonnon turvaamiseen
  - Linjataan, että luontohaitat ovat enintään yhtä suuret kuin luonnontilan paranemat vuonna 2030, ja että vuoteen 2035 mennessä luonnon tila on parempi kuin se oli vuonna 2020
  - Näiden tavoitteiden kustannustehokas saavuttaminen on mahdollista, kunhan aiheuttaja maksaa -periaate, ekologinen kompensatio ja haittojen lievennyshierarkia säädetään laajasti käyttöön
  - Jos tavoitteeksi asetetaan luontoposiitivinen Suomi, kannattaa väistämättömät luontohaitat velvoittaa ylikompensoitavaksi
- Laaditaan keskipitkän aikavälin luontopolitiikan suunnitelma toteuttamaan luontolakia
  - Osana suunnitelmaa laaditaan luonnonvarojen ylikulutuksen hillitsemisen suunnitelma
- Viimeistellään kiireellisesti periaatepäätös Suomen luontostrategiasta
  - Strategialuonnos on huolella valmisteltu ja on sen toteuttamiseksi laadittavan toimenpideohjelman kanssa toimiva työkalu luonnon turvaamiseksi ja elvyttämiseksi



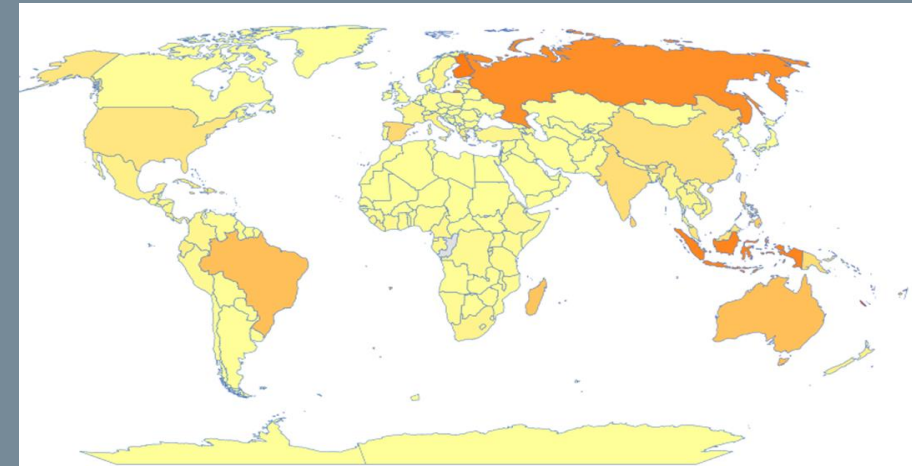
# PYSÄYTETÄÄN LUONTOKATO JA PARANNETAAN LUONNON KOKONAISTILAA



- Turvataan luonnonsuojelun rahoitus sitomalla se bruttokansantuotteeseen ja osoittamalla 0,5–1 prosenttia BKT:n pitkäaikaisesta tasosta luonnon tilaa parantaviin ennallistamis- ja suojelutoimiin
  - Tasokorotus pidetään voimassa, kunnes kaikki luontotavoitteet on saavutettu ja valtaosa Suomen uhanalaisista lajeista on saatu palautumaan elinvoimaisiksi
- Kannustetaan luontohaittojen välttämiseen asettamalla luontohaittamaksu
  - Maksu tulisi asettaa luonnon tilaa heikentäville maankäytön muutoksille ja muulle luonnon tilaa heikentävälle toiminnalle
- Sisällytetään luontotietoisuuden parantaminen ja toimialakohtaiset luontoviisaat toimintatavat kaikkien alojen koulutusohjelmiin kaikilla koulutusasteilla
- Aikuisväestön tavoittamisen haasteeseen vastataan valmistelemalla strateginen tiedotuskampanja luonnon turvaamiseksi
  - Otetaan mallia ”astetta alemmas” kampanjasta
- Kohdennetaan panostuksia luonnon elvyttämistä ja kestävyyssiirtymää tukevaan tieteelliseen tutkimukseen sekä lisätään alan maisteri- ja tohtorikoulutusta

# OTETAAN LUONTO- JA ILMASTOHAITAT OSAKSI KIRJANPITOA

- Suomen luontojalanjäljen pienentämisen ensimmäinen askel on yritysten ja muiden organisaatioiden luonto- ja ilmastohaittojen selvittäminen
- Organisaatioiden talouskirjanpitoon perustuva luonto- ja ilmastohaittojen laskenta pohjautuu tietokantoihin kansainvälisen kaupan virroista ja sen avulla voidaan selvittää, kuinka suuri suomalaisen kulutuksen luontohaitta on ja minne se kohdistuu
- Velvoitetaan kirjanpitovelvolliset organisaatiot raportoimaan aiheuttamistaan luonto- ja ilmastohaittoista osana talouskirjanpitoa ja tilinpäätöstä
- Selvitetään mahdollisuutta luoda luonto- ja ilmastohaittakirjanpitoon perustuva haittavero



Mitä punaisempaa sitä suuremman luontojalanjäljen JYU:n kulutus kyseiseen maahan kohdistaa

# TURVATAAN MAAN- JA VESIENKÄYTÖN KESTÄVYYS JA KANSALAISTEN HYVINVOINTI JOKAISISSA MAAKUNNASSA



- Asetetaan maakuntien tehtäväksi suunnitella, miten ne saavuttavat erilaisissa luontotyypeissä 30 prosentin oikeudellisen suojelun pinta-alatavoitteen
  - Luonto on erilaista eri paikoissa, eikä sitä voi turvata suojelemalla alueita vain tietyllä maantieteellisellä alueella, kuten Pohjois-Suomessa
  - Luonnolle riittävä ja suojelun toteutuksen kannalta käytännöllinen mittakaava on maakunta
  - Suojelun jyvittäminen maakunnittain on perusteltua myös ekosysteemipalveluiden reilun ja oikeudenmukaisen saavutettavuuden kannalta
  - Luonnossa liikkuminen edistää kokonaisvaltaisesti ihmisten hyvinvointia – luonnossa liikkumista voidaan edistää asuinympäristöjen lähellä olevilla luontoympäristöillä
- Laaditaan ohjelma jatkuvapeitteisen metsänkäsittelyn osuuden kasvattamiseksi jokaisessa maakunnassa
  - Jatkuvapeitteinen metsänkäsittely vähentää puuntuotannon haitallisia ympäristövaikutuksia, parantaa metsien virkistyskäyttöarvoja ja tukee metsien käytön yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä
- Selvitetään maakuntakohtainen luonto- ja ilmastokestävä vuotuinen hakkuuraja

# SUOJELLAAN KIIREELLISESTI VANHAT METSÄT



- Tehdään Metso- ja Helmi-ohjelmista pysyviä kunnes kaikki kansalliset suojelu- ja ennallistamistavoitteet on saavutettu
  - Suomalaisen luonnon säilyminen on lopulta ennen kaikkea suomalaisten toimijoiden vastuulla
- Käynnistetään selvitys Suomen valtion talousmetsien roolin uudistamiseksi
  - Suomen luonnon turvaaja, hiilivaraston kasvattaja, virkistyspalveluiden ja puun tuottaja
- Suojellaan välittömästi viimeiset jäljellä olevat valtion vanhat metsät
  - Kasvatetaan hiilinieluja ja turvataan hiilivarastot valtion metsien nopeilla lisäsuojelutoimilla
  - Uusia vanhan ja luonnontilaisen metsän määritelmiä ei tarvita kun aloitetaan suojelu vanhimmasta päästä
- Uudistetaan metsälaki
  - Säädetään esimerkiksi minimiläpimitta avohakkuin käsiteltävälle puustolle sekä suojelualueisiin rajautuvien metsien avohakkuukielto

# LISÄTÄÄN METSO-OHJELMAAN VAPAAEHTOINEN OSAMAKSUELEMENTTI



- Suomen sitoutuminen merkittävään ja nopeaan suojelupinta-alan lisäämiseen vaatii rahamääriä, joita voi olla haastavaa osoittaa valtion budjetista nopeasti
- Selvitetään alueiden hankintaa osamaksulla, jolloin maanomistaja saisi korvauksen jatkuvana varmana verovapaana tulona 20-30 vuoden aikana
  - Tämä mahdollistaisi toimenpiteiden tekemisen tiukassa aikataulussa, mutta jakaisi kulut pidemmälle aikavälille, mikä helpottaa valtion taloutta
- Maanomistajille koituu erinäisiä hyötyjä:
  - Vakaa ja ennustettava tulo tasaisena virtana voi olla parempi kuin harvoin tuleva hakkuutulo
  - Maanomistaja välttää talousmetsänhoitoon liittyvät kustannukset
  - Myrsky-, hyönteis- ja metsäpaloriski poistuu maanomistajalta
- Taloudellisena kannusteena velkasummalle voitaisiin maksaa vuotuinen korko tai sitoa korvaus kuluttajahintaindeksin kehitykseen
- Maksu voitaisiin sitoa lisäksi metsän puuston arvon kehittymiseen

# LAADITAAN MEKANISMI TALOUSHAKKURAJAN LUONTO- JA ILMASTOKESTÄVÄN KÄYTÖN TURVAAMISEKSI



- Selvitetään maakuntakohtainen luonto- ja ilmastokestävä vuotuinen hakkuuraja
- Selvitetään hakkuurajan puitteissa hakkuumahdollisuuksien jakamista maanomistajille ns. hakkuuoikeuksina
  - Esimerkiksi maanomistuksen tai puuvarannon mukaisen osuuden perusteella
- Hakkuuoikeuksia voitaisiin myöntää vuosittain
  - Vuotuisen hakkuuoikeuden voi käyttää, sen voi säästää tuleville vuosille tai sen voi myydä jollekin sitä tarvitsevalle
  - Vuotuista hakkuuoikeutta ei voi käyttää etukäteen
- Cap-and-trade tyyppinen ratkaisu
  - Cap on ilmasto- ja luontokestävä hakkuuraja
  - Hakkuurajan puitteissa maanomistajat voivat vapaasti käydä kauppaa hakkuuoikeuksilla
- Hakkuuoikeuksia voitaisiin mahdollisesti myydä ja kuolettaa myös luonto- ja ilmastokompensaatioina
  - Tähän tarkoitukseen hakkuuoikeuksia voisi mahdollisesti käyttää myös etukäteen

# HUOLEHDITTAAN KOTIMAISEN RUOAN TUOTANNOSTA JA RUOANTUOTANNON KESTÄVYYDESTÄ



- Kytetään maataloustuet ympäristön tilaa parantaviin toimenpiteisiin
  - Siirretään rahoituksen painopistettä suorista tuista ympäristökorvausjärjestelmään ja vahvistetaan suorien tukien ympäristövaatimuksia
- Lopetetaan turvemaiden raivaaminen maatalouskäyttöön
  - Toimenpiteellä ennakoidaan Euroopan komission ennallistamisasetuksen velvoitteita
- Laajennetaan kesken jäänyt ilmastoruokaohjelma ilmasto- ja luontoruokaohjelmaksi
  - Ohjataan kulutusta kasviperäiseen ravintoon laskemalla niiden verotusta suhteessa lihatuotteisiin
  - Suunnataan enemmän tukea kasviruokatuotantoon, vähennetään eläintuotannon tukia
- Lopetetaan uhanalaisten lajien metsästys
  - Valmistellaan tarvittavat lakimuutokset, joilla rauhoitetaan metsästykseltä kaikki uhanalaiseksi luokitellut lajit, ja lajit, joiden kannat ovat vahvasti taantuvia
  - Vastaavasti muutetaan tarvittavia lakeja niin, että mahdollistetaan elinvoimaiseksi palautuneen riistalajin ottaminen uudelleen metsästettävien lajien piiriin

# TURVATAAN SISÄVESI-, RANNIKKO- JA MERILUONTO



- Itämereen ja sisävesiluontoon vaikuttavat kaikki valuma-alueella tapahtuvat toimet
  - Vesien laatua ja vesiluontoa heikentävät erityisesti maa- ja metsätalouden metsänhakuista, maanmuokkauksista ja ojituksista aiheutuva kiintoaine- ja ravinnekuormitus
- Jatketaan vesiensuojelun tehostamisohjelmaa ja suunnataan toimia erityisesti valuma-alueiden kunnostamiseen
- Velvoitetaan hajakuormitusta aiheuttavat maa- ja metsätaloustoimijat parantamaan vesiensuojelutoimia
- Tehdään ojitus, kunnostusojitus ja ruoppaus luvanvaraiseksi
  - Edellytetään lupahakemuksissa lievennyshierarkian noudattamista
- Jatketaan Nousu-ohjelmaa virtavesien vaellusesteiden poistamiseksi
  - Laaditaan priorisoitu suunnitelma, jossa turhat ja vähämerkityksiset vaellusesteet esitetään purettaviksi ja yhteiskunnalle merkittävät rakenteet kierrettäviksi eri lajeille sopivilla ohitusratkaisuilla
  - Esimerkkinä suojeltu Ounasjoki voitaisiin palauttaa aluetaloudellisesti merkittäväksi lohijoeeksi rakentamalla sen alapuolisiin Kemijoen voimaloihin toimivat kalatieratkaisut



# NÄYTTÖÖN PERUSTUVAA TIETOA PÄÄTÖKSENTEON TUEKSI



- Luontopaneelin työ kaudella 2019-2023:
  - 80 lausuntoa tai kuulemista valiokunnille ja ministeriöille
  - 7 + 5 raporttia tai mietintöä
  - 5 julkista tapahtumaa
  - 2 päättäjien ilmasto- ja luontotenttiä
- Luontopaneeli on aktiivinen yhteiskunnallinen keskustelija
- Luontopaneelin julkaisut ovat kaikki avoimesti saatavilla
- Turvataan lakisääteisen Luontopaneelin toimintaedellytykset huolehtimalla sen asianmukaisesta resursoinnista

**KOHTI LUONTOVIISASTA SUOMEA: KEINOJA LUONTOPOSITIIVISUUDEN SAAVUTTAMISEKSI**

Tarmo Ketola, Christoffer Boström, Jaana Bäck, Irina Herzon, Jukka Jokimäki, Kirsi Pauliina Kallio, Liisa Kulmala, Ilona Laine, Alekski Lehtikainen, Tiina M. Nieminen, Elina Oksanen, Minna Pappila, Outi Silfverberg, Aki Sinkkonen, Ilari E. Sääksjärvi ja Janne S. Kotiaho

Lataa mietintö [tästä](#)

SUOMEN LUONTOPANEELIN JULKAISUJA 2/2022 MIETINTÖ

**LUONNON MONIMUOTOISUUS JA VIHREÄ ELVYTYS**

**LUONNON MONET ARVOT JA NIIDEN MÄÄRITTÄMINEN**

IPBES:n raportin mukautus Suomen kansallisiin olosuhteisiin


**SOIDEN ENNALLISTAMISEN SUOLUONTO-, VESISTÖ- JA ILMASTOVAIKUTUKSET**

**METSIEN HOITO JATKUVAPETTEISENÄ: KATSAUS TALOUDELLISEEN TUTKIMUKSEEN**

**METSÄLUONNON TURVAAVA SUOJELUN KOHDENTAMINEN**

**JATKUVAPETTEISEN METSÄNKÄSITTELYN VAIKUTUKSET LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN, VESISTÖIHIN, ILMASTOON, VIRKISTYSKÄYTTÖÖN JA METSÄTUHORISKEIHIN**

Lausunto: Valtioneuvoston asetus Luontopaneelista 12.4.2023



**LUONTOPANEELIN LAUSUNTO KOSKIEN VALTIOEUVESTON ASETUSTA LUONTOPANEELISTA JA VALTIONAVUSTUKSEN MYÖNTÄMISESTÄ SUOMEN LUONTOPANEELIN TEHTÄVIEN TÄYTTÄMISEKSI (VN/6182/2023)**

Luontopaneelin lausunnon ovat laatineet Janne Kotiaho, Christoffer Boström, Irina Herzon, Kirsi Pauliina Kallio, Liisa Kulmala, Elina Oksanen, Tiina Onkila, Ilona Laine, Hanna Paulomäki ja Outi Silfverberg.

# LOPUKSI

- Luontokato ja ilmastonmuutos ovat hitaasti eteneviä kriisejä eikä riittäviä toimenpiteitä niiden torjumiseksi ole toistaiseksi toteutettu
  - Kestävyyssmurros on väistämätön ja yhteisöjen selviytymiseksi muutokseen käytettävien keinojen on oltava sosiaalisesti oikeudenmukaisia
  - Tulevien sukupolvien kannalta molempien ratkaiseminen on välttämätön hyvän elämän edellytys
- Luontopaneelin keskeisin johtopäätös on, että jo sovitut ja valmisteilla olevat tavoitteet vaikuttavat tällä hetkellä riittävältä luontokadon pysäyttämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden elpymiseksi
- Näin ollen luontokadon pysäyttäminen on enää kiinni siitä, että päättäjät tekevät päätöksiä, jotka varmistavat tarvittavien toimenpiteiden aidon toteutumisen
  - Toimenpiteiden toteutus vaatii henkilöstöresursseja, julkista rahoitusta, sääntelyä ja kannusteita, joilla saadaan myös yksityinen sektori kantamaan vastuunsa aiheuttamistaan luontohaitoista
- Luontopaneeli katsoo, että päättäjien tulisi määrätietoisesti ohjata yhteiskuntaa kohti planetaarista hyvinvointia, jonka vallitessa sekä ihmiset että muu luonto voivat hyvin ja kukoistavat

# LUONTOPANEELIN ASIAANTUNTIJAT PALVELUKSESSASI



## CHRISTOFFER BOSTRÖM

[christoffer.bostrom@abo.fi](mailto:christoffer.bostrom@abo.fi) / 050 431 8226  
Meret, rannikkoalueiden luonnon monimuotoisuus sekä avainluontotyypit



## JAANA BÄCK

[jaana.back@helsinki.fi](mailto:jaana.back@helsinki.fi) / 0504155297  
Metsien hiilensidonta, metsänhoito, ilmastonmuutos, ympäristö



## IRINA HERZON

[iryna.herzon@helsinki.fi](mailto:iryna.herzon@helsinki.fi) / 040 533 0946  
Maatalousluonnon monimuotoisuus



## SIMO HÄYRYNEN

[simo.hayrynen@uef.fi](mailto:simo.hayrynen@uef.fi) / 050 501 2427  
Kestävyyssiirtymän oikeudenmukaisuus (erityisesti syrjäisillä alueilla), luontosuhde



## JUKKA JOKIMÄKI

[jukka.jokimaki@ulapland.fi](mailto:jukka.jokimaki@ulapland.fi)  
Arktinen luonto, kaupunkiluonto, luonnonsuojelubiologia



## ARTTI JUUTINEN

[artti.juutinen@luke.fi](mailto:artti.juutinen@luke.fi) / 040 801 5341  
Luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen



## JANNE KOTIAHO, puheenjohtaja

[janne.kotiaho@jyu.fi](mailto:janne.kotiaho@jyu.fi) / 050 594 6881  
Metsäekologia, luonnonsuojelubiologia, ennallistaminen, ekologinen kompensatio



## KIRSI PAULIINA KALLIO, 3. varapj.

[kirsipauliina.kallio@tuni.fi](mailto:kirsipauliina.kallio@tuni.fi) / 040 190 4025  
Ympäristökasvatus/-koulutus, ympäristökansalaisuus, tiedeviestintä



## LIISA KULMALA, 1. varapj.

[liisa.kulmala@fmi.fi](mailto:liisa.kulmala@fmi.fi) / 040 574 6152  
Hiilen kierto (maae kosysteemit), ilmasto



## ALEKSI LEHIKAINEN

[aleksi.lehikoinen@helsinki.fi](mailto:aleksi.lehikoinen@helsinki.fi) / 045 137 5732  
Elinympäristön muutokset, ilmastonmuutos, linnut, riistalajit



## TIINA M. NIEMINEN

[tiina.m.nieminen@luke.fi](mailto:tiina.m.nieminen@luke.fi) / 040 801 5457  
Metsäekologia, metsän ainekierrot, metsätalouden vesistövaikutukset



## ELINA OKSANEN

[elina.oksanen@uef.fi](mailto:elina.oksanen@uef.fi) / 050 433 1810  
Kasvibiologia ja ilmastonmuutos, luonnon monimuotoisuuskoulutus



## TIINA ONKILA

[tiina.onkila@jyu.fi](mailto:tiina.onkila@jyu.fi) / 040 576 7818  
Yritysten ympäristöjohtaminen



## MINNA PAPPILA

[minna.pappila@syke.fi](mailto:minna.pappila@syke.fi) / 040 517 1219  
Ympäristöoikeus, erityisesti luonnonsuojeluoikeus



## CHRISTOPHER RAYMOND

[christopher.raymond@helsinki.fi](mailto:christopher.raymond@helsinki.fi) / 029 415 7836  
Ecosystems and human geography



## AKI SINKKONEN

[aki.sinkkonen@luke.fi](mailto:aki.sinkkonen@luke.fi) / 029 532 2306  
Kaupunkiluonto, mikrobiyhteisöt, luonnon monimuotoisuuden terveysvaikutukset, ekosysteemipalvelut, maankäyttö



## ILARI SÄÄKSJÄRVI, 2. varapj

[ileesa@utu.fi](mailto:ileesa@utu.fi) / 040 546 0976  
Monialainen luonnon monimuotoisuustutkimus, globaalit kysymykset, luonnon monimuotoisuus ja johtajuus, hyönteiset ja muut selkärangattomat eläimet, tiedeviestintä

Lataa mietintö [tästä](#)

# KIITOS

JANNE KOTIAHO

Suomen Luontopaneelin puheenjohtaja  
Ekologian professori, Jyväskylän yliopisto

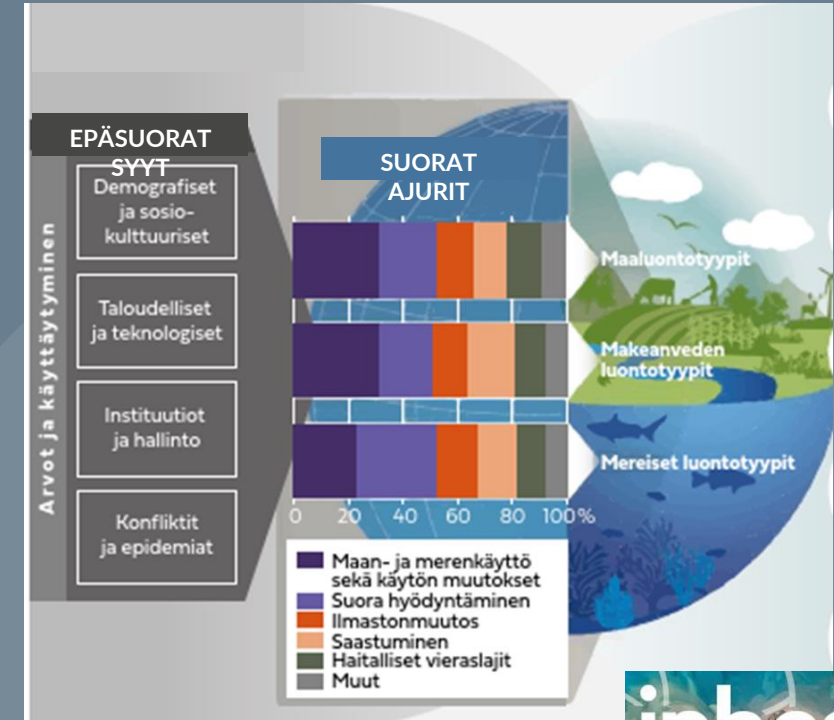
janne.kotiaho@jyu.fi / @JanneKotiaho / 050 5946881



# PERUSTELUITA EHDOTUSTEN TAUSTAKSI JA LISÄÄ YKSITYISKOHTIA

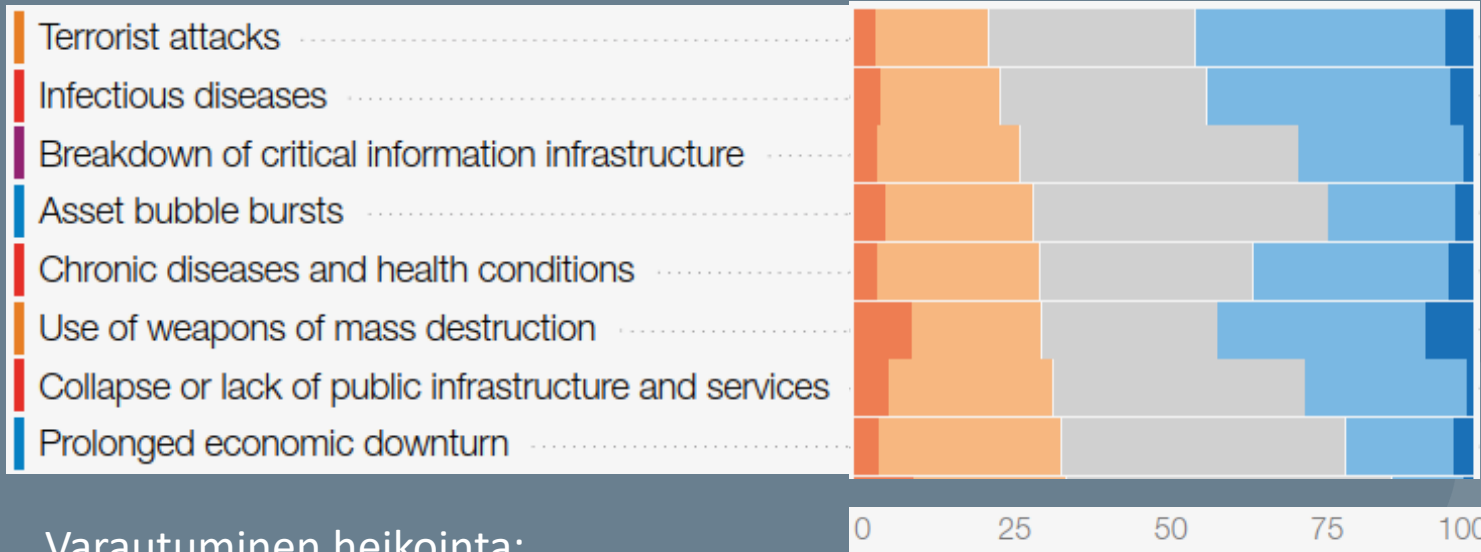
# LUONTOKADON SUORAT AJURIT JA EPÄSUORAT SYYT

- Luontohaittoja syntyy suorasta luontoa tuhoavasta toiminnastamme Suomessa sekä kulutuksestamme.
- Kulutuksen kautta ulkoistamme luontohaittoja Suomen ulkopuolelle monimutkaisten globaalien tuotantoketjujen kautta kulutushyödykkeiden raaka-aineiden tuotantomaihin.
- Suurimmat suorat luontokadon ajurit johtuvat siitä, että:
  - olemme ottaneet muiden lajien tarvitsemat elinympäristöt omaan käyttöömme muuttaen niitä voimakkaasti,
  - käytämme luonnonvaraisia lajeja suoraan hyväksemme ravintona tai hyödykkeinä nopeammin kuin ne luontaisesti kykenevät uusiutumaan.
  - olemme aiheuttaneet evolutiivisen sopeutumisen näkökulmasta liian nopean ilmastonmuutoksen,
  - olemme pilanneet ja saastuttaneet ympäristöä ja muuttaneet sen monille lajeille elinkelvottomaksi,
  - olemme siirtäneet lajeja alueille, joille ne eivät luonnostaan kuulu ja joissa ne aiheuttavat haittaa paikalliselle lajistolle



# RISKIN HALLINNAN TEHOKKUUS

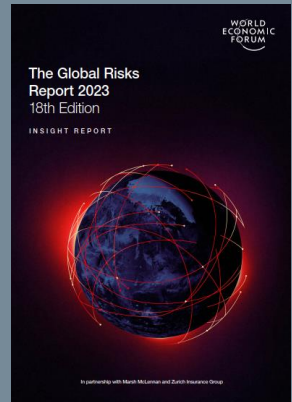
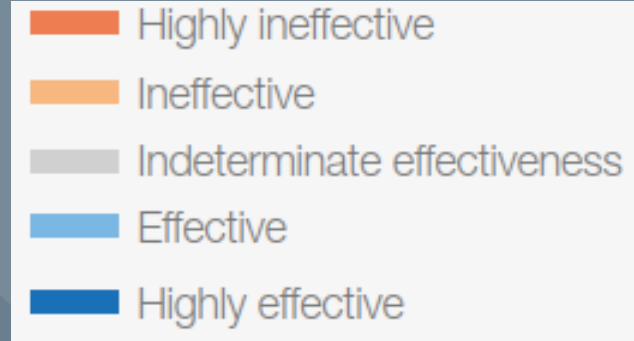
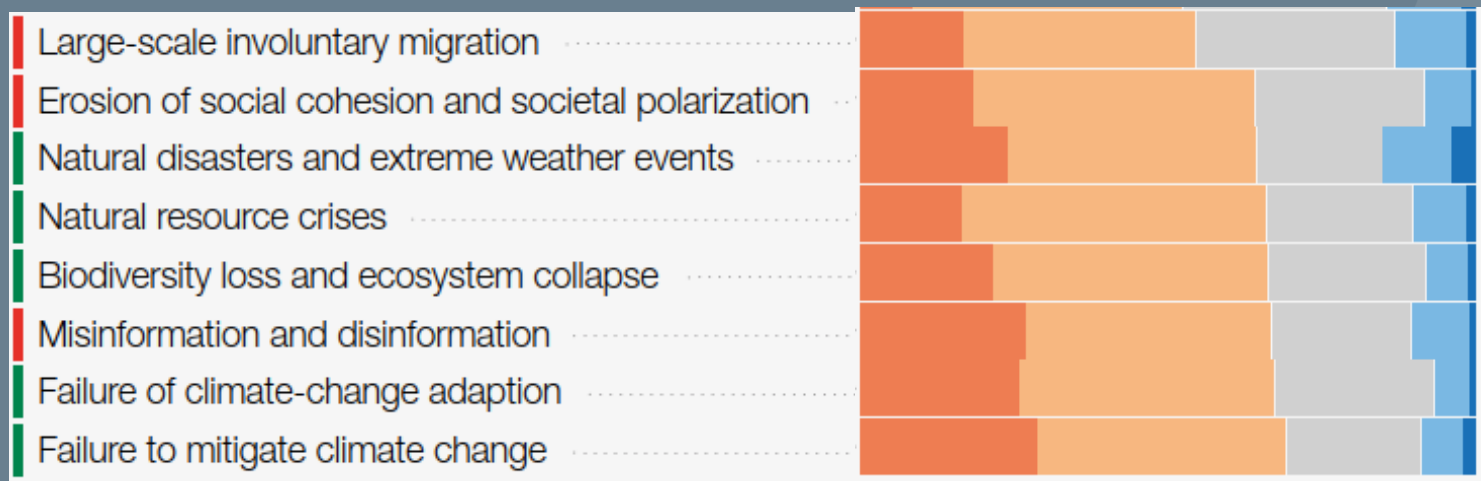
Varautuminen tehokkainta:



Riskin hallinnan tehokkuus huomioiden käytössä olevat toimintatavat riskin torjumiseksi ja riskin realisoituessa sen vaikutuksiin sopeutumiseksi.

Luontokatoon ja ilmastonmuutokseen varautuminen on vakavista riskeistä kaikkein heikointa.

Varautuminen heikointa:



Tulos perustuu 1200 kansainvälisen riskiasiantuntijan näkemykseen

# TILANNEKUVA SUOMESSA: LAJIEN UHANALAISUUDEN SYYT

## Uhanalaisten lajien määrät uhanalaisuuden syyn mukaan

5 merkittävintä syytä

### Metsäympäristöön liittyvät muutokset

Metsien käyttö, vanhojen metsien ja lahopuiden väheneminen sekä muut metsäluonnon muutokset

Ensisijainen uhanalaisuuden syy; lajeja

733

Yksi uhanalaisuuden syistä; lajeja

1420

### Avoimien alueiden sulkeutuminen

Niittyjen, soiden, rantojen ym. umpeenkasvu ja metsittyminen

639

886

### Rakentaminen

Asutukseen, elinkeinoihin, liikenteeseen ja virkistykseen liittyvä rakennustoiminta maalla

116

575

### Satunnaistekijät

Hyvin pienet populaatiot ja suppeat esiintymät altistavat satunnaisille uhkille

263

359

### Kemialliset häiritsevät vaikutukset

Ympäristömyrkyt, torjunta-aineet, ilman ja vesien saasteet, öljyvahingot sekä rehevöittävä laskeuma

83

374

Suomen lajien uhanalaisuus

Punainen kirja **2019**  
The 2019 Red List of Finnish Species



# HEIKENNYKSEN KUSTANNUS

## ELI KIELTEISTEN ULKOISVAIKUTUSTEN HINTA



- Metsien tilaa Suomessa on heikennetty keskimäärin 68 %
- Soiden tilaa on heikennetty keskimäärin 43 %
- Luontotyyppien tilaa yhteensä on heikennetty keskimäärin 61 %
- Kielteisten ulkoisvaikutusten eli luontohaitan korjaamisen hinta
  - Biologista monimuotoisuutta koskeva ennallistamistavoite vuoteen 2020 oli, että vähennetään heikennystä 15 % vuoteen 2050 mennessä.
  - Noin 100 henkinen ELITE-työryhmä selvitti ennallistamisen keinot ja kustannukset ja laski paljonko tavoitteen saavuttaminen Suomessa maksaa vuosittain vuoteen 2050 saakka kolmella eri skenaariolla
  - Tasajaossa kaikkia luontotyyppisiä edistetään sama määrä, priorisoinneissa toisia edistetään enemmän toisten kustannuksella



Luontotyyppi	Tasajakovaihtoehto	Priorisointi ilman kustannustehokkuutta	Priorisointi kustannustehokkuuden kanssa
Lehtomaiset, tuoret ja kuivahkot kankaat	18 510 706 006,-	4 855 570 562,-	7 761 550 306,-
Korvet	1 052 019 540,-	4 738 298 949,-	2 018 032 650,-
Rämeet	1 852 845 360,-	2 298 020 321,-	1 868 958 287,-
Perinnebiotoopit	935 024 160,-	3 933 601 909,-	562 664 750,-
... yhteensä 43 luontotyyppiä			
<b>Kaikki luontotyypit Yhteensä</b>	<b>38 486 000 000,-</b>	<b>22 820 000 000,-</b>	<b>17 972 500 000,-</b>
<b>Yhteensä / vuosi</b>	<b>1 099 000 000,-</b>	<b>652 000 000,-</b>	<b>513 500 000,-</b>



# TEHDÄÄN PITKÄJÄNTEISTÄ JA JOHDONMUKAISTA LUONTOPOLITIIKKAA



- Luontokato ja ilmastonmuutos ovat vakavia ihmiskuntaa uhkaavia ilmiötä
  - luontokadon ja ilmastonmuutoksen hillitseminen ovat toisiaan tukevia tavoitteita
  - kaikkien politiikkatoimien tulisi yhteiskunnallisten tavoitteiden rinnalla huomioida sekä luonto- että ilmastovaikutukset
- Luontokato ja ilmastonmuutos ovat hitaasti mutta jatkuvasti syveneviä ongelmia
  - Hitaus on omiaan luomaan illuusion, että toimenpiteiden toteutusta voitaisiin lykätä kiireellisempien tavoitteiden toteuttamiseksi
- Ilmastonmuutokseen on havahduttu luontokatoa aikaisemmin ja tämä näkyy ilmastopolitiikan työkaluissa, jotka ovat luontopolitiikkatyökaluja kehittyneempiä
  - Ilmastopolitiikan lisäksi tarvitaan pitkäjänteistä ylihallituskautista luontopolitiikkaa
- Tarkastellaan luonnonpuisto-, kansallispuisto- ja retkeilyalueverkostoa kokonaisuutena ja laaditaan strategia niiden pitkäjänteiseksi kehittämiseksi kunnes suojelualuetavoitteet on saavutettu

# KANNETAAN GLOBAALI VASTUUMME

- Edistetään luonnontuhonnan (ecocide) kriminalisointia ja ottamista uutena rikosnimikkeenä osaksi kansainvälisen rikostuomioistuimen toimivaltaa
  - Luonnontuhonta tarkoittaa oikeudenvastaisia tai mielivaltaisia tekoja, jotka tehdään tietäen näiden tekojen aiheuttavan erittäin todennäköisesti vakavia ja laajamittaisia tai pitkäaikaisia ympäristövahinkoja
- Edistetään luontohaittojen huomioimista kansainvälisessä kauppapolitiikassa



# UUDISTETAAN METSÄLAKI JA SÄÄDETTÄÄN:



- minimiläpimitta avohakkuin käsiteltävälle puustolle
- maksimi hakkuuaukon koolle niin, että tietyn ajan sisällä vierekkäiset hakkuut eivät saa muodostaa määrättyä pinta-alaa suurempaa aukkoa
- vähimmäismäärä hakkuissa säästettäville eläville säästöpuille ja lahopuille (lahopuun määrän ollessa minimimäärää pienempi tulee olla velvoite lisätä pötkelöitä)
- velvoite sekapuustoisuuden lisäämiseen ja ylläpitoon
- velvoite suometsien käsittelyyn jatkuvapeitteisenä
- suojelualueisiin rajautuvien metsien avohakkuukielto
- minimileveys pienvesien suojavyöhykkeille
- nykyistä tehokkaammista metsänuudistamisen vesiensuojelutoimista (vaihtoehtoisesti parannetaan vesilakia)
- vähäisyysvaatimuksesta luopumisesta erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrittelyssä
- ylikompensaatiovelvoitteesta, mikäli erityisen tärkeää elinympäristöä on heikennetty tai jos mitä tahansa uudistetun metsälain velvoitetta ei ole noudatettu

# UUDEN LUONTOLAIN LAATIMISESSA HARKITTAVIA ELEMENTTEJÄ



- Muutetaan luonnonsuojelulain vapaaehtoiset ekologiset kompensatiot velvoittaviksi siirtymäajan jälkeen vuodesta 2030 alkaen
  - Näin haitoille tulee hinta ja luontokadon pysäyttämiseksi välttämättömien toimien kustannustehokkuutta saadaan parannettua, aiheuttaja maksaa -periaatteen mukaisesti
- Kielletään ympäristölle haitalliset uudet tuet ja verohelpotukset ja velvoitetaan olemassa olevien haitallisten tukien uudelleen suuntaaminen ympäristöä tukeviksi vuoteen 2030 mennessä
- Velvoitetaan kirjanpitovelvolliset organisaatiot selvittämään luontohaittansa ja raportoimaan aiheuttamistaan ilmasto- ja luontohaitoista (osana talouskirjanpitoa ja tilinpäätöstä)
- Edellytetään ylläpidettäväksi kansallista ekosysteemitilinpitoa
- Velvoitetaan sisällyttämään lievennyshierarkia kaikkiin kaavoitusprosesseihin ja rakennushankkeisiin
- Edellytetään viherryttämissuunnitelmien laatimista kaikilta kunnilta (EU:n biodiversiteettistrategia velvoittaa yli 20 000 asukkaan kuntia)
- Lisätään maisematason ja valumatason tarkastelua kaavoituksessa
- Turvataan maakuntakaava tärkeänä instrumenttina ohjaamaan viherverkoston säilyttämistä
- Varmistetaan luontotietoa tuottavien tahojen toimintaedellytykset jatkuvaan seurantaan
  - Selvitetään soveltuisiko Suomen ympäristökeskus Luomuksen tehtäväkokonaisuuden hoitamiseen