



# KPMG:n ESG-työkalut yrityksille ja finanssisektorille

Yleiskatsaus

—  
31.05.2023



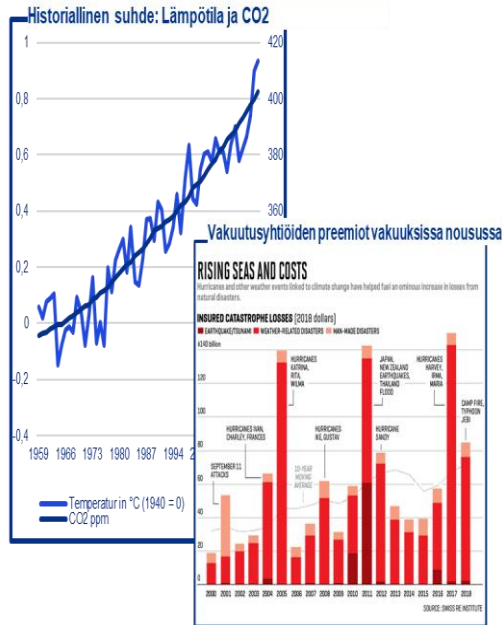


# ESG-riskien tunnistaminen ja mittaaminen tulee yhä tärkeämmäksi yrityksille ja finanssialan toimijoille

Ilmatoriskit voimistuvat vuodesta toiseen



Ilmasto-olosuhteiden muuttuessa fyysisten riskitapahtumien vakavuus ja esiintymistiheys lisääntyvät entisestään



Ennallistamisesta nousevat riskit ovat jo osa todellisuutta



## Rabobank's woes herald a new phase in climate transition risk management

The creditworthiness of high transition risk borrowers may degrade as more ambitious climate policies are enacted

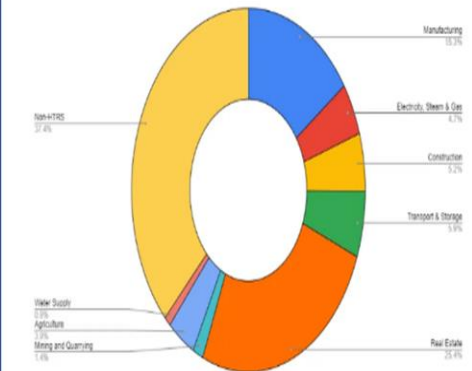
Rabobank is the new poster child for climate transition risk in the financial system. In response to the Dutch government's June announcement of a plan to slash nitrogen oxide emissions from the country's livestock sector, the lender downgraded the creditworthiness of its entire €10.3 billion dairy farm loan portfolio.

Why? Because the plan could undermine farming clients' business models and potentially drive many into bankruptcy. The Dutch government itself admitted that "there is not a future for all farmers within [this] approach."

The lender's decision comes with real financial consequences. By downgrading the agri-loans, Rabobank now has to calculate their lifetime expected credit losses. This figure in turn informs the amount of income it has to set aside to cover potential future defaults and missed repayments. On top of this, the firm took a €76 million charge to account for potential losses in the portfolio that its credit models might have missed. These measures all contribute to making agri-loans more onerous for Rabobank to originate and maintain. As a result, it may choose to cut back its exposures or raise costs accordingly.

Rabobank's action could be the first of many among European Union lenders. The bloc's banks have billions of euros exposed to 'high transition risk sectors' (HTRS): those that could suffer financially from the shift to a low-carbon economy.

Exposures to high transition risk sectors as % of total loans and advances



Source: EU-wide transparency exercise, data as of June 2021



ESG-riskien tehokkaasta hallinnasta tulee ratkaiseva menestystekijä yrityksille ja rahoituslaitoksille

# ESG riskien tunnistamisen ja mittaamisen hyödyt

Sääntely sekä yhteiskunta ohjaa yrityksiä ja finanssialan toimijoita yhä tiiviimpään ESG-riskien mittaamiseen & hallintaan. Samaan aikaan sijoittajat ovat yhä tietoisempia kestävyyyteen liittyvissä asioissa. Alla olevasta ympyrästä pystymme huomaamaan kuinka moneen eri kokonaisuuteen ESG:hen liittyvät asiat vaikuttavat. Niiden vaikutukset yhtiöiden liiketoimintoihin voivat olla arvaamattomia. Jotta tätä kokonaisuutta pystyy hallitsemaan tulee toimijoilla olla välineet ESG riskien tunnistamiseen, mittaamiseen sekä raportointiin.



\* EBA/DP/2022/02  
BIS/d530  
CRR (art. 449a Pilari III template 5)  
CRR3/CON/2022/2021 (art. 430 & 449a)  
\*\* IFR (art. 34)

ESG-riskit voivat vaikuttaa eri yrityksiin ja finanssialan toimijoihin eri tavalla sekä monen riskiajurin kautta. Toimijoiden tulee kyetä tunnistamaan, mittaamaan sekä arvioimaan riskien vaikutuksia omaan liiketoimintaansa. Lisäksi, ESG-riskeistä oleva sääntely vahvistuu voimakkaasti lähitulevaisuudessa. Toimijat joilla on vahva kiinteistöportfolio (laitokset, sijoituspalveluyritykset, rahastot) ovat alttiita tulevaisuuden ympäristövaikutuksille (tulvat, metsäpalot..) samoin kuin toimijat, jotka rahoittavat päästöriippuvaista toimintaa.



# KPMG:n ESG tarjonta on räätälöity tukemaan yrityksiä ja rahoituslaitoksia koko ESG-riskienhallinnan matkalla



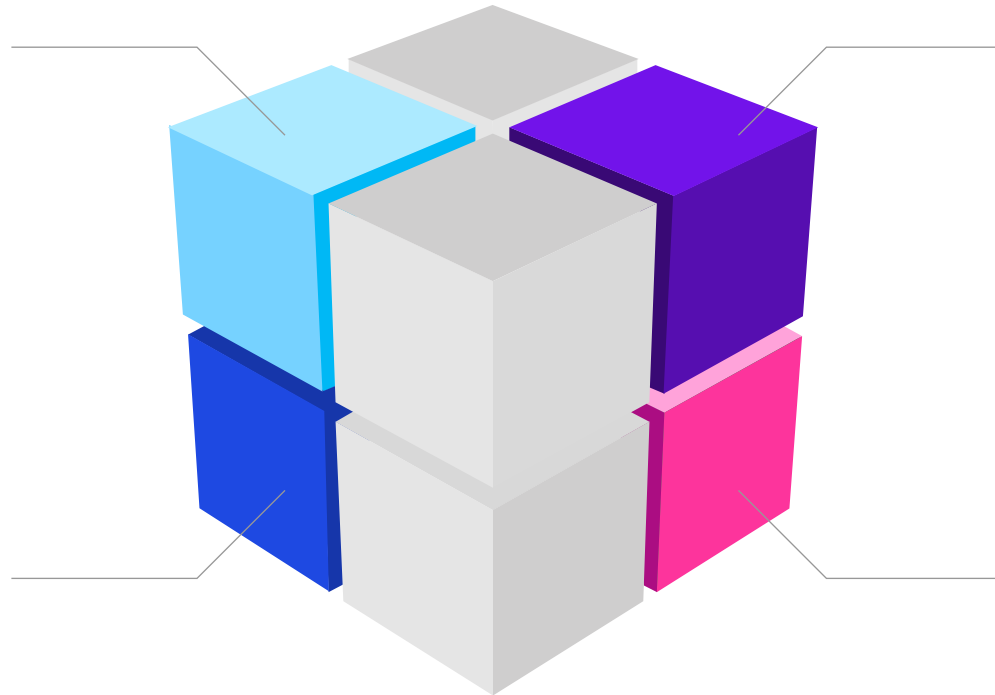
## ESG riskirakenteen rakentaminen

Pystymme tukemaan rahoituslaitoksia kehittämään ESG-riskitaksonomian ja integroimaan ne olemassa oleviin riskinhallintakehyksiin – mukaan lukien riskien tunnistaminen, riskinottohalukkuus ja mittaaminen



## ESG riskidata

Tukee ESG-riskidatakehysten suunnittelussa ja auttaa valitsemaan oikeat ESG-tiedot eri datalähteistä, (kaupallisilta toimittajilta/ asiakastason kyselylomakkeista)



## ESG riskityökalut

KPMG on rakentanut eri työkaluja ESG-riskien tunnistamiseen sekä mittaamiseen



## ESG riskikoulutus

Pystymme tulemaan rahoituslaitoksia ESG riskien kouluttamisessa läpi organisaation

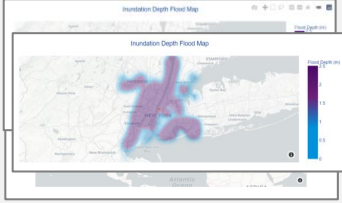
# KPMG:n riskityökalut ESG-riskien mittaamiseen ja tunnistamiseen

KPMG on rakentanut työkaluja ESG-riskien tunnistamiseen sekä mittaamiseen. Työkalujen luonnissa on käytetty olemassa olevaa tutkimustietoa sekä yhdistetty osaamispääoma alan parhailta ammattilaisilta. Olemassa olevilla työkaluilla toimijat voivat lähteä arvioimaan esimerkiksi tulvien/metsäpalojen vaikutuksia reaaliomaisuuteen tai yhtiön kannattavuutta vuonna 2030 kun globaalien hiilineutraalisuustavoitteiden myötä hiilen hinta lähtee kasvuun. Lisäksi toimijat voivat tunnistaa heille akuutteja ilmasto- ja biodiversiteettiriskejä ja hyödyntää näitä esimerkiksi strategian ja/tai investointipäätösten suunnittelun tukena.



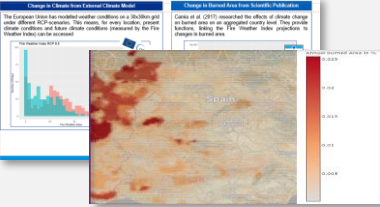
ESG-työkalut

### KPMG tulvatyökalu



Ymmärrys tulvien (meret/joet) merkitys kiinteistöjen arvoon ja tappioihin

### KPMG Metsäpalotyökalu



Ymmärrys metsäpalojen vaikutus varojen arvoon

### KPMG:n luonnonriskien tunnistamisen ja vakauuksien työkalu (Natural Hazard)

	Flooding	Heat	Wildfire	...
Object 1	Green	Yellow	Red	...
Object 2	Red	Yellow	Green	...
...	...	...	...	...

Ordinal score for natural hazard impact at location<sup>1)</sup>

Low Impact: 0 High Impact: 1

Riskien tunnistaminen/vaikutukset 11 erilaiseen luonnonvaaraan. Työkalulla pystytään myös tunnistamaan eri biodiversiteettiriskejä

### KPMG:n hiilipäästöjen hinnan stressityökalu



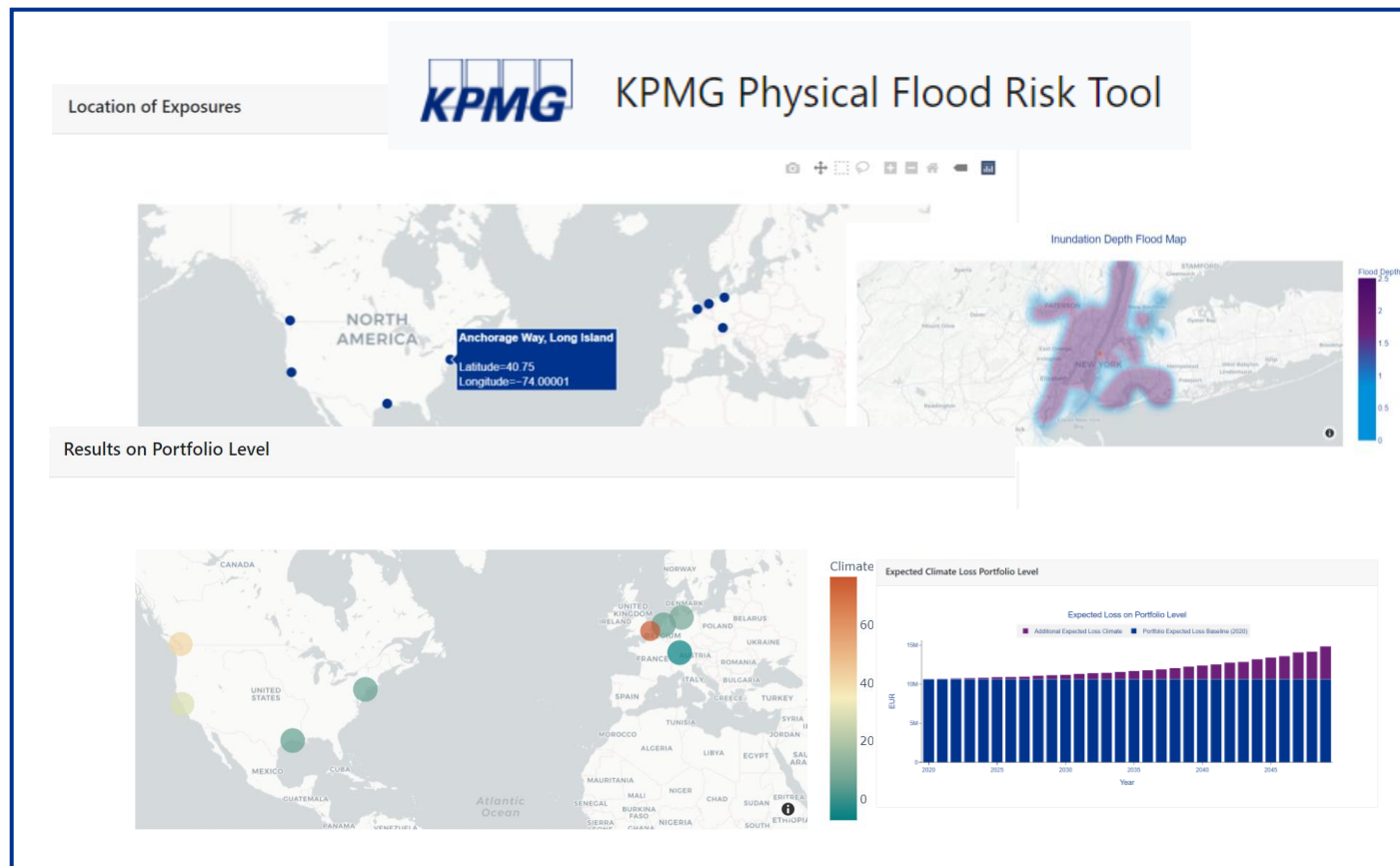
Hiilipäästöjen hinnan vaikutus yhtiöiden tulokseteko kykyyn tulevaisuudessa

 Kansainvälisesti kehitetyt ilmasto- ja siirtymäriskien mallintamisen työkalut ovat nykyaikaisia ja tehokkaita apuvälineitä, joiden avulla voidaan tarkastella kyseisten riskien vaikutusta liiketoimintaan.

# KPMG:n Tulvariskityökalu

## Tulvariskityökalu tiivistettynä

- ✓ Työkalu **kiinteistöjen arvon** laskentaan (krooninen riski)
- ✓ Lasketaan odotettavissa olevat vahingot nykytilanteessa
- ✓ Lasketaan odotettavissa olevat vahingot tulevaisuudessa (2050/2100) tieteellisissä ilmastoskenaarioissa (esim. RCP 8.5)
- ✓ Johtaa **vuosittaiset odotetut tulvavahingot** kiinteistövastuille nykyhetkelle ja tulevaisuuteen
- ✓ Lopputuloksena **reaaliset kiinteistövastuut uudelleenarvostetaan** perustuen muutokseen riskiprofiilissa

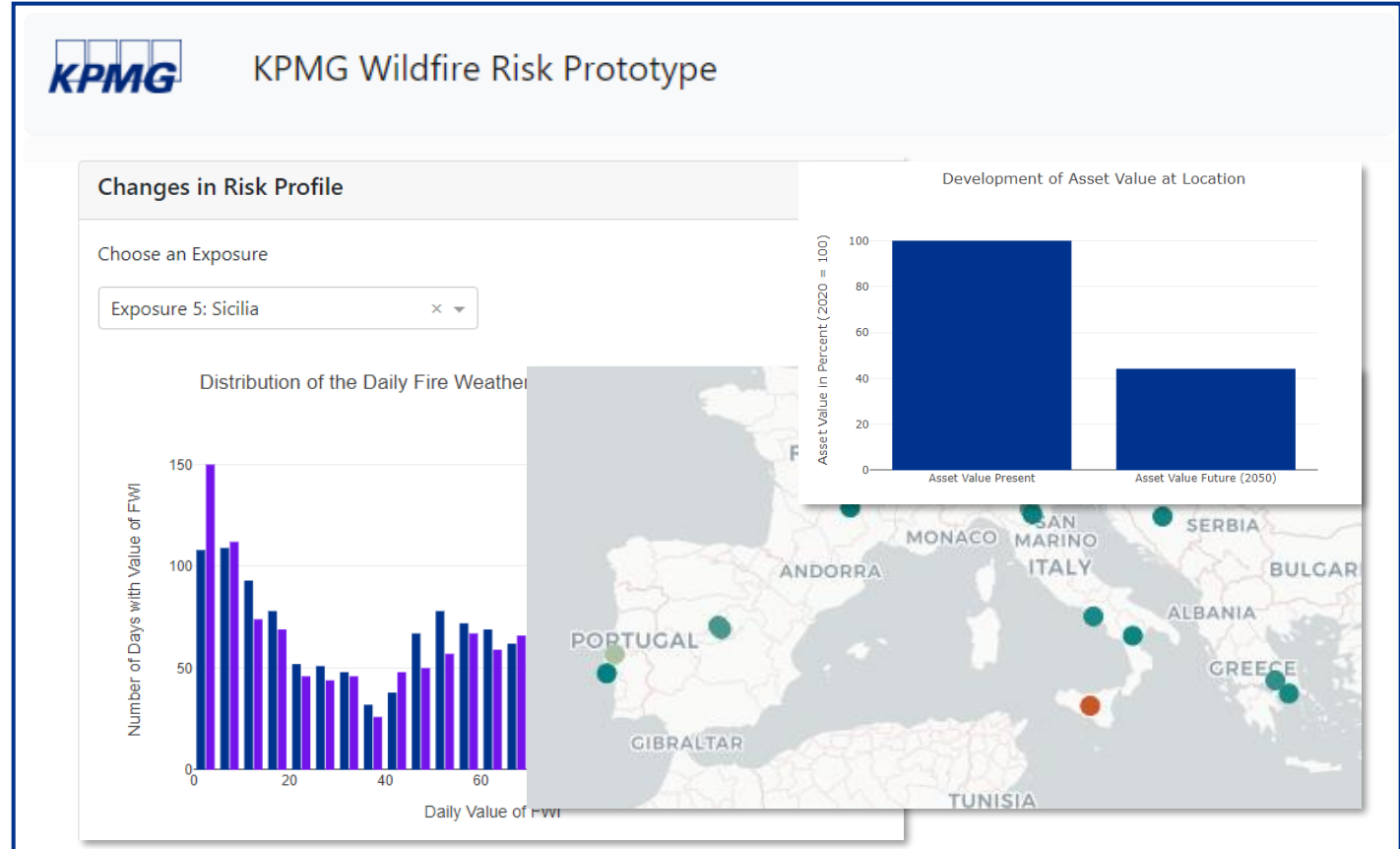


KPMG:n Tulvatyökalua käytetään pääasiassa hahmottamaan ilmastomuutoksen vaikutus tulviin ja sitä kautta kiinteistöportfolioon. Saatuja tuloksia voidaan edelleen integroida esimerkiksi luotonmyöntöprosesseihin.

# KPMG:n Maastopaloriskityökalu

## Maastopaloriskityökalu tiivistettynä

- ✓ Työkalu **kiinteistöjen omaisuuden arvon** laskentaan (krooninen riski)
- ✓ Lasketaan odotettavissa olevat vahingot nykytilanteessa
- ✓ Lasketaan odotettavissa olevat vahingot tulevaisuudessa (2050/2100) tieteellisissä ilmastoskenaarioissa (esim. RCP 8.5)
- ✓ Johtaa **vuosittaiset odotetut maastopalovahingot** kiinteistövastuille nykyhetkelle ja tulevaisuuteen
- ✓ Lopputuloksena, **reaaliset kiinteistövastuut uudelleenarvostetaan perustuen muutokseen riskiprofiilissa**



KPMG:n Maastopalotyökalua käytetään pääasiassa hahmottamaan ilmastomuutoksen vaikutus maastopalojen kautta kiinteistöportfolioon. Saatuja tuloksia voidaan edelleen integroida esimerkiksi luotonmyöntöprosesseihin.



# KPMG:n Natural Hazard työkalu



Natural Hazard Score -arvioinnissa hyödynnetään julkisesti saatavilla olevia tietolähteitä. Biodiversiteettiuhkien osalta mitattavien riskien määrä kasvaa nopealla vauhdilla saatavan datan ja työkalun kehittyessä.

## Kommentteja

- Työkalun vaaratasojen rajat ovat muokattavissa kulloisenkin asiakkaan liiketoimintaa vastaaviksi
- Työkalun avulla tunnistetaan olennaiset aluekohtaiset riskit.
- **Käyttötarkoituksia:**
  1. Riskien kartoitus
  2. Tiedonanto
  3. Luottopisteytys

### Portflion omaisuuserien koordinaatit



Omaisuuserien koordinaatit toimivat inputtina

Paikallisesti merkittävien uhkien intensiteettien laskeminen kullekin omaisuuserälle.



### Julkisesti saatavilla olevat riskitiedot



Fyysisiä uhkia koskevat korkearesoluutioiset paikkatiedot

### Paikallisten vaarojen arviointi

	Tulva	Lämpene- minen	Maasto- palo	...
Kohde 1	Green	Yellow	Yellow	Yellow
Kohde 2	Red	Orange	Green	Green
...	Red	Green	Orange	Orange

11 fyysistä uhkaa implementoitu

Tulivuoret	Veden- niukkuus	Lämpene- minen	Talvi- myrskyt
Tulvat	Maastopalo	Maavyöryt	Pyörre- myrskyt
Rankka- sade	Tsunamit	Maan- järitykset	



KPMG:n Natural Hazard Scoren avulla lasketaan tietyn salkun omaisuuserien fyysisten vaarojen vaarataso<sup>1</sup>. Tietyn kohteen mahdollisten vaarojen tunnistaminen on ensimmäinen askel fyysisten riskien sisällyttämiseksi salkun analyysiin.



# KPMG:n Natural Hazard työkalu soveltuu myös akuuttien biodiversiteettiuhkien mittaamiseen

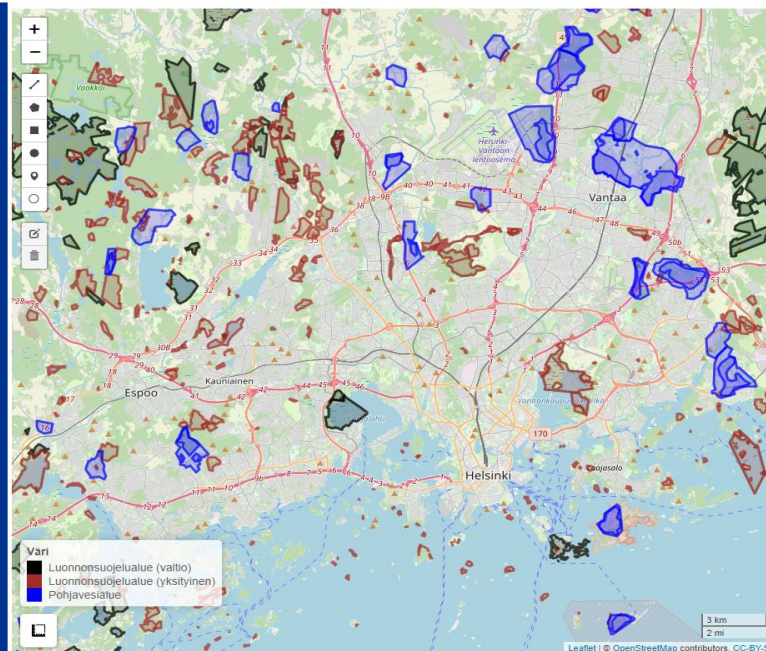


Natural Hazard Score -arvioinnissa hyödynnetään julkisesti saatavilla olevia tietolähteitä. Biodiversiteettiuhkien osalta mitattavien riskien määrä kasvaa nopealla vauhdilla saatavan datan ja työkalun kehittyessä.

## Kommentteja

- ✓ Natural Hazard työkalua voidaan käyttää myös biodiversiteettiuhkien mittaamiseen.
- ✓ Biodiversiteetti on käsitteenä hyvin laaja ja sisältää useita alueita. Sen mittaamiseen käytettyjen uhkien määrä kasvaa työkalussamme jatkuvasti luotetun datan määrän lisääntyessä.
- ✓ Työkalu käyttää pohjanaan samanlaista lähestymistapaa kuin fyysisten uhkien kanssa, joten myös biodiversiteettiuhkien vaaratasoja voidaan muokata asiakkaan liiketoimintaa vastaavaksi.

## Esimerkki output'



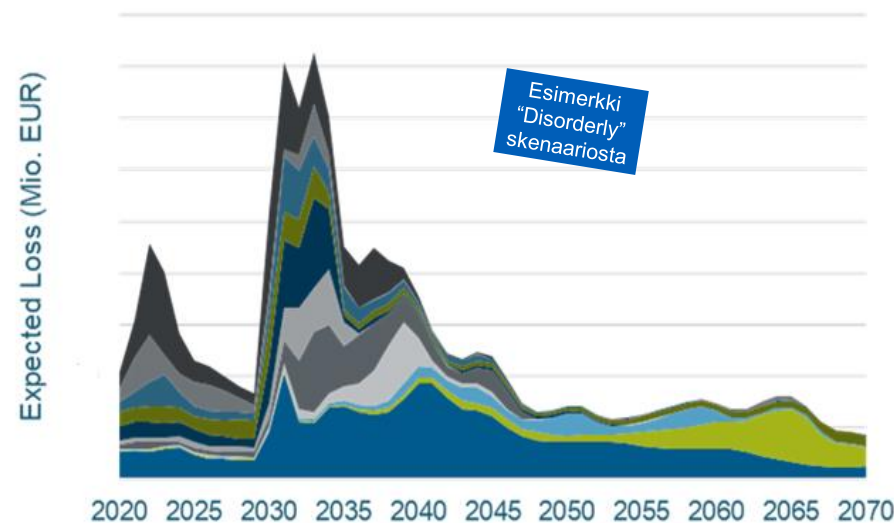
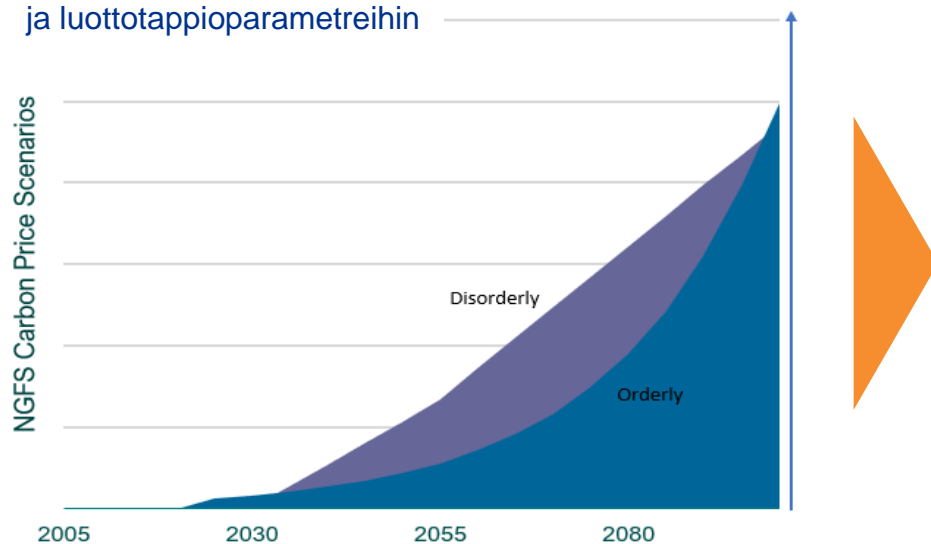
KPMG:n Natural Hazard Scoren avulla voidaan laskea lokaatiokohtaisia vaaratasoja myös biodiversiteettiuhille. Nämä ovat loistava ja ajankohtainen lisä fyysisten uhkien rinnalle.

1. OpenStreetMap® on avoin data, lisensoitu OpenStreetMap Foundationin (OSMF) Open Data Commons Open Database License (ODbL) -lisenssillä. Sisältää tietoja Maanmittauslaitoksen Topografiatietokannasta ja muista tietokannoista (Maanmittauslaitoksen Topografiatietokanta 06/2012), NLSFI-lisenssin mukaisesti. Luonnonsuojelualueet / Lähde: Metsähallitus & Pohjavesialueet / Lähde: SYKE, ELY-keskukset julkaistu CC BY 4.0 alla.

# KPMG:n hiilen hinnan stressityökalu

## Hiilikustannusten ilmastoriskimalli

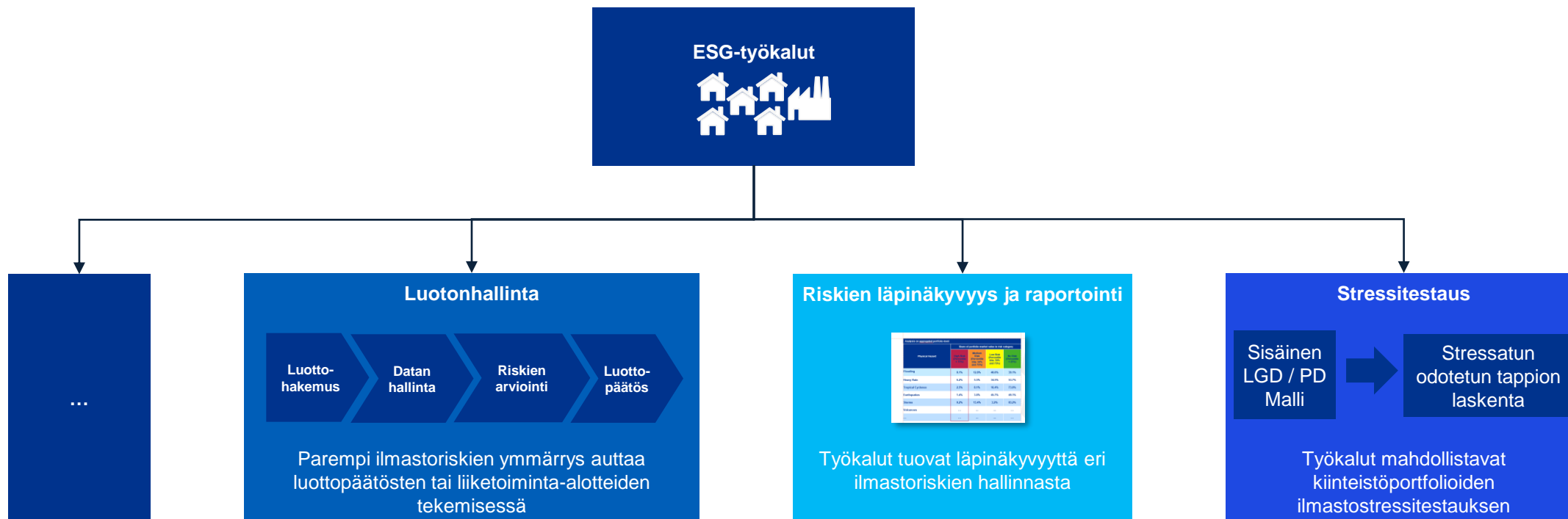
Sektori- ja yritystason tietoja yhdistetään hiilikustannusten kasvuskenaarioihin, joilla mallinnetaan vaikutuksia yritysten tuloksetekokykyyn ja luottotappioparametreihin



KPMG:n hiilen hinnan stressityökalu siirtymäriskin hallintaan. Työkalun avulla toimijat voivat mallintaa hiilikustannusten kasvun vaikutuksia yritysten tuloksetekokykyyn käyttäen NGFS-skenaarioita ("Disorderly", "Orderly", "HotHouse").

# ESG-työkalujen implementointi asiakkaan prosesseihin

ESG-työkalujen tuloksia voi hyödyntää useissa eri prosesseissa.



Työkalujen tuloksia voi integroida moniin asiakkaan prosesseihin johtaen parempaan ilmatoriskien hallintaan.



## Ota yhteyttä

### **Ville Mäkäläinen**

Head of Asset Management

+358 50 377 2850

[ville.makalainen@kpmg.fi](mailto:ville.makalainen@kpmg.fi)



### **Antti Lempinen**

ESG-tools expert

+358 50 473 3415

[antti.lempinen@kpmg.fi](mailto:antti.lempinen@kpmg.fi)

### **Anton Harrikari**

ESG-tools expert

+358 50 468 5883

[anton.harrikari@kpmg.fi](mailto:anton.harrikari@kpmg.fi)

### **Veronica Palmgren**

Director, Sustainable  
Finance and Corporate  
Sustainability

+358 50 435 6680

[veronica.palmgren@kpmg.fi](mailto:veronica.palmgren@kpmg.fi)

[kpmg.com/socialmedia](https://kpmg.com/socialmedia)

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2023 KPMG Oy Ab, a Finnish limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

**Document Classification: KPMG Public**