

IEVADS

KLIMATA PĀRMAINU RADĪTI RISKI UZŅĒMĒJDARBĪBĀ

ASOC. PROF. JĀNIS BRIZGA



Klimata pārmaiņu radīti riski uzņēmējdarbībā

Datos balstīta realitāte

Klimata pārmaiņas jau šodien palielina ekstremālo laikapstākļu (karstums, plūdi, vētras u. c.) ietekmi uz uzņēmuma aktīviem, darbības nepārtrauktību un piegādes ķēdēm, vienlaikus paātrinot nepieciešamību pielāgoties klimata pārmaiņām (regulējums, klientu prasības, finansējums, tehnoloģijas).

Starptautiskie novērtējumi* konsekventi rāda, ka klimata riski izpaužas kā izmaksu pieaugums, dīkstāve un reputācijas riski, tāpēc uzņēmumiem nepieciešama strukturēta pieeja risku identificēšanai un prioritizēšanai.

*Piem., Klimata pārmaiņu starpvaldību padome (Intergovernmental Panel on Climate Change, (IPCC)), finanšu uzraugu/centrālo banku klimata stresa testi)

Klimata pārmaiņu radīti riski uzņēmējdarbībā

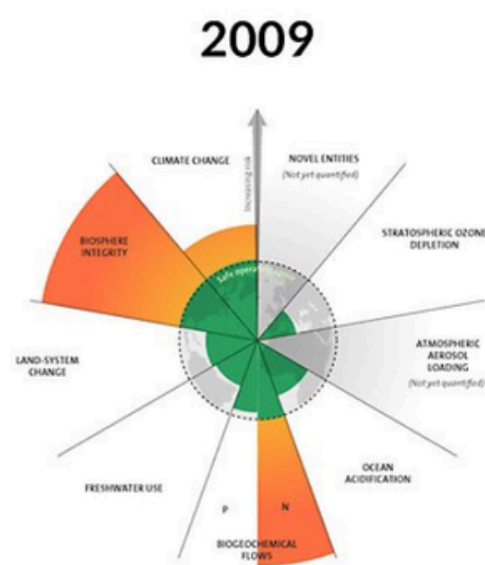
Klimata pārmaiņas nav tikai temperatūras paaugstināšanās

Paaugstinoties vidējai temperatūrai, mainās arī laikapstākļu raksturs. Pieaug karstuma viļņu iespējamība un intensitāte, mainās nokrišņu sadalījums, palielinās intensīvu lietusgāžu un plūdu risks, atsevišķos reģionos pastiprinās sausums un pieaug piekrastes teritoriju apdraudējums.

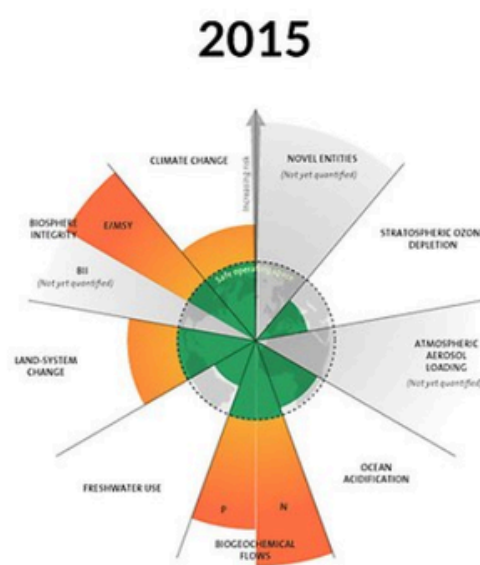
Šīs pārmaiņas var ietekmēt infrastruktūru, energoapgādi, ūdens pieejamību, darbinieku veselību un produktivitāti, izejvielu piegādes un uzņēmuma darbības nepārtrauktību.

Mainoties klimatam, mainās arī uzņēmējdarbības riska vide.

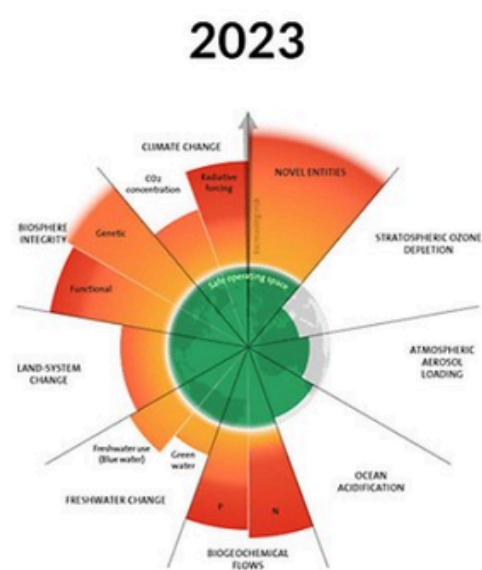
Plānētas robežu koncepts



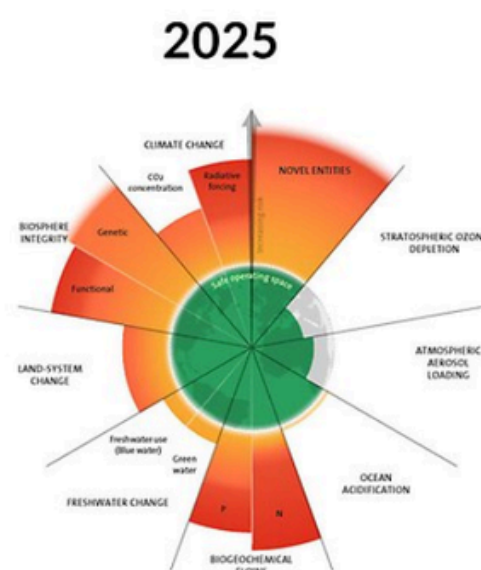
7 boundaries assessed,
3 crossed



7 boundaries assessed,
4 crossed



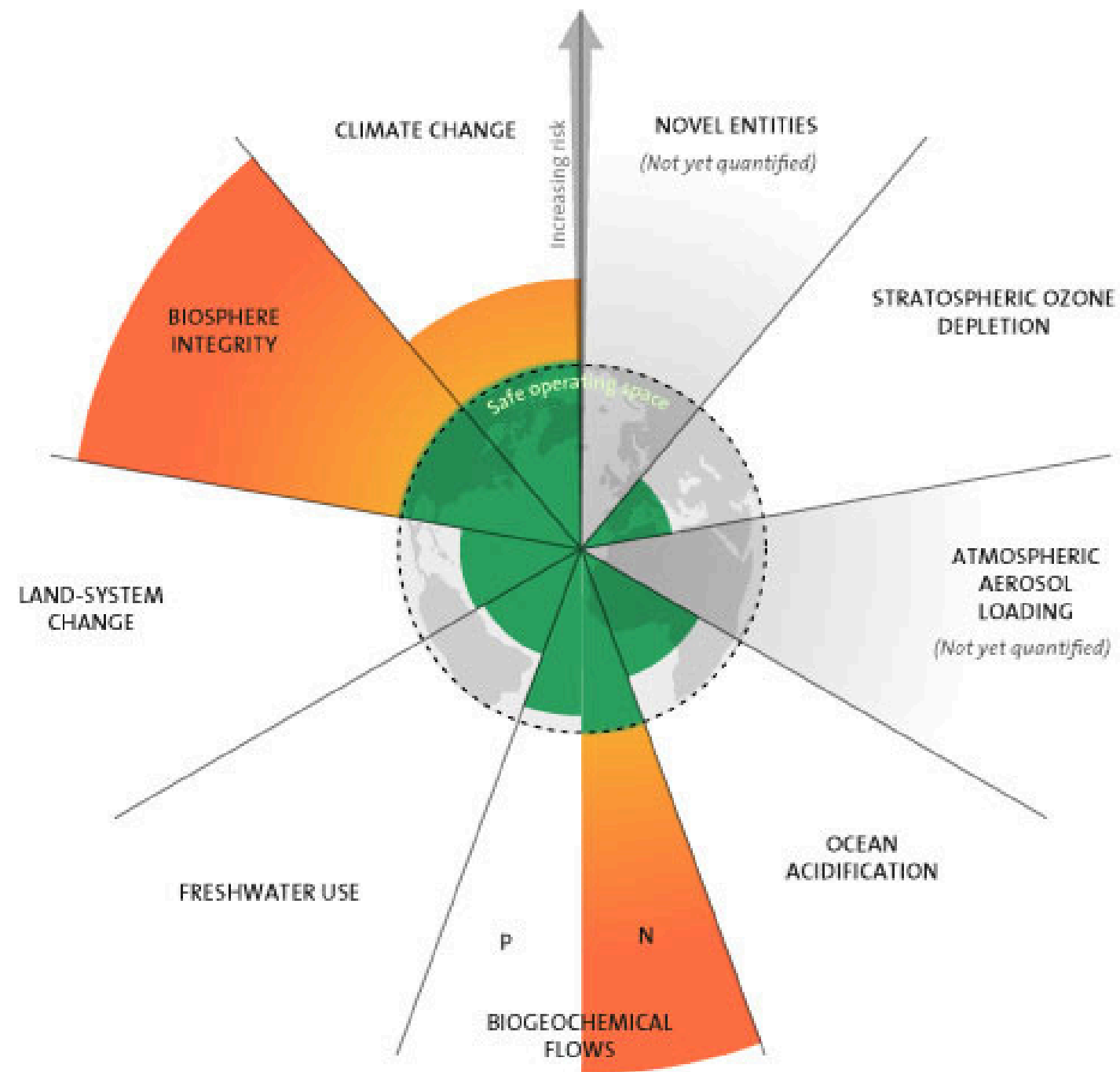
9 boundaries assessed,
6 crossed



9 boundaries assessed,
7 crossed

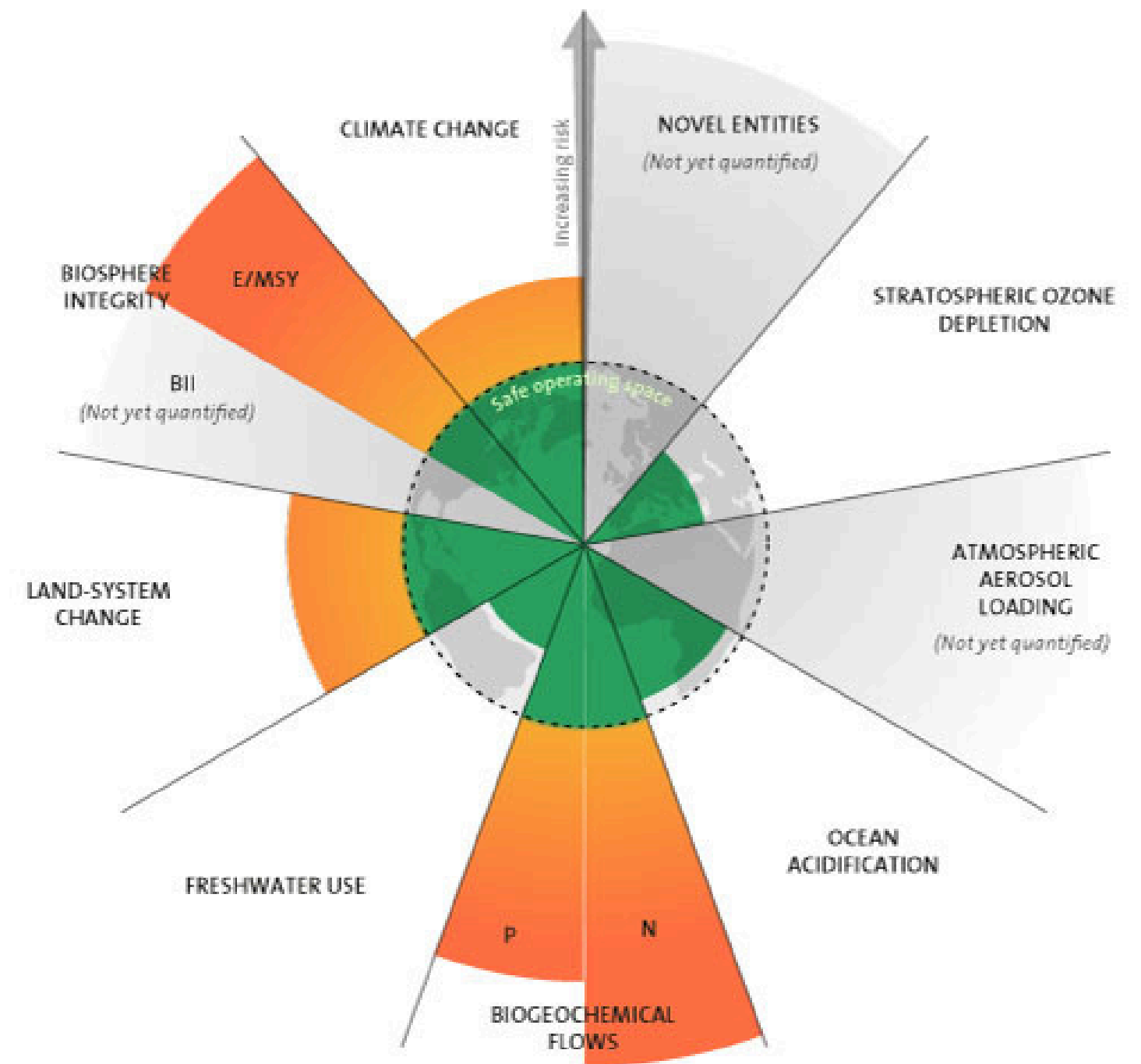
- **Planētāro robežu** (PB) koncepcija, kas tika ieviesta 2009. gadā, bija paredzēta, lai definētu vides robežas, kurās cilvēce var droši darboties. Šī pieeja ir izrādījusies ietekmīga globālās ilgtspējas politikas izstrādē.
- **Zaļās krāsas** sektori raksturo cilvēka darbības jomas, kurās cilvēka ietekme ir minimāla.
- **Dzeltenie/sarkanie sektori** – jomas, kurās cilvēka ietekme ir salīdzināma ar dabisko procesu intensitāti vai pārsniedz dabā notiekošo procesu intensitāti un apjomu.
- **Robežas, kas vēl nav neatgriezeniski pārkāptas:**
 - Stratosfēras ozona slāņa noārdīšanās – ozons aizsargā no UV starojuma. Pateicoties starptautiskai rīcībai, situācija uzlabojas un robeža šobrīd ir drošā zonā.
 - Atmosfēras aerosoli – gaisa piesārņojums ietekmē klimatu un nokrišņus. Globālā mērogā process vēl ir drošajā zonā, bet ar reģionāliem riskiem.
 - Okeāna paskābināšanās – okeāni absorbē CO₂, samazinās pH un cieš jūras ekosistēmas. 2025. gadā robeža pirmo reizi pārsniegta.

2009



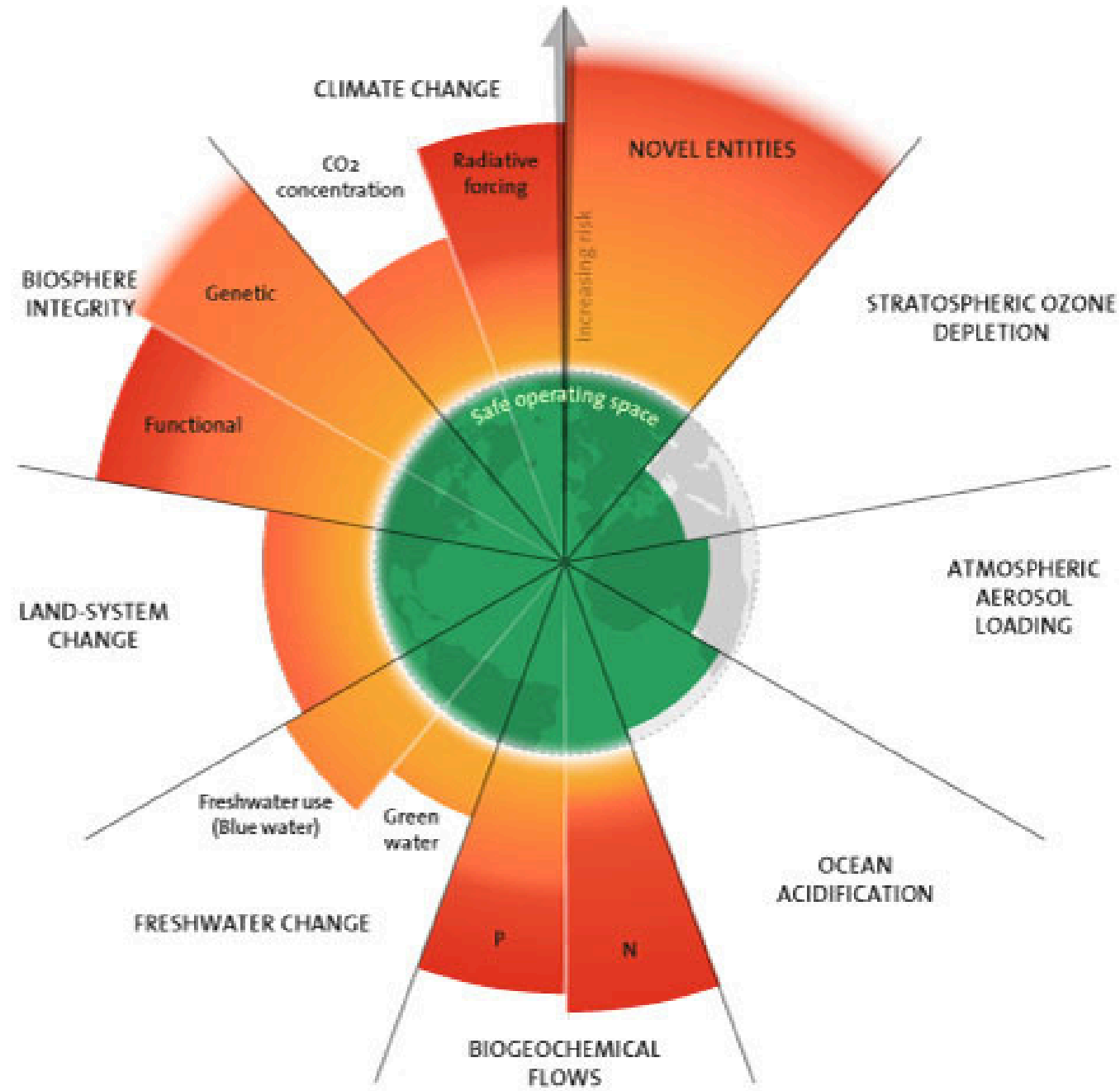
7 boundaries assessed,
3 crossed

2015



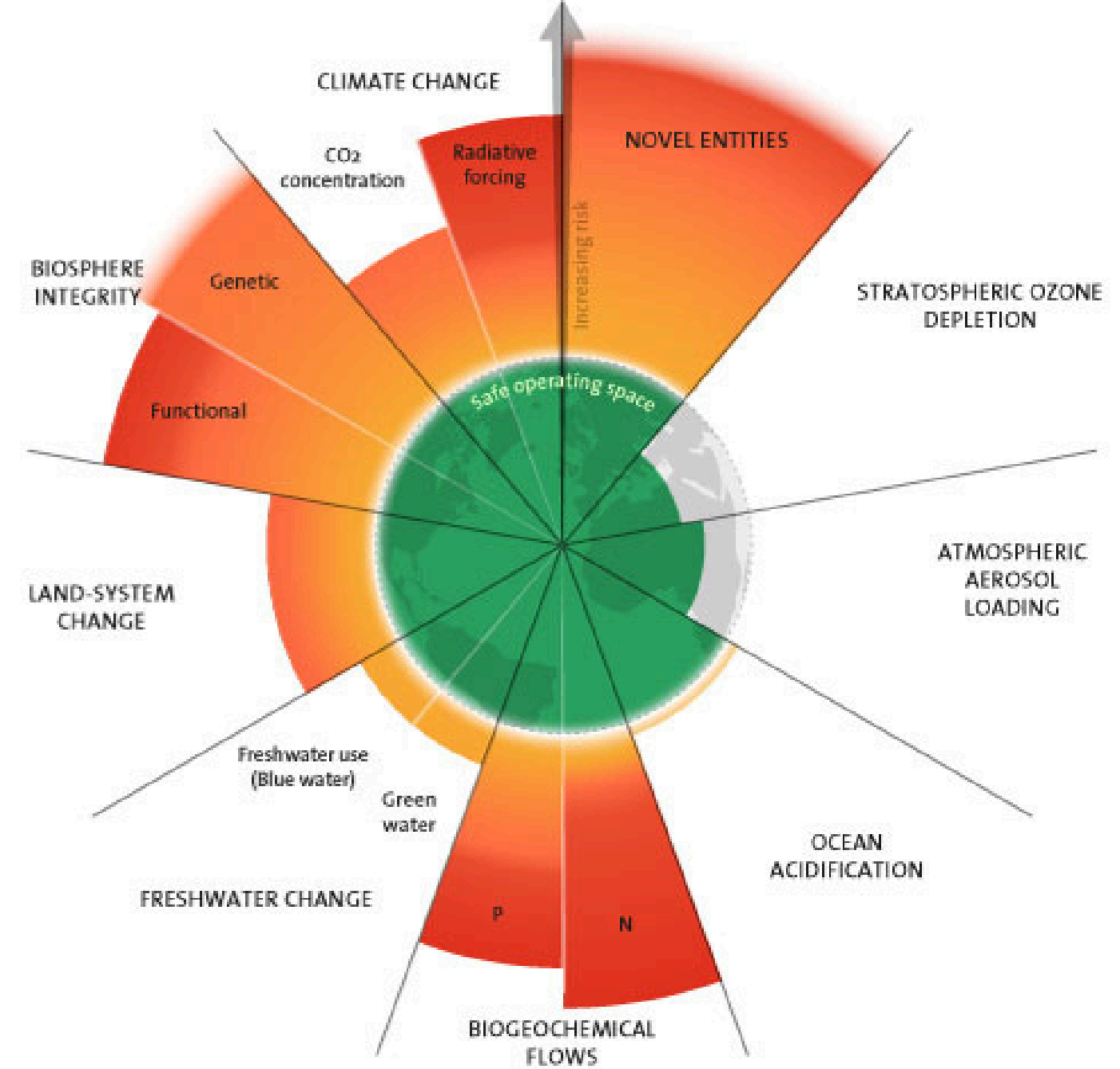
7 boundaries assessed,
4 crossed

2023



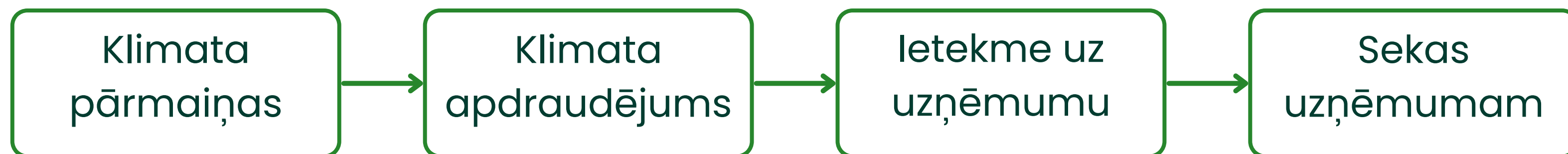
9 boundaries assessed,
6 crossed

2025



9 boundaries assessed,
7 crossed

Kā klimata pārmaiņas kļūst par uzņēmuma risku?



Klimata notikums pats par sevi vēl nenosaka zaudējumu apmēru. Risks rodas, ja uzņēmuma ēkas, iekārtas, darbinieki, piegādes maršruti vai sadarbības partneri ir pakļauti konkrētajam apdraudējumam un nav pietiekami sagatavoti tā sekām.

Piemēram, intensīvas lietusgāzes var kļūt par būtisku uzņēmējdarbības risku, ja tās applūdina ražotni, pārtrauc piegāvi objektam vai kavē kritiski svarīgu izejvielu piegādi.

Vienāds klimata notikums dažādus uzņēmumus var ietekmēt atšķirīgi — to nosaka atrašanās vieta, darbības veids, atkarības un gatavība.

Kas nosaka klimata pārmaiņu radīta riska apmēru?

Apdraudējums. Kāds klimata notikums var notikt, cik ticams tas ir un cik intensīva var būt tā ietekme?

Ietekme. Kuri uzņēmuma objekti, darbinieki, piegādātāji, infrastruktūra vai procesi atrodas apdraudējuma zonā?

Ievainojamība. Cik jutīga pret konkrēto notikumu ir uzņēmuma darbība un cik lielā mērā tā ir atkarīga no viena objekta, piegādātāja vai infrastruktūras?

Gatavība. Vai uzņēmumam ir preventīvie pasākumi, alternatīvi risinājumi, apdrošināšana un darbības nepārtrauktības plāns?

Jo lielāka pakļautība un ievainojamība un jo zemāka gatavība, jo nozīmīgāks ir klimata risks.

Klimata pārmaiņu mazināšana un pielāgošanās

Klimata pārmaiņu mazināšana nozīmē samazināt SEG emisijas un palielināt CO₂ piesaisti, lai ierobežotu turpmāko globālo sasilšanu.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām nozīmē sagatavoties klimata ietekmei, kuru vairs nav iespējams pilnībā novērst, un samazināt uzņēmuma ievainojamību.

Klimata risku pārvaldība nozīmē identificēt uzņēmumam būtiskos riskus, novērtēt to iespējamību un sekas, noteikt atbildīgos un ieviest noturības pasākumus.

Uzņēmumam nepieciešamas abas pieejas – gan samazināt savu ietekmi uz klimatu, gan vienlaikus gatavoties klimata pārmaiņu sekām

Četras klimata pārmaiņu radītu risku grupas



Fiziskie riski

Ekstrēmi laikapstākļi, temperatūras svārstības un citas dabas parādības, kas tieši ietekmē fiziskos aktīvus un infrastruktūru.



Pārejas riski

Traucējumi piegādes ķēdēs, loģistikā, kā arī informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) infrastruktūrā.



Sistēmiskie riski

Jaunā regulējuma prasības, tirgus pieprasījuma izmaiņas un nepieciešamība ieviest jaunas, mazemisiņu tehnoloģijas.



Reputācijas riski

Sabiedrības, klientu un investoru viedokļa maiņa, kā arī juridiskās atbildības riski par klimata mērķu nesasniegšanu.

Nozares, kurās pārmaiņām ir vislielākā ietekme

- **Enerģētika.** Elektroenerģijas, siltumenerģijas un kurināmā ražošana ir viens no galvenajiem SEG emisiju avotiem. Vienlaikus enerģētikas dekarbonizācija ļauj samazināt emisijas arī transportā, rūpniecībā, ēkās un citās nozarēs.
- **Transports un loģistika.** Nozare joprojām ir ļoti atkarīga no fosilās enerģijas un rada ievērojamas tiešās emisijas. Pārmaiņas veicina gan alternatīvo degvielu un elektrifikācijas attīstība, gan stingrākas prasības pilsētvidē, publiskajos iepirkumos un piegādes ķēdēs.
- **Rūpniecība un ražošana.** Emisijas rada gan augsts enerģijas patēriņš, gan atsevišķi ražošanas procesi. Energoefektivitāte, zemāku emisiju tehnoloģijas un materiālu apritīga izmantošana arvien vairāk ietekmē uzņēmumu konkurētspēju un piekļuvi eksporta tirgiem.
- **Lauksaimniecība.** Nozare ir nozīmīgs metāna (CH_4) un dislāpekļa oksīda (N_2O) emisiju avots. Tās pāreja ir cieši saistīta arī ar zemes izmantošanu, augsnes kvalitāti, resursu pieejamību un pārtikas sistēmas noturību.
- **Būvniecība.** Emisijas rodas gan ēku ekspluatācijas laikā patērētās enerģijas dēļ, gan būvmateriālu ražošanā un būvniecības procesā. Lielākais emisiju samazināšanas potenciāls saistīts ar ēku renovāciju, energoefektivitāti, zemāku emisiju materiāliem un apritīgiem būvniecības risinājumiem.