

Elurikkuse ja loodushüvede koostöökogu (IPBES) järeldustest elurikkuse strateegiani. Kuidas edasi, Eesti?

Aveliina Helm

aveliina.helm@ut.ee

Tartu Ülikool, Maastike elurikkuse töörühm
landscape.ut.ee





*Intergovernmental Science-Policy Platform on
Biodiversity and Ecosystem Services*

Elurikkuse ja loodushüvede koostöökogu



www.ipbes.net

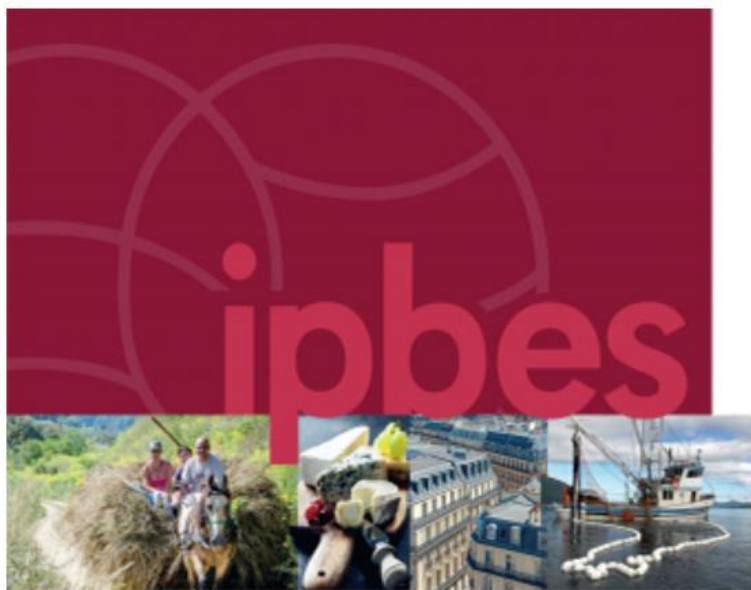
landscape.ut.ee -> IPBES aruanded



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



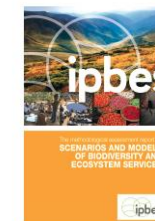
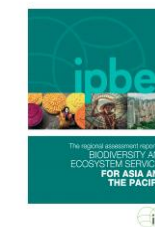
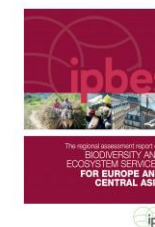
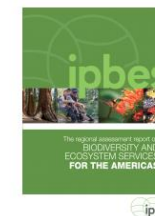
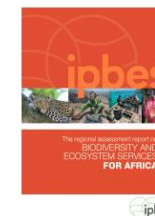
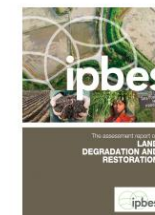
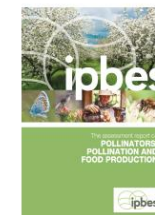
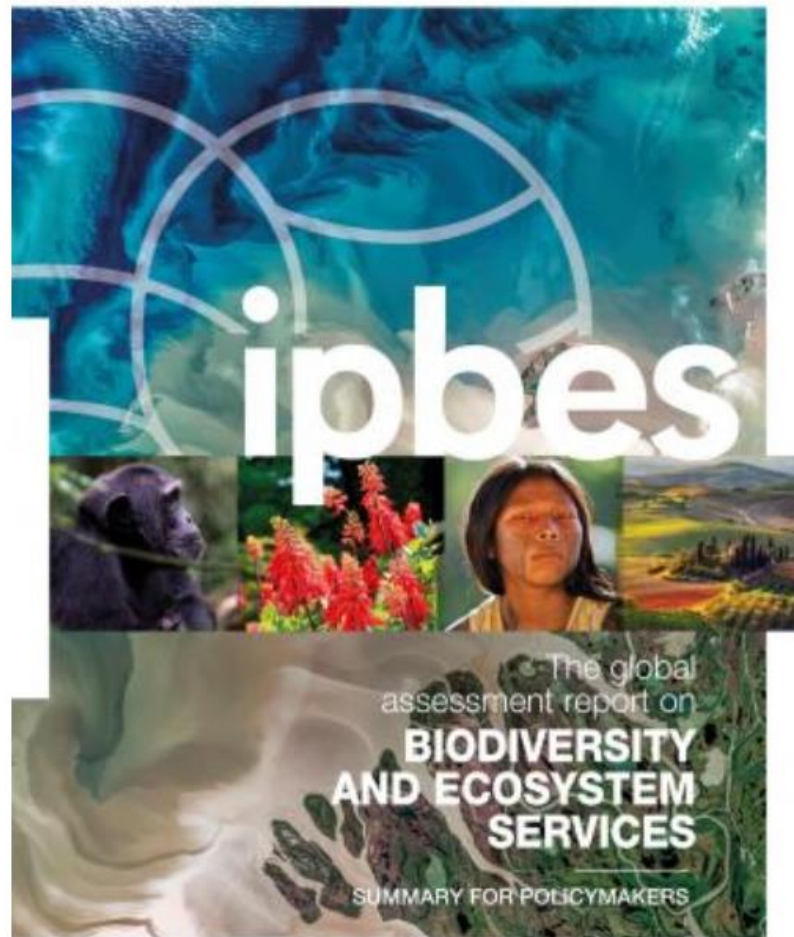
Euroopa ja Kesk-Aasia aruanne - 2018



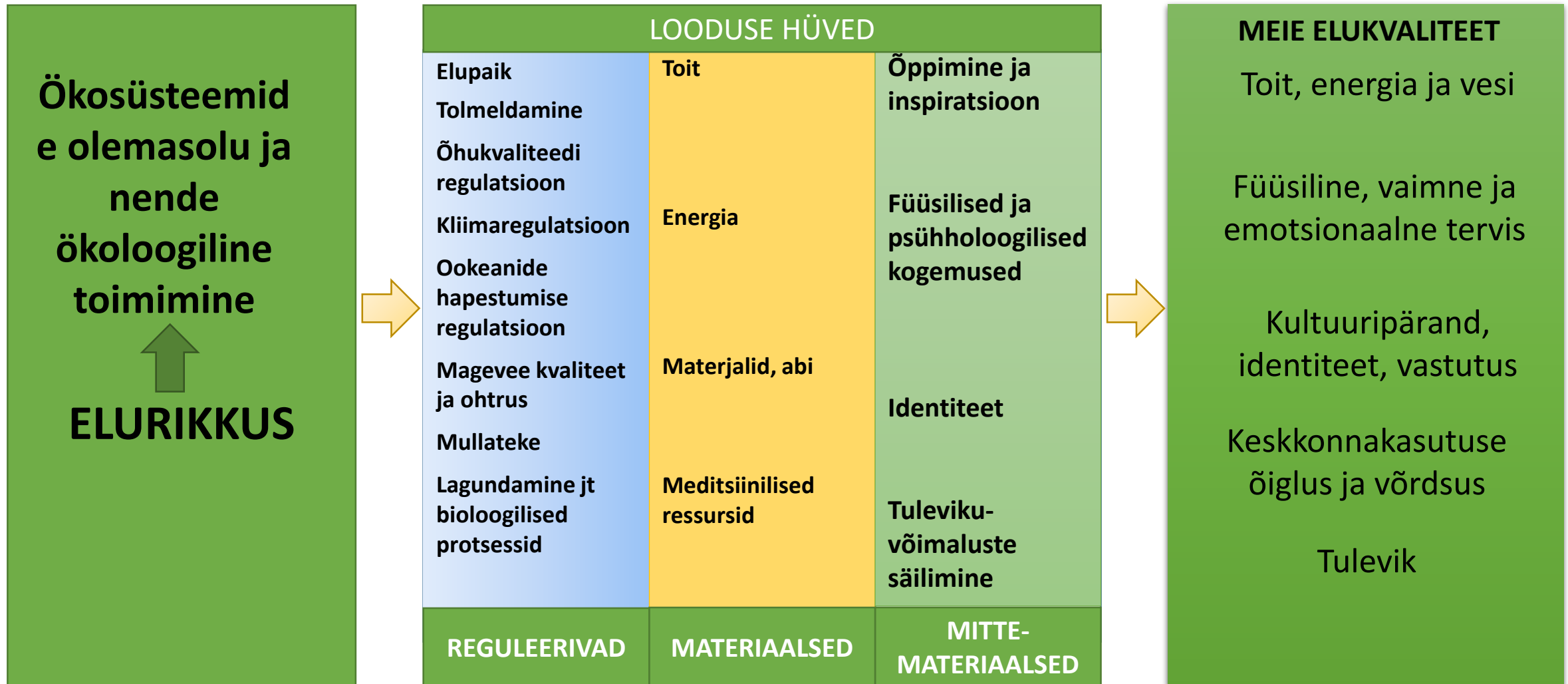
The regional assessment report on
BIODIVERSITY AND
ECOSYSTEM SERVICES
**FOR EUROPE AND
CENTRAL ASIA**



Globaalne aruanne - 2019



MEIE ELUKVALITEET SÕLTUB ELURIKKUSEST JA LOODUSE HÜVEDE SÄILIMISEST



ELURIKKUS EUROOPAS JA KESK-AASIAS ON PIDEVAS JA TUGEVAS LANGUSTRENDIS

-  Elurikkuse indikaatorite tugev ja järjepidev tõus
-  Elurikkuse indikaatorite mõõdukas ja järjepidev tõus
-  Elurikkuse indikaatorite tugev ja järjepidev langus
-  Elurikkuse indikaatorite mõõdukas ja järjepidev langus
-  Stabiilne indikaator
-  Indikaatorite väärtuste varieeruvad trendid
-  Ei kohaldu antud regioonile
-  Väga hästi tõestatud
-  Hästi tõestatud kuid piirkonniti ebapiisav info
-  Tõestus vähene

	~1950–2000					2000–2017				
	Lääne-Euroopa	Kesk-Euroopa sh Eesti	Ida-Euroopa	Kesk-Aasia	Kogu regioon	Lääne-Euroopa	Kesk-Euroopa sh Eesti	Ida-Euroopa	Kesk-Aasia	Kogu regioon
Agroökosüsteemid	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↕	↕	↓
Alpiinsed ja subalpiinsed alad	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Boreaalsed märgalad	↓	•	↓	•	↓	↓	•	↓	•	↓
Kõrbed	↓	•	↓	↓	↓	↓	•	↓	↓	↓
Metsastepp, stepp	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Vahemerelised põõsastikud	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Igikeltsal turbaalad	→	•	→	•	→	↓	•	↓	•	↓
Lume- ja jää domineerimisega ökosüsteemid	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Maa-alused elupaigad	↘	↘	↘	↘	↘	↓	↓	↓	↓	↓
Parasvöötme & boreaalsed metsad	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↘	↓
Parasvöötme niidud	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↕	↕	↕
Parasvöötme sood	↘	↘	↘	•	↘	→	→	→	•	→
Kuivad ja niisked subtroopiliste elementidega metsad	↓	↓	↓	↓	↓	↕	↕	↕	↕	↕
Tundra	↓	•	↓	•	↓	↓	•	↓	•	↓
Linnaökosüsteemid	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

MATERIAALSETE HÜVEDE HEA KÄTTESAADAVUS ON SAAVUTATUD REGULEERIVATE JA MITTEMATERIAALSETE HÜVEDE KAHJUSTUMISE HINNAGA

- ↗

Tõusev trend
- ↘

Langev trend
- Stabiilne trend
- ↕

Muutlik trend
- Andmed puudulikud
- ➡

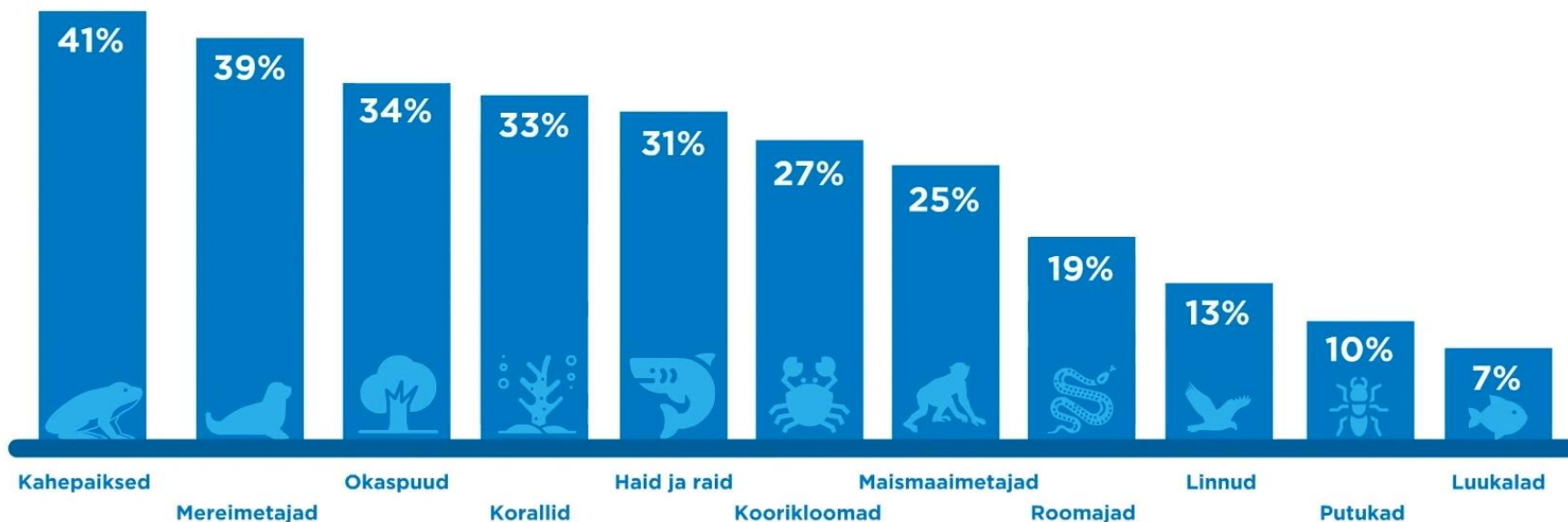
Väga hästi tõestatud
- ➡

Hästi tõestatud kuid piirkonniti ebapiisav info
- Tõestus vähene

		WE	CE	EE	CA	ECA
REGULEERIVAD LOODUSE HÜVED	Koosluste ja elukeskkonna säilitamine	↘	↘	↘		↘
	Tolmeldamine	↘	↘	↘		↘
	Õhu kvaliteedi reguleerimine	↕	↗	↗	↕	↗
	Kliima reguleerimine	↗	↕	↗	↕	↕
	Ookeanide hapestumise reguleerimine					↕
	Magevee hulga reguleerimine	↘	↕	↘	↘	↘
	Magevee kvaliteedi reguleerimine	↘	↘	↘		↘
	Mulla tekke ja kvaliteedi kaitse ja reguleerimine	↘	↘	↘	↘	↘
	Üleujutuste reguleerimine	↕	↘	↘	↕	↘
	Aineringlus ja surnud organismide eemaldamine	↗	↕	↗	↗	↗
MATERIAALSED HÜVED	Toit	↗	↗	↗	↗	↗
	Biokütused	↗	→	→		↗
	Toormaterjalid loodusest (puit, puuvill)	→	→	→	→	→
MITTE-MATERIAALSED HÜVED	Kohaliku pärimusteadmuse säilitamine	↘	↘	↘	↘	↘
	Füüsilised ja vaimsed kogemused loodusest	↕	↘	↘		↕
	Kohaliku identiteedi säilitamine					↕

IPBESi GLOBAALNE ARUANNE: VÄLJASUREMISOHUS ON MILJON LIIKI

Väljasuremisohus liikide osakaal valitud liigirühmades (IPBES, 2019)



ÜRO: eluslooduse häving toob kaasa «sotsiaalse ja ökoloogilise hädaolukorra»



LOODUS

Karm hinnang globaalsele keskkonnale: miljonit liiki ähvardab väljasuremine (10)

Juhtkiri: talv on tulekul



Kaspar Tuuna

Ei tea, mida @MartinHelme sellest arvab?

105%
on maakera rahvaarv
võrreldes 1970. aastaga
kasvanud



300%

on samal ajal kasvanud
toidutoodang, suur osa
sellest väetiste ja põllu-
majanduskeemia abil

50%

uuest põllumaast
on rajatud metsade
asemele



Aastatel
1980–2000
on hävinud

100

miljonit hektarit
troopikametsi



Stsüinikuheidetest suudavad ökosüsteimid
alla neelata vaid

5,6 gigatonni

ehk
60%



Üle
75%

toidutoodangust
sõltub tolmeldajatest,
peamiselt putukatest

Puhta vee ja kalavarude
jaoks olulised märgalad
hävivad metsadest

3
KORDA
KIIREMINI

Aastal 1700 olemas olnud märgaladest
oli aastaks 2000 alles vaid **vähem kui**

15%

75%

maismaakeskkonnast
on inimtegevuse
tagajärjel
ulatuslikult
muudetud



Täpseim teaduslik ülevaade:
keskkonnakriis nõuab
inimkonnalt olemuslikke muutusi.

Postimees, 8. mai 2019

Töeline Malaisia duurianistanduses, mille kohal laius veel mõni aasta tagasi lopsakas džungel. Maailma pidevalt kasvav rahvaarv ja tarbimismajandus on põhjustanud olukorra, kus iga kaheksandat liiki ohustab väljasuremine, sest nende elupaiku hävitatakse.

FOTO: MOHD RASEAN / AFP / SCANPIX

Väljasurevad liigid

Võrreldes viimase 10 miljoni aastaga on praegune liikide väljasuremine kiirenenud mitukümneid kuni mitukümmend tuhat korda.

Maailma kaheksast miljonist looma- ja taimeliigist on väljasuremisohu sattunud miljon, neist paljud mõnekümne viimase aasta jooksul:



25%
looma- ja taimeliikidest



üle 40%
kahepaiksetest



33%
haidest ja mereimetajatest



33%
rahusid tootvatest korallidest



25%
selgroogsetest



selgrootute kohta ei ole piisavalt andmeid

Alates
16. sajandist
on välja surnud

vähemalt

680

selgroogsete liiki



Merealad

55%

ookeanidest on
tööstusliku kalapüügi
piirkonnad

3–25%

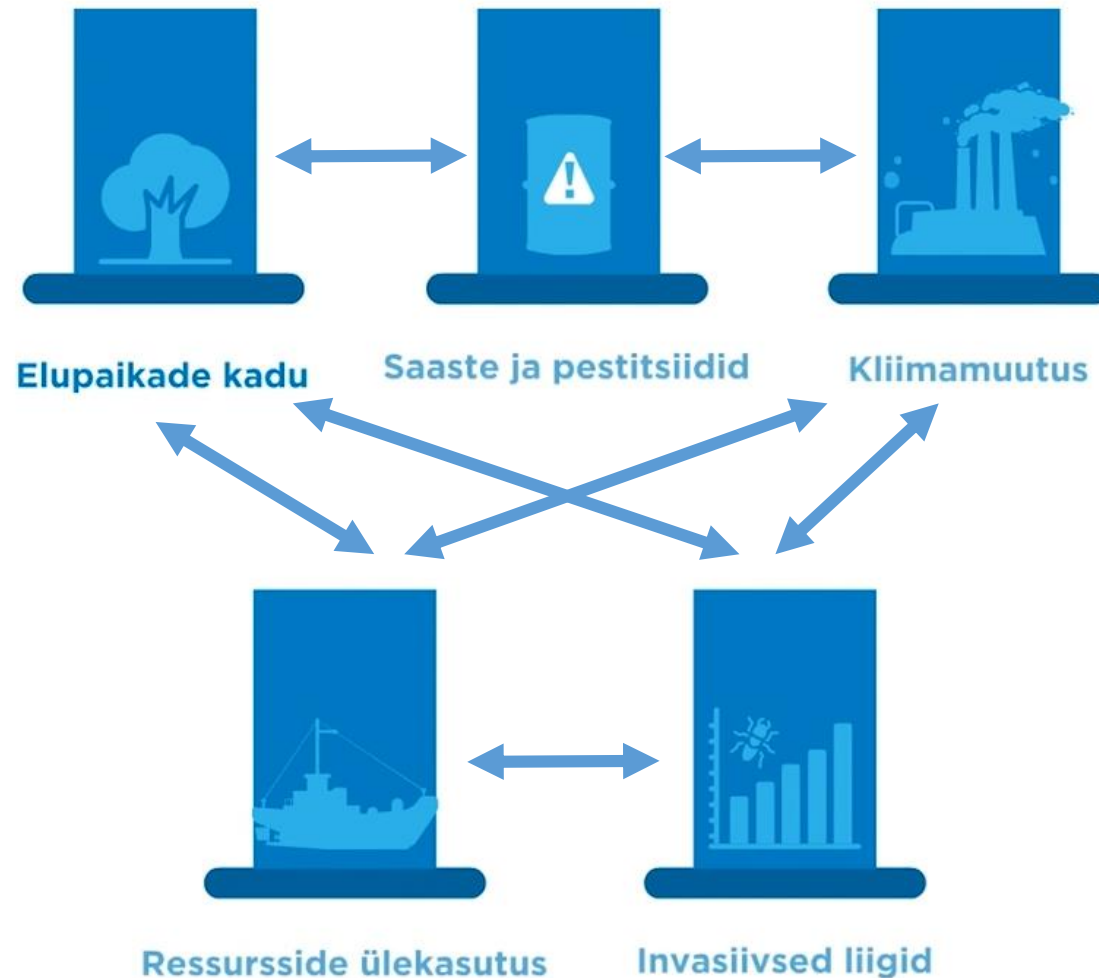
väheneb sajandi lõpuks
kalade **biomass**

Üle
245 000 km²
on hapnikuvaesed,
surnud alad

Elurikkuse ja loodus-
hüvede koostöökogu raport
annab ülevaate eluslooduse
olukorrast.

- koostamine kestis 3 aastat
- osales 450 eksperti ja 130 riiki
- kajastab 15 000 teadusuuringu tulemusi
- raporti maht 1800 lehekülge

ELURIKKUST JA LOODUSE HÜVESID OHUSTAVAD OTSESED TEGURID:



Maakasutuse muutus ja sellest tulenev **elupaikade kadu ja ökosüsteemide seisundi halvenemine** on peamine elurikkust mõjutav tegur

Kliimamuutuse mõju aina tugevneb

Erinevad tegurid võimendavad üksteist

Elurikkuse langus ning elupaikade jätkuv kadu seab ohtu meie majanduste, toidutootmise ja oluliste looduse hüvede pakkumise jätkusuutlikkuse ning inimeste heaolu

Vajalikud muutused majanduses, tarbimiskäitumises, suhtumises loodusesse

Majandusteadlased on jõudnud seisukohale, et looduse kaitseks tehtud kulutused annavad suurt majanduslikku efekti.

mused). Olulisim loodusrikkus on bioloogiliste süsteemide ainevahetusvõime, mille säilitamiseks ei või ühtki kulutust liiga suureks pidada. Tootmise

teemide juhtimiseks. Sest nii või teisiti — loodusvarad ja looduskeskkond on olnud ja jäävad inimese kui liigi säilimise eelduseks.

Ökoloogia ja ökonoomika,

Heino Luik

1983
JANUAR 1
EL
EESTI LOODUS

„Looduse hea seisundi taastamine on tähtis nii meie füüsilise ja vaimse heaolu jaoks kui ka kliimamuutuste ja haiguspuhangute vastu võitlemiseks. See eesmärk on meie majanduskasvu strateegia ehk Euroopa rohelise kokkuleppe keskmes ja selle poole püüdleme ka Euroopa majanduse elavdamisel, tehes seda viisil, mis võimaldab meil anda planeedile Maa rohkem tagasi kui sellelt ära võtame.”

Euroopa Komisjoni president Ursula von der Leyen

Kuidas edasi?

- Muutus säästva tootmise ja tarbimise suunas ning jääkide ja jäätmete vähendamise osas
- Kaitsealade võrgustiku laiendamine ja tõhus majandamine
- Magevee säästvam kasutamine sh mastaapne veeressursside majandamise ja maastikuplaneerimise lõimimine (näiteks suurte märgalade kaitse)
- Mitmeotstarbeliste maastike kujundamine sh kestlikud toidusüsteemid, säästev metsandus.
- Elurikkad linnad ja looduspõhised lahendused
- Elurikkust soosivad majandus- ja finantsskeemid
- Ökosüsteemide massiivne taastamine
- Oskusliku juhtimise rakendamine

Euroopa elurikkuse strateegia "Toome looduse oma ellu tagasi"

Luua tõeliselt sidus kaitsealade võrgustik

Kaitsealadega kaetud vähemalt **30% Euroopa maismaast** ja **30% merealast** (sh kehtestada ELis veel leiduvate loodus- ja põlismetsade rangem kaitse ning õiguslikult siduvad looduse taastamise eesmärgid 2021. aastal). **Range kaitse alla** võtta vähemalt kolmandik kaitsealadest.

Eestis maismaast kaitse all 19.4%, territoriaalmerest 27.2%

Range kaitse all (IUCN 1a, 1b) 3.8% maismaast (reservaat ja looduslik sihtkaitsevöönd)

Taastada kahjustatud maismaa- ja mereökosüsteemid kogu Euroopas

- Looduse taastamine põllumajandusmaal ja kestlikud toidusüsteemid sh vähemalt 25% mahepõllumajandusmaid (*Eestis ca 21%*), 10% väga mitmekesised maastikuelemendid.
- Metsade pindala, kvaliteedi ja vastupanuvõime suurendamine
- Kõigile kasulikud energiatootmislahendused
- Mere- ja magevee ökosüsteemide taastamine
- Rohelised linnad

Rakendada elurikkuse kaitsmiseks 20 miljardit eurot aastas

Käivitada ümberkujundav muutus



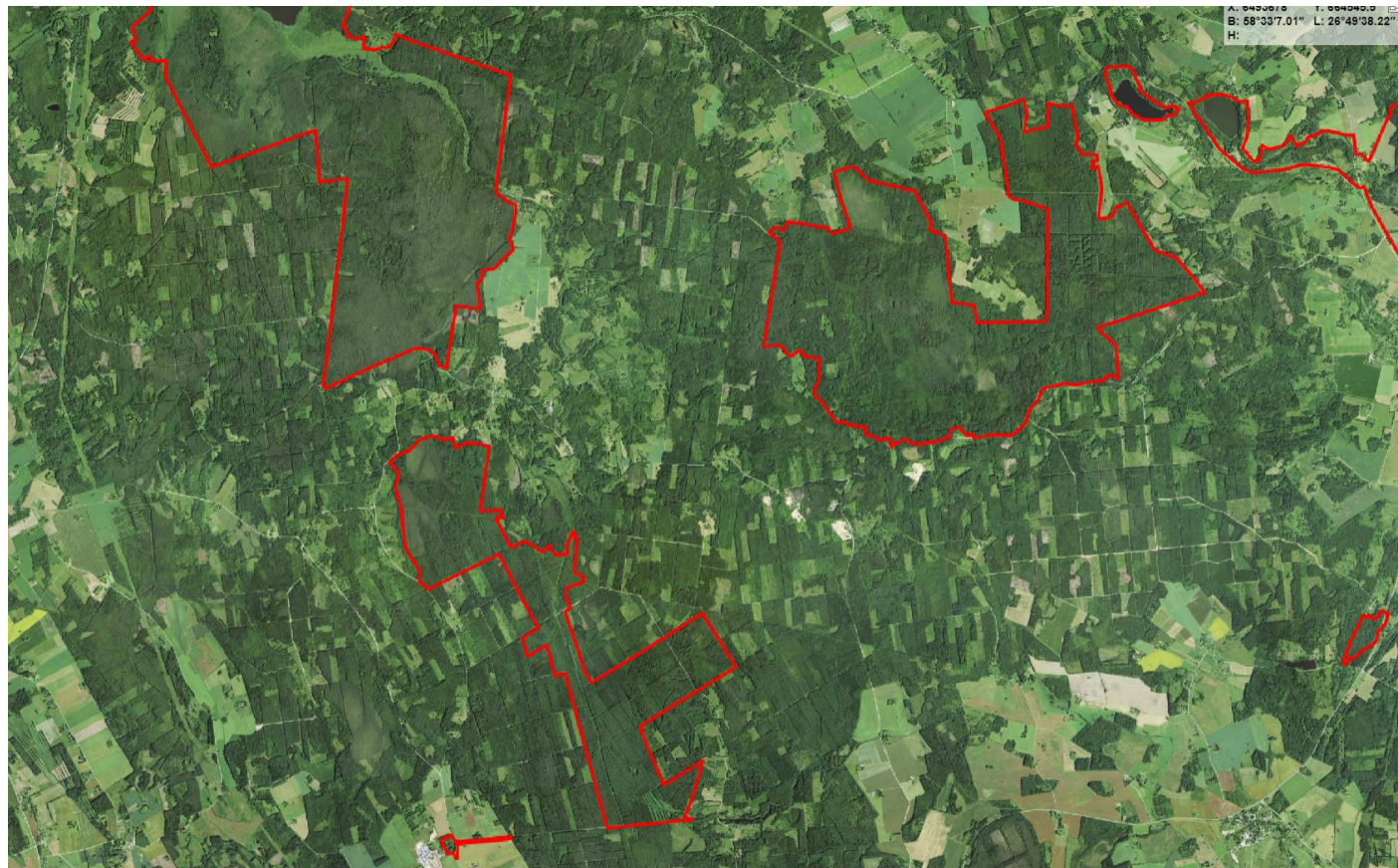
Loodus ja looduskaitse 110 aastat hiljem

Kaitsealad ja "alad väljaspool"

Ainult kaitsealadest ei piisa, kogu maastik peab elurikkust ja looduse hüvede säilimist toetama



Taranaki vulkaan, Egmonti rahvuspark, Uus-Meremaa.
Foto: NASA/USGS

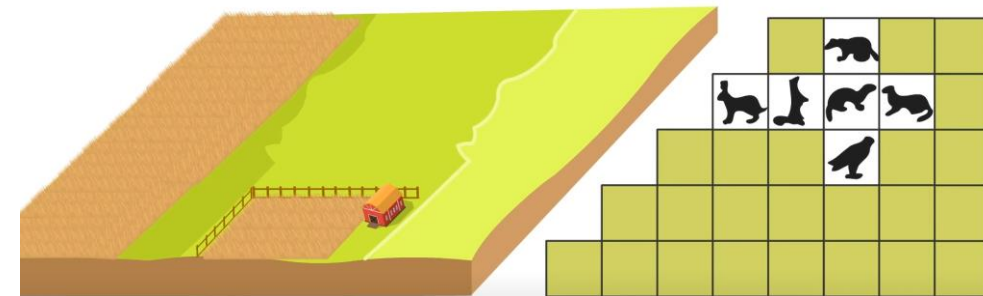


Padakõrve, Kääpa ja Välgi looduskaitsealad, Tartumaa
2020

Loodus ja looduskaitse 110 aastat hiljem

Mitmeotstarbelised ehk head maastikud

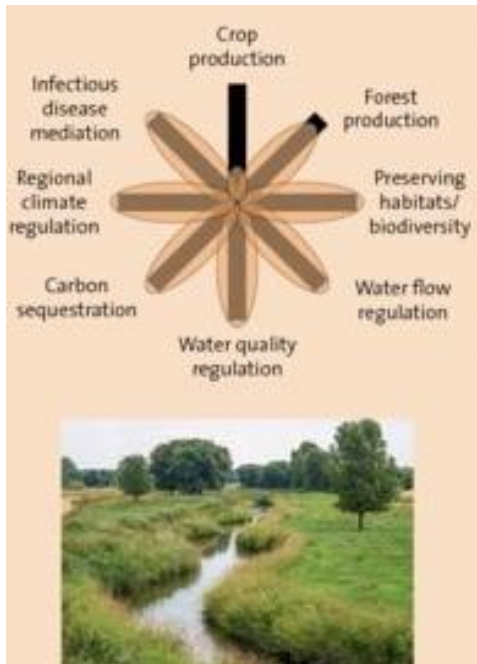
Jagatud maastikud - ükski inimese kasutatav pind ei tohiks olla üheotstarbeline, monofunktsionaalne



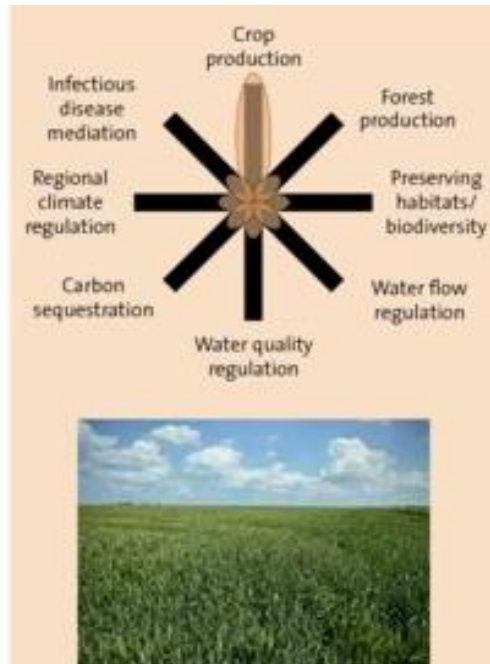
Loodus ja looduskaitse 110 aastat hiljem

Mitmeotstarbelised ehk head maastikud

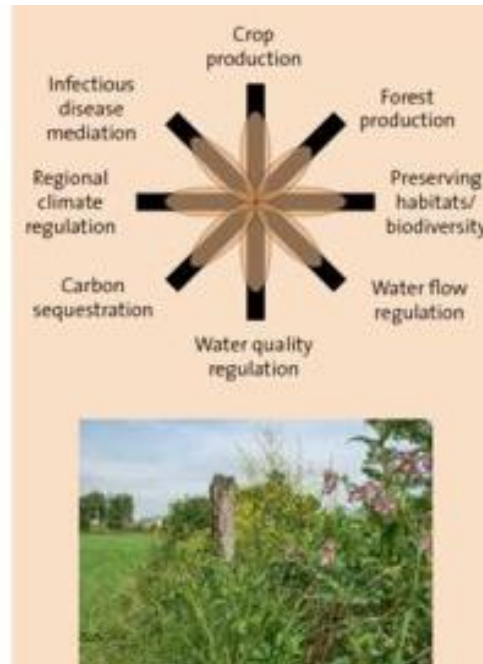
Kõigis maastikes peaks püüdlema erinevate looduse hüvede hoidmise poole.



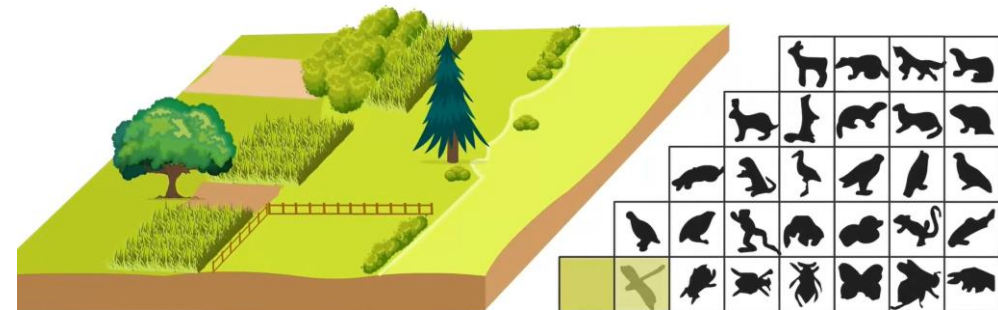
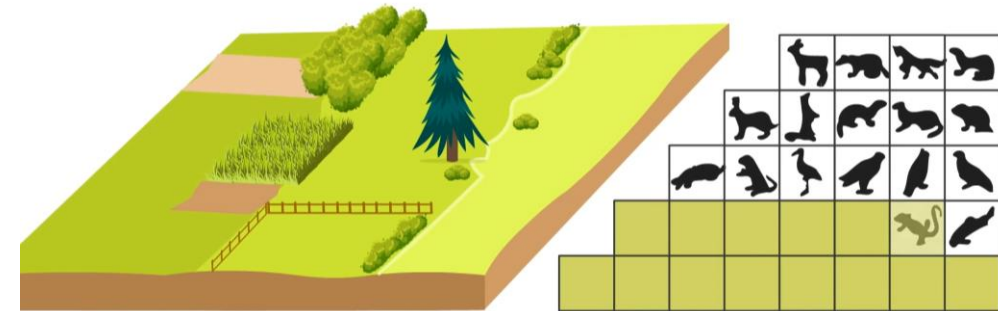
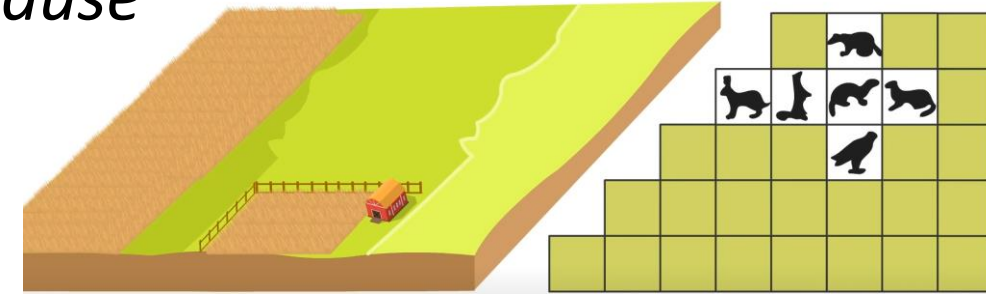
Loodusmaastik



Intensiivne
põllumajandusmaastik



Loodussõbralik
põllumajandusmaastik



Inimene ja loodus üheskoos - jagatud maastikud

**Kaitsealad
10+20%**

Jagatud maa - head maastikud

**Tehis-
maa**

**Range kaitse -
10%**

**Looduskeskkonda
maksimaalselt
säilitavad alad -
veel 20%**



Inimene ja loodus üheskoos - jagatud maastikud

Kaitsealad
10+20%

Jagatud maa - head maastikud

Tehis-
maa

I G A Ü H E
L O O D U S -
K A I T S E

Massiivne maastikuskaalas taastamine - head maastikud

Elurikkuse taastamise integreerimine meie igapäevastesse otsustesse/planeerimisse/ehitiste ja infrastruktuuri rajamisse

Igaühe looduskaitse - igaühe teadlikud, teadmispõhised otsused kohaliku looduse soosimisel



Rohemeeter

Rohemeeter - maastike elurikkuse hindaja

Saa teada, kui loodussõbralik on sind ümbritsev maastik ning mida saad ümbruskonna elurikkuse heaks teha

Mõõtna

[Loe Rohemeetrist lähemalt](#)

Rohemeeter on Tartu Ülikooli ökoloogia ja maastaduste instituudi makroökoloogia tootühma ning maastike elurikkuse tootühma välja töötatud rakendus, mis aitab keskkonnatingimusi, maastikustruktuuri ning ökoloogilisi indekseid arvestades hinnata maastiku tuge elurikkuse säilimisele.



rohemeeter.ee



Inimene ja loodus üheskoos - jagatud maastikud

TARTU ÜLIKOOL



Rohemeeter

Mõõtmiseks vali kaardil asupunkt



Ümbruskonnas on valdavalt niidud. Maastiku sobivust siinsetele elupaikadele omase elurikkuse säilimiseks hindab Rohemeeter siin suurepäraseks. Siin on leitud looduskaitsealuseid liike (taani merisalat, läikiv kurereha, seahernes, rand-, valgepõsk-lagle, liivatüll, tõmmuvaeras, jõgitiir, randtiir, väiketiir, ristpart, punajalg-tilder, randkiur, kivrullija, meripuju, räusk, tõmmukajakas, kirjuhahk, tutt-tiir).

Mis on ● hästi:

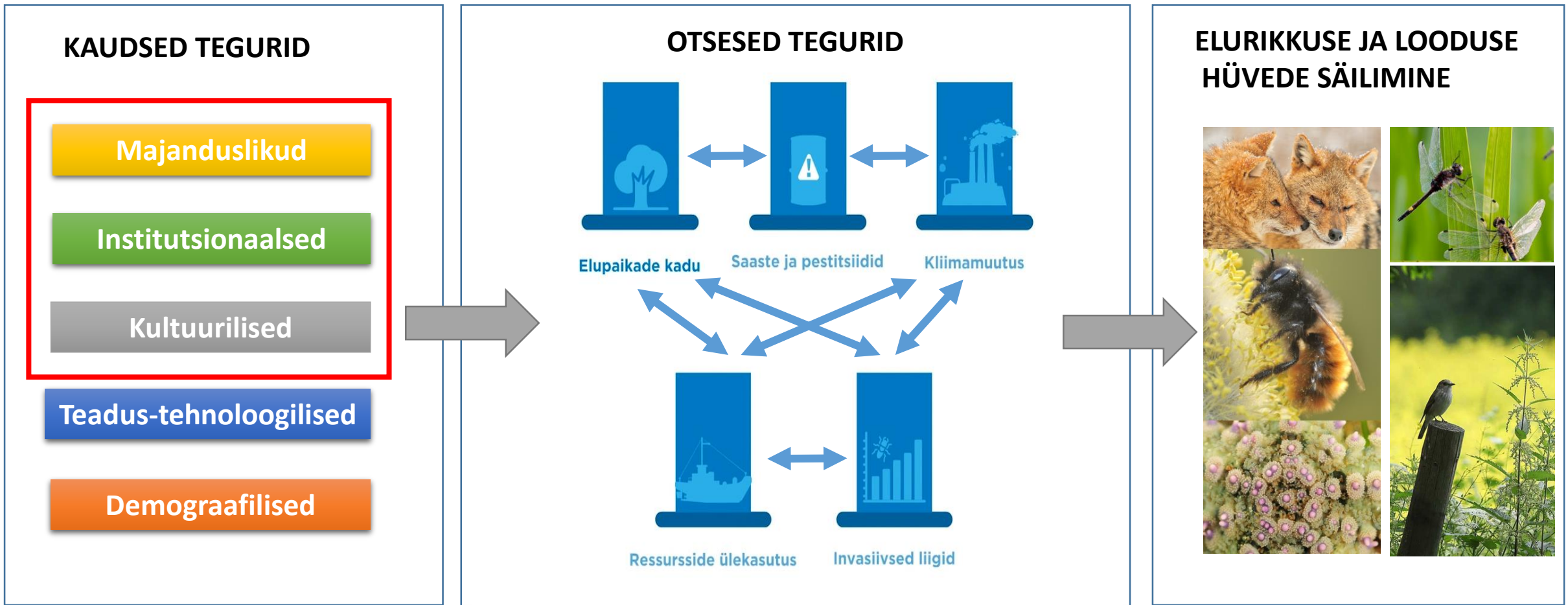
● Siin on niiduelupaikasid ja teisi avatud kooslusi, mille olemasolu maastikus on väga oluline kogu Eesti elurikkuse hoidmiseks. Just avamaastikega - ja eriti

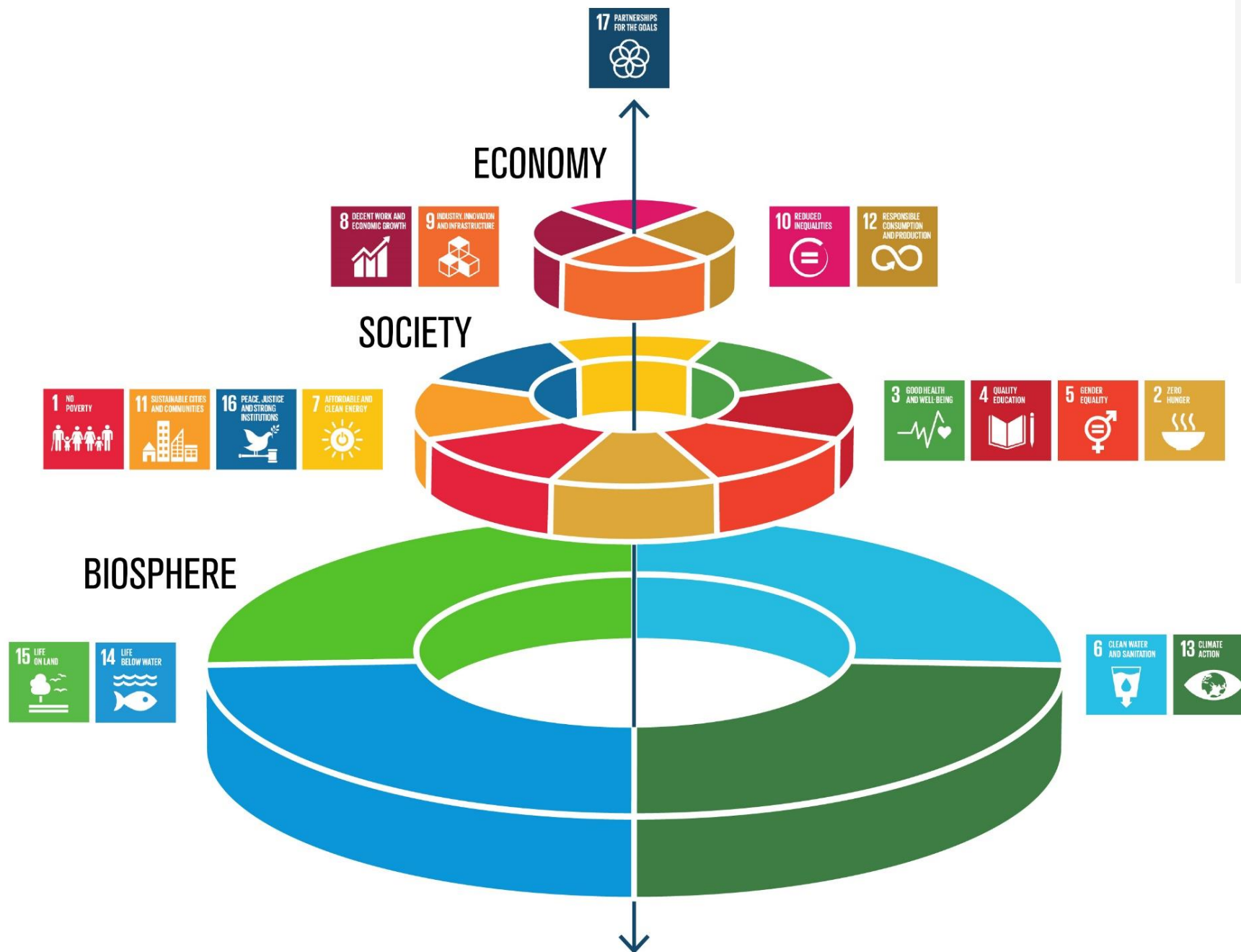


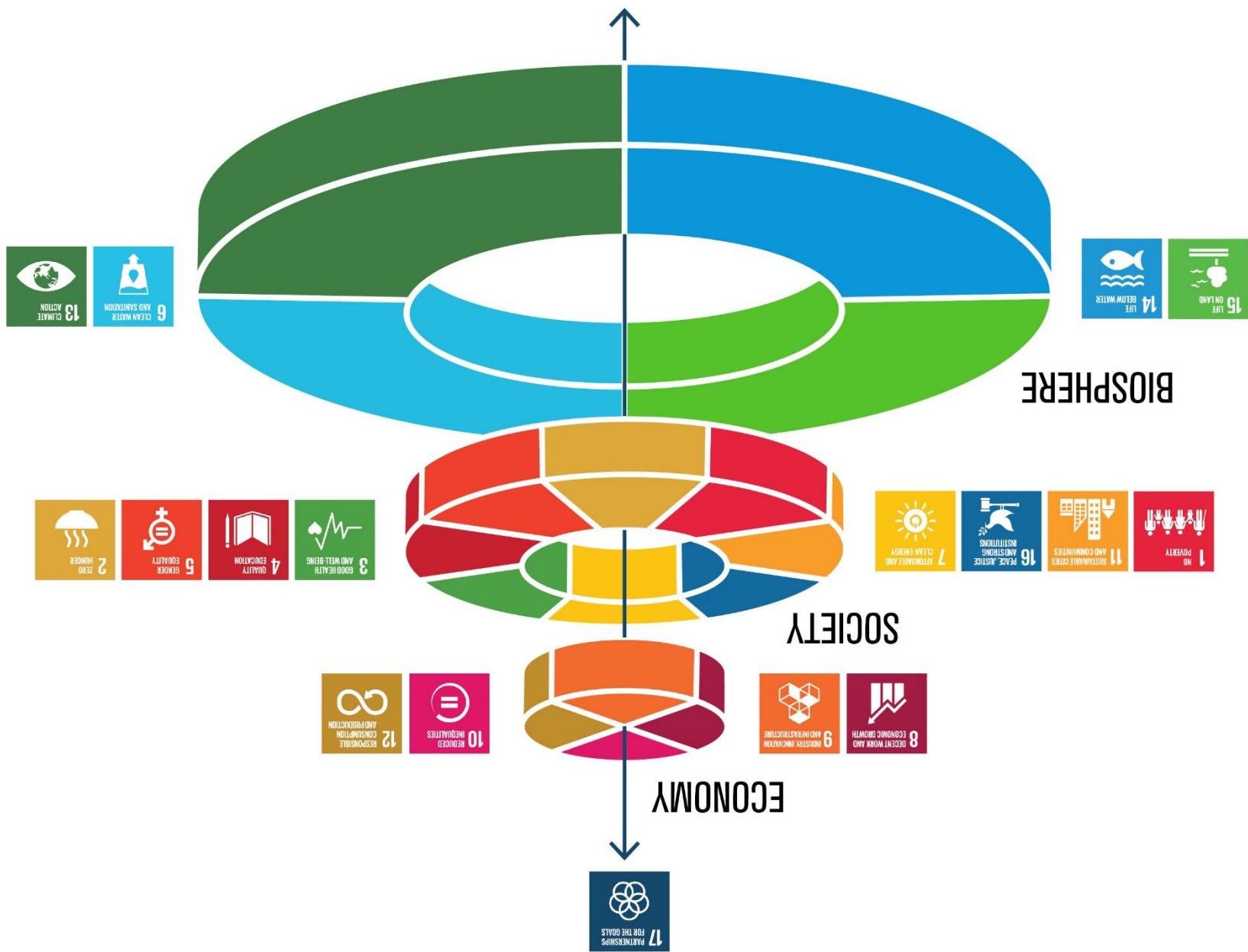
Loodus ja looduskaitse 110 aastat hiljem

Ümberkujundav muutus - looduse säilimise vajadus peab hakkama kujundama ja juhtima kõiki valdkondasid ja tegureid.

Looduskaitse peavoolustamine - elurikkuse ja looduse hüvede säilimise integreerimine igasse otsusesse ja eesmärki. Elurikkuse säilimise põhimõtted lisatakse poliitikatesse, strateegiatesse ning avaliku ja erasektori tavadesse.







Loodus ja looduskaitse 110 aastat hiljem



- Mis looduskaitstes on tehtud, on hästi tehtud.
- Eesti looduskaitasel on 110 aastat kogemust looduse ja inimese vajaduste integreerimisel -> toome selle igasse maastikku, igasse linna, metsa ja põllule.
- Igaüks saab olla looduskaitaja.
- Igaüks peab olema looduskaitaja.
- **Hoia, mida armastad!**



Foto Arne Ader

Aktivism ja tugev kodanikuühiskond on tulnud, et jääda. Toeta ja osale!



Kliimastreik Tartus 2019



Extinction Rebellion meeleavaldus London 2019



EESTI METSA ABIKS



extinction
rebellion

Scientists must act on our own warnings to humanity

Charlie J. Gardner  & Claire F. R. Wordley

Nature Ecology & Evolution **3**, 1271–1272 (2019) | [Download Citation](#) ↓

We face interconnected planetary emergencies threatening our climate and ecosystems. Charlie J. Gardner and Claire F. R. Wordley argue that scientists should join civil disobedience movements to fight these unprecedented crises.





ELFi talgulised hooldamas puisniitu. Foto Laura Oro



PKÜ talgulised hooldamas Puhtu rannaniitu. Foto A. Helm



PKÜ eksperdid inventeerimas Eesti niite. Foto Meeli Mesipuu



EESTIMAA LOODUSE FOND



Niitmisvõistlus Raadil. Foto Katre Liiv