



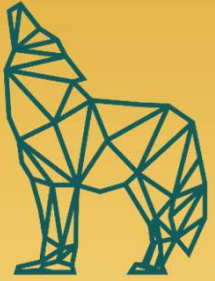
Euroopa Liit
Ühtekuuluvusfond



Eesti
tuleviku heaks



KESKKONNA-
INVESTEERINGUTE
KESKUS



ELME

Loodushüvede majanduslik väärtus: kas ja kuidas anda hinnangut rahas?

Helen Poltimäe

ELME projekti seminar, 18.04.2023



KESKKONNAMINISTEERIUM



KESKKONNAAGENTUUR



TARTU ÜLIKOOL

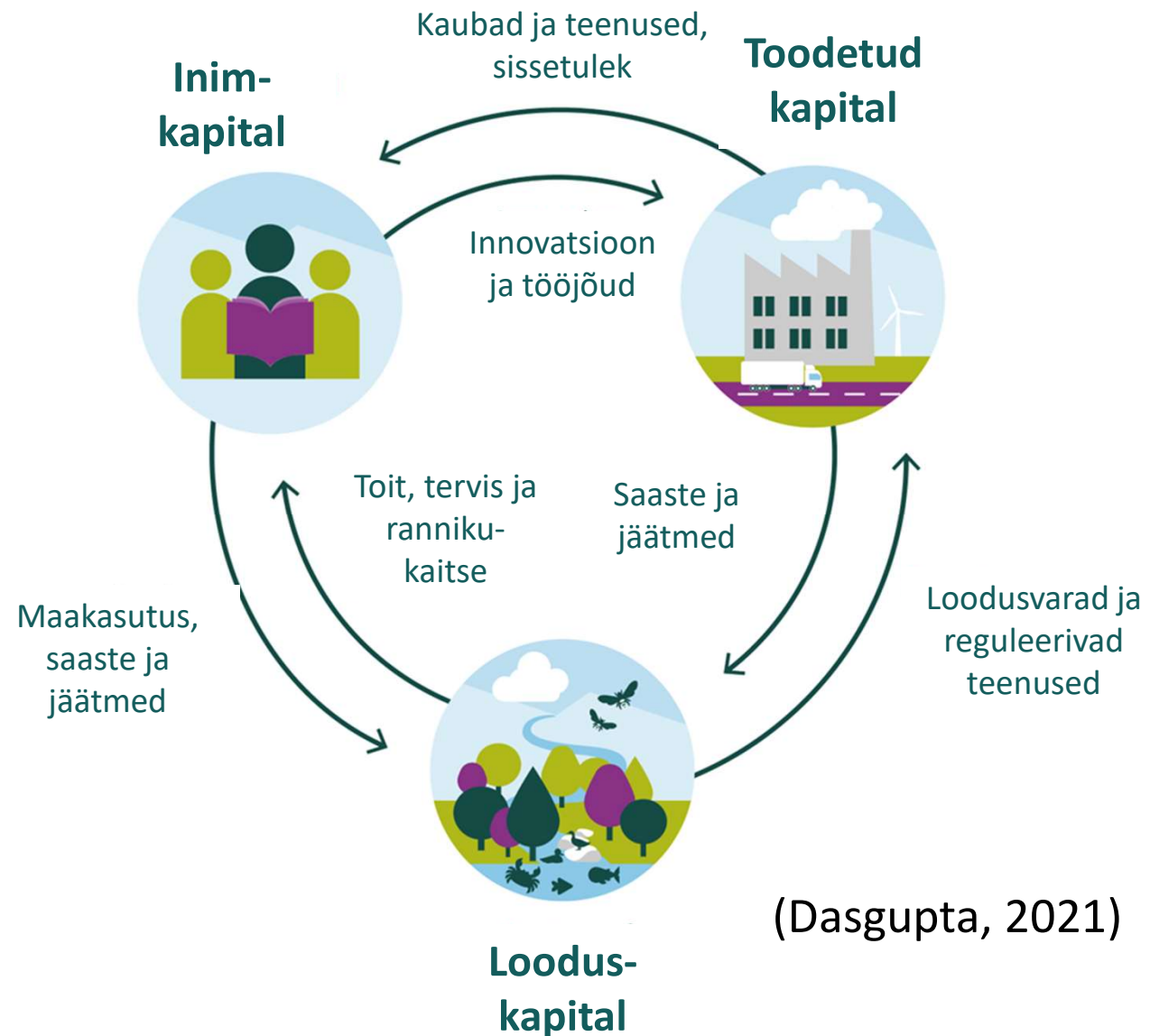


Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

www.emu.ee

Looduse hüvede roll majanduses

- Majandus ilma loodusest ei saa
- Negatiivsed välismõjud, mis pikaajaliselt kumuleeruvad
- Kuidas arvestada ehk hinnata looduskapitali väärtust?
- Turuhind vs muud meetodid



Väärtuste liigid



Kasutusväärtus (*use value*)

Keskkonnaressursi otsene kasutamine

Nt kala või marjad toiduks, puit ehitusmaterjaliks, aga ka nt nauditav maastikuvaade

Kui kasutatakse kasvõi üht meelt selle jaoks, siis juba kasutus



Tulevikuväärtus (*option value*)

Ressursi võimalik kasutamine tulevikus

Nt sel aastal ei külasta Yellowstone'i rahvusparki, aga kunagi tulevikus tahaks külastada



Mittekasutusväärtus (*nonuse / passive value*)

Pärandiväärtus (*bequest value*: Ise ei kasuta, aga tahaks, et järeltulevatel põlvedel oleks võimalik kasutada)

Olemasolu väärtus (*existence value*: tahaks, et jääkarud oleks olemas, aga ise ei taha kunagi nendega kokku põrgata)

Meetodid hindamiseks

- **Ilmutatud eelistus**

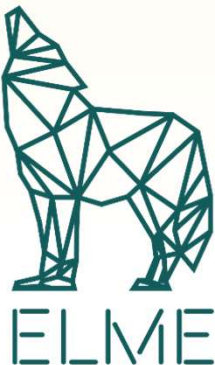
- Turuhind (enamasti varustavate hüvede puhul, aga ka süsinikuturg)
- Reisikulud (nt kultuuriliste hüvede puhul)
- Ärahoidmiskulud (nt bioloogilise tõrje puhul)

- **Väljendatud eelistus**

- Küsitlus ja tingimuslik hindamine (nt inimeste valmidus maksta mingi loodusala säilimise eest)

- **Tulude ülekandmine**

- Teiste riikide teadustööde ja uuringute põhjal



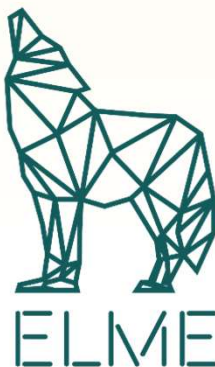
Meetodite probleemid

Turuhind

- Mõjutatud konkreetse riigi arengutasemest
- Mõjutatud turunõudlusest, mis võib kiiresti muutuda (nt kriisi, sõja tingimustes)
- Kajastab vaid ühte osa (nt tolmeldamise puhul vaid põllumajandustoodangul turuhind

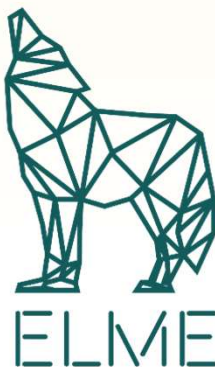
Väljendatud eelistus

- Strateegiline kallutatus (vastaja alahindab oma maksevalmidust lootuses, et teised maksavad)
- Informatsiooniline kallutatus (vastajal ei pruugi olla vajalikke teadmisi)
- Alguspunkti kallutatus (etteantud rahalised väärtused mõjutavad vastuseid)
- Hüpoteetiline kallutatus (tegemist on hüpoteetilise rahasummaga, mida tegelikkuses maksma ei pea)
- Maksevalmiduse ja aktsepteerimisvalmiduse summade erinevus (aktsepteerimisvalmidus on kõrgem)

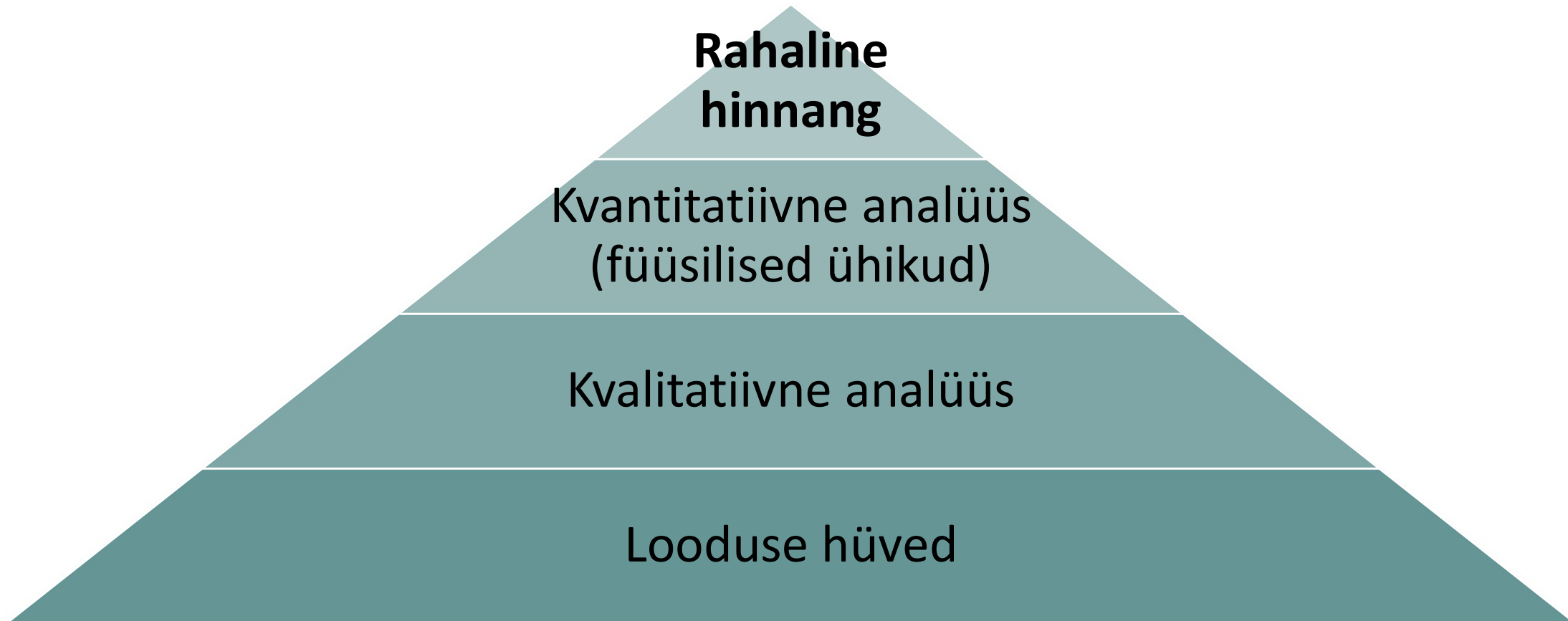


Ülekandmismeetod

- Väga suured erinevused hinnangutes, mis tulenevad nii riigi arengutasemest, hinnatavatest hüvede liikidest kui hindamismeetodist
- Näiteid meta-analüüsides:
- Constanza et al. (2014) korallrahude puhul:
 - Min: 36 tuhat USD/ha/a
 - Max: 2,1 miljonit USD/ha/a
- Taye et al. (2021) boreaalse okasmetsa puhul:
 - Keskmine: 1112 USD/ha/a
 - Mediaan: 57 USD/ha/a
 - Standardhälve 2782 USD/ha/a
 - N=14



Majanduslik väärtus vs rahaline hinnang



Kuna meil ei ole täielikku informatsiooni, siis ei praegu, aga ilmselt ka mitte kunagi kunagi hinnata kõiki hüvesid (TEEB, 2008)

Hindade korrigeerimine maksude abil

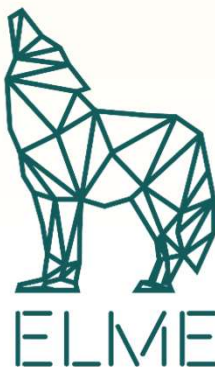
Traditsiooniliselt üritame maksustada negatiivset välismõju, kuid seosed loodushüvedega ei pruugi olla väga otsesed



Energiamaksud	Kütuseaktsiis
Transpordimaksud	Automaks
Saaste- ja ressursimaksud	Saastetasud heitmete eest
	Loodusvara kasutusõiguse tasu
	Keskkonnahäiring

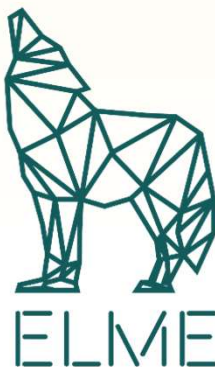
Loodusmaksud rahvusvahelises plaanis

- OECD keskkonnapoliitika meetmete andmebaasi järgi on maailmas rakendatud üle 200 erineva bioloogilise mitmekesisusega seotud maksu (OECD, 2021)
- Alates 2010 muutused siiski pigem marginaalsed
- Bioloogilise mitmekesisusega seotud maksudena raporteeritakse peamiselt pestitsiidide ja veereostuse maksud, jahiload, jne
- Kasutatakse ka subsiidiume ja toetuseid (nt keskkonnasõbralik põllumajandus, taasmetsastamine, jne), ning ka vabatahtlikke makseid (PES)
- Eetilised ja jaotuslikud küsimused



Kokkuvõtteks...

- “Ökoloogiliselt korrektseid hindu” pole võimalik kehtestada, kuid võimalikud on “ökoloogiliselt korrigeeritud hinnad” (Joan Martinez-Alier)
- Kuigi rahaline väärtus hea argument, tuleb teadvustada meetodist tulenevaid piiranguid
- Olulisem teadvustada kriitilisi tasemeid ja teenuseid



Viited

- Constanza, R., de Groot, R., Sutton, P., van der Ploeg, S., Anderson, S.J., Kubiszewski, I., Farber, S., & Turner, R.K. (2014). Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*, 26, 152–158
- Dasgupta (2021). *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. Abridged Version.* (London: HM Treasury)
- OECD (2021). *Tracking Economic Instruments and Finance for Biodiversity*
- Taye, F. A.; Folkersen, M. V.; Fleming, C. M.; Buckwell, A.; Mackey, B.; Diwakar, K. C.; Le, D.; Hasan, S.; Ange, C. S. (2021). The economic values of global forest ecosystem services: A meta-analysis. *Ecological Economics*, 189, 107145
- TEEB (2008). *The economics of ecosystems & biodiversity: an interim report.* European Union Commission for the Environment

