

Kliimamuutustega kohanemine majanduse ja ühiskonna prioriteetsetes valdkondades

Marek Sammul

Kaasautorid/töörühm: Uku Varblane, Johanna Vallistu, Antti Roose,
Imbi Kaunismaa, Kadi Timpmann, Kadri Ukrainski, Kaia Kask,
Kati Orru, Liina Joller, Maie Kiisel, Merli Aksen, Peep Mardiste,
Priit Sander, Siim Espenberg, Tarmo Puolokainen

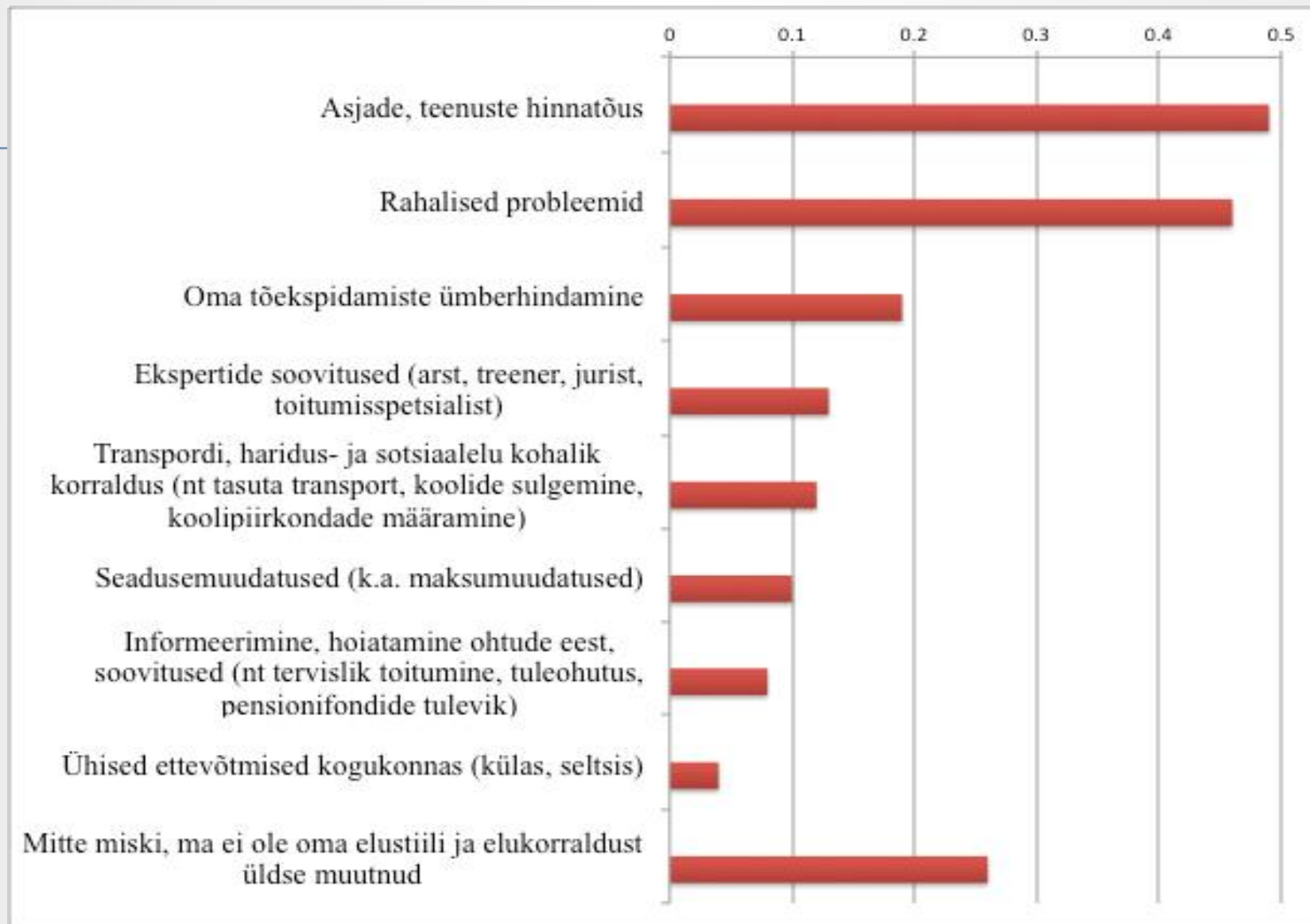
Kliimamuutustega kohanemine kogu ühiskonna tasandil

on väga mahukas ülesanne, mis liigitub nn nõiutud probleemide hulka

- **teatav analoogia säästva arengu küsimuste käsitlemisega:**

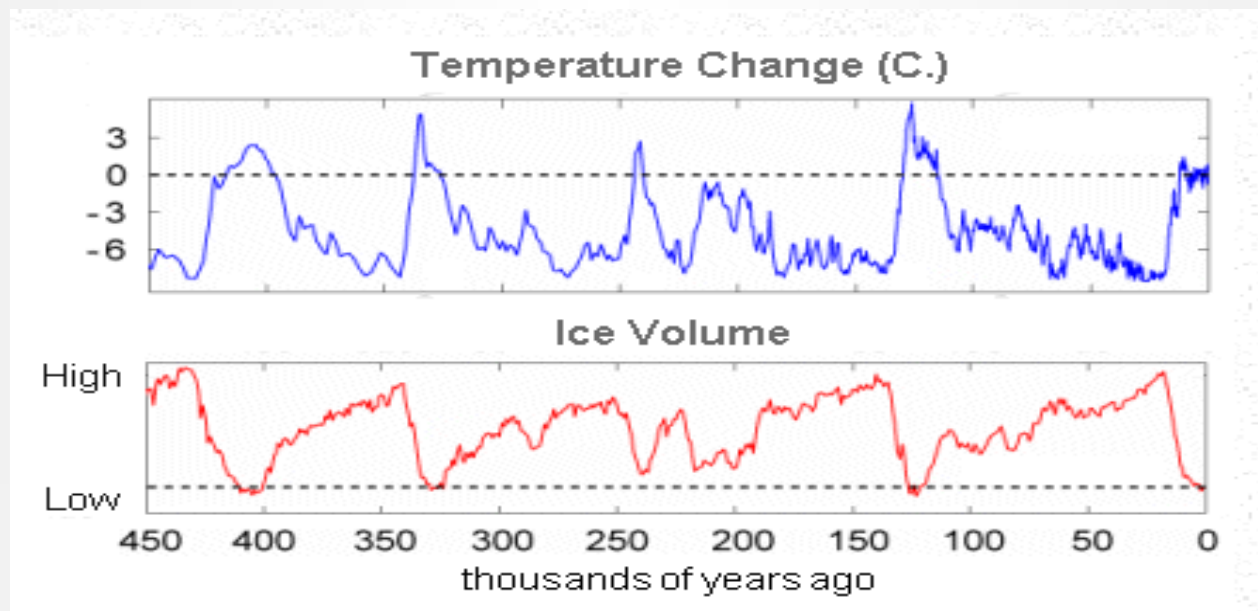
- eitamine (*denial*) – probleem on mööduv haip;
- tilgutamine (*bolt-on*) – lisame mõned tegevused siia-sinna;
- täiustamine (*built-in*) – intergreerime enam-vähem kõigisse tegevustesse;
- uue süsteemi loomine (*whole-system redesign*) alustaladest alates.

Viimase paari-kolme aasta jooksul on pannud inimesi oma elukorraldust muutma:



Mina. Maailm. Meedia 2014 (TÜ ÜTI)

Kliimamuutused ei ole midagi enneolematut.



Homo sapiens

Homo heidelbergensis

Homo neanderthalensis

- 1) P. Gibbard and T. Van Kolschoten (2004) "The Pleistocene and Holocene Epochs", in F. M. Gradstein et.al., *A Geologic Time Scale* (2004), Cambridge University Press
- 2) McKie, R., 2001. *Ahvina sündinud. Inimese põlvnemise lugu*. Varrak.

Kliimamuutuste mõjud ühiskonnas

- Kui kliimamuutused püsivad praeguse ilma variatiivsuse piires, ei tohiks meid oodata midagi ennenägematut või ülejõukäivat
- Kõige olulisem näib olevat **ootamatute ekstreemsete ilmaoludega toimetulek** – tormid, trombid, paduvihmad
- Kõige suuremat tähelepanu vajavad vähemkindlustatud inimesed – **eakad, lapsed, vaesed, kodutud.**



Foto: internet

Ühiskonna alavaldkonna üldeesmärk:

Inimesed ei ole Eestis ohustatud ekstreemsete ilmasündmuste ja kliimamuutuste poolt ega kannan nende tõttu kahju, vaid kasutavad parimal viisil kliimamuutustega kaasnevaid võimalusi.



Mõju teadlikkusele:
ekstreemsetele sündmustele on eksponeeritud kõik inimesed.
Teadlikkus kasvab reaalse kogemuse järel.

Meede: kliimamuutustega kaasnevate mõjude avalik kajastamine

- Tegevused
- Toetada kliimamuutuste info kättesaadavust kasutajasõbralikes formaatides
- Süsteemne teavitus kliimamuutustega kaasnevatest riskidest ja võimalustest
- Koostada elanikkonna valmisolekut, vajadusi ja võimalusi hindav indeks ja regulaarselt määrata selle väärtus



Foto: Ivar Soopan

Mõju kogukondadele:

olukorraga tulevad halvemini toime vähekindlustatud inimesed.

Kogukonna liidrid, sotsiaaltöötajad jt asjalised tuleb ekstreemseteks olukordadeks ette valmistada ning püüda ohte ennetada.

Meede: riigi- ja KOV asutuste töötajate võimekuse tõstmine kliimamuutustega kaasnevate riskide maandamiseks

- Tegevused
- Hädaolukorra lahendamise õppuste korraldamine
- Suurendada KOV spetsialiste (sh sotsiaaltöötajate) oskusi kliimamuutustega ja hädaolukordadega seotud riske paremini maandada



Foto: Lääne Elu

Mõju haridusele: kliimamuutused ei mõjuta haridust, palju olulisem on, kas koolidesse tuleb lapsi või haridusse raha.

Tuleb üle vaadata, kas koolimajad vajavad kohandamist.

Eesti haridussüsteemis on olemas kõik, et kliimamuutusi kajastada-õpetada.

Meede: koolieelsete õppeasutuste, üldharidus- ja huvikoolide, keskkonnahariduskeskuse ning kutseõppeasutuste kliimamuutustega kohandamise toetamine

- Tegevused

- Arendada välja säästvat arengut toetava kooli kontseptsioon ja toetada selle rakendamist
- Arendada kliimamuutustega kohanemist toetavaid õppematerjale
- Pakkuda täiendkoolitusi (kõigi haridusastmete) õpetajatele ja vabahariduses tegutsevatele spetsialistidele kliima ja kliimamuutuste teemal
- Toetatada kliimamuutustega ja nendega kohanemisega seotud programmide väljatöötamist ja pakkumist keskkonnahariduskeskustes ja looduskoolides.

Mõjud teadusele: kliimamuutused ei mõjuta teadust.
Teadus sõltub rahastamissüsteemist ja järelkasvust.
Kui kliimamuutuseid pidada tähtsaks, siis peab kliimateadust toetama.

Meetmed/tegevused:

- . Kliimaprognooside uuendamise teenuse tellimine kas KUKist või ülikoolidelt.
- . Kliimauuringute finantseerimine Eestis.
- . Kliimamuutustega seotud rahvusvahelistes teadusprogrammides osalemise kaasfinantseerimine.
- . Meteoroloogiliste ja hüdroloogiliste näitajate seire arendamine kliimamuutuste hindamiseks või prognoosimiseks. Seirejaamade uuendamine ja uuendatud kalibreerimislabor.
- . Vaatlejate, sünoptikute ja tehnilise personali täiendkoolitused
- . Vaatlusmeetodite arendamine

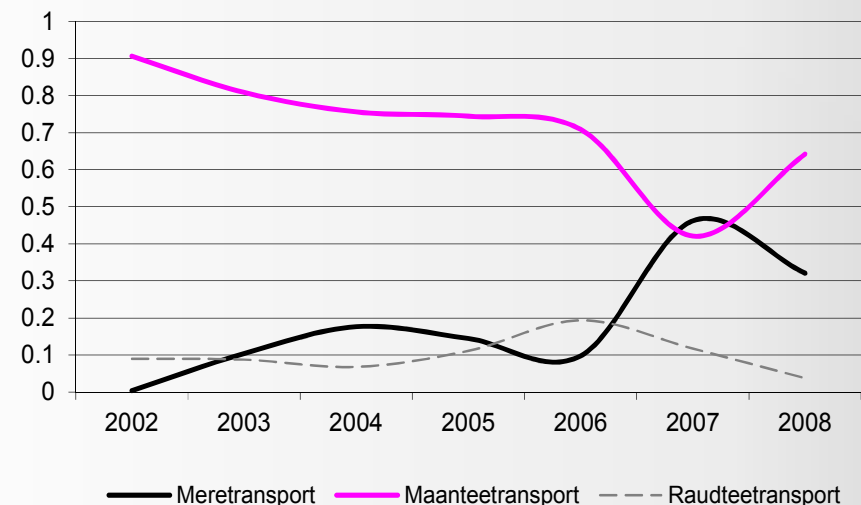


- * * * * *
 * * * * *



Kliimamuutuste mõjud majandusele

- Majandus tervikuna kohandub muutuvate oludega väga kiiresti. Kaugelt kiiremini kui on ennustatavad kliimamuutused.
- Senised ekstreemsed sündmused näitavad sama – äritegevus orienteerub kiiresti ringi ja kohaneb uue olukorraga.
- Tähelepanu tuleb pöörata ettevõtetele, mis jäävad piirkondadesse, kus on suur risk ekstreemsete ilmaolude käes kannatada (potentsiaalsed üleujutuspiirkonnad jmt)
- Kohanemismeetmetest palju olulisemad on poliitilised sekkumised turusuhetesse ja tootmisse (nt maksumuudatused või protektsionistlikud meetmed)!



Joonis 3.5. Puidu transpordi mahud ja nende kiire muutumine erinevate transpordiviiside lõikes (Lukason et al. 2011: 95)

Majanduse valdkonna üldeesmärk:

Majandusagendid kasutavad parimal viisil kliimamuutustega kaasnevaid võimalusi ja juhivad nendega kaasnevaid riske



Mõjud kindlustusele:

võiks tekkida uued kindlustustooted, kuid Eesti turg on selleks väga väike ja vaene ning muutused pole samuti motiveerivad. Eesti kindlustuses on suuremad riskid edasi kantud suurtele rahvusvahelistele kindlustajatele. Maksed võivad kallineda, kuid uusi teenuseid praegu näha ei ole.

Meede:

Kliimamuutustega kaasnevate riskide maandamine majapidamistele

. Tegevused:

- . Tuvastada kliimamuutustest tulenevad riskid majapidamistele ja nende maandamise võimalused (uuring).



Foto: Arvo Meeks

Mõjud ettevõtlusele:

Kõige kriitilisem mõju on energia ning tooraine tarneahelate katkestustel. Võivad suureneda kindlustuskahjud.

Ettevõtete ümberpaiknemine (nt üleujutosohu kasvades).

Suureneb vajadus hooajalise tööjõu järele.

Meede: Kliimamuutuste mõjudega arvestava ettevõtluse soodustamine.

. Tegevused:

- . Tutvustada kliimamuutuste mõjusid ettevõtjatele
- . Arvestada kliimamuutuste mõjuga riikliku sihtfinantseerimisel ja ettevõtlustoetuste eraldamisel
- . Luua olemasolevate ettevõtlustoetuste baasil meetmed kliimamuutusega kohanemist ja ootamatutele kliimasündmustele reageerimist võimaldavate uute tehnoloogiate, toodete ja teenuste arendamiseks ning turustamiseks.
- . Arendada ettevõtlust kliimamuutustest positiivselt mõjutatud valdkondades

Nii majanduses kui ühiskonnas sõltuvad tegevused muudest ja tähtsamatest teguritest, mille kõrval kliimamuutuste mõju on väga väike.

ÕNNEKS on nii majandus kui ühiskond väga kohanemisvõimelised. Võib eeldada, et ühiskond kohaneb ka uue kliimaga kiiresti ja lihtsalt.

RISK: Euroopas ja maailmas minnakse radikaalsemate muutuste teed ja rakendatakse mõjukamaid leevendusmeetmeid, mille järel osutuvad kohanemismeetmed asjatuteks.



Foto: internet

Täna tähelepanu eest!

Lisainfo: marek.sammul@ut.ee

[http://skytte.ut.ee/sites/default/files/skytte/
kliimamuutustega_kohanemine_lopparuanne.pdf](http://skytte.ut.ee/sites/default/files/skytte/kliimamuutustega_kohanemine_lopparuanne.pdf)

