

PUHTALT JA TARGALT

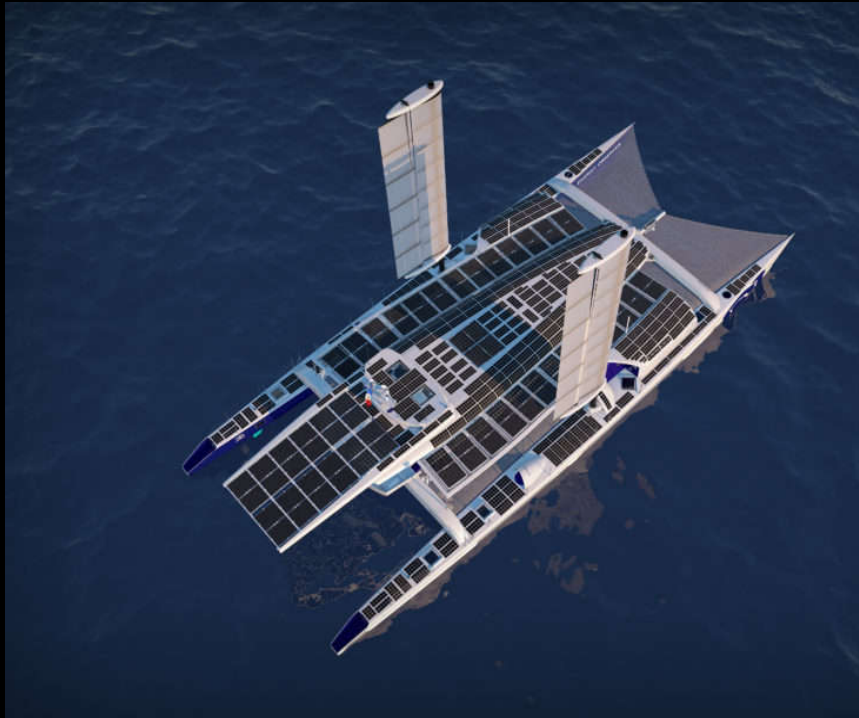
päike, tuul, vesi, vesinik...

Omavalitsuse võimalused ja roll
kliimaneutraalsuse saavutamisel – kohalik
kliima- ja energiakava (suure Tallinna näitel)



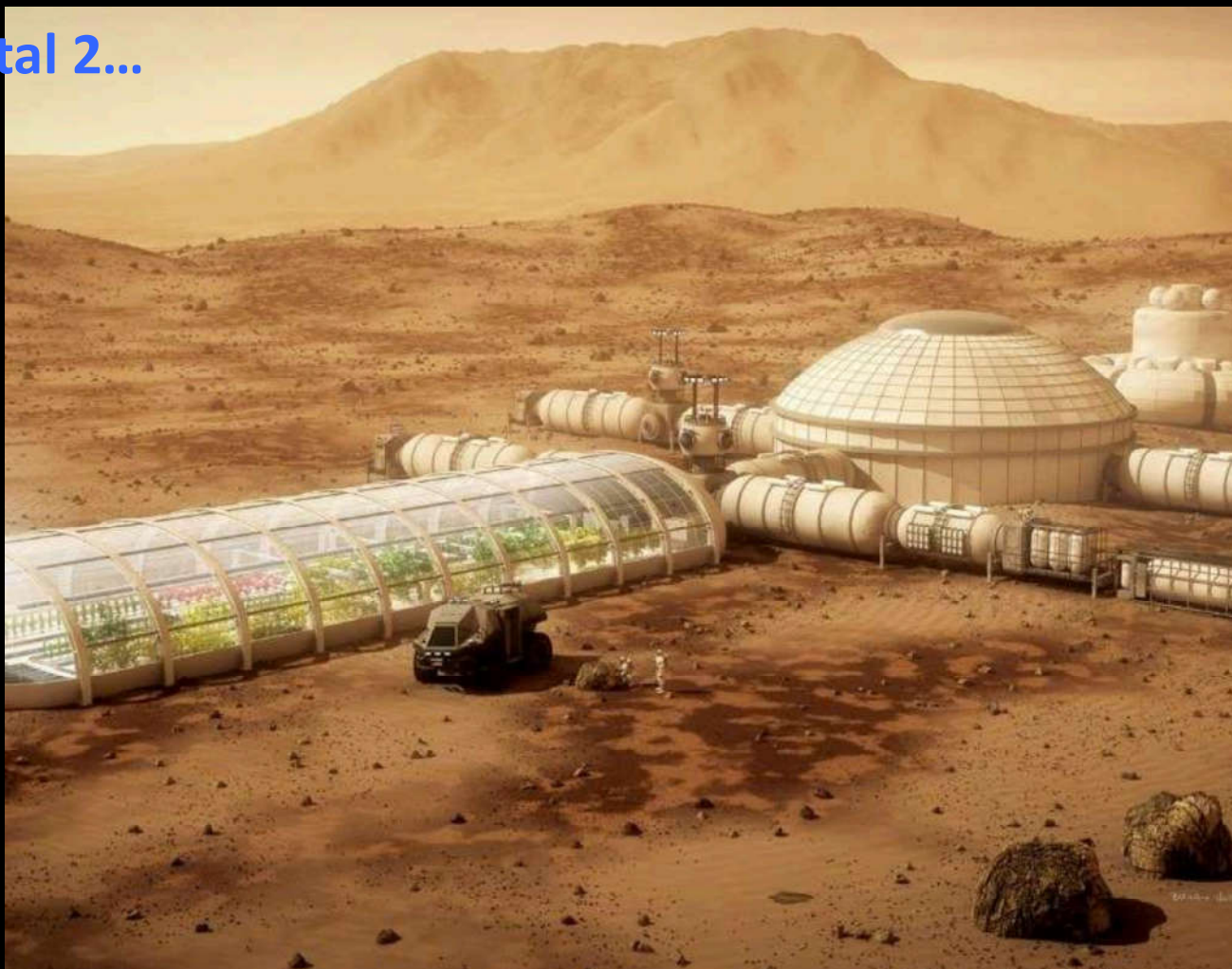
Marek Strandberg
Tallinna Energiaagentuur

ENERGY OBSERVER



SOLAR IMPULSE

Tallinn aastal 2...



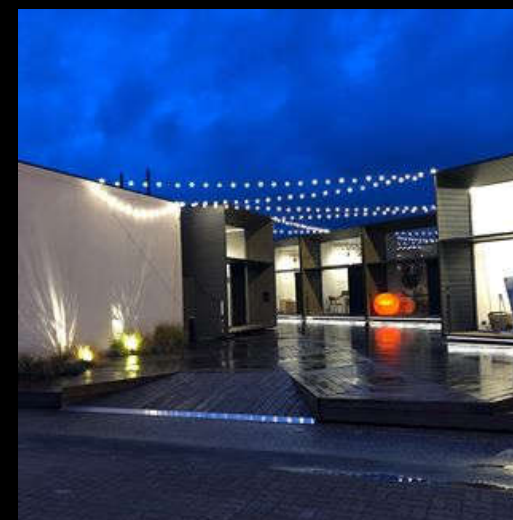
Hübriidhooned

Vargarda omavalitsus
Rootsis

PV -> H2 hoone



Modulaarasumid ja maa vahekasutus



Elementrenoveerimine



Asjakohase oskusteabe arendamine võimaldab laeindada renoveerimisturgu ka väljapoole Eestit.



EHITAMINE JA RENOVEERIMINE

Modulaarsus

Tehastoodetavus

Elementehitus renoveerimisel

Modulaarsed ja vajadusel teisaldatavad hoonesüsteemid ja linnasisesed asumid (maa vahekasutus

Linnakasvuhooned



PÄIKESEJÕUJAAMAD, KODANIKUENERGEETIKA, ÜHISTUD



Ca 2,2 MW võimusega päikesejaam. Selline saab toota aastas vesinikku koguses, millega saaksid sõita 200-250 autot.

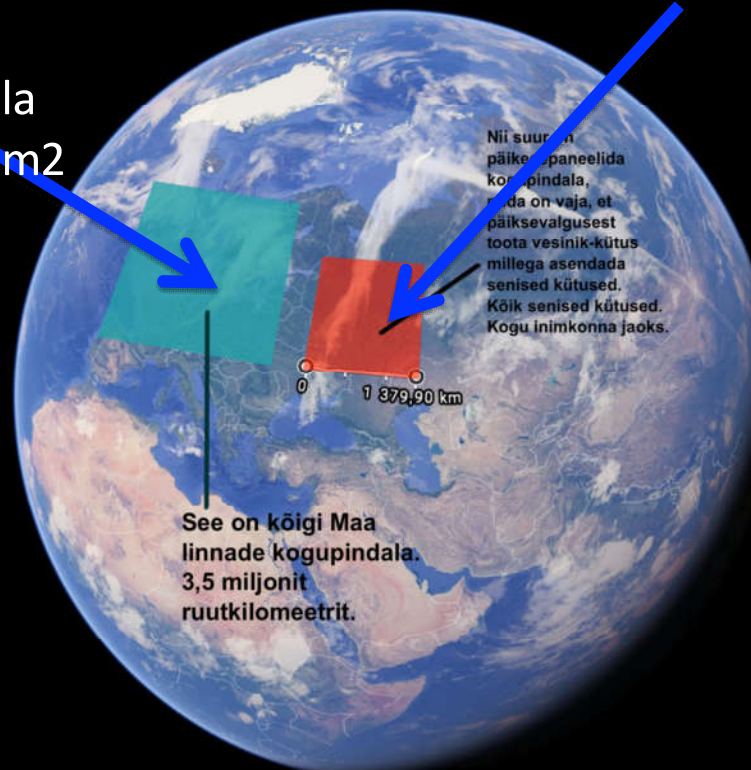
PÄIKESENERGEETILINE EESTI ?

Kogu Eesti energiavajaduse
kataks just nii suur kogus
päikesejüujaamu, mis koos
vesinikutootmisega tagaksid
Eesti energeetilise
sõltumatuse.
Tallinna oma ju ka!



Maa

Linnade
kogupindala
3900000 km²



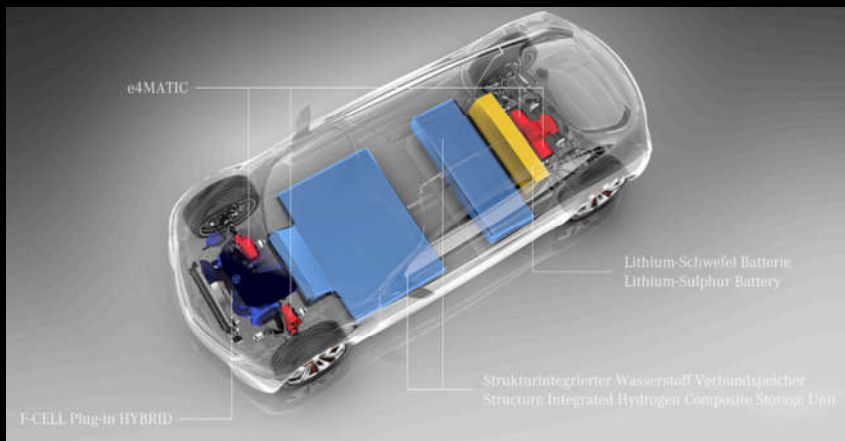
Kogu pindala, mis on vaja, et
toota vajalik elekter ja
salvestada ka vajalik vesinik.

See on kõigi Maa
linnade kogupindala.
3,5 miljonit
ruutkilomeetrit.

Vesinikutanklad?



Vesinikutanklad ja uued hübriidsõidukid

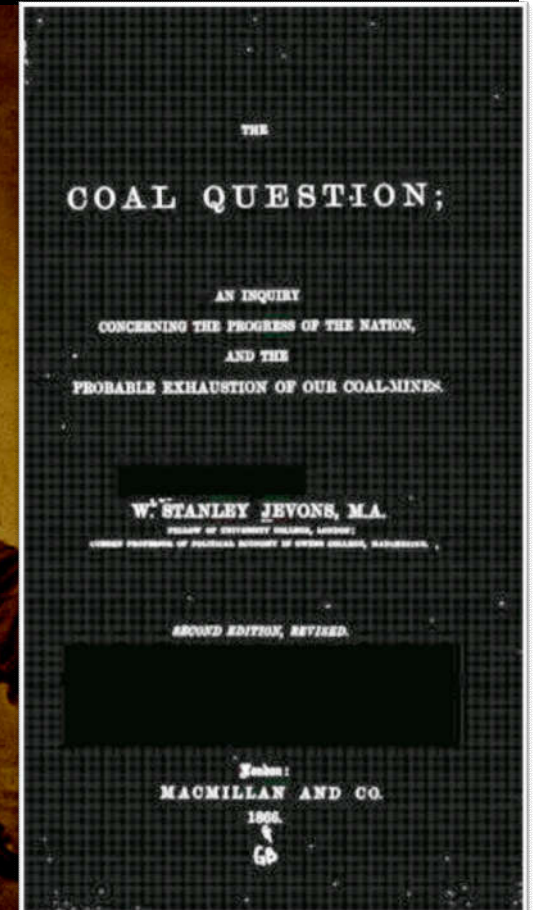


William Stanley Jevons

Jevons'i paradoks: kui
energeetiline efektiivsus
kasvab kasvavad ka
energiakulutused



1835-1882



Järeldused Jevonsi paradoksist

Energiakulutuste kasv vajab suunamist ja mõtestamist

Kokkuhoid on “treening” et toime tulla nappide ressurssidega

Energiakulutuste kasv peab olema sisustatud muu hulgas vajadusega kohaneda möödapääsmatute kliimamuutustega

BIOKÜTUSTE NEEDUS

1 ha

Rapsipõld



1 auto /a

Õlipalmipõld



5 autot /a

PV jaam ja
elektroolüüser H2 tootmiseks



20-30 autot /a

SELLINE SÜSTEEM VÕIKS
TÄNASTES HINDADES MAKSTA
60 MILJARDIT EUROT. SEE ON
ENERGEETILISE SÕLTUMATUSE
HIND TRANSPORDIS!

KUI EESTIS OLEKS 600 000 VESINIKUAUTOT, SIIS NENDE JAOKS
VESINIKUTOOTMISEKS OLEKS VAJA MAKSIMAALSELT 20 x 20 km
PÄIKESEPANEELIDEGA ALASID!

Kuidas muuta Tallinna elu-olu?

SEKT – säästva energia ja kliima tegevuskava

SECAP – sustainable energy and climate action plan

MIKS ON VAJA LINNAELU MUUTA?

Kliima muutub

Ökosüsteemid teisenevad ja lagunevad

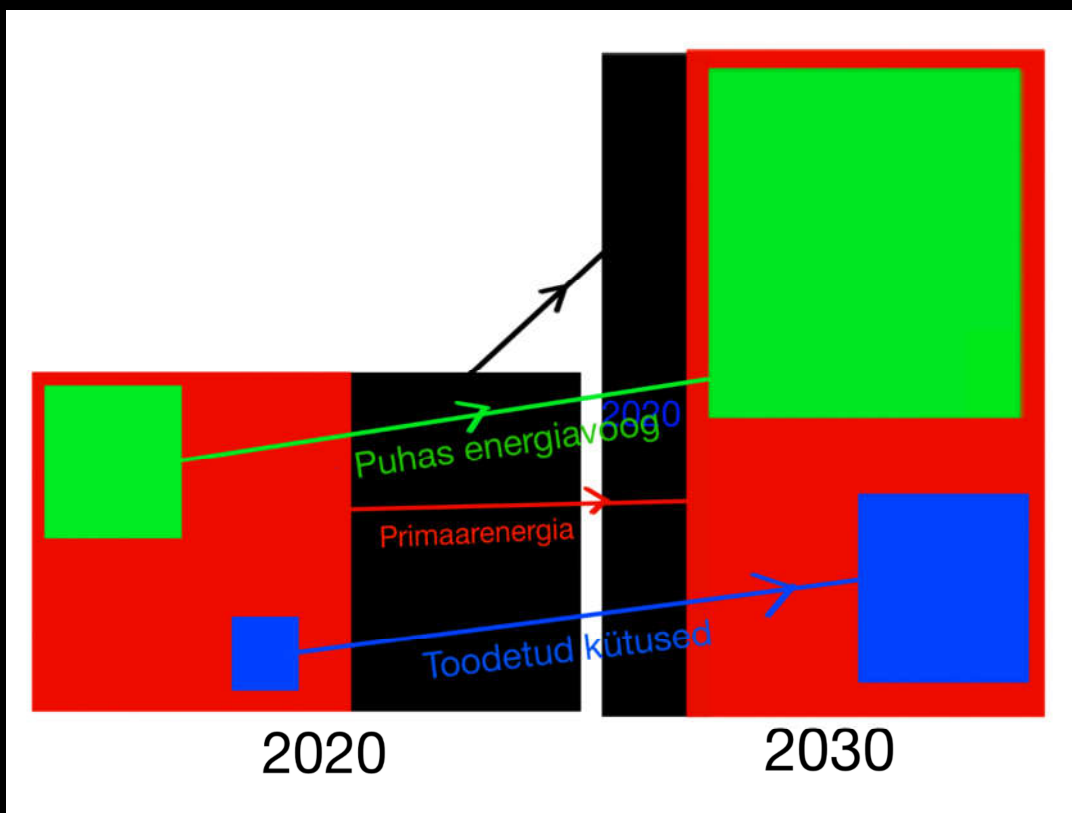
Liigid hävivad

Inimeste elukeskkonnale ja harjumustele suur risk

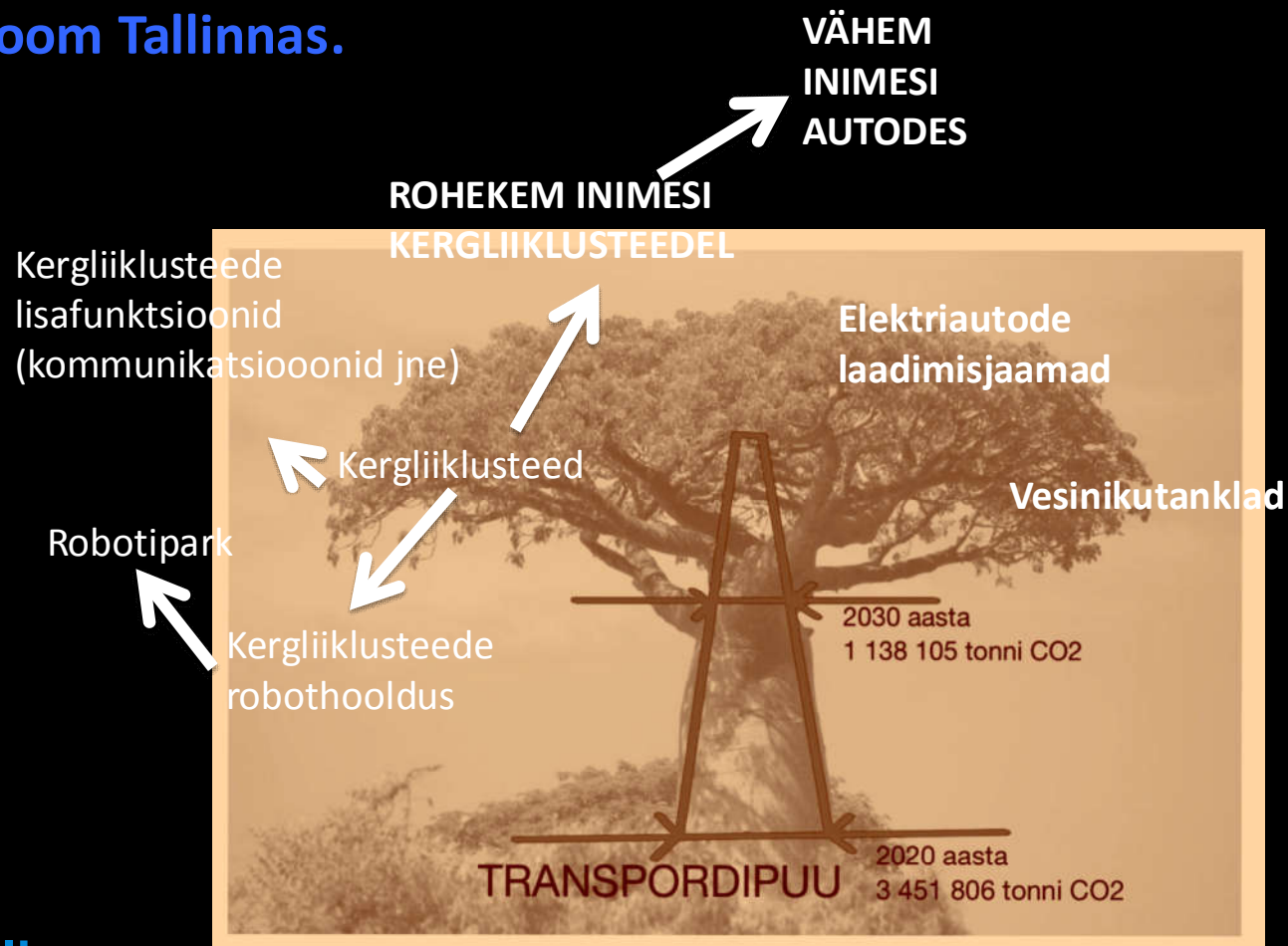
Uued haigused, uued olud, kliimakaos

2030 aasta: -40% KHG emissioone Tallinnas

KUIDAS?



Suurima mõjuga on just nimelt transpordi energiatarve ja selle iseloom Tallinnas.



TRANSPORT

- 50 000 elektri- ja vesinikuaotot 2030
- 60 000 igapäist kergliiklussõitu
- 2025-27 aasta bussihange vesinikusõidukitele
- Robotkoristatud kergliiklusteed
- 250-300 km toimivaid kergliiklusteid
- Jalgrattavarjualused korterelamute juures koos laadimisvõimalustega elektriratastele
- Vigadest ja headest kogemustest õpitult kavandatud tervikvõrgustik

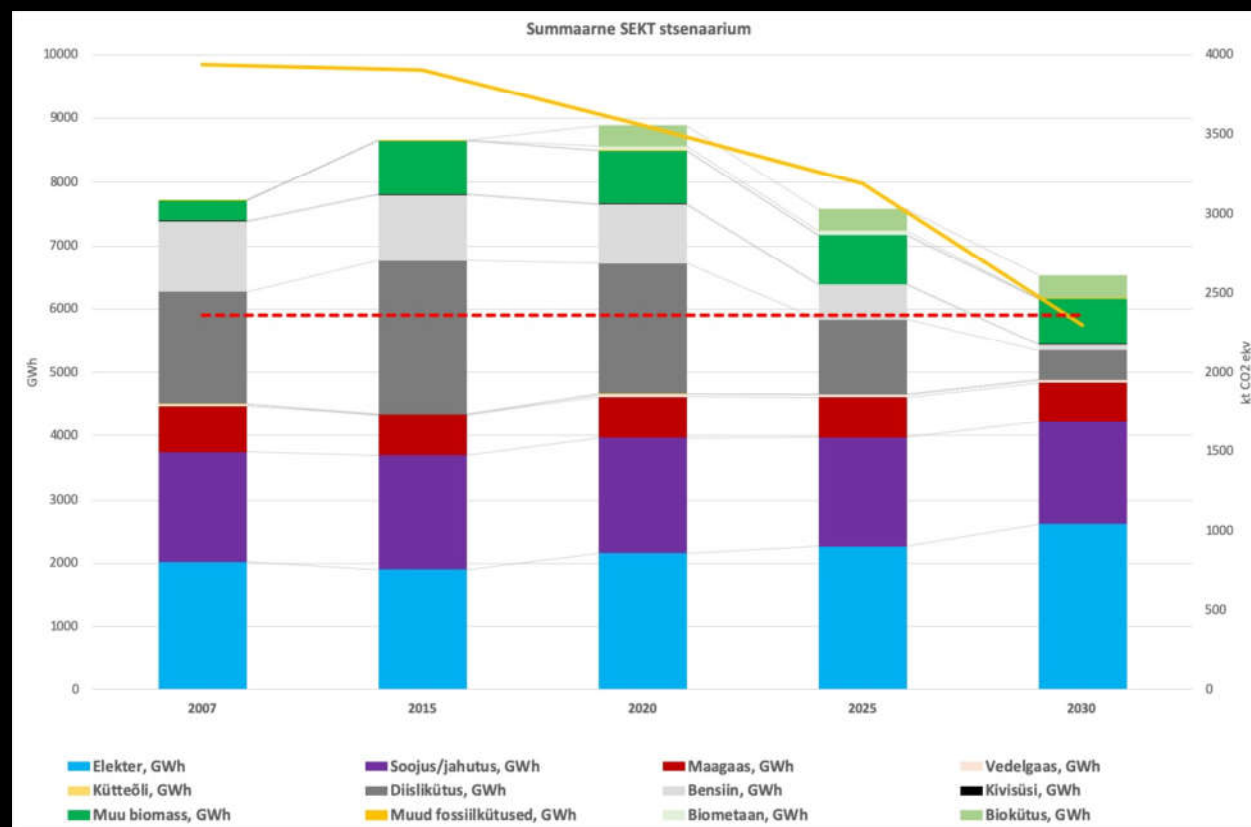
TOETUSTEST, SEADUSTEST JA KOV VOLITUSTEST

Norra elektrisõidukite müügikogemus.

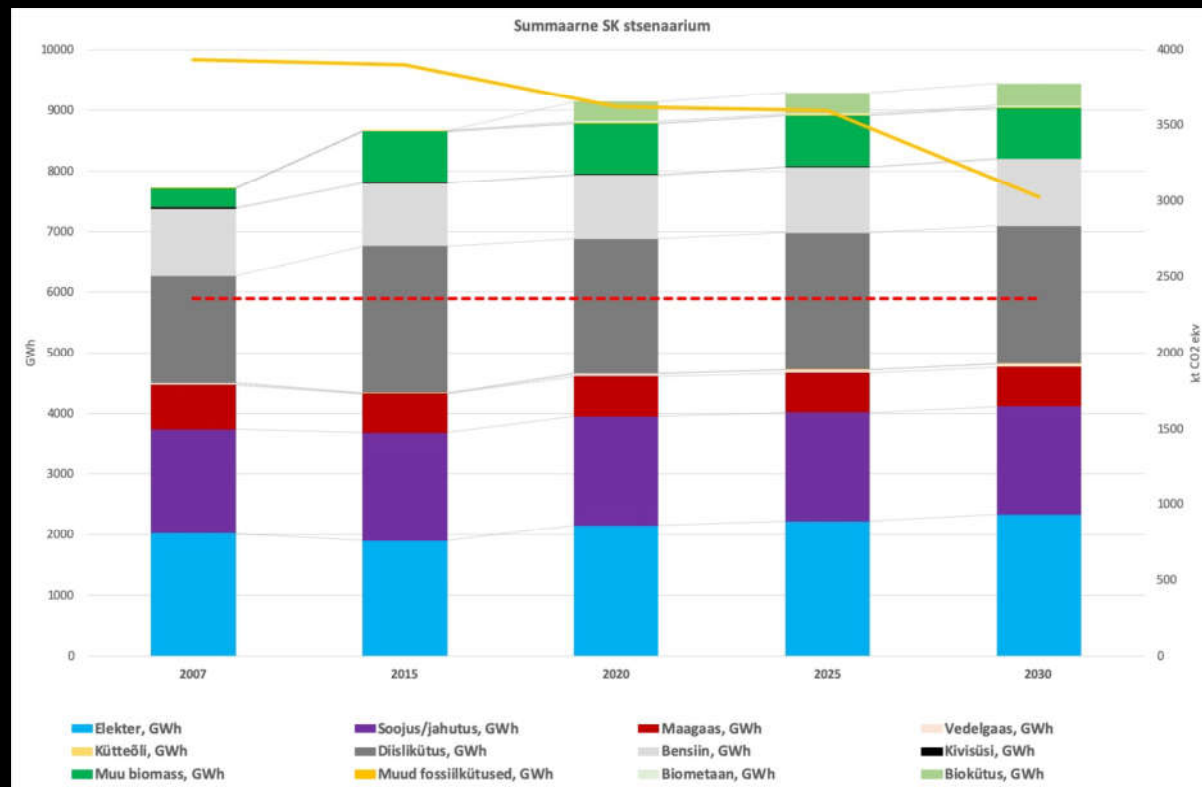
Eestis vaja regulatsioone, millega KOV saaks koormata sisepõlmismootoreil sõidukite kasutust ualtuslike maksudega.

Elektrisõidukite soetustoetus on lühiajalise mõjuga või hoopis mõjuta lahendus.

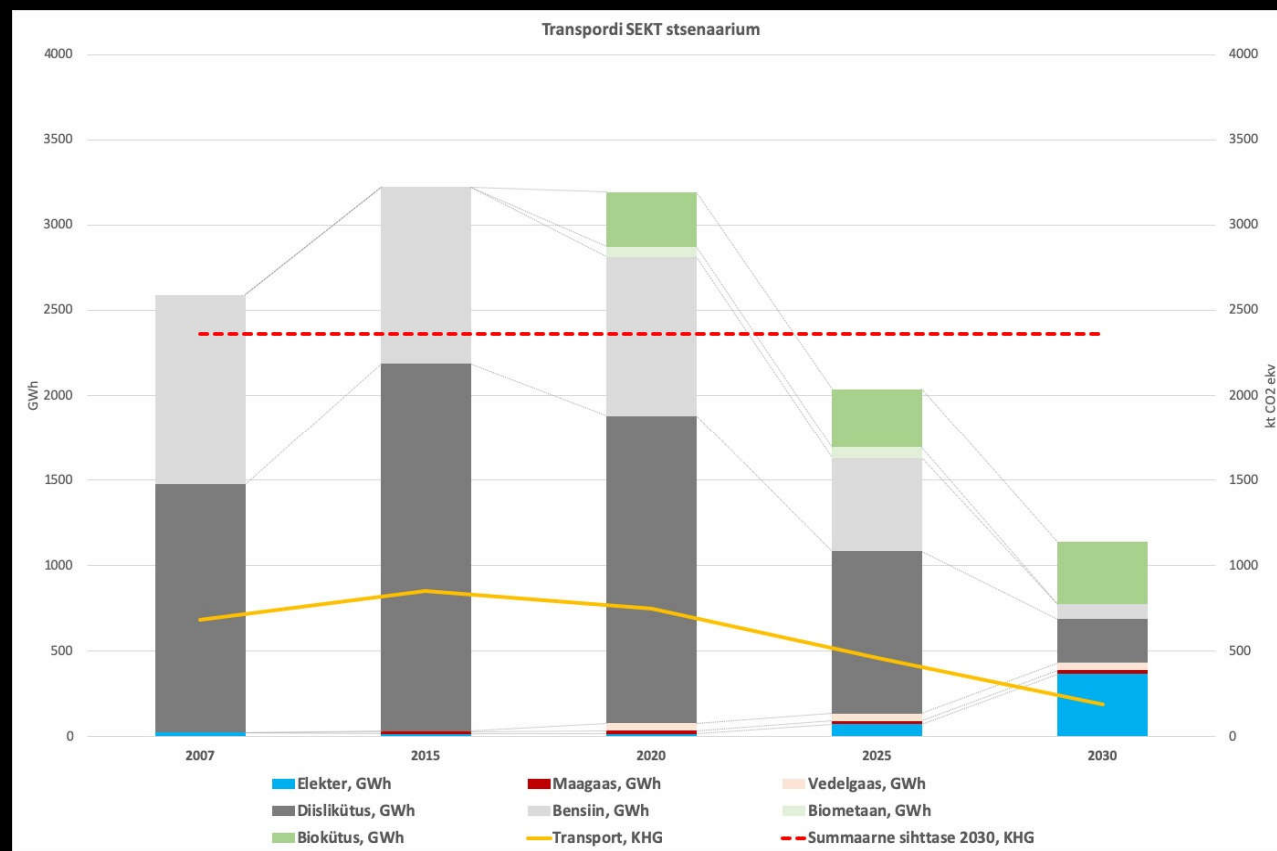
Summaarne SEKT stsenaarium



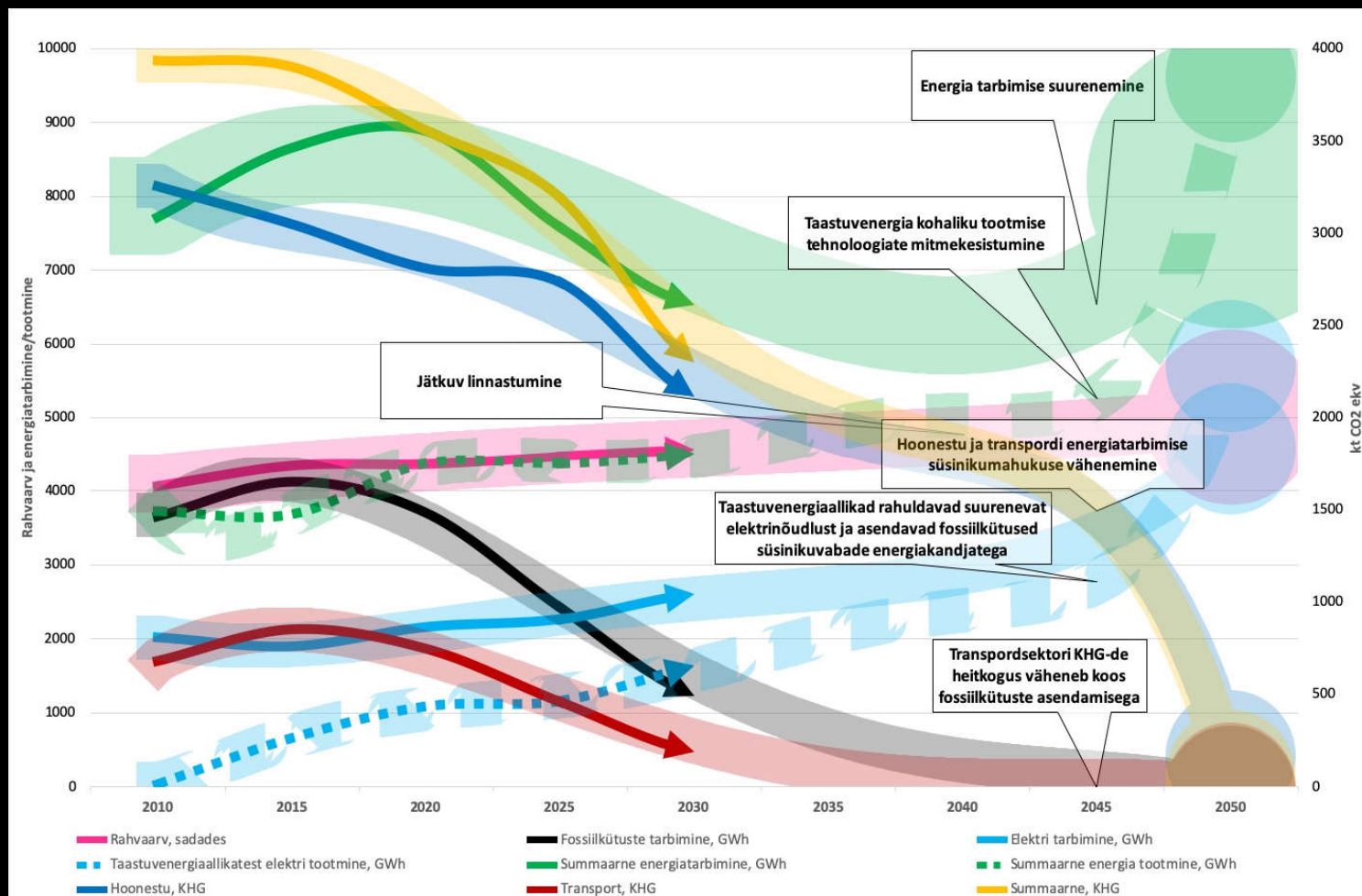
Senise kursi stsenaarium transpordis



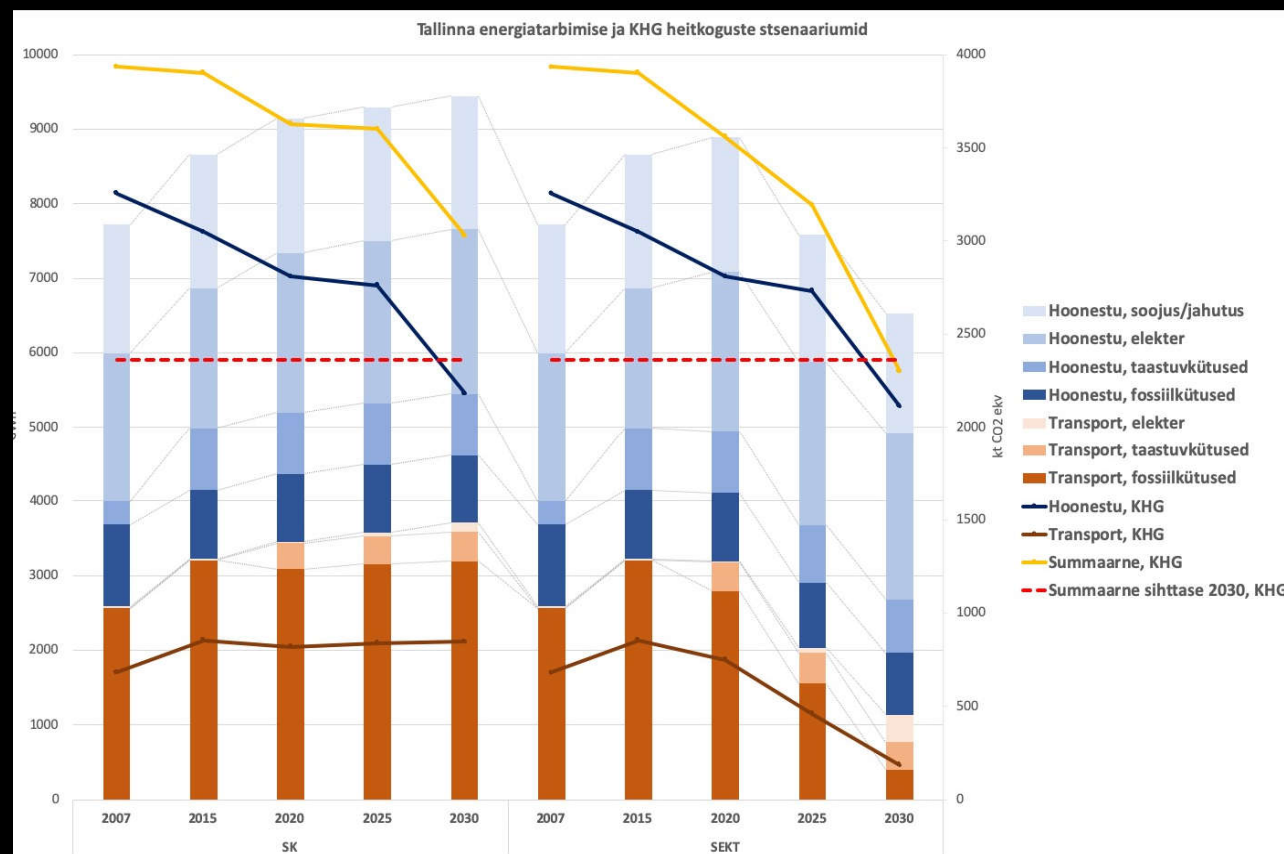
SEKT stsenaarium transpordis



Stsenaariumid võrdluses



Senise kursi jätkumine ja SEKT võrreldult

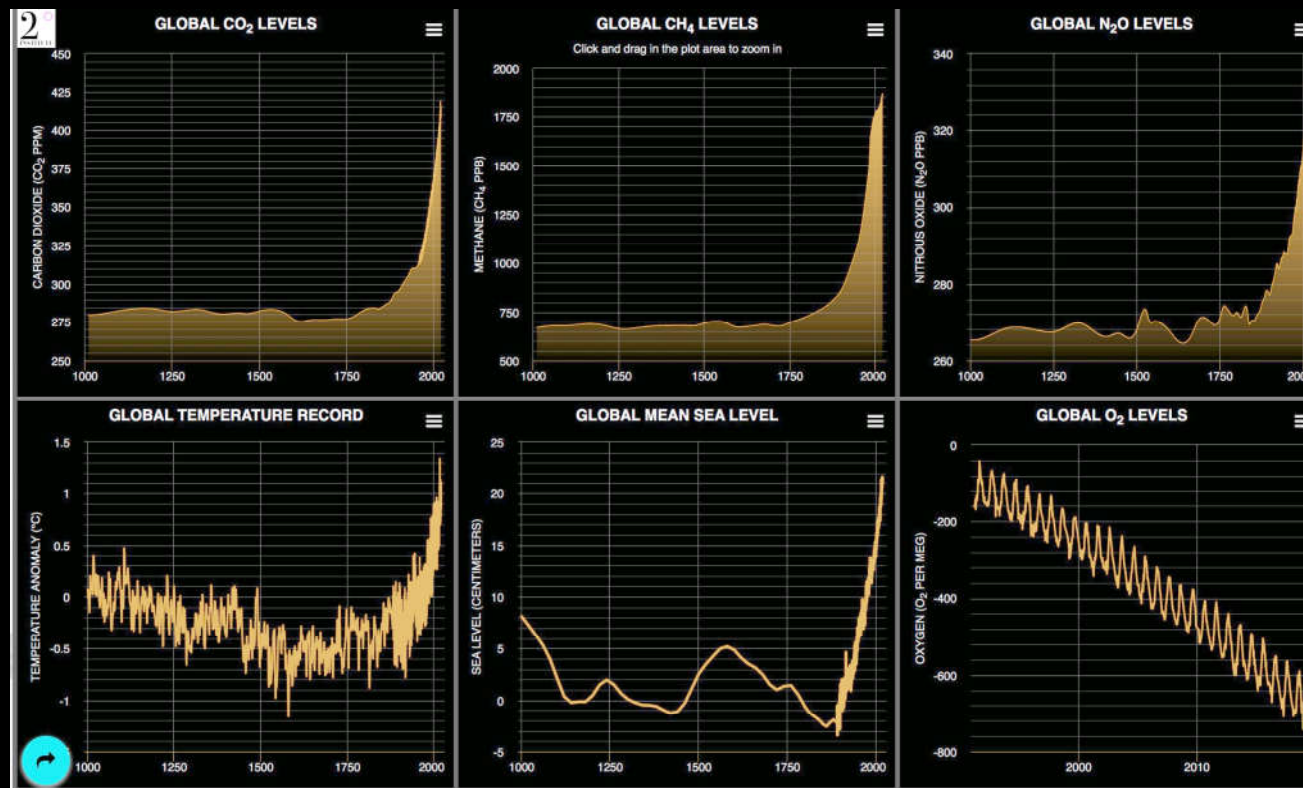


SEKT kava meetmete mõjust

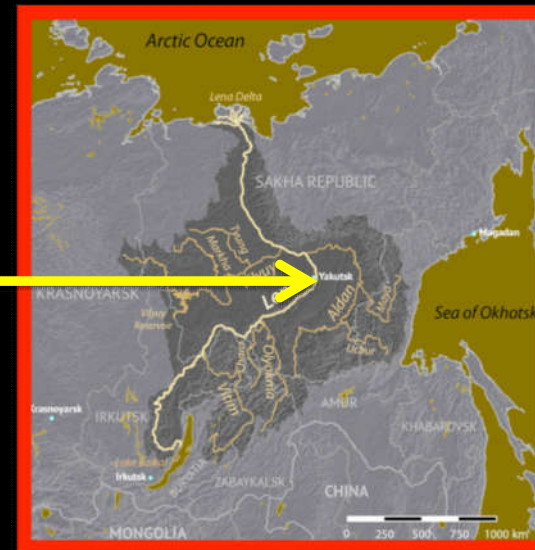


MIS IKKA TOIMUB ÖKOSÜSTEEMIS?

Kui ulatuslikud on muutused?

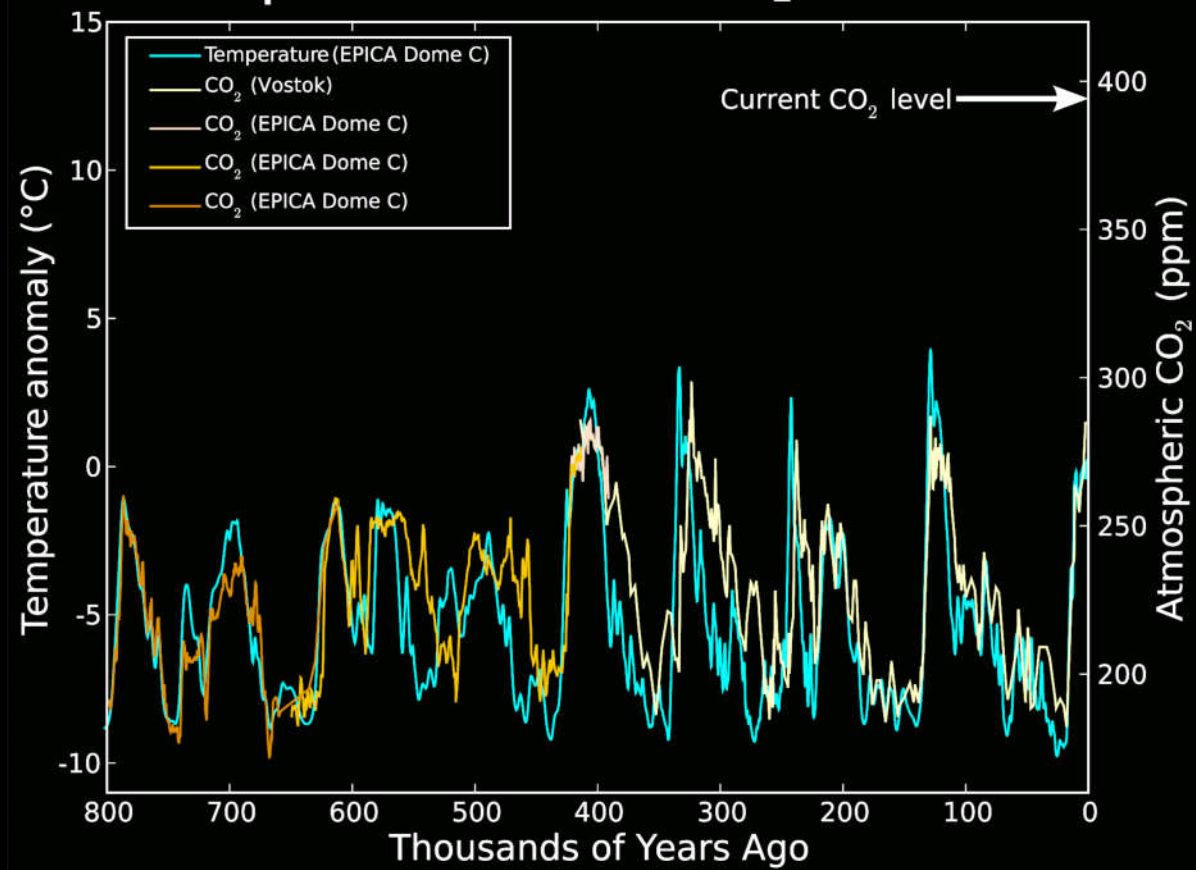


Leena kuival



Inimene?

Temperature and CO₂ Records



PAREMAT KLIIMAT JA HEAD ÕNNE!

Tallinna Energiaagentuur
Marek.Strandberg@tallinnlv.ee