

KLIIMAMUUTUSED, KLIIMAÕIGLUS

Margit Säre

KLIIMAMUUTUSED

- Maa kliima on pidevas muutuses. Sellel on palju põhjuseid - Päikese aktiivsusest inimõjuni; seega on kliimamuutused nii looduslikuid kui ka inimtekkelised.

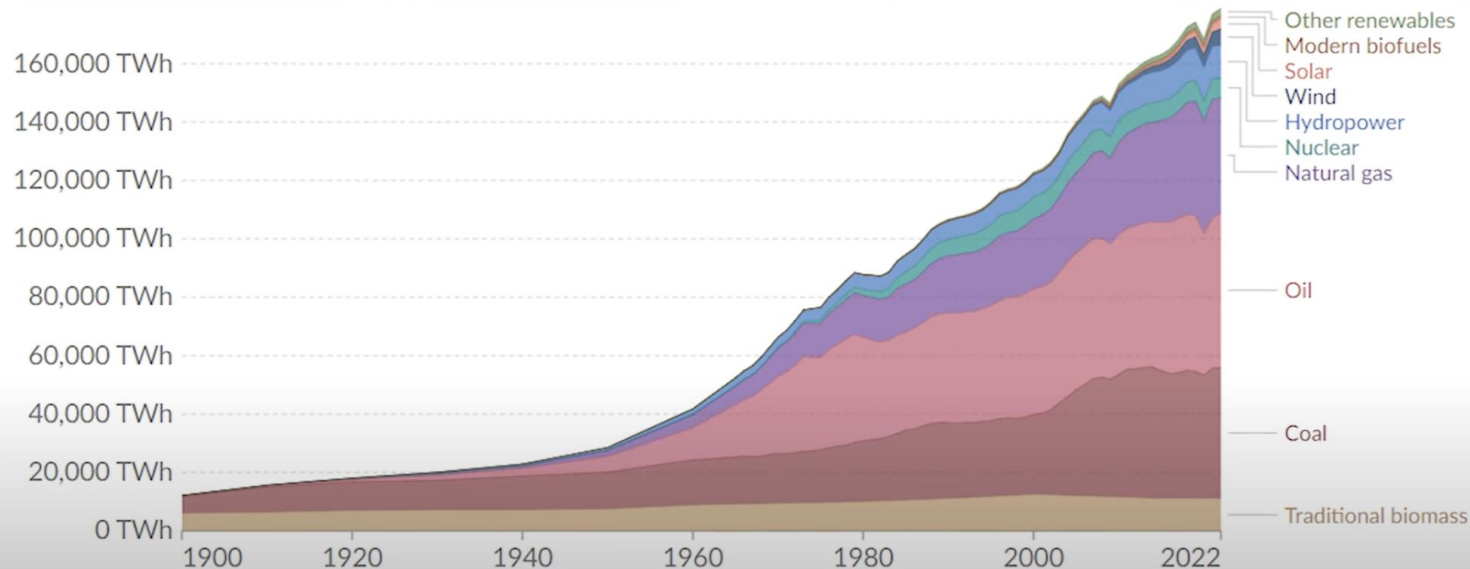
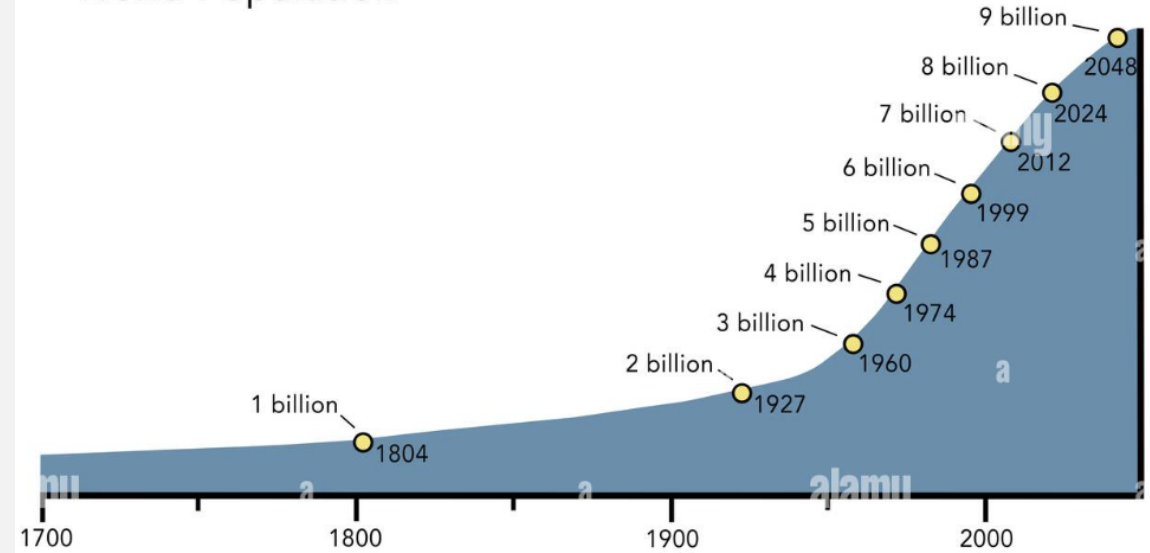
II Tööstusrevolutsiooni (1850–1960) perioodi iseloomustab elektrifitseerimine ja masstootmine. Võeti kasutusele fossiilsed kütused. Kivisüsi, nafta, maagaas ning teised süsinikupõhised kütused annavad majanduse arengule tugeva tõuke, kuid nende põletamisel eraldub olulisel määral heitgaase. Kliimamuutuste kontekstis on kõige enam räägitud süsihappegaasist CO₂, mis on ka kõige olulisem inimtegevuse tagajärjel tekkinud kasvuhoonegaas.

- 1950-ndatest tõusis hüppeliselt inimtekkelise CO₂ atmosfääri paiskamine, temperatuuri tõus ongi reaktsioon suurenenud süsinikuheitele. Süsihappegaasi kontsentratsioon on küll tõusnud ja langenud juba miljoneid aastaid, kuid Maa ajaloo ei ole teada ühtegi teist nii äkilise soojenemise perioodi.

Viimase 200 a jooksul maailma rahvastik suurenenud 1 miljardilt 8 miljardini

80 a. jooksul on hüppeliselt suurenenud tootmine ja tarbimine

World Population



20. sajandi keskpaigast on tootmine ja tarbimine hüppeliselt suurenenud.

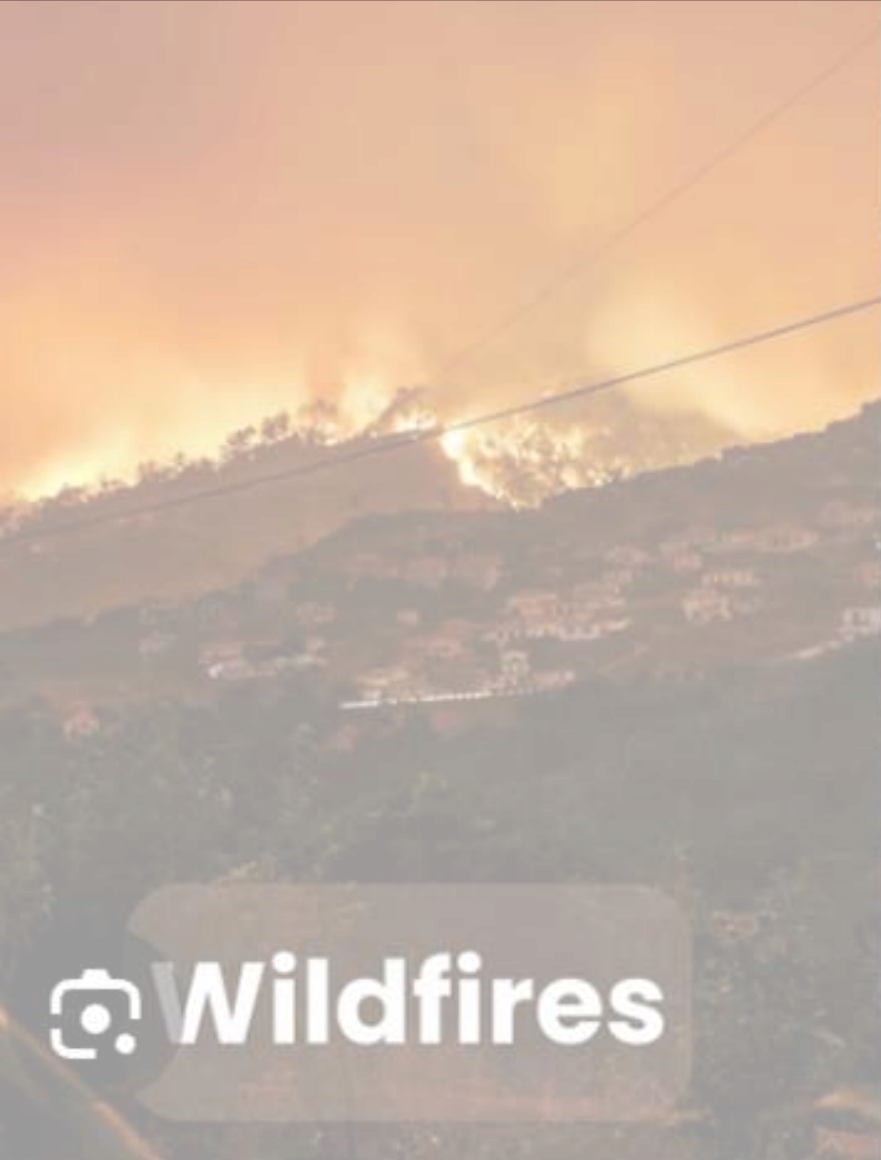
KLIIMAMUUTUSED EESTIS

- Ilmanähtusi on Eestis mõõdetud juba aastast 1865, mil loodi Tartu Ülikooli Meteoroloogia Observatoorium.
- Eestis on sajandiga aasta keskmine õhutemperatuur on tõusnud umb 1,2 kraadi. Meie talved on soojemad; st. et ka lumega talvapäevi on jäänud palju vähemaks ning näiteks ka järvede jääkate.
- Sademete hulk on kasvanud ning rohkem on ekstreemseid ilmastikunähtusi (nt. suvekuudel sajab ühes ööpäevas suur hulk sademeid)

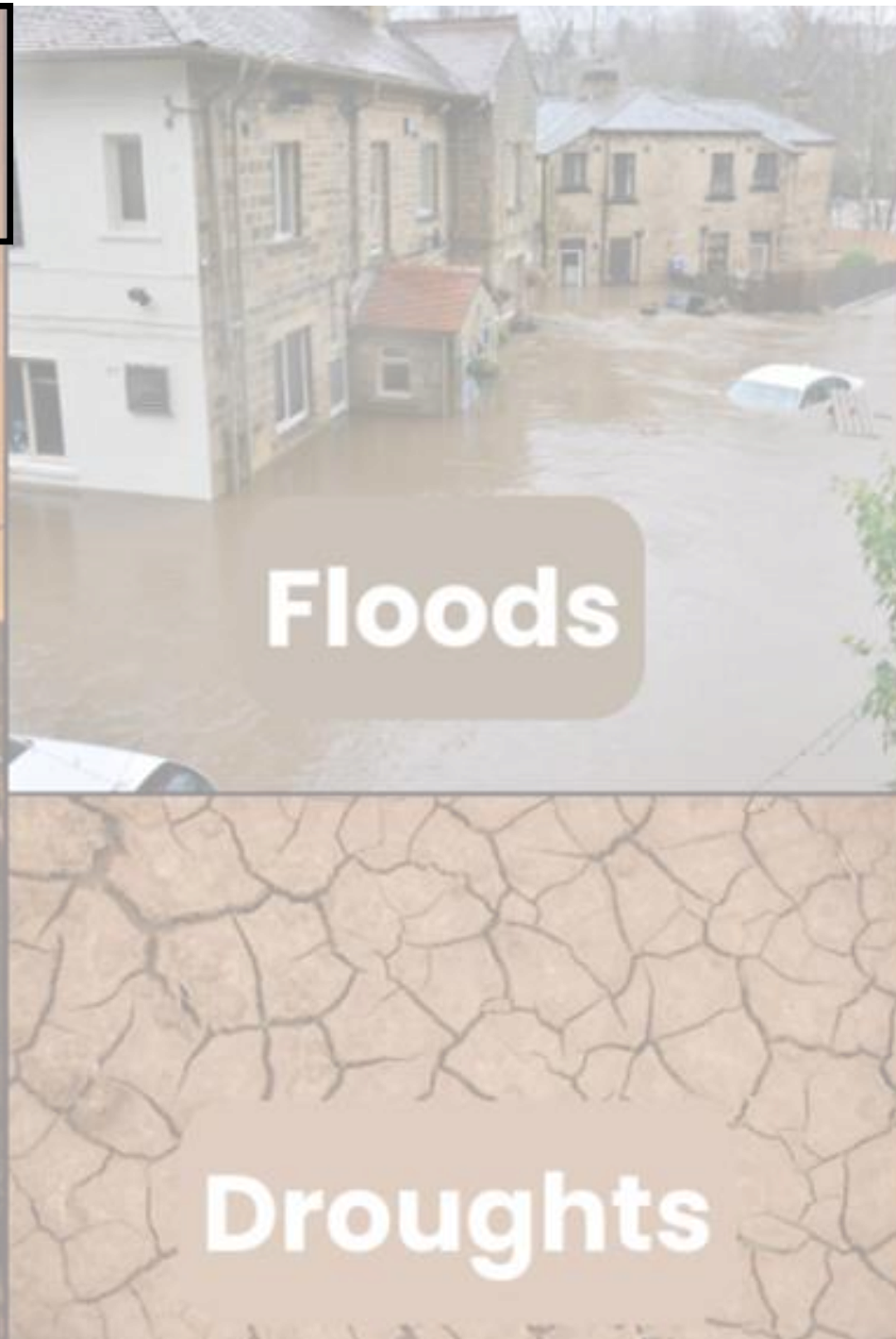


KLIIMAMUUTUSED

[HTTPS://YOUTU.BE/RS-C45540S0](https://youtu.be/RS-C45540S0)



 **Wildfires**



Floods

Droughts



Storms

KLIIMAMUUTUSED EESTIS

- On prognoositud, et 2100. aastaks tõuseb aasta keskmine temperatuur 4,3 °C, sademete kasv on 19% ning keskmine tuule kiirus kasvab ligi 18%.
- Eesti rannikutel prognoositakse meretaseme tõusu ligi pool meetrit. Enamik Läänemerest on jäävaba, merepinna temperatuur tõuseb pea 3°C ja püsiv lumikate puudub.
- Kuumalained on pikemad, sagedasemad ja ka kuumemad, mis tähendab, et see suurendab terviserikete võimalusi eelkõige vanematel inimestel.
- Lisaks kuumale hakkab oluliselt rohkem sadama vihma, eriti talviti. Koos merepinna tõusuga hakkab olema rohkem üleujutusi. Sagenevad ka tormid.

KLIIMAMUUTUSED JA ÕIGLUS

- Kliimamuutused ei mõjuta kõiki võrdselt. Näiteks üleujutused, põuad ja tormid mõjutavad rohkem vaesemaid inimesi ja väiksemaid riike, kuigi just rikkamad riigid on ajalooliselt rohkem kasvuhoonegaase tekitanud.
- Väikesed saareriigid nt, Tuvalu ja Maldiivid on ohus, kuna meretase tõuseb. Kuigi need riigid on paisanud õhku väga vähe kasvuhoonegaase, kaotavad elanikud oma kodusid ja juba ollaks sunnitud ümber asuma. Aastaks 2050 on 80% Maldiivide territooriumist elamiskõlbmatud.
- Prognooside kohaselt võib Eestis merevee tase tõusta selle sajandi lõpuks mõnes piirkonnas kuni 40 sentimeetrit, mis suurendab üleujutuste ja rannikuerosiooni ohtu. Samas mõjutab meretaset ka maapinna tõus – põhjarannikul (näiteks Tallinnas) on maapinna tõus kiirem, mistõttu sealne meretaseme tõus on aeglasem.

- According to the World Bank, western Pacific ocean levels have risen at two to three times faster than the global average.



Tuvalu's Minister for Justice, Communication & Foreign Affairs Simon Kofe gives a COP26 statement while standing in the ocean in Funafuti, Tuvalu November 5, 2021.

Tuvalu's Minister for Justice, Communication & Foreign Affairs

KLIIMAMUUTUSED JA ÕIGLUS

- Bangladesh on üks kliimamuutustest kõige enam mõjutatud riike, Bangladeshil on madal rannikuala ning merevee tõus on juba uputanud külasid ja põllumaid. Ookeanist pärit soolane vesi reostab joogivett ja hävitab saaki. Kõige rohkem kannatavad rannikualade põllumehed ja kalurid, kes pole kliimamuutust peaaegu üldse põhjustanud.

Bangladesh, maailma kõige enam saastunud riik:

<https://www.youtube.com/watch?v=F39jZ1UHau0>



KLIIMA(EBA)ÕIGLUS..

.. Kliimaõiglus on termin ja ka ühiskondlik liikumine, mis juhib tähelepanu, et kliimamuutused ei ole ainult loodusteaduslik küsimus, vaid eetiline ja õiguslik – sellel on selged tagajärjed inimeste tervisele, toimetulekule ja tulevikuväljavaadetele. Kes vastutab ja kannab kulud, kui kannatavad kõige enam need, kelle enda kliimajalajalg on kõige väiksem?



KLIIMAJALAJÄLG

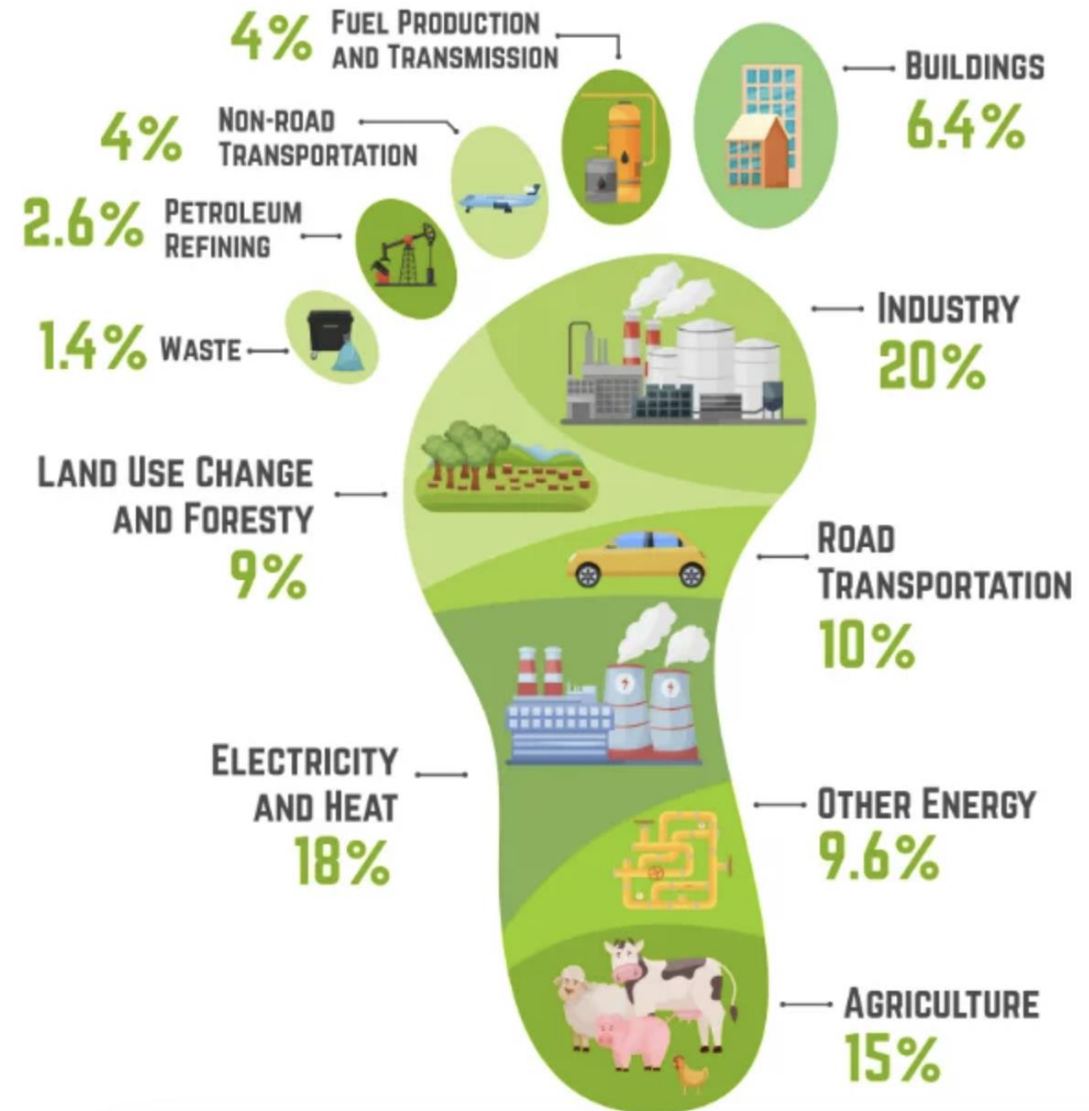
- Inimeste poolt tekitatud kliimamuutusi seostatakse eeskätt fossiilkütuste kasutusele võtmisega, et arendada majandust ja ettevõtlust. Meie igapäevased tegevused, nagu autojuhtimine, toiduvalmistamine ja kodu kütmine, kulutavad energiat, mille tööks on vaja fossiilkütuseid.
- Fossiilkütused nagu kivisüsi, nafta, maagaas jt. eraldavad kasvuhoonegaase atmosfääri, põhjustades planeedi kuumenemise.
- Rikkamad, suure heitkogusega riigid (nagu USA, Hiina ja Euroopa riigid) on ajalooliselt paisanud õhku palju rohkem süsinikdioksiidi. 2023. aastal oli EL Hiina, USA ja India järel suuruselt neljas kasvuhoonegaaside tekitaja maailmas. ELi kasvuhoonegaaside heite osakaal maailmas langes 15,2%-lt aastal 1990 6%-le aastal 2023.

Energeetikasektori arvele langes ELi heitkogustest 2023. aastal 27,4%, millele järgnesid riigisisene transport (23,8%) ning tööstusprotsessid (20,3%)

Viis suurimat heitkoguste tekitajat ELis olid 2023. aastal Saksamaa, Prantsusmaa, Itaalia, Poola ja Hispaania.

Eesti elaniku keskkonnajälg on üle 3 korra üle Maa taluvuspiiride.

Eesti elaniku keskkonnajälg on Euroopa elanikust suurem elektri, kütte, toidu ning soetatud seadmete osas, samas kui transpordi keskkonnajälg jääb eurooplasele alla





ARAALI MERI

- Kunagi maailma suuruselt 3. järv, tänaseks on inimtegevuse tõttu oma veemahust kaotanud üle 90%.
- Kasahstani ja Usbekistani territooriumil
- Kuivamise peamiseks põhjuseks on Amudarja ja Sõrdarja vete ülemäärane kasutamine põldude niisutamiseks 60-80ndatel (mh veekadu niisutuskanalitest oli 50%)

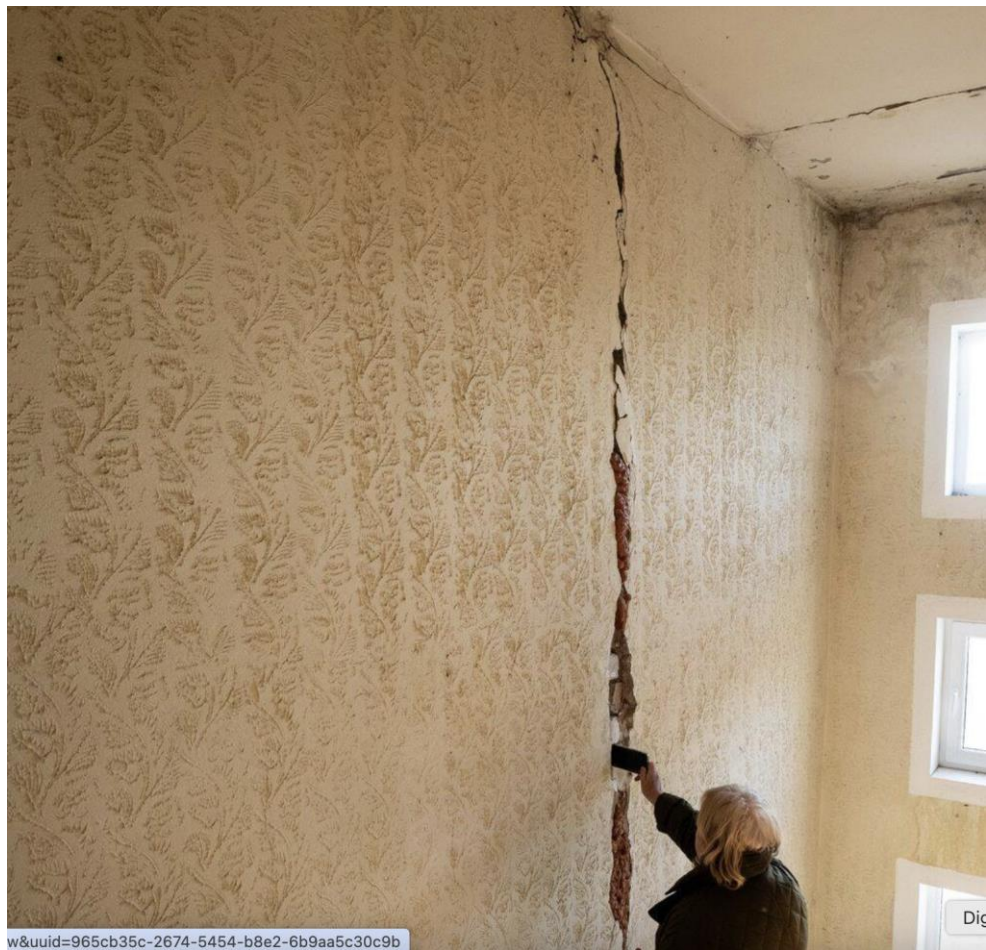


KLIMA EBAÕIGLUS..

.. ehk kliimamuutuste ebavõrdne mõju, mis on põhjustatud inimese poolt teistele liikidele

- Paljud liigid ei kohane muutunud kliimaoludega ja surevad välja (umb. pooled meile teada liikidest on väljasuremisohus)
- Erinevad looma- ja taimeliigid peavad kolima või surevad välja
- Teatud piirkondade elanikud kannatavad rohkem; nt.
 - mere rannikul elavad (vesi tõuseb, tormid)
 - kuuma kliimaga kohad (muutub väljakannatamatult kuumaks)
 - liustike vee tarbijad (liustikud sulavad ära, vesi saab otsa)





KESKKONNAEBAÕIGLUS IDA-VIRUMAAL

TOIT JA KESKKONNAMÕJU

- ...peamiselt seotud toiduks mõeldud toorme kasvatamise, tootmise ja töötlemisega, aga ka inimeste tarbimiskäitumisega. Umb. kolmandik inimtegevusest põhjustatud kasvuhoonegaaside heitkogustest on seotud toiduga
- Mõju avaldavad kasutatava energia ja vee kogus, transport, maakasutuse viis, väetiste ja taimekaitsevahendite kasutamine, loomakasvatusest pärinevad heitmed ning jäätmete ke. Mõju ulatuse poolest väiksem, kuid samuti oluline on otsene keskkonnamõju.
- Jätkusuutlik toidu tarbimine on teadlik, kaalutletud ja mitmekesine tarbimine, mis võtab arvesse toidutootmise efektiivsust, toidu transportimiseks kuluvate toidukilomeetrite pikkust ja toidukadude hulka.

KUIDAS TOITUDA JÄTKUSUUTLIKULT?

- vali toit, mis on bioloogiliselt mitmekesine
- vali toite, mis pärinevad võimalikult lähedalt, on võimalusel kohalikud ja hooajalised või ise kasvatatud
- piirdu liha ja piima ja neist valmistatud toodete tarbimisel toidusoovitustes toodud kogustega
- väldi toidu raiskamist ja vähenda toidujäätmete teket
- planeeri, valmista, säilita ja tarbi toitu mõtestatult ning teadvusta endale oma harjumuste laiemat mõju