

Saku valla kliima- ja energiakava koostamise avaseminar

Rander Süld

Energex Energy Experts

25.01.2023

Päevakava

- ✓ Rohelepe ning kliima- ja energiakava eesmärk
- ✓ Kliimamuutuste mõju
- ✓ Valdkondlikud probleemid ja võimalused
- ✓ Järgnevad sammud

Euroopa roheline kokkulepe ning kliima- ja energiakava koostamise eesmärk

Euroopa roheline kokkulepe

- Siht saada esimeseks kliimaneutraalseks maailmajaoks
- Kliimamuutused ja keskkonnaseisundi halvenemine eksistentsiaalne oht Euroopale ja kogu maailmale
- Euroopa roheline kokkulepe muudab Euroopa Liidu tänapäevaseks, ressursitõhusaks ja konkurentsivõimeliseks majanduseks:
 - kasvuhoonegaaside netoheide viiakse aastaks 2050 nulli
 - majanduskasv lahutatakse ressursikasutusest
 - mitte kedagi ega ühtki piirkonda ei jäeta kõrvale

Euroopa roheline kokkuleppe eelised



Värske õhk, puhas vesi, heas seisundis muld ja elurikkus



Renoveeritud ja energiatõhusad hooned



Tervislik ja taskukohane toit



Rohkem ühistranspordi kasutamist



Puhtam energia ja tipptasemel keskkonnahoidlik tehnoloogiline innovatsioon



Kauem kestvad tooted, mida saab parandada, ringlusse võtta ja korduskasutada

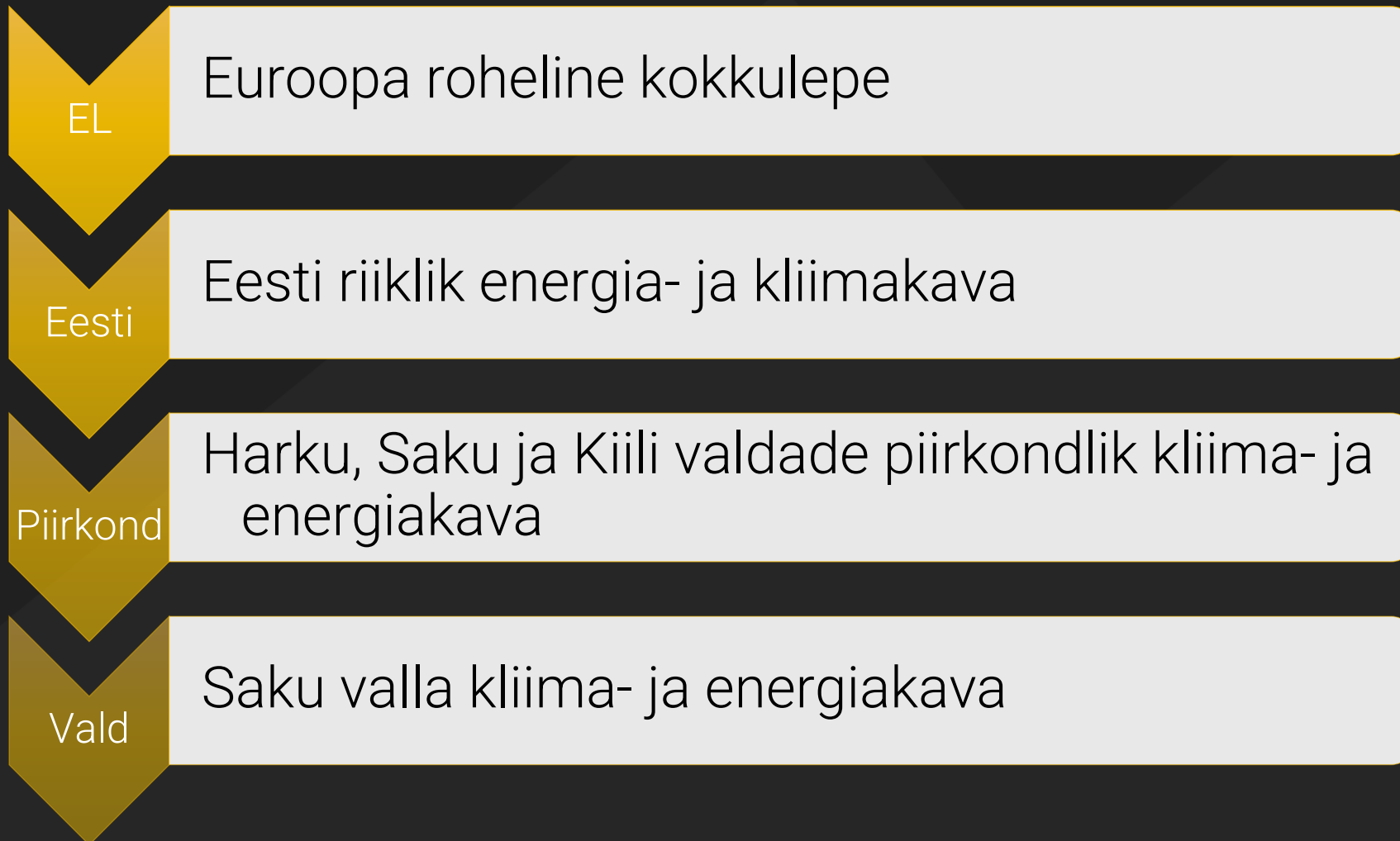


Tulevikukindlad tökohad ja üleminekuks vajalike oskuste koolitus



Ülemaailmselt konkurentsivõimeline ja vastupanuvõimeline tööstus

Raamistik



Riiklikud arengukavad

- Eesti riiklik energia- ja kliimakava 2030 (kinnitati 2019)
 - Koondab Eesti energia- ja kliimapoliitika eesmärgid ning nende täitmiseks välja töötatud 71 meetet
- Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 (2016)
 - Eesmärk suurendada Eesti riigi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks
 - 8 võtmevaldkonda
- Eesti kliimapoliitika põhialused aastani 2050 (2016)
 - Valdkondadeülesed stsenaariumid heitmete vähendamiseks

Kliimakava olulisus

- Ühtne valdkondade ülene arengukava
- Hetkeolukorra kaardistamine
- Kaasamine ja teadlikkuse kasvatamine:
 - KOV
 - Elanikud
 - Ettevõtted ja organisatsioonid
- Kohaliku tasandi visiooni ja eesmärkide seadmine
- Tegevuskava
- Pikaajaline strateegia
- Alus finantseeringute kaasamiseks

Eesmärgid

- Kliimaneutraalsuse saavutamine hiljemalt 2050. aastaks
- Kahetasandiline kliima- ja energiakava:
 - Harku, Saku ja Kiili valdadele
 - Ühine valdade ülene kava
- Tegevussuunad:
 - Energiatõhususe suurendamine
 - Taastuenergia laialdasem kasutuselevõtmine
 - Kliimamuutustega kohanemine

Kliimamuutuste mõju

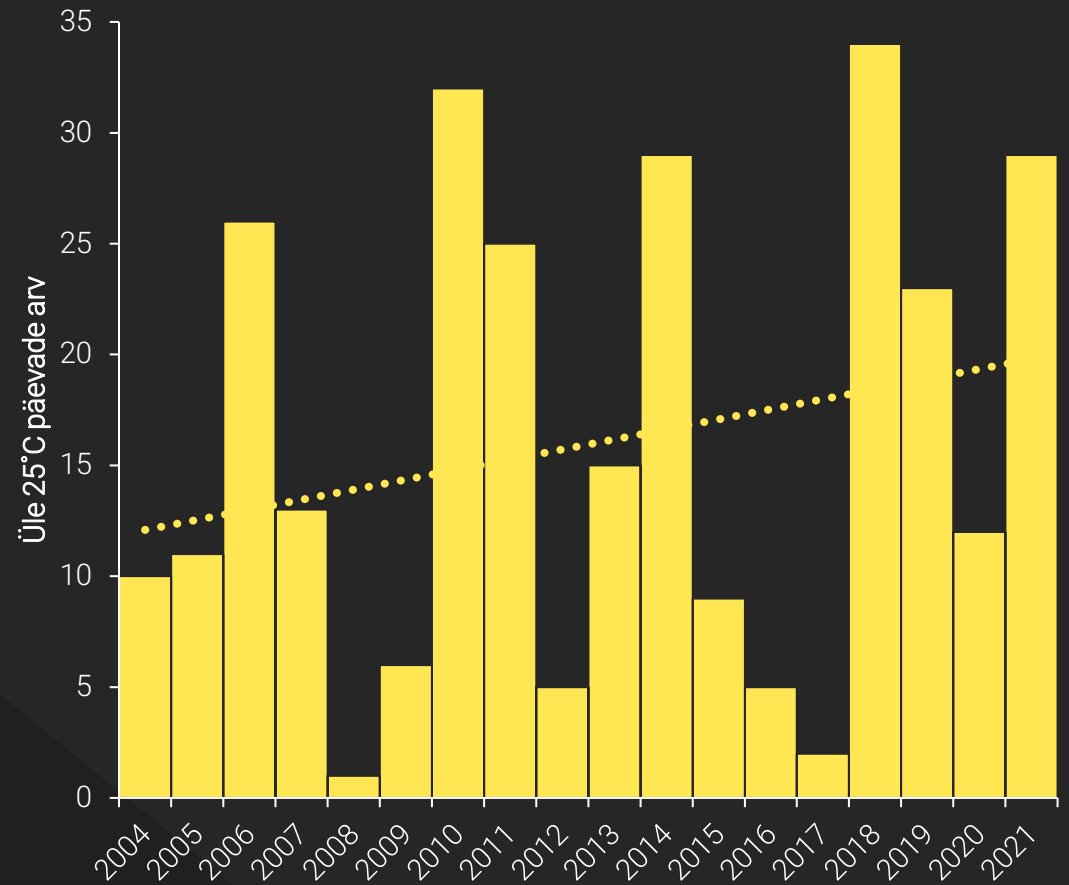
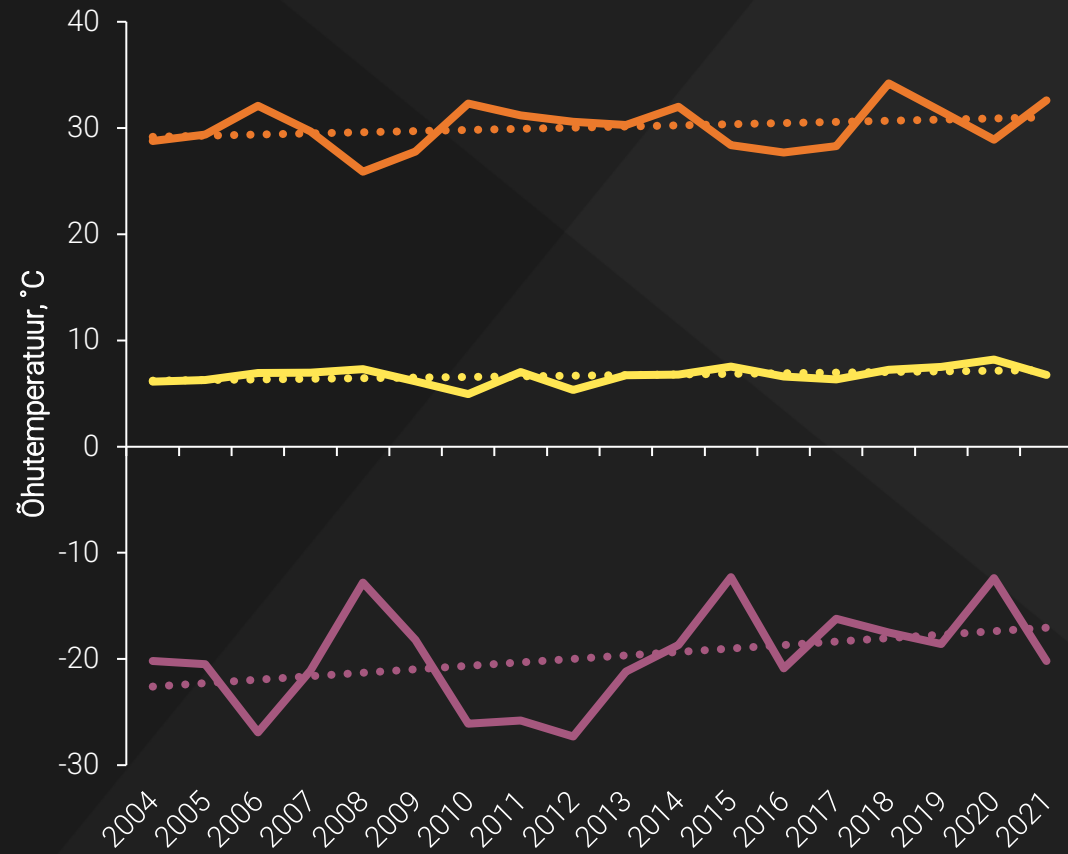
Kliimarisikid

- Eesti kliimas 21. sajandil oodatavad muutused:
 - Temperatuuritõus
 - Sademete hulga suurenemine
 - Merepinna tõus
 - Tormide sagenemine

Kliimastsenaariumid (2041–2070)

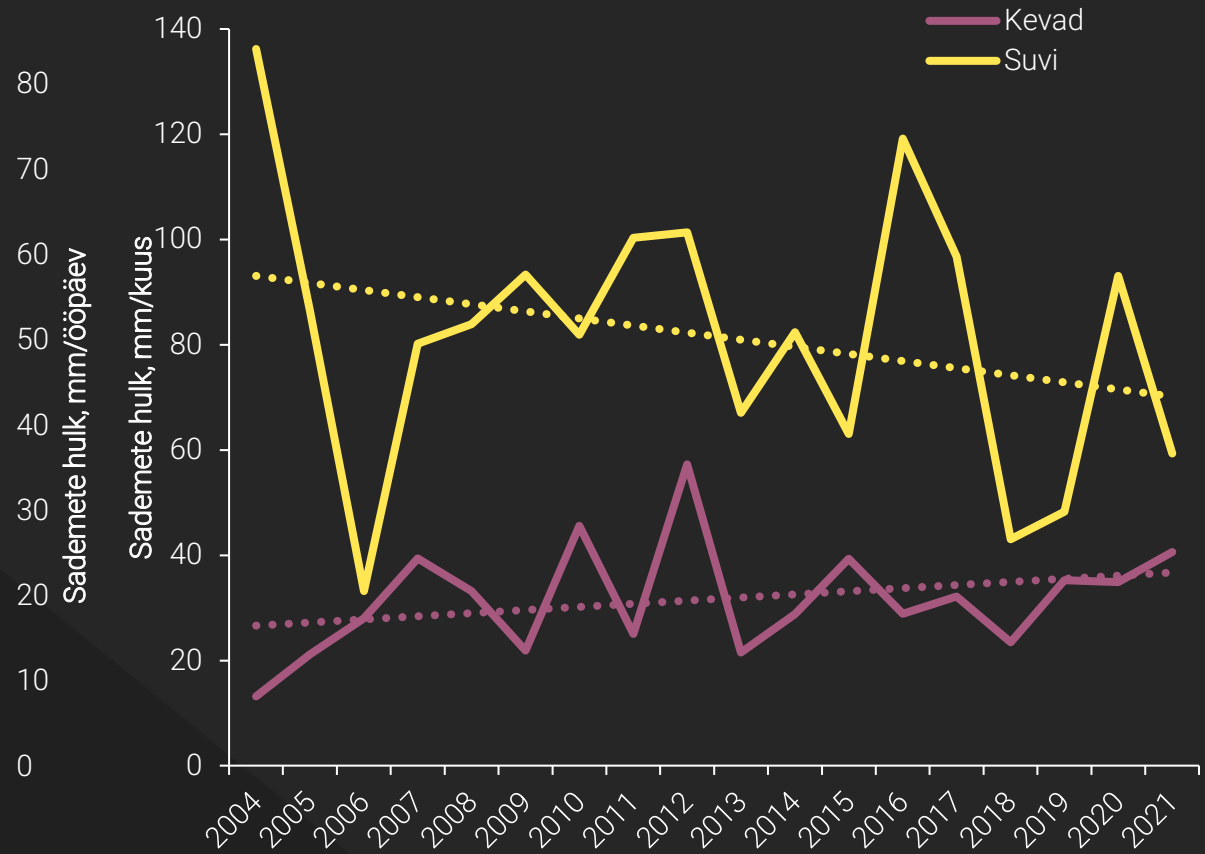
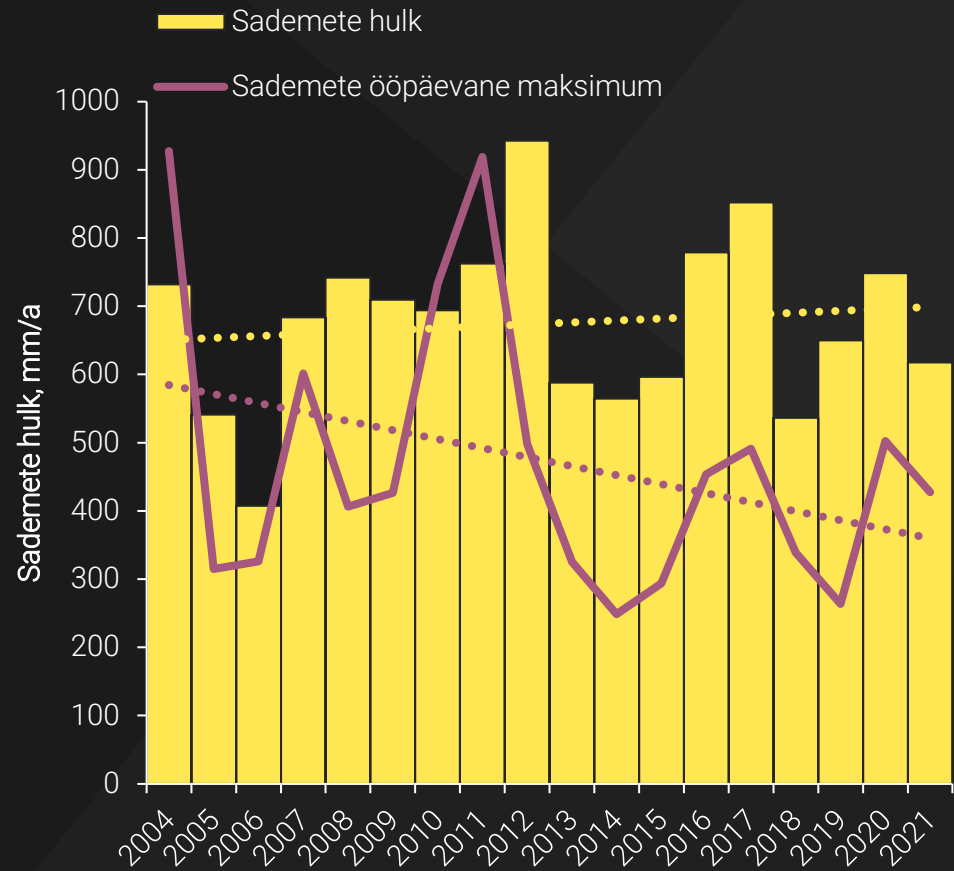
Stsenaarium	RCP 4.5	RCP 8.5
Õhutemperatuuri projektsioon	2,0 °C	2,6 °C
Muutus keskmises sademete hulgas	10%	14%
Ööpäevas >30 mm sademete esinemise sageduse suhtelised muutused	168%	188%
Lumikatte kestus jaanuaris-veebruaris	<15 päeva	<10 päeva
Siseveekogude temperatuur		+2 kuni 7 °C
Keskmine maailmamere taseme tõus	32 kuni 63 cm	45 kuni 82 cm
Tuulekiiruse kasv	+3 kuni 18%	+3 kuni 18%

Õhutamperatuur

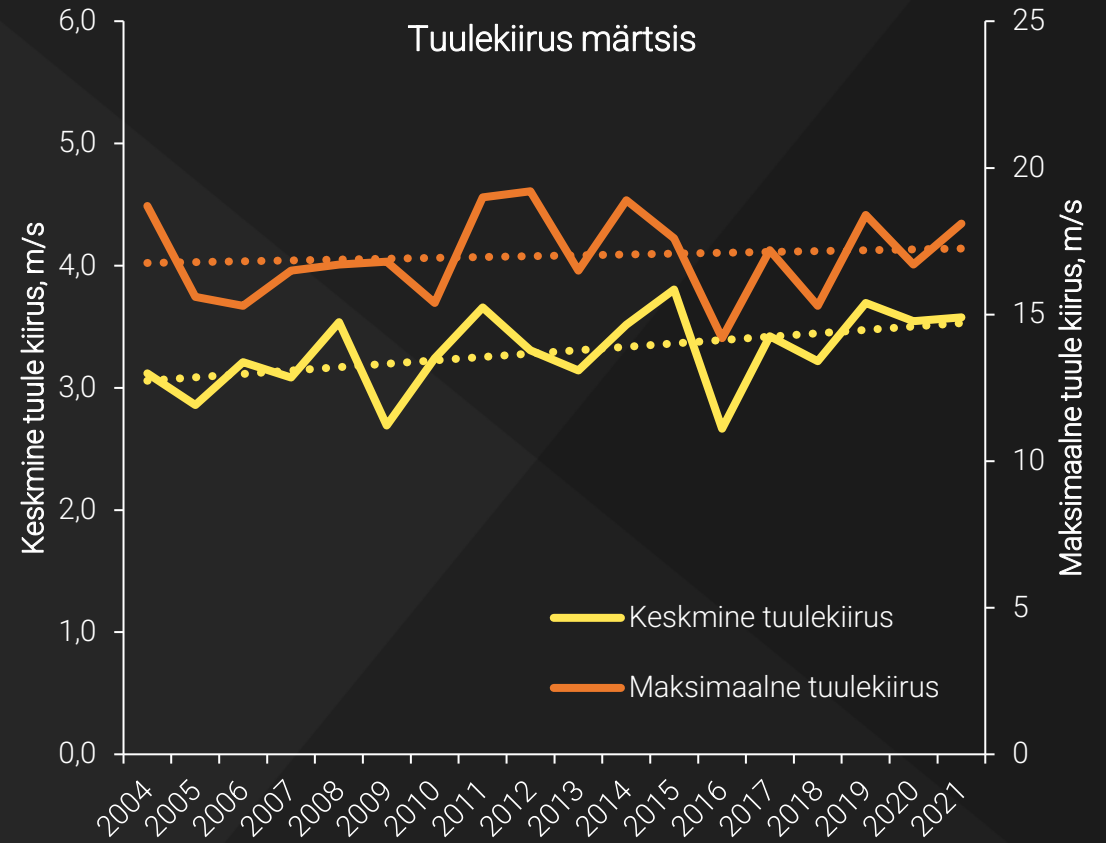
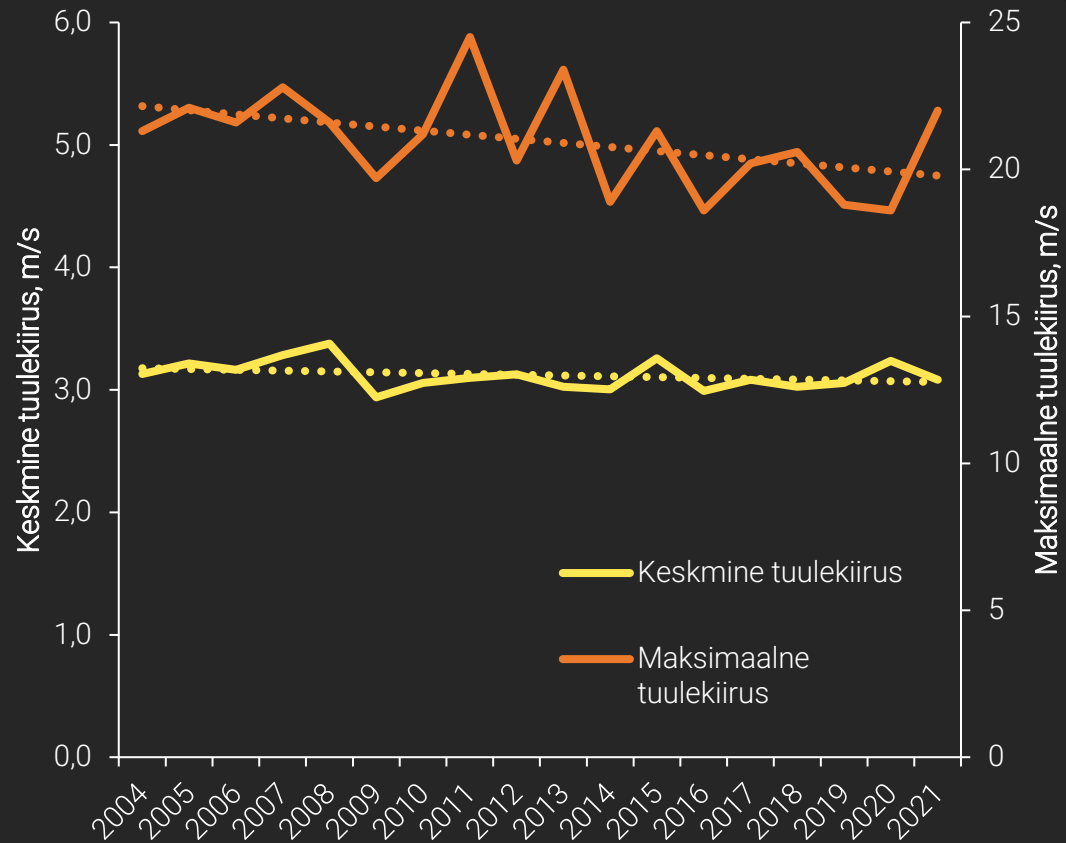


Keskonnaagentuur

Sademed



Tuulekiirus



Ilmastikunäitajate muutus 2004–2021

Näitaja	Muutuse suurus	Muutuse määr
Keskmine õhutemperatuur	1,02 °C	16,4%
Absoluutne maksimaalne õhutemperatuur	1,82 °C	6,2%
Absoluutne minimaalne õhutemperatuur	5,54 °C	-24,5%
Keskmine tuulekiirus	-0,11 m/s	-3,5%
Maksimaalne tuulekiirus	-2,36 m/s	-10,7%
Sademetek hulk	48 mm/a	7,4%
Sademetek ööpäevane maksimum	-18 mm/ööpäev	-38,4%
Õhutemperatuur üle 25 °C	7,7 päeva	63,7%

Valdkondlikud probleemid ja võimalused

Analüüsitavad valdkonnad

- Tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästevõimekus
- Maakasutus ja planeerimine
- Looduskeskkond ning loodus- ja maavarad
- Majandus, sh keskkonnahoidlikud riigihanked ja ringmajandus
- Biomajandus
- Kogukond, teadlikkus ja koostöö
- Taristu ja ehitised
- Liikuvus
- Energeetika ja varustuskindlus

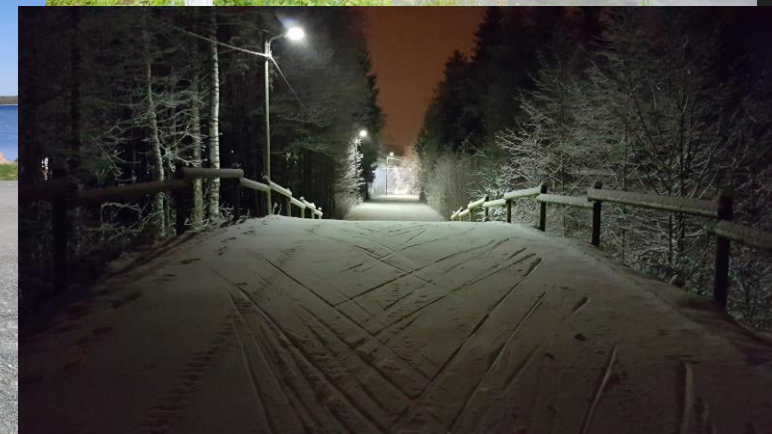
Tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästevõimekus

- Kuumaga seotud haigestumiste ja surmade sagenemine
- Nullilähedase temperatuuri kõikumisega tekkivast teede jäätumisest tulenev kukkumisoht
- Vee, toidu ja siirutajate kaudu levivate haiguste sagenemine
- Õietolmu esinemise hooaja pikenemine
- Metsa- ja maastikutulekahjude esinemise riski tõus
- Üleujutuste esinemise riski kasv



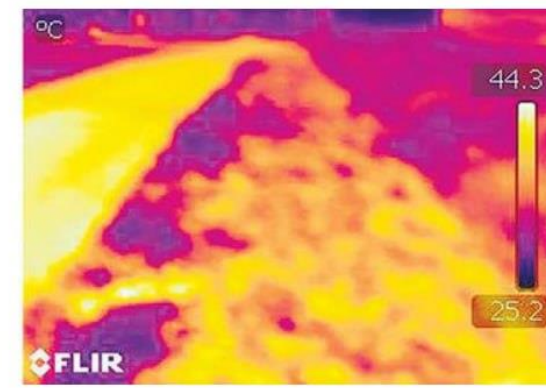
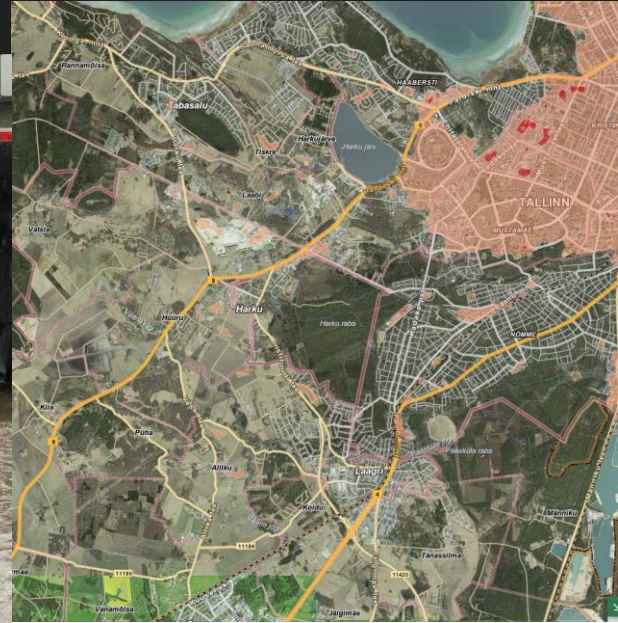
Tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästevõimekus

- Elanike valmisoleku suurendamine kliimamuutustega kaasnevateks terviseriskideks
- Päästevõimekuse tagamine
- Kvalitetsete tervishoiu ja sotsiaalhoolekandeteenuste tagamine
- Kriisivalmiduse arendamine



Maakasutus ja planeerimine

- Kasvav elanike arv, asustustihedus ja muutuv maakasutus
- Kliimamuutused võimendavad planeerimisel tehtud vigu
- Kõrgemate temperatuuridega tekivad tumedate pindade juures soojussaared
- Paduvihmade korral ei suuda sademeveesüsteemid vett piisavas koguses vastu võtta

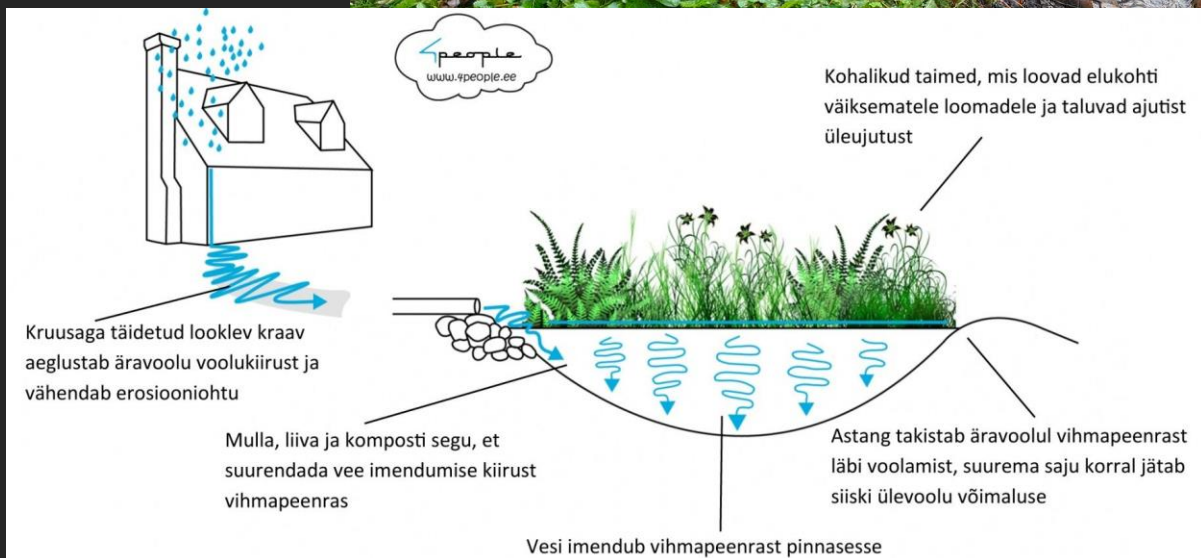


Maakasutus ja planeerimine

- Sademevee puhul jäljendada loodust – vähendada vee kiiret kanalisatsiooni suunamist, vett eelnevalt hajutada ning immutada vee tekkimise kohas nii palju kui võimalik
- Vähendada kõvakattega alasid
- Täiendada haljastust
- Vähem niita



Säästlike sademeveelahenduste näidisalad



LIFE UrbanStorm

Looduskeskkond ning loodus- ja maavarad

- Invasiivsed võõrliigid
- Kuumalainetest tingitud põud ja maastikupõlengud
- Äärmuslikud ilmastikutingimused võivad hävitada elupaiku
- Vegetatsiooniperioodi pikenemine
- Uued patogeened ja kahjurid
- Veekogude seisundi muutus jäärežiimi, jääkatteta perioodi veetemperatuuri, vee kemismi ja elustiku muutumise läbi



Looduskeskkond ning loodus- ja maavarad

- Metsade ja haljasalade säilitamine ning rohealade ühendamine rohekoridoridega
- Väikeste ökosüsteemide loomine
- Elurikkust suurendavate hoolduspõhimõtete rakendamine
- Kaitsealade säilitamine ja laiendamine



Majandus, sh keskkonnahoidlikud riigihanked ja ringmajandus

- Majanduskasvu lahti sidumine energiatarbimisest
- Ressursitõhususe ja tootlikkuse suurendamine
- Jäätmete liigiti kogumine ja ringlusesse suunamine
- Biolagunevate jäätmete ümbertöötlemine
- Energiatõhususe nõuete järgimine avalikes hangetes
- Ettevõtete tegevuste kohandamine kliimamuutustega



Biomajandus

- Kliimamuutused avaldavad tugevat mõju biomajandusele
- Metsade osakaalu vähenemine omab kliimamuutustele negatiivset mõju
- Turismile võivad kliimamuutused omada nii positiivset kui ka negatiivset mõju



Maa-amet, Postimees



Lisaks põuale ohustavad ka põlengud põllumeeste saaki

Pm PM Majandus
9. august 2021, 10:50



Kogukond, teadlikkus ja koostöö

- Teadlikkuse suurendamine kliimarisikidest ning energiatarbimise ja kasvuhoonegaaside vähendamise võimalustest
- Kodanikualgatus ja ühistegevused, näiteks kogukonnaaedade rajamine, ühistuline energiatootmine, autojagamine
- Elanike, ettevõtete ja organisatsioonide ning vallavalitsuste ühine panus vajalik eesmärkide saavutamiseks
- Ideede ja ettepanekute jagamine, probleemide tõstatamine



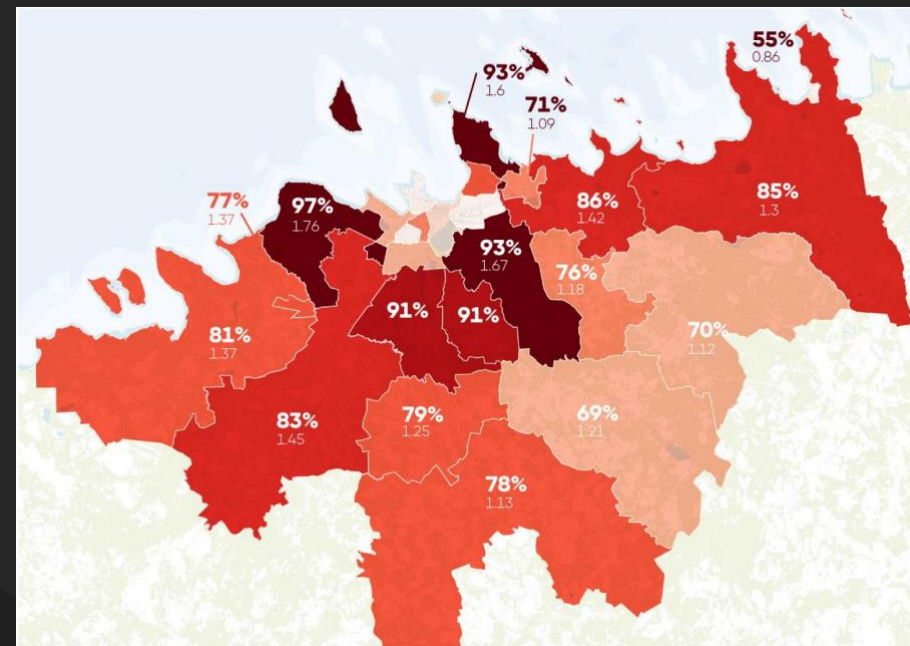
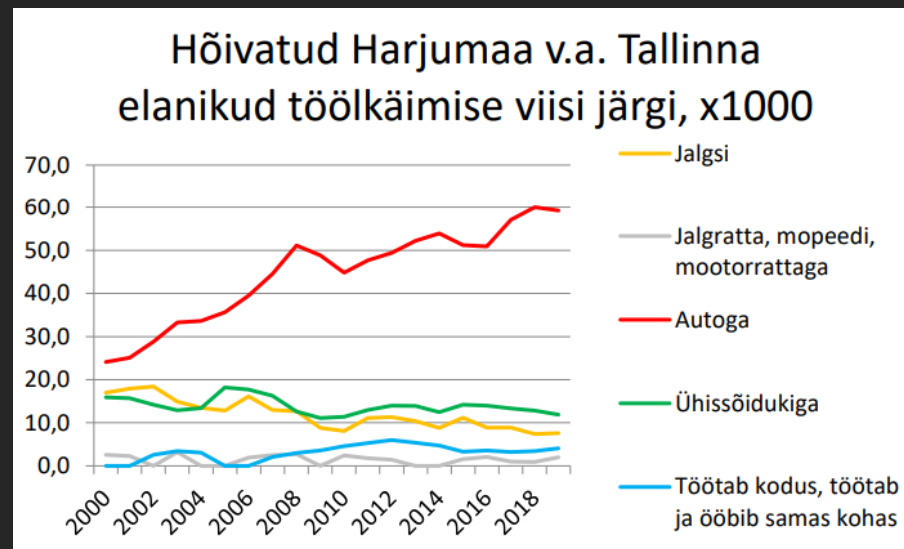
Taristu ja ehitised

- Äärmuslike kliimasündmuste tekitatavad kahjustused
- Kuumalainetest tingitud liialt kõrged sisetemperatuurid ja teekatete pehmenemine
- Nulliligidase temperatuuriga päevade arvu kasvust tulenev suurem oht liiklusõnnetusteks ja kukumistraumadeks
- Elamumajanduse kõrge energiatarve tulenevalt rekonstrueerimata hoonetest ja elanikkonna kasvust



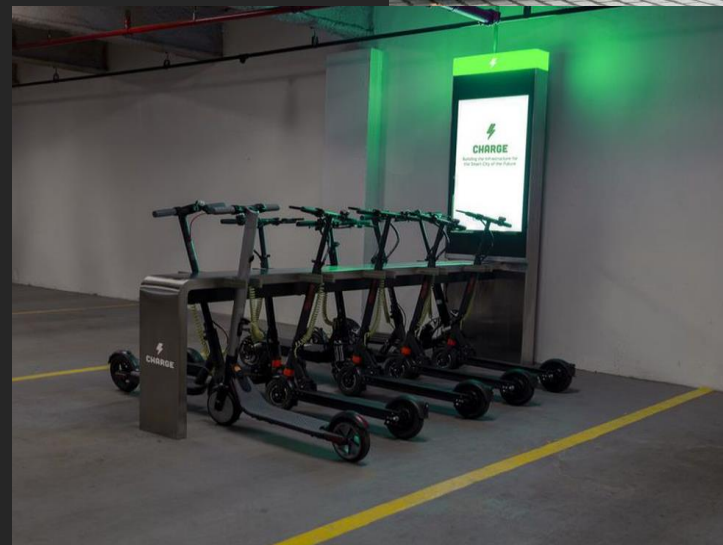
Liikuvus

- Harju maakonna arengustrateegia 2035+
 - 63% liikumistest autoga, 9% ühistransport
 - Valmisolek auto kasutamise vähendamiseks ei ole suur
- Säästva arengu kontekstis on transpordi keskkonnamõju vähendamine olulise tähtsusega ja ühistranspordil suur roll



Liikuvus

- Säastlikku liikuvust toetava taristu arendamine
- Ühistranspordivõrgu ja –teenuse pidev arendamine
- Taastuvate energiaallikate osakaalu suurendamine transpordis
- Muutlike ilmastikuoludega kohanemisvõime tõstmine liikluskorralduses ja teehoolduses
- Rail Baltica mõju?



GOBus, Curbed Atlanta, iStock

Energeetika ja varustuskindlus

- Elektrivarustusest sõltub ka soojusvarustus ning vee- ja kanalisatsiooniteenus
- Elektrivarustuse pikaajaline katkemine vähetõenäoline
- Hooldamata õhuliinid haavatavamad riketele
- Vahelduvad ilmaolud talveperioodil võivad suurendada rikete tõenäosust

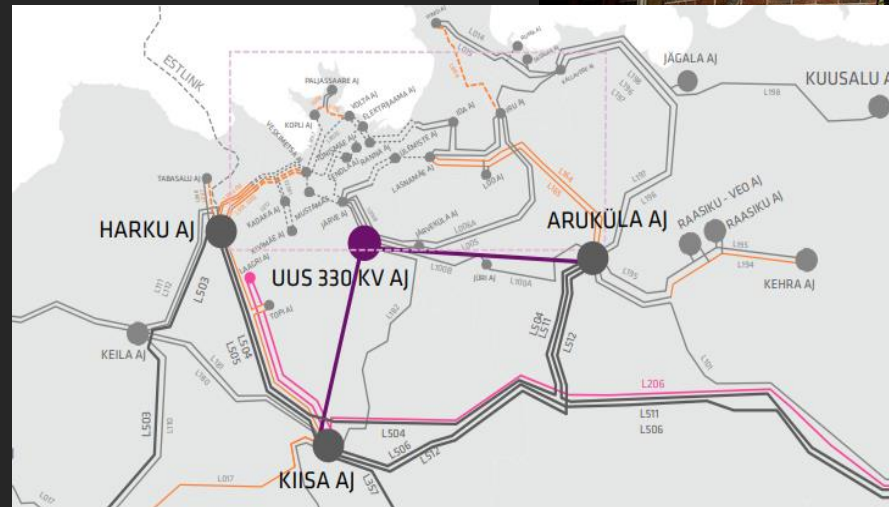
Elektrikatkestus Harjumaal sundis sulgema lasteasutusi ja jättis sulama poodide sügavkülmad



Postimees, Rohegeenius

Energeetika ja varustuskindlus

- Taastuenergia tootmisvõimsuste rajamine
- Elektrivõrkude võimekuse tõstmine ja ilmastikukindluse parendamine
- Kaugküttevõrkude efektiivsuse tagamine ja kaugküttepiirkondade laiendamine



Eesti Energia, Elering, Elektrilevi

Järgnevad sammud

Järgnevad sammud

- Sisendite kogumine
- Huvigruppide kaasamine
- Hetkeolukorra ülevaate kaardistamine valdkondade kaupa
- Märtsi lõpp – I etapi vahearuanne
- Aprill – valdkondlikud töötoad
- Valdkondlike meetmete ja eesmärkide väljatöötamine
- Mai lõpp – II etapi vahearuanne
- Tagasisidestamine ja täiendavate sisendite kogumine
- Augusti lõpp – igale omavalitsusele valmib eraldiseisev ja ühine piirkondlik kliima- ja energiakava

Harku, Saku ja Kiili valdade kliima-
ja energiakava küsimustik



Küsimustik

Täna osalemast!

www.energex.ee

+372 5197 7039

info@energex.ee