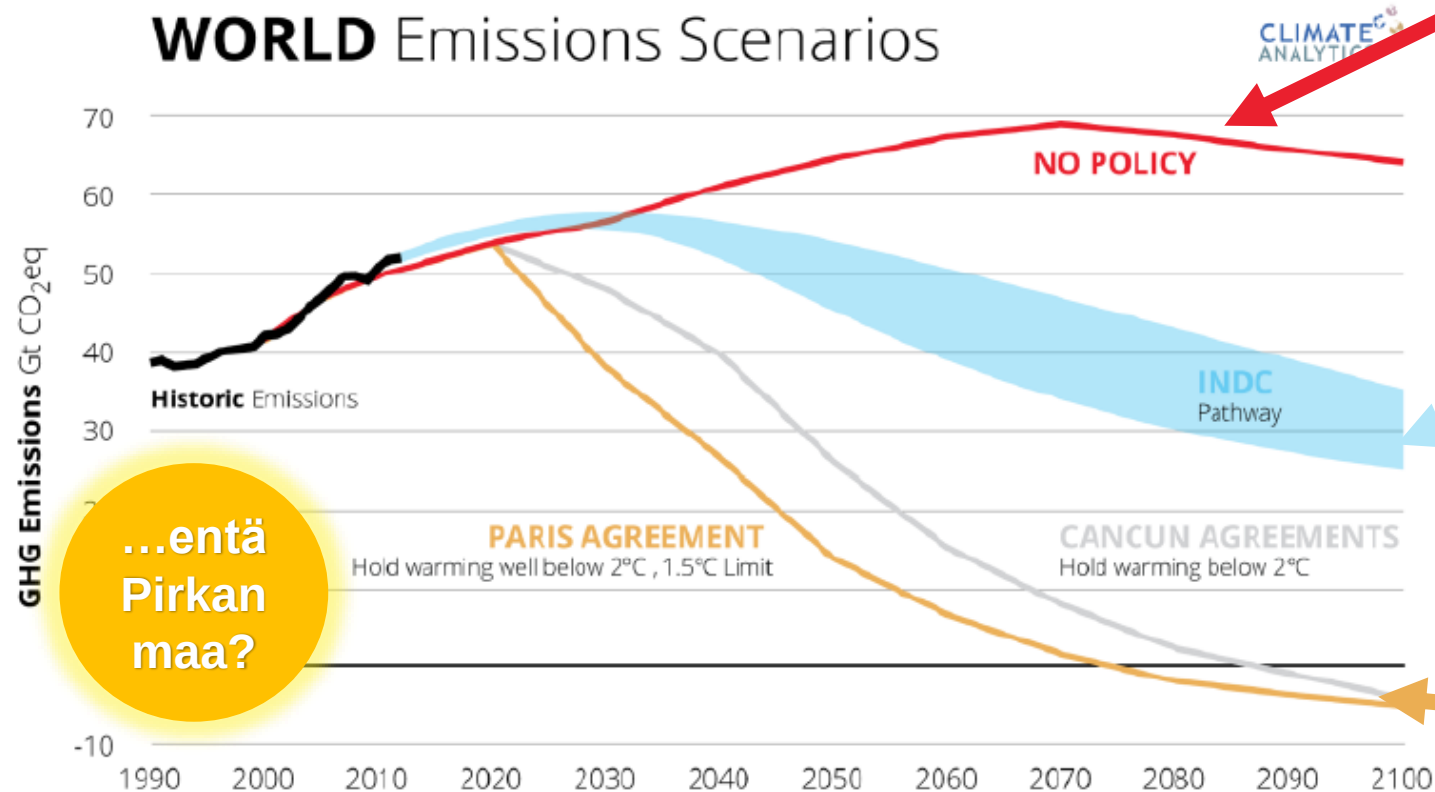


Pariisin joulukuun 2015 ilmastopöytäkirja => rajataan maapallon lämpötilan nousu 1,5 asteeseen



Jos ei tehdä mitään, edetään kohti 5 asteen lämpötilan nousua esiteolliseen aikaan verrattuna. Arktisilla alueilla nousu on kaksinkertainen.

Nyt tehdyt sitoumukset kattavat noin puolet tarvittavista vähennyksistä – huom.: sitoumus ei vielä tarkoita toteutettua toimenpidettä!

Pariisin sopimuksessa asetettiin 2 asteen tavoite, mutta IPCC:n raportti 2018 nosti esiin, että kunnianhimoisempaan, 1,5 asteen tavoitteeseen pyrkiminen on kriittistä!



Pirkanmaan ilmastofoorumi 15.9.2021

Päästövähennyspolku ja ilmastomuutokseen sopeutuminen Pirkanmaalla

- **Avaus ja ajankohtaisia ilmastoasioita 12.30**
 - Energiajärjestelmäselvityksen tilanne
 - IPCC, SYKEN päästölaskennat ja Pirkanmaa
 - Lakivalmistelut
 - **Pirkanmaan päästövähennyspolku 13.00-13.30**
 - Laskentatyön esittelyä
 - Miten edetään laskennasta kokonaiskuvaan, lisätoiveita laskennan selvitettäväksi?
 - **Sopeutuminen kansallisesti ja päivänpolttavat sopeutumiskysymykset 13.30-14.00**
 - Neuvotteleva virkamies Kirsi Mäkinen, MMM
- Tauko 14.00-14.10
- **Sopeutuminen Pirkanmaalla 14.10-15.30**
 - Vesitaloustehtävät muuttuvassa ilmastossa, johtava vesitalousasiantuntija Diar Isid, Pirkanmaan ELY-keskus
 - Vesihuollon sopeutuminen, johtava vesitalousasiantuntija Riitta Syvälä, Pirkanmaan ELY-keskus
 - Sopeutuminen Pirkanmaalla ja ELY-kunta-yhteistyö, sopeutumisen asiantuntija Katriina Virtanen, Pirkanmaan ELY-keskus
 - **Muut asiat ja seuraava kokoontuminen 15.30-15.45**



MUKANA (kutsuttuina) TÄNÄÄN:

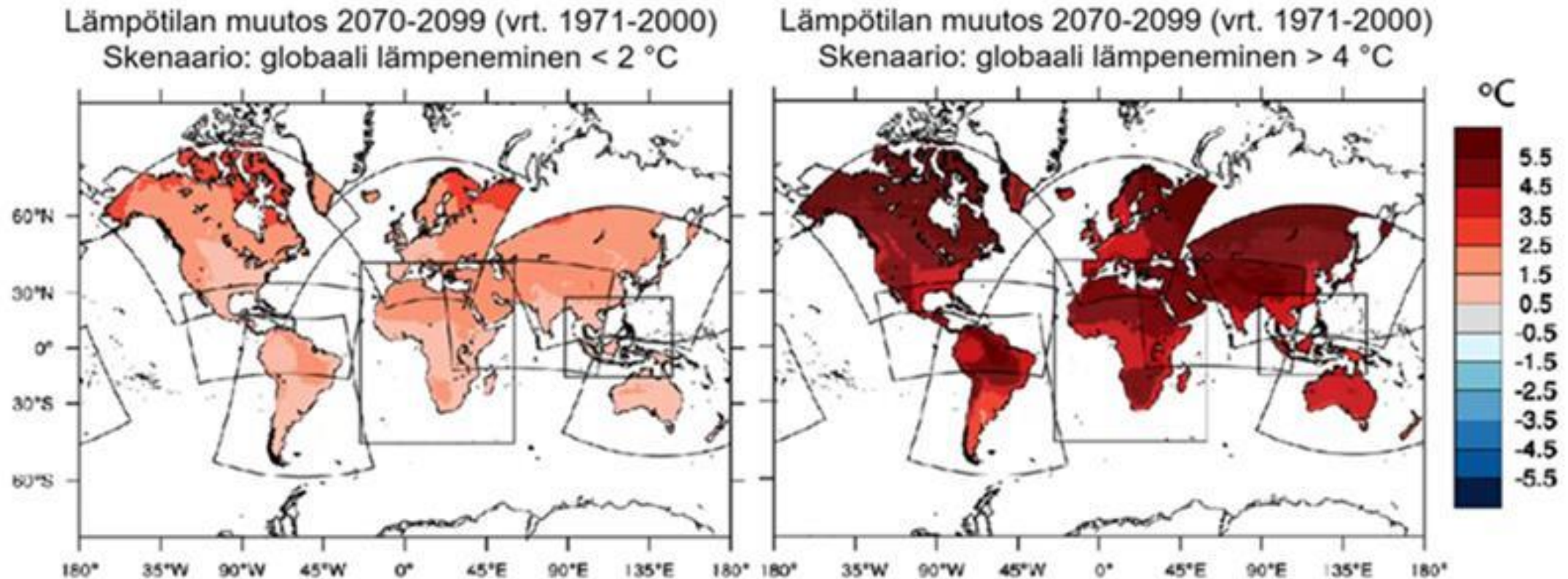
- Akaa
- Hämeenkyrö
- Kangasala
- Kuhmoinen
- Lempäälä
- Nokia
- Orivesi
- Parkano
- Pirkkala
- Pälkäne
- Sastamala
- Tampere
- Urjala
- Valkeakoski
- Vesilahti
- Ylöjärvi
- Pirkanmaan liitto
- Tampereen kaupunkiseutu
- Ekokumppanit
- Tampereen hiippakunta
- Tampereen yliopistoyhteisö
- Mukana myös PIRELY ja PYSTY-ryhmäläiset!



Poissaolijoiden terveisiä

- Kristiina Tolvanen/TUNI
 - Tampereen korkeakouluyhteisön kestävän kehityksen ja hiilineutraaliuden työ jatkuu.
 - Keskitymme syksyn aikana vuoden 2020 hiilijalanjäljen laskentaan sekä osallistamme yhteisöä kestävän kehityksen ja hiilineutraaliuden tiekarttojen valmisteluun.
 - Tampereen yliopisto osallistuu myös toista kertaa kansainväliseen THE Impact Rankingiin, jonka kautta saamme tietoa yliopiston kestävän kehityksen työn etenemisestä valitsemissamme SDG-kategorioissa.
 - Kansallisella tasolla ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene on valmistellut ohjeet yhtenäiseen hiilijalanjälkilaskentaan, ja yliopistot keskustelevat UNIFI-rehtorineuvoston johdolla yhteisiksi valittavista kategorioista yliopistojen hiilijalanjälkilaskennassa
- Antti Lippo/Tampereen seutu (mahdollisesti alussa paikalla)
 - Sopeutumisselvityksen valmistuminen siirtyi, mutta asia on vireillä

Lämpeneminen jatkuu, helteet yleistyvät

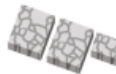
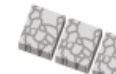
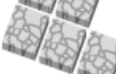


Lähde: IPCC AR6 WG1

- IPCC:n kuudennen arviointiraportin I osa julkaistiin elokuussa 2021.
- Ensimmäinen osa kokoaa yhteen tiedot ilmastojärjestelmän muutoksista.
- Ihmisten toiminnasta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt ovat jo muuttaneet ilmastoa merkittävästi.

IPCC:n raportti: useiden vahinkoa aiheuttavien sääilmiöiden todennäköisyys on kasvanut. Myös monet meriä ja mannerjäätiköitä koskevat muutokset ovat jo nyt peruuttamattomia tai palautuvat hitaasti. Tulevien muutosten laajuus riippuu siitä, miten kasvihuonekaasujen, erityisesti hiilidioksidin, päästöt kehittyvät tulevaisuudessa.

Lämpenemisen riskit ja vaikutukset ovat sitä suuremmat, mitä enemmän ilmasto lämpenee.
Vahinkoa aiheuttavien sääilmiöiden muutos esiteollisesta ajasta 1850–1900

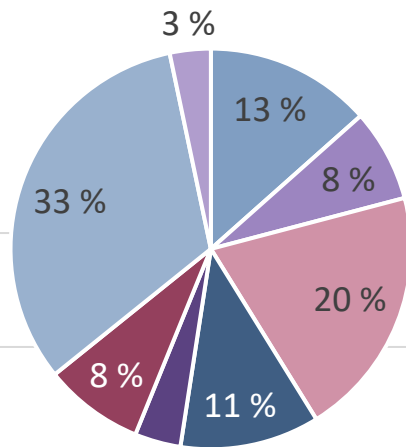
	nykyhetki +1,1 °C	+1,5 °C	+2 °C	+4 °C
Lämpötila Vuosikymmenen kuumin päivä lämpenee (+°C)	 +1,2 °C	 +1,9 °C	 +2,6 °C	 +5,1 °C
Kuivuus Kerran vuosikymmenessä koettu kuivuusjakso iskee x kertaa useammin	 2 × useammin	 2,4 ×	 3,1 ×	 5,1 ×
Sademäärä Vuosikymmenen sateisimman päivän sademäärä koetaan x kertaa useammin	 1,3 × useammin	 1,5 ×	 1,8 ×	 2,8 ×
Trooppiset myrskyt Voimakkaiden trooppisten myrskyjen osuus kasvaa (%)		 +10 %	 +13 %	 +30 %



Pirkanmaan MAHKU eli päästöt HINKU-uralle

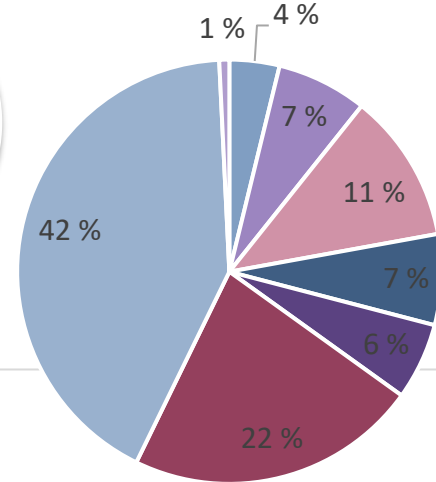
Plus
tavoitteeseen
tarvittavat
hiilinielut!

Kokonaispäästöt
päästölähteittäin vuonna 2016

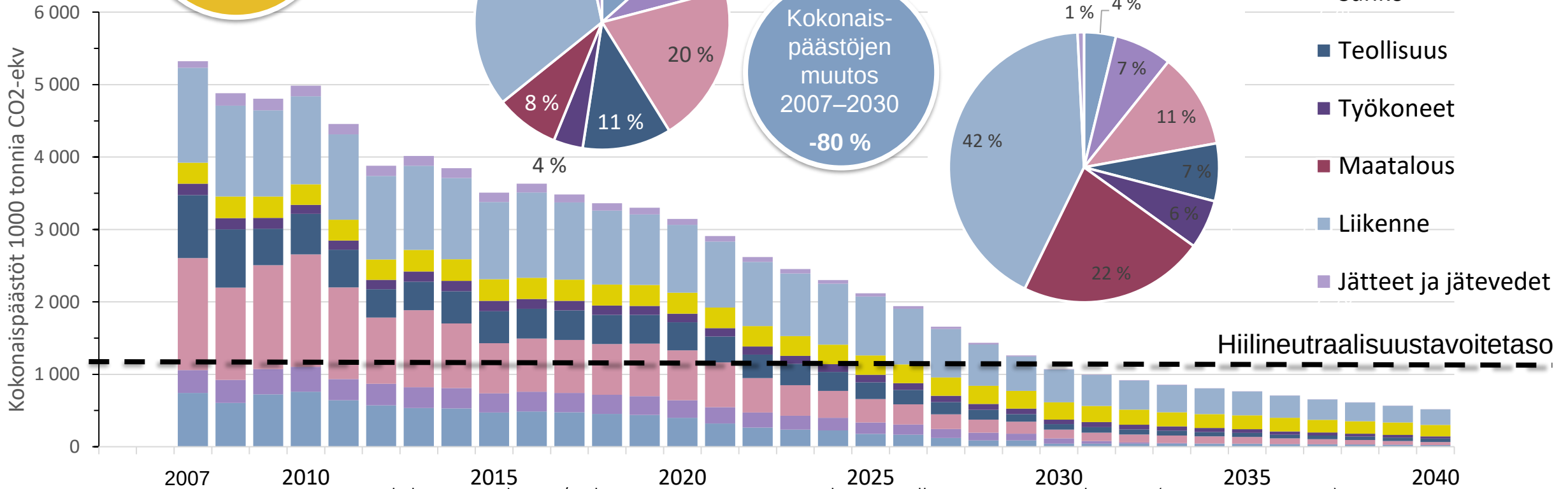


Kokonais-
päästöjen
muutos
2007–2030
-80 %

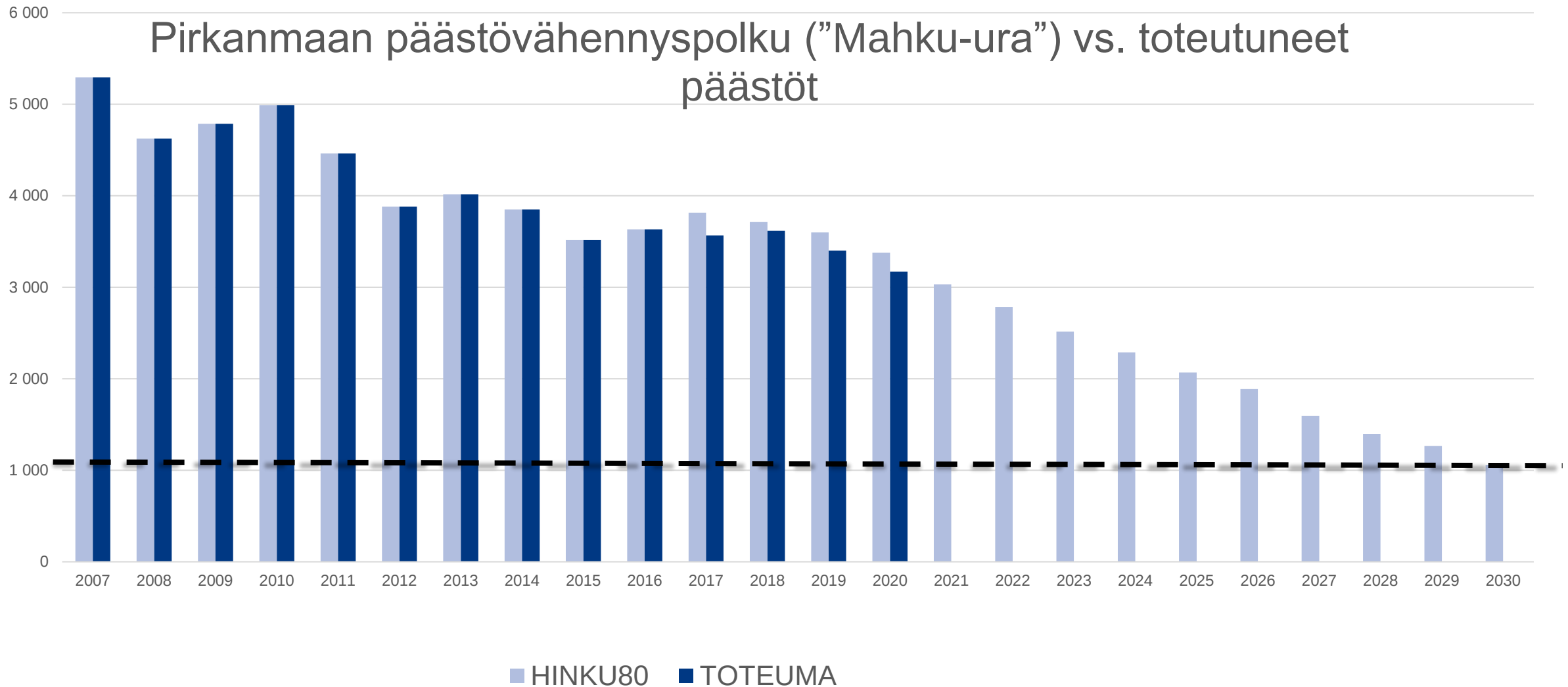
Kokonaispäästöt
päästölähteittäin vuonna 2030



- Kaukolämpö
- Erillislämmitys
- Sähkö
- Teollisuus
- Työkoneet
- Maatalous
- Liikenne
- Jätteet ja jätevedet



SYKEN tuoreet laskennat ja Pirkanmaa



Ajankohtaisia lakivalmisteluja

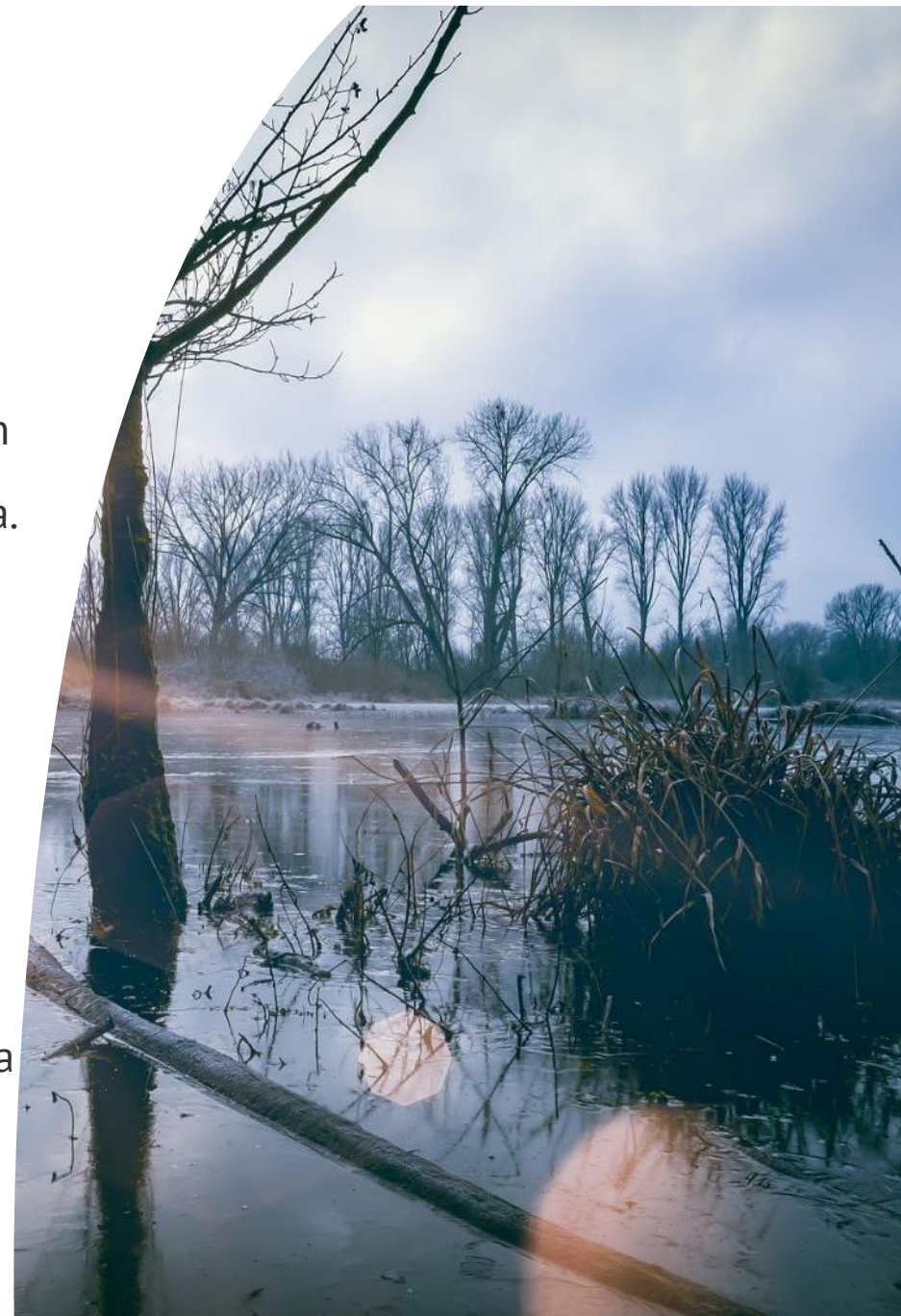
Ilmastolakiluonnos

Ilmastolaki oli lausunnolla 6.9.2021 saakka

- ELY-keskukset jättivät yhteisen lausunnon, jossa kannatettiin lain ohjausvaikuttavuuden lisäämistä ja korostettiin ELY-keskuksen viranomaisroolin merkitystä hiilineutraalin Suomen tavoittelussa.

Isoimmat muutokset ELY-keskusten kannalta

- Hiilineutraali Suomi 2035 -tavoite nyt lakitasolla
- Uusi maankäyttösektorin (LULUCF) ilmastosuunnitelma (ELY-kytkös: MRL, maatalous, YVA, metsät, vesiensuojelu)
- Selkeytetty, että edistämisvelvoite koskee myös valtion aluehallinnon viranomaisia ja sekä lain mukaisia tavoitteita että suunnitelmia
- Edistämisvelvoite myös kunnille, joskin laajalla harkinnanvaralla
- ELY-keskuksille muutoksenhakuoikeus ilmastolain mukaisia suunnitelmia koskien



Luonnonsuojelulakiluonnos oli lausunnolla 6.9. saakka

- Viranomaisten tehtävät säilyisivät pääosin ennallaan
- Ilmastonmuutoksen kannalta keskeiset uudet ehdotukset
 - **Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja ilmastonmuutoksen hillintä tavoitteisiin**
 - Lain 1 lukuun ehdotettavat yleinen selvilläolo - ja varovaisuusperiaatteet
 - Ilmastonmuutokseen sopeutuminen luonnonsuojelualueen perustamisedellytyksenä
 - Avustetun leviämisen menettely (ELY-keskuksen päätöksellä ilmastonmuutoksen uhkaama laji voidaan siirtää avustetusti)
 - Avustus luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja hoitoon voi olla myös ilmastoperusteista



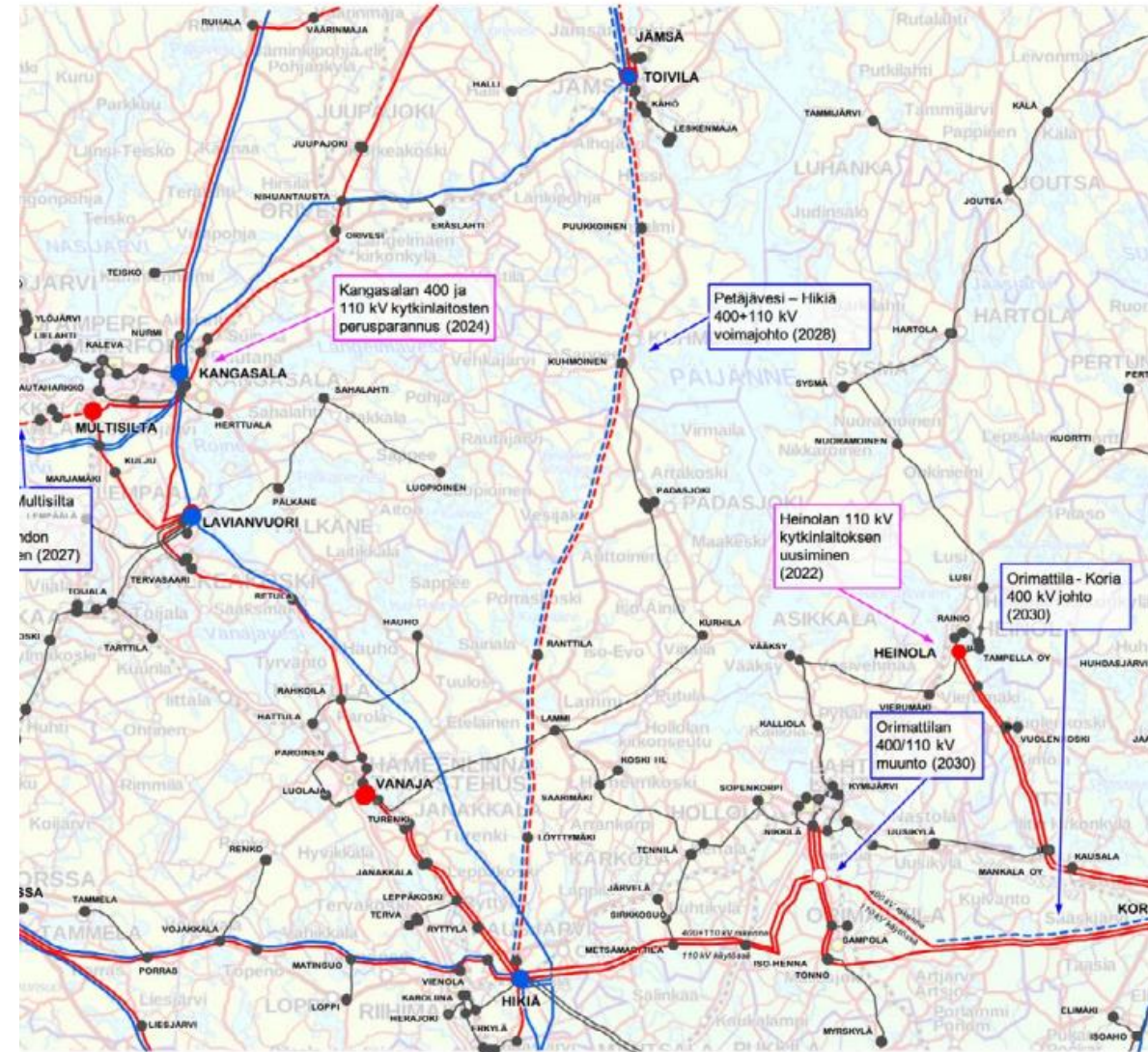
Muut lakivalmistelut

- CAP
 - LUKEn tekemä ympäristöselvitys, ilmasto uhkaa jäädä yhden alatavoitteen alle
 - [MMM:n tiedote: CAP-suunnitelman päästövaikutukset noin miljoona tonnia vuodessa](#)
- MRL→KRL
 - Lausunnot 15.9.
 - ”Ilmastopykälä” → ilmasto vahvemmin kaavan vaikutusten arviointiin



Ajankohtaiset: energiajärjestelmäselvitys

- Selvitys valmisteilla, konsulttina Ramboll, tilaaja PIRELY
- Työryhmässä Tampereen kaupunki ja Pirkanmaan liitto
- Miten maakunnan energiajärjestelmä voisi olla hiilineutraali 2030? Mikä on maakunnan energiatase?
- Maakuntakohtainen selvitys valmistumassa 30.9., kuntakohtaiset täydennykset 30.10.
- Maakunnan isoihin energiatoimijoihin on oltu/tullaan olemaan Rambollista yhteydessä lisätietojen keräämiseksi



Hämeen suunnittelualueen kantaverkon
kehittämissuunnitelma 2021–2030

ENERGIATASE

Pirkanmaan energiatase 2019



Päästövähennyspolku

Beata Heikkonen

Sopeutuminen

- **Sopeutuminen kansallisesti ja päivänpolttavat sopeutumiskysymykset 13.30-14.00**
 - Neuvotteleva virkamies **Kirsi Mäkinen**, MMM

Tauko 14.00-14.10

- **Sopeutuminen Pirkanmaalla 14.10-15.30**
 - Vesitaloustehtävät muuttuvassa ilmastossa, johtava vesitalousasiantuntija **Diar Isid**, Pirkanmaan ELY-keskus
 - Vesihuollon sopeutuminen, johtava vesitalousasiantuntija **Riitta Syvälä**, Pirkanmaan ELY-keskus
 - Sopeutuminen Pirkanmaalla ja ELY-kunta-yhteistyö, sopeutumisen asiantuntija **Katriina Virtanen**, Pirkanmaan ELY-keskus

Kiitos

Seuraava kokoontuminen: ehdotus ke 1.12.

- Energiaselvityksen tulokset
- Sopeutumiskyselyn tulokset ja jatkotyöstäminen