

ILMASTOKATSAUS

Infodiat 21.2.2023



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

Sisällys

- Ilmastolaki ja päästötavoitteet (diat 4-5)
- Hinku-laskenta (dia 6)
- Etelä-Pohjanmaan päästöjakauma ja päästökehitys (diat 7-8)
- Kulutusperusteinen laskentamalli (diat 9-10)
- Skenaariotyökalu (dia 11)
- Ilmastosuunnitelmien seuranta (dia 12)
- Kasvihuonekaasupäästöt kunnittain (diat 13-21)

Etelä-Pohjanmaan kuntien ilmastokatsaukset

Ilmastokatsaus on laadittu Etelä-Pohjanmaan kuntien ilmastotyön vauhdittaminen -hankkeessa yhdessä kuntien edustajien kanssa. Ilmastokatsauksessa kuvataan kuntien päästökehitys ja ilmastotyön tilanne, joiden pohjalta on laadittu esityksiä seuraavaksi toteutettaviksi toimenpiteiksi. Ilmastokatsauksen tarkoituksena on tuottaa tietoa kuntien ilmastotyön tueksi.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

Ilmastolaki

Ilmastolaissa (423/2022) asetetaan päästövähennystavoitteet vuosille 2030, 2040 ja 2050. Lisäksi lakiin on kirjattu, että Suomi on hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä.

Ilmastolaissa säädetään neljästä valtakunnallisesta ilmastopolitiikan suunnitelmasta, joissa määritellyillä toimilla Suomen kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään ja ilmastonmuutokseen sopeudutaan.

Laissa säädetään:

1. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta
2. Ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelmasta
3. Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmasta
4. Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmasta



Laki velvoittaa kunnat laatimaan ilmastosuunnitelmat

- [Laki ilmastolain muuttamisesta](#) (108/2023) on astunut voimaan 1.3.2023
- Kuntien tulee laatia ilmastosuunnitelmat viimeistään 2025 alkavalla valtuustokaudella.
- Suunnitelmat laaditaan tai päivitetään kerran valtuustokaudessa. Ilmastosuunnitelman hyväksyy valtuusto.
- Suunnitelmassa tulee asettaa tiedot kasvihuonekaasupäästöjen kehityksestä, määrällinen tavoite kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä sekä toimet, joilla kunta pyrkii saavuttamaan asettamansa tavoitteet.
- Ilmastosuunnitelma kattaa kuntaorganisaation oman toiminnan lisäksi kunnan päätösten vaikutukset asukkaiden ja sidosryhmien mahdollisuuksiin hillitä päästöjä omassa toiminnassaan.
- Suunnitelman tulee sisältää tiedot suunnitelman toteutumisen seurannasta.
- Kunnan tulee ottaa ilmastosuunnitelmansa huomioon kuntastrategiassa ja toimintakertomuksessa.

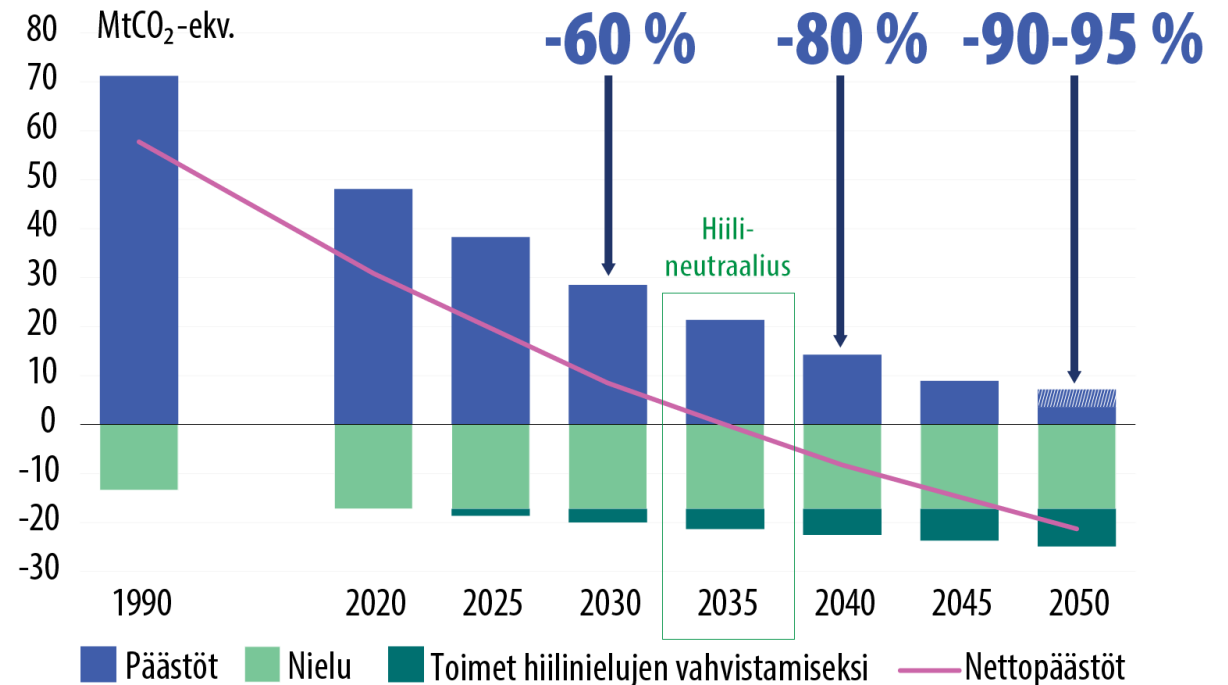
Tavoitteet kuntien ilmastosuunnitelmissa

Kunnan asettaman päästövähennystavoitteen tulisi kattaa kaikki kunnan alueelta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt päästökauppaan kuuluvia erillisvoimalaitoksia ja teollisuuslaitoksia sekä raskasta kauttakulkuliikennettä lukuun ottamatta.

Käytännössä edellä kuvattu päästörajaus vastaa Suomen ympäristökeskuksen Hinku-laskentamenetelmää **ilman tuulivoimakompensaatiota**.

Kunnilla voi olla perusteita asettaa myös vähemmän kunnianhimoinen tavoite verrattuna kansalliseen tavoitetasoon. Tällaiset perusteet voivat liittyä esimerkiksi maatalousvaltaiseen elinkeinorakenteeseen tai vilkkaaseen kauttakulkuliikenteeseen. Jos kunnalla on tarve asettaa ilmastolakiin nähden vähemmän kunnianhimoinen tavoite, tulee tämä perustella kunnan ilmastosuunnitelmassa.

Ilmastolaissa asetetut päästövähennystavoitteet



Kuva: Ympäristöministeriö

Hinku-laskenta sisältää

- Kulutussähkö
- Sähkölämmitys
- Kaukolämpö
- Öljylämmitys
- Muu lämmitys
- Teollisuus
- Työkoneet
- Tieliikenne
- Raideliikenne
- Vesiliikenne
- Maatalous
- Jätteiden käsittely
- F-kaasut
- Kompensaatiot (tuulivoima)

Kuntien kasvihuone- kaasupäästöjen laskenta



Hinku-laskenta on kuntien ilmastotavoitteiden seurantaan tarkoitettu laskentamalli.

Suomen ympäristökeskus on laskenut ilmastopäästöjen määrän ja kehityksen kaikille Suomen kunnille vuosille 2005–2021. Tulokset päivitetään vuosittain. Laskenta on käyttöperusteinen, jossa lähtökohtana ovat alueen tuotantoperusteiset päästöt.

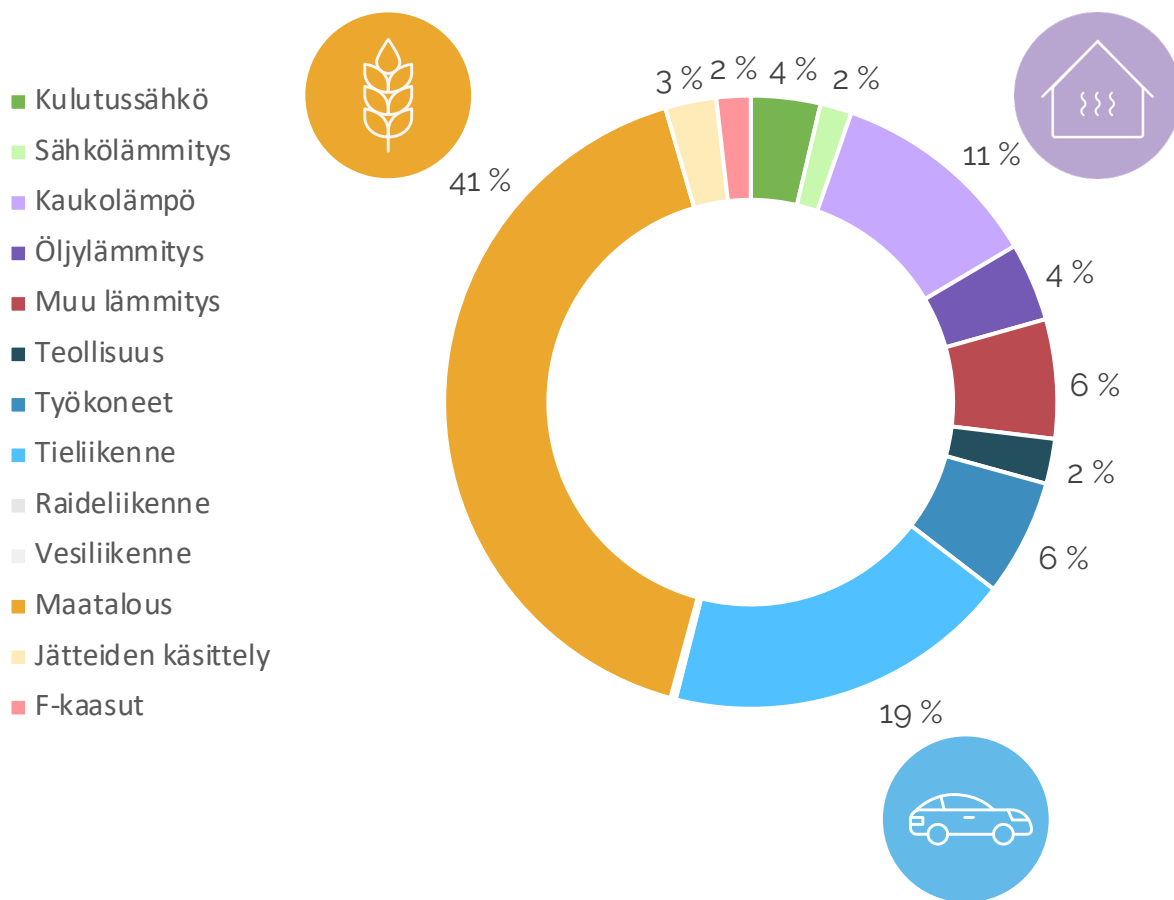
Hinku-laskentasääntöjen mukaan kunnan päästöihin ei lasketa:

- päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä,
- teollisuuden sähkönkulutusta,
- teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä
- kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä.

Laskenta perustuu Alas-malliin ja Hinku-laskentasääntöihin. Tutustu tarkemmin kuntien päästötietoihin ja laskentamalliin: paastot.hiilineutraalisuomi.fi

Etelä-Pohjanmaan päästöjakauma 2020

Hinku-laskenta ilman tuulivoimakompensaatiota

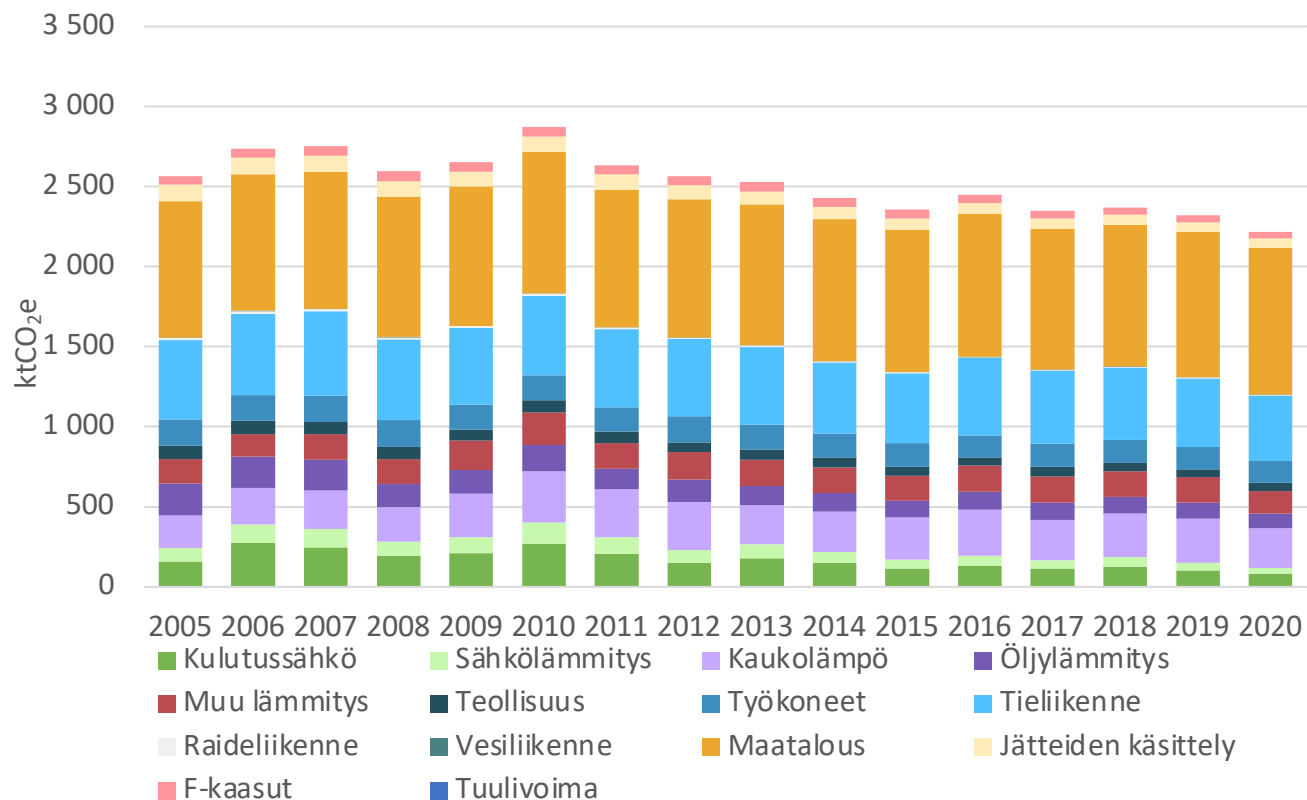


Eniten päästöjä

- Maatalous 914,8 ktCO₂e
- Tieliikenne 409,9 ktCO₂e
- Lämmitys yhteenlaskettuna 515,4 ktCO₂e
 - Kaukolämpö 247,6 ktCO₂e
 - Muu lämmitys 139,3 ktCO₂e
 - Öljylämmitys 91,6 ktCO₂e
 - Sähkölämmitys 36,9 ktCO₂e

Etelä-Pohjanmaan kokonais- päästökehitys 2005-2020

Hinku-laskenta ilman tuulivoimakompensaatiota



Päästömuutos -348,6 ktCO₂e

Muutos kokonaispäästöissä
- 14%

Muutos asukasta kohden
- 11%

**Tuulivoimakompensaatio
huomioiden:**

Muutos kokonaispäästöissä
- 15%

Muutos asukasta kohden
- 12 %

Kulutusperusteinen laskenta sisältää

- Kotitalouksien kulutuksen
- Kuntien hankinnat ja investoinnit
- Yksityiset asuinrakennusinvestoinnit

Laskennan ulkopuolelle jäävät valtion ja kotitalouksia palvelevien voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen kulutusmenot sekä valtion ja yritysten investoinnit.

Kuntien kulutuksen päästöt sisältävät myös tuontihyödykkeiden kulutuksen päästöt, jotka muodostuvat ulkomailla tapahtuvasta tuotannosta.

Suomen ympäristökeskuksen uusi kulutusperusteinen päästölaskenta

- Kulutusperusteista laskentamalli täydentää käyttöperusteista laskentaa.
- Siinä tarkastellaan päästöjä, jotka ovat aiheutuneet kunnassa kulutetun hyödykkeen tuotannossa sen tuotantoalueesta riippumatta.
- Esimerkiksi maataloustuotannon päästöt kohdistetaan kuntiin sen perusteella, missä maataloustoimijoiden tuottamat hyödykkeet kulutetaan.
- Laskennassa on käytetty vuoden 2015 tietoja.
- Syken karttapalveluun on koottu kunkin kunnan asukaskohtaiset kulutuksen päästöt.
hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit

Etelä-Pohjanmaan kulutusperäiset päästöt ja jakauma

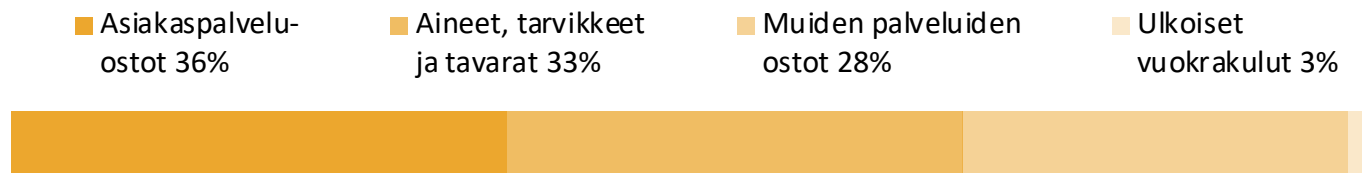


- Kotitalouksien kulutus 84%
- Kuntien hankinnat 11%
- Investoinnit 5%

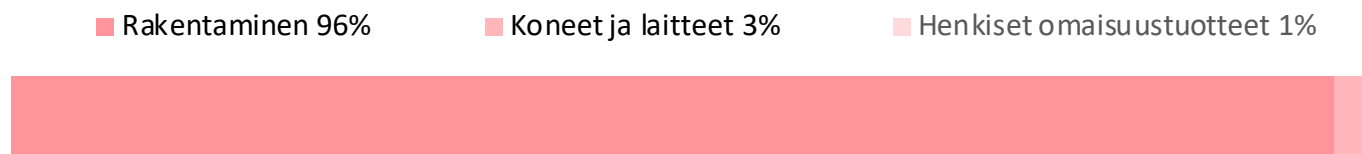
Kotitalouksien kulutus **1742** ktCO₂e



Kuntien hankinnat **237,2** ktCO₂e



Investoinnit **105,1** ktCO₂e



Skenaariotyökalu ilmastosuunnitelmien apuna

- Suomen ympäristökeskus SYKE on toteuttanut ALas-laskentajärjestelmään perustuvan skenaariotyökalun, jonka avulla kunta voi arvioida tulevia vaihtoehtoisia päästövähennyspolkujaan.
- Työkalulla voidaan arvioida, minkälaisia muutoksia päästövähennystavoitteisiin pääseminen vaatii eri sektoreilla.
- Skenaariotyöskentelyn lähtökohdaksi jokaiselle kunnalle on laadittu niin sanottu **perusskenaario**, jonka lisäksi kunta voi itse määritellä suurempiin päästövähennyksiin johtavia lisätoimenpiteitä.
- Lue lisää menetelmäkuvauksesta: hiilineutraalisuomi.fi/Tyokalut

Työkalu sisältää seuraavat sektorit:

- Rakennusten energiankulutus
- Tieliikenne
- Maatalous
- Muut sektorit (teollisuus, työkoneet, vesiliikenne, maatalous, jätteiden käsittely, kaatopaikat, F-kaasut)
- Sähkön päästökerroin
- Päästöhyvitykset (Tuulivoima, aurinkopaneelit, biokaasusähkö, biokaasun tuotanto, LULUCF)

Ilmastosuunnitelmien seuranta

Kunnan on seurattava laatimansa suunnitelman tavoitteiden ja toimien toteutumista. Seurannan keinoja voivat olla erilaiset säännölliset kunnan toimintaan liittyvät tarkastelut. Kunta voi toteuttaa seurantaa esimerkiksi sähköisessä verkkopalvelussa toteutetuilla havainnollisilla tilannekuvilla tai indikaattoreilla.

Indikaattorien tietolähteitä ovat esim.

Kasvihuonekaasupäästöt
paastot.hiilineutraalisuomi.fi

Tuulivoima
tuulivoimayhdistys.fi/tuulivoima-suomessa

Sähkön kulutus kunnittain
energia.fi/tilastot

Kaukolämpö esim. polttoainejakauma
energia.fi/tilastot

Henkilöautokannan keskimääräiset CO₂-päästöt
liikenne fakta.fi/fi/ymparisto/henkiloautot



Suomen ympäristökeskus on kerännyt kuntakohtaiset tiedot seuraavista indikaattoreista:

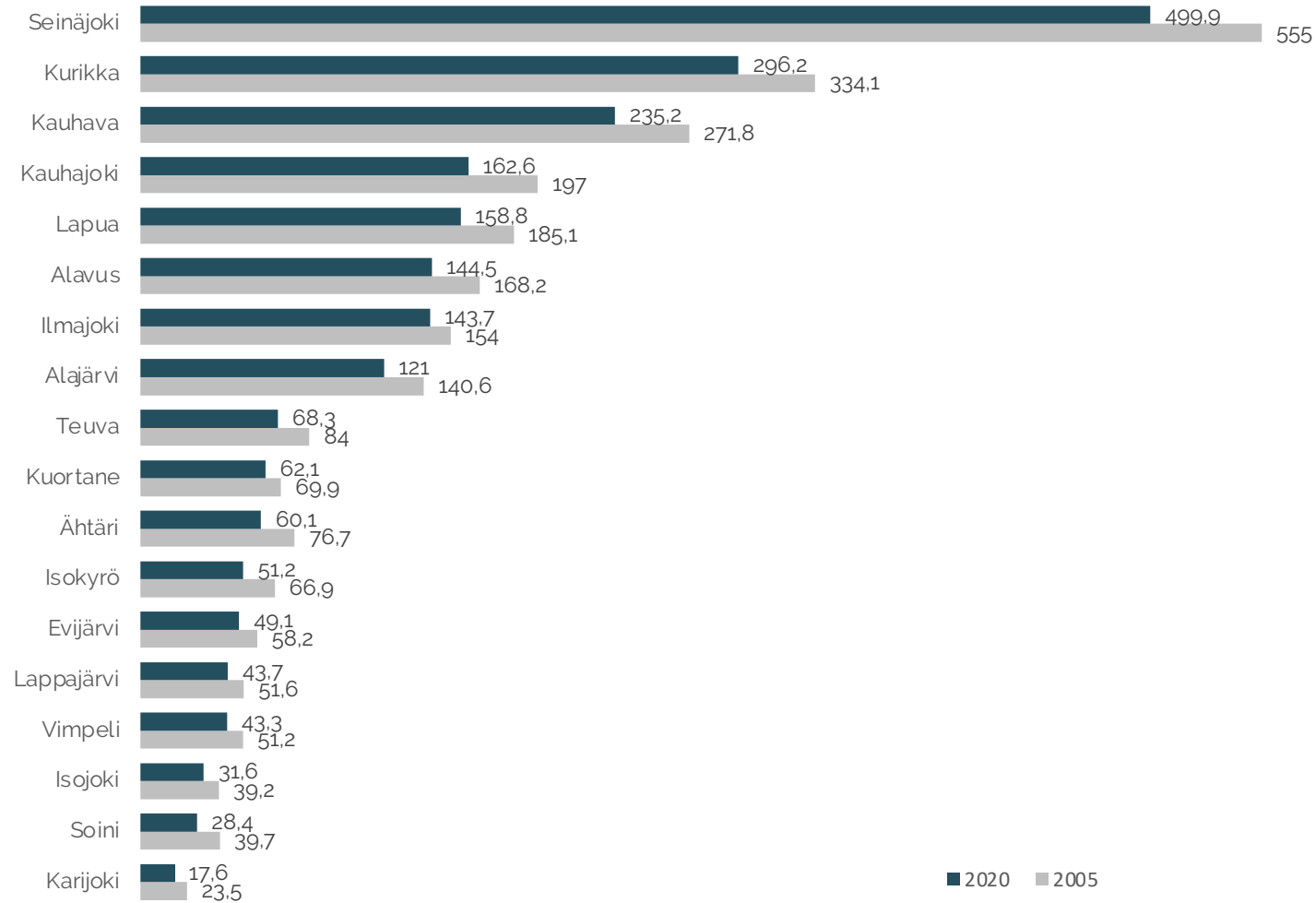
- Kokonaisenergiankulutus
- Öljyn energiakäyttö
- Kulutussähkön määrä
- Asuinrakennusten lämmitysenergian kulutus
- Aurinkosähkön kapasiteetti ja tuotanto
- Maalämpöä hyödyntävien rakennusten määrä ja kerrosala
- Henkilöautojen määrä ja autokannan keskimääräiset päästöt
- Sähkö-, hybridi- ja kaasuautojen määrät ja osuudet
- Sähkölataus- ja kaasutankkausasemien määrät

Syken keräämät indikaattorit löytyvät osoitteesta:
hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/

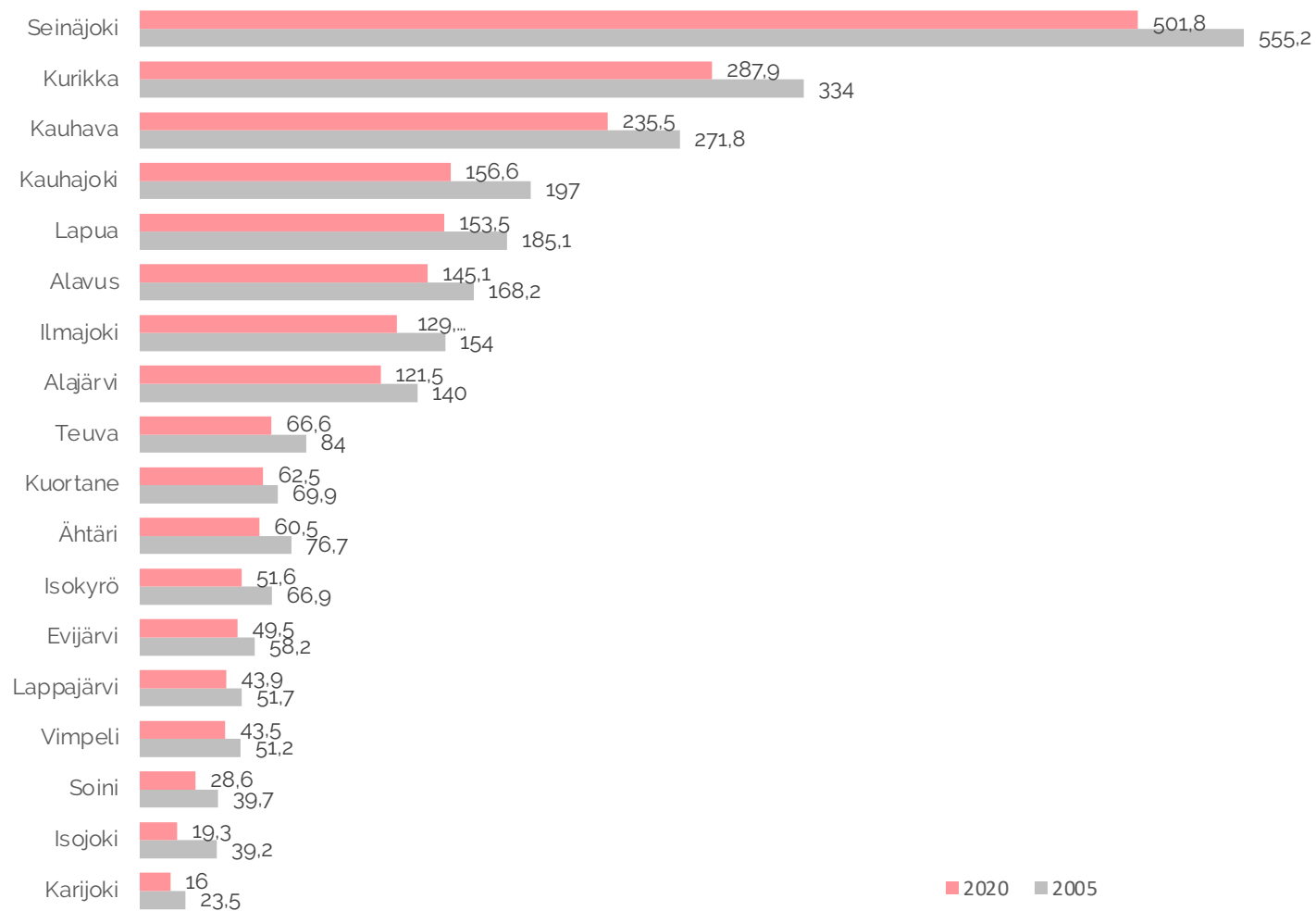
Kasvihuonekaasupäästöt kunnittain

Tiedot on koottu Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämältä hiilineutraalisuomi.fi -sivustolta 21.2.2023

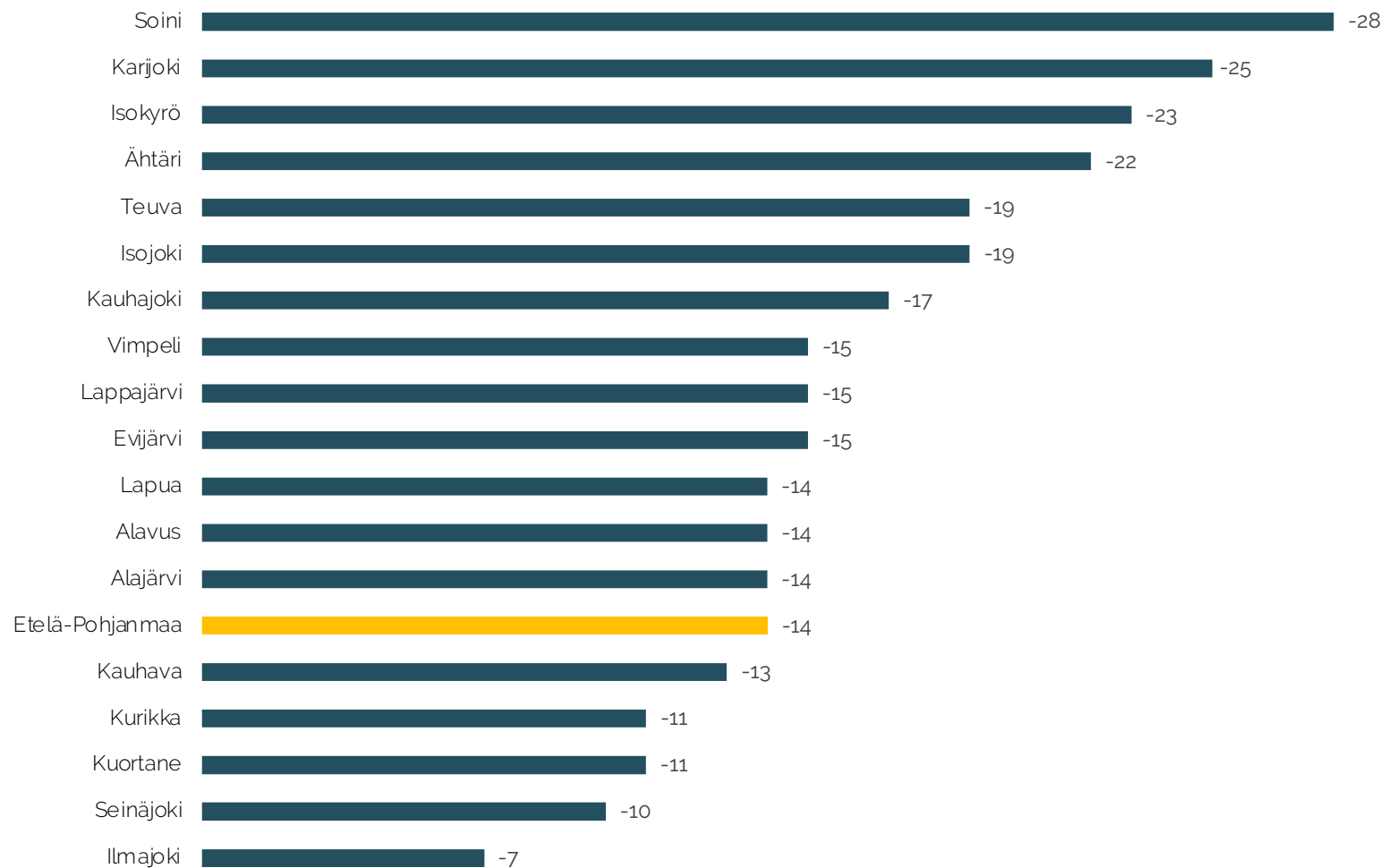
Kokonaispäästöt kunnittain ilman tuulivoimakompensaatiota (ktCO₂e)



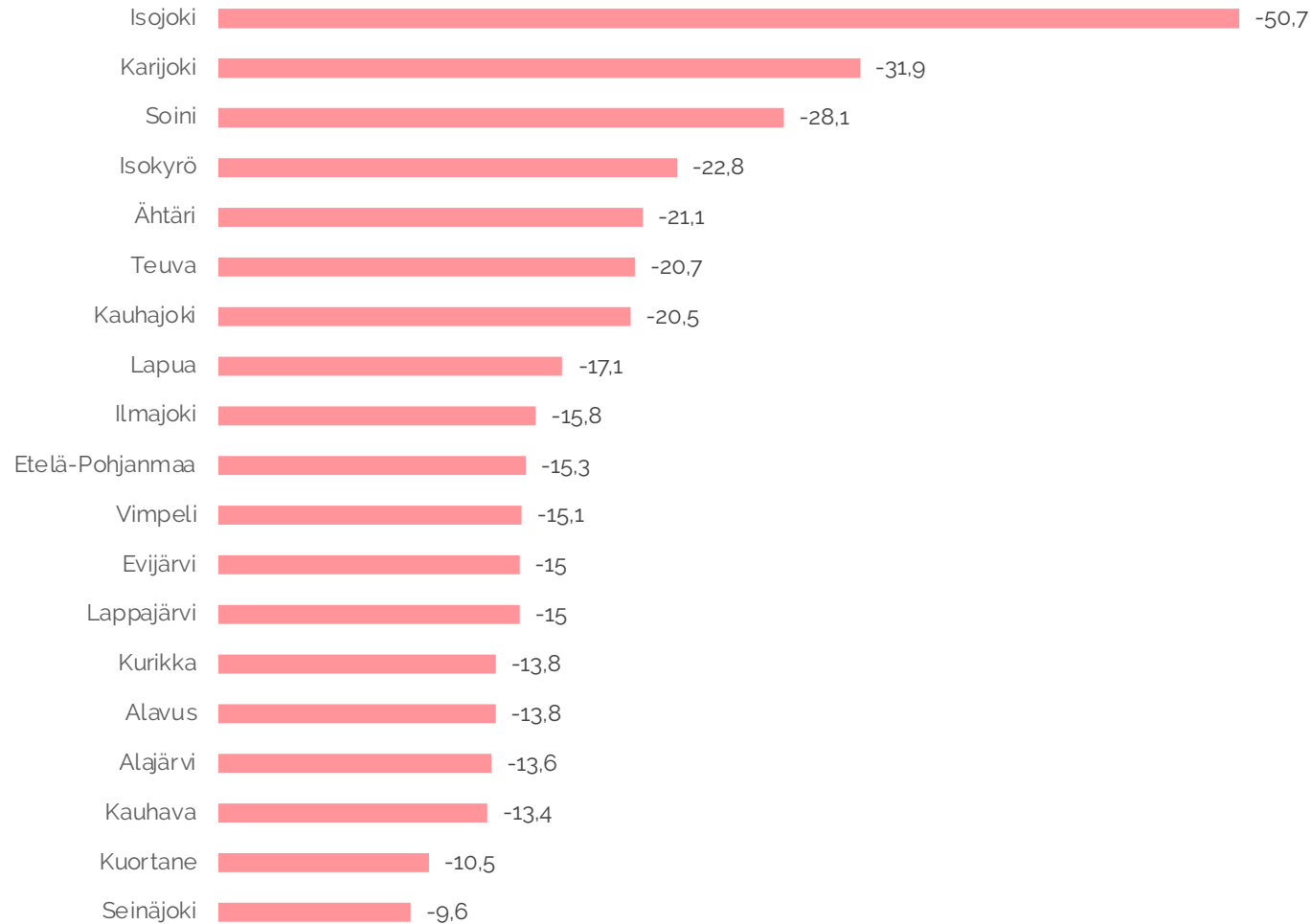
Kokonaispäästöt kunnittain tuulivoimakompensaatio huomioiden (ktCO₂e)



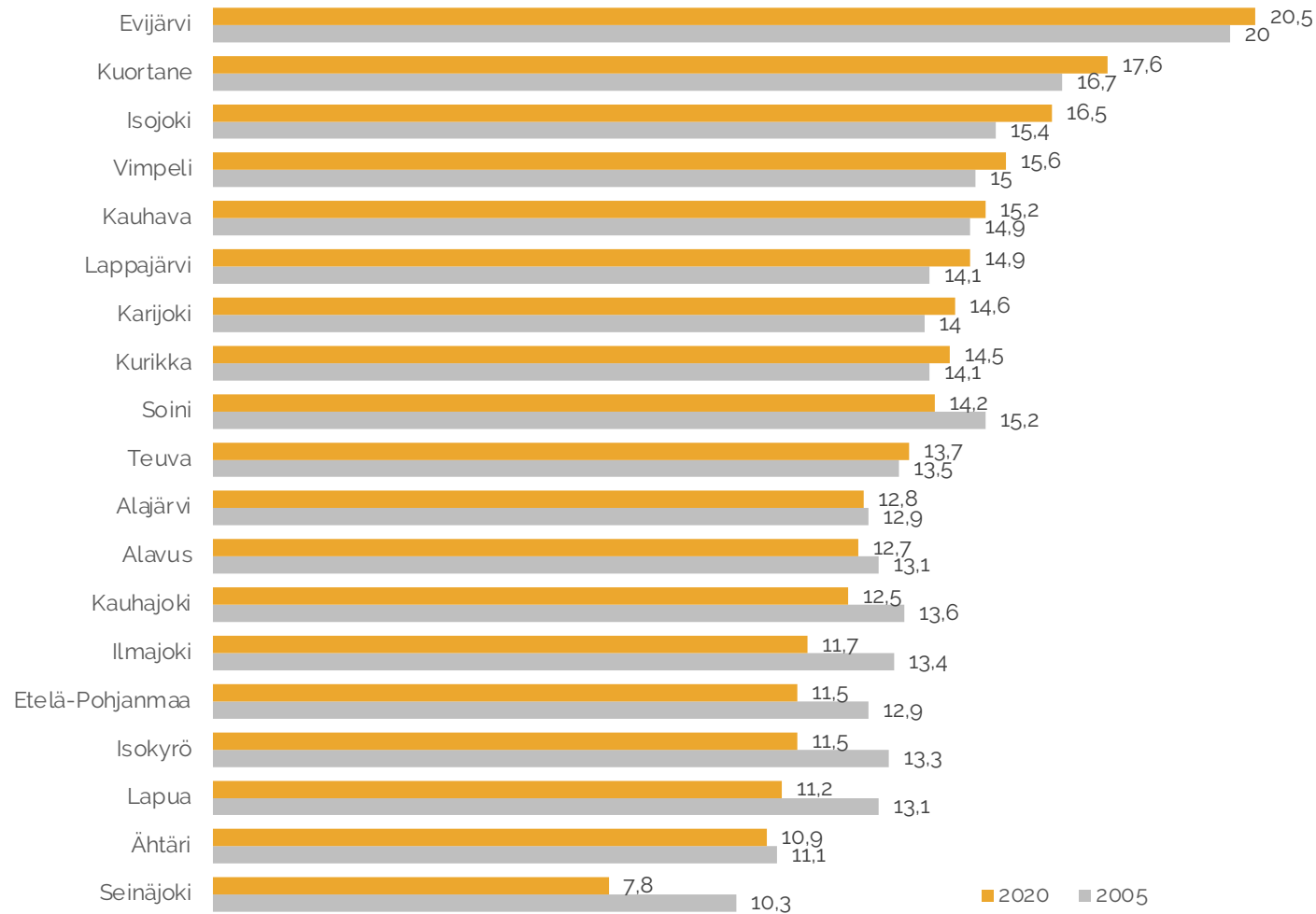
Päästövähennykset 2005-2020 ilman tuulivoimakompensaatiota (%)



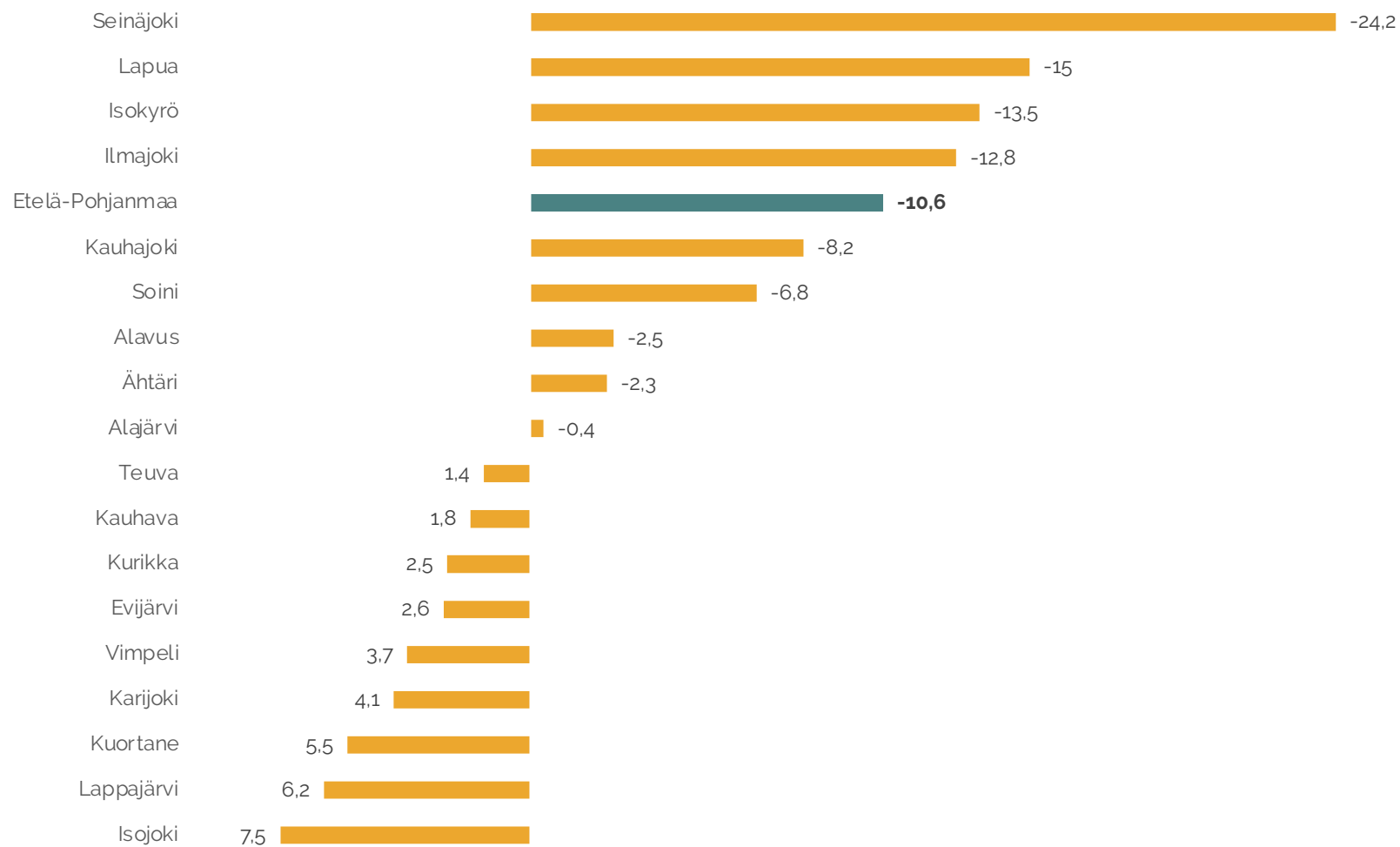
Päästövähennykset 2005-2020 tuulivoimakompensaatio huomioiden (%)



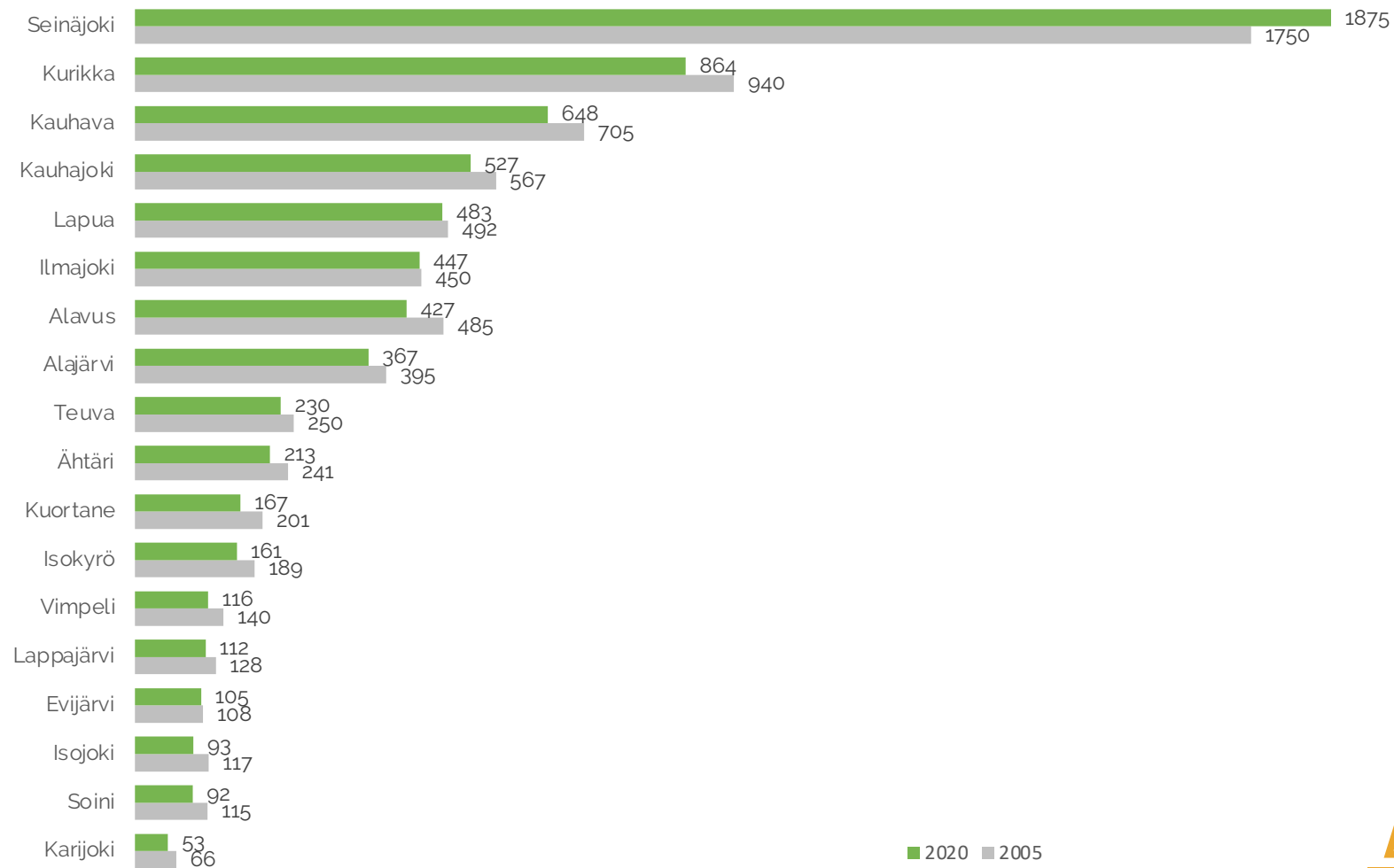
Asukaskohtaiset päästöt ilman tuulivoimakompensaatiota (ktCO₂e)



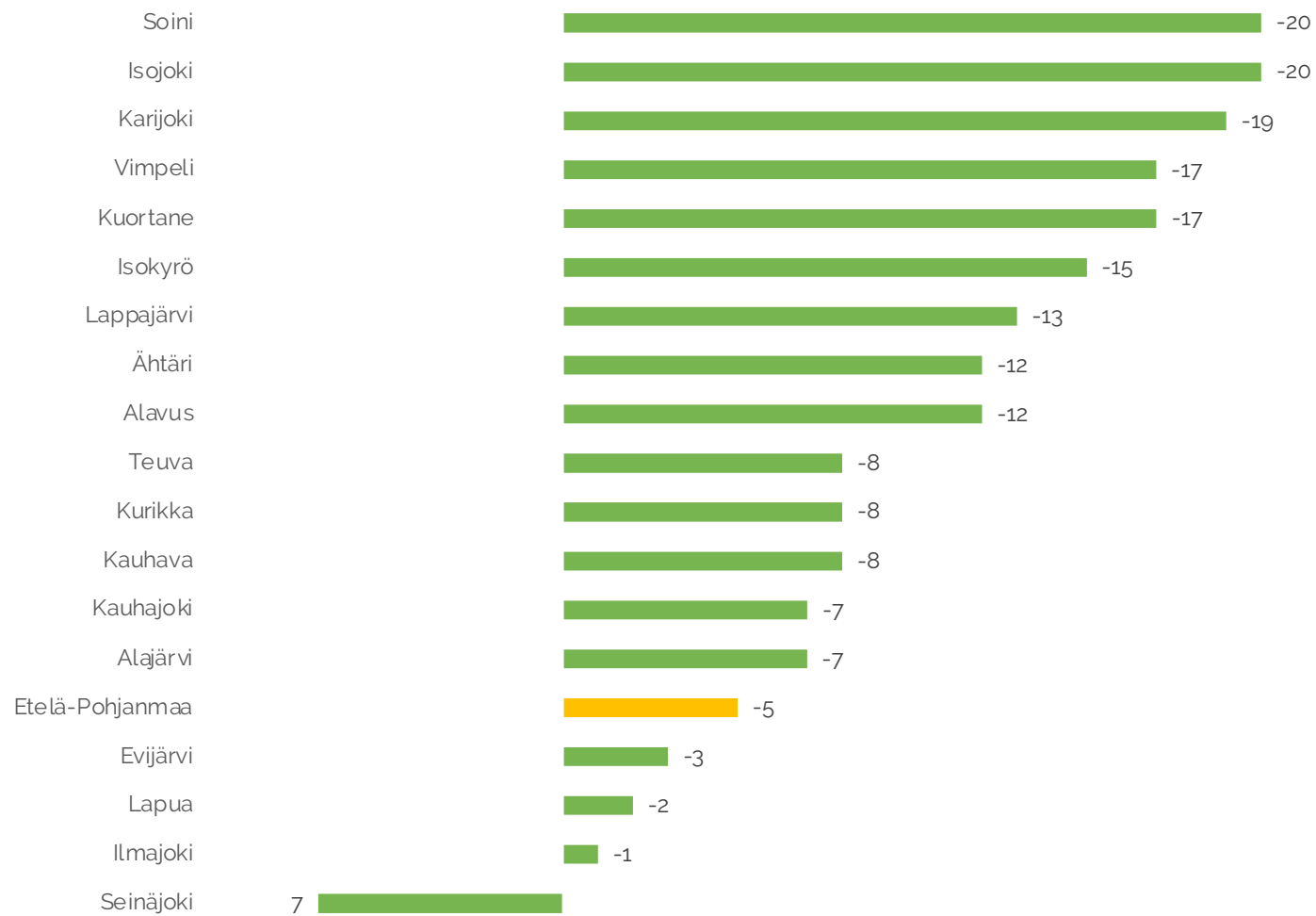
Asukaskohtaiset päästövähennykset 2005-2020 ilman tuulivoimakompensaatiota (%)



Energian kulutus kunnittain (GWh)



Muutos energiankulutuksessa 2005-2020 (%)



Materiaali on toteutettu Etelä- Pohjanmaan kuntien ilmastotyön vauhdittaminen -hankkeessa

Hankeaika: 1.5.2022-30.4.2023

Toteuttaja: Etelä-Pohjanmaan liitto

Rahoittaja: Ympäristöministeriö



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia