



ILMASTOVIISAS
MERI-LAPPI

Päästövähennysskenaariot - Meri-Lappi



Metsäkeskus



SYKE

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences



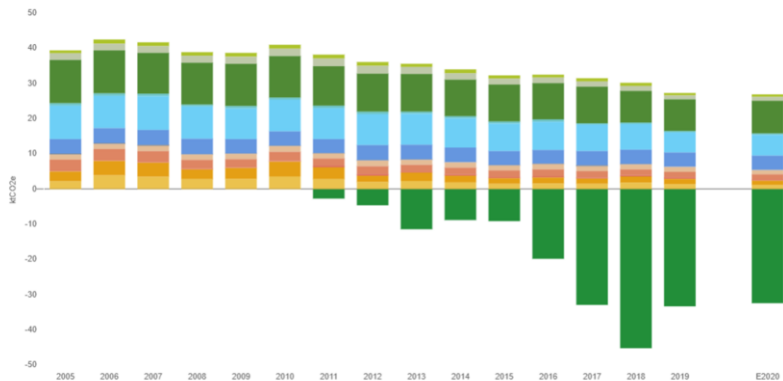
Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020

Sisältö

- Tausta
- Perusskenaarion esittely ja täsmennykset (ilman hyvityksiä)
- Realistinen tavoiteskenaario (ilman hyvityksiä)
- Päästöhyvitykset

Päästölaskenta- järjestelmä ALas

SIMO



Tavoitteen asettaminen ja yleinen
päästökehityksen seuranta:

<https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Skenaariotyökalu

SIMO 2007 - 2030
perusskenaario -96.1%
Vähennettävät päästöt (kuulu) -6.7 kt CO₂e

Valhda kuntaa

Aloitus

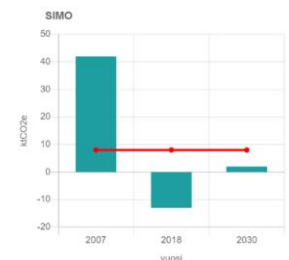
Skenaarion päästövähennysprosentti kuvaa päästövähennemää vertailuvuoden ja tavoitevuoden välillä, sisältäen jo toteutuneen päästökehityksen vuoteen 2018 mennessä sekä vuoden 2018 jälkeen erilaisin toimenpitein toteutettavat päästövähennykset. Työkalussa asetettavat toimenpiteet toteutetaan vuoden 2018 jälkeen, mutta asetettuun tavoitevuoteen mennessä. Skenaariotyökalun laskentaperiaatteet löydät täältä: [menetelmäkuvaus](#).

Työkalussa tarkastellaan ALas-laskentajärjestelmän Hinku-laskentaaäntöjen mukaisia päästöjä, jotka sisältävät suoraan tai välillisesti kunnan vaikutuspiirissä olevia päästöjä. Tämän vuoksi esimerkiksi raskaan teollisuuden läpjalokenteen päästöt ja päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttö on rajattu Hinku-päästöjen ulkopuolelle sekä päästölaskentajärjestelmässä että skenaariotyökalussa.

Valittu kunta: SIMO

Skenaarion nimi (vapaasti valittava):

Vertailuvuosi: Tavoitevuosi:



Toimenpiteiden vaikuttavuuden
etukäteisarviointi:

<https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

Mitä skenaariotyökalulla voi tehdä?

- Päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi täytyy toteuttaa **useita erilaisia toimenpiteitä**
- Työkalulla voidaan arvioida tärkeimmät päästöihin vaikuttavat tekijät ja niihin liittyvät **olennaisimmat toimenpiteet**
- Mahdollistaa **vaikuttavuuteen perustuvan toimenpideohjelman** laatimisen ja **resurssien kohdentamisen tärkeimpiin toimiin**

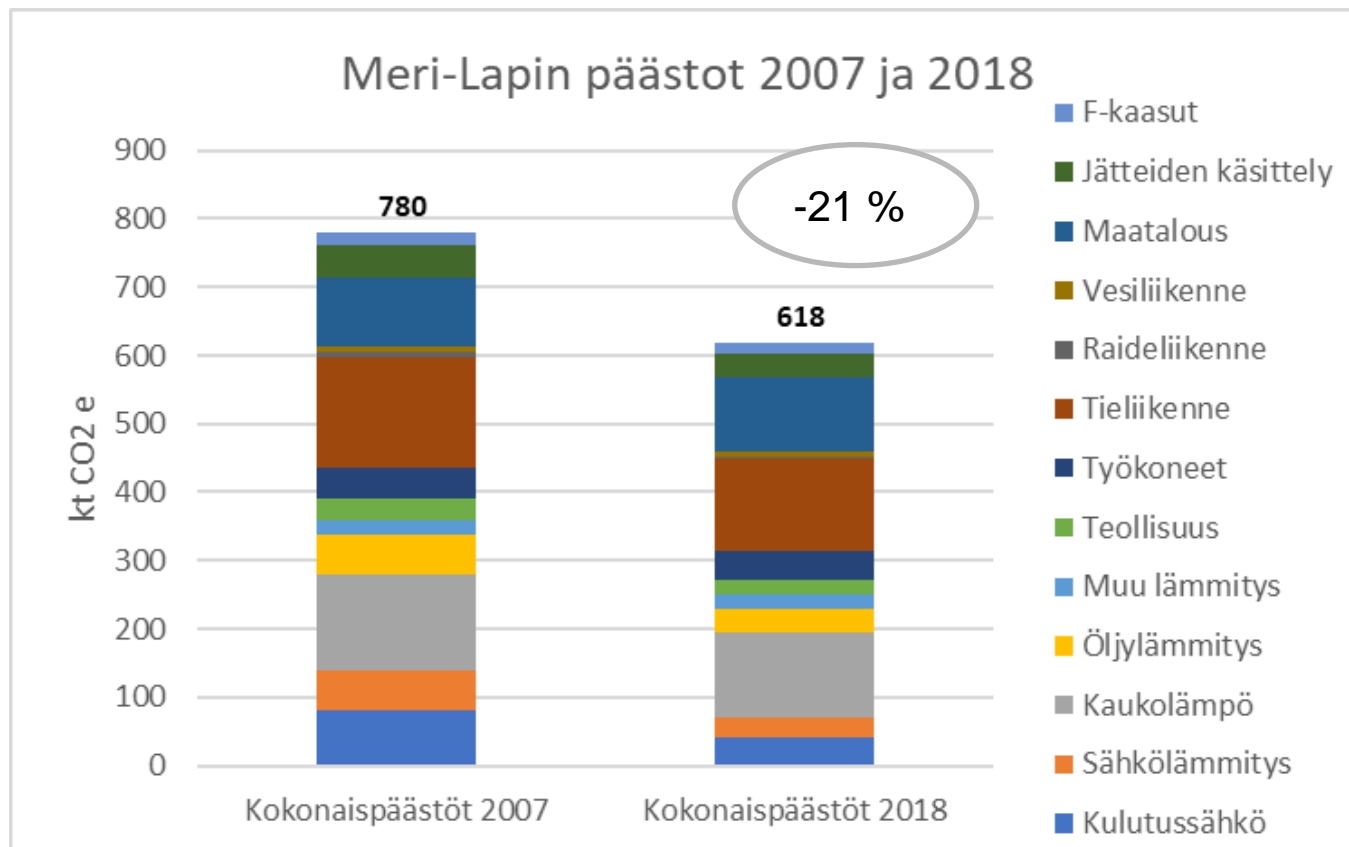
Työkalun käyttö

- Työkalussa on valmiiksi laadittuna kuntakohtainen perusskenaario, johon lukeutuvat jo tehdyt päätökset ja tiedossa olevat, kansallisella tasolla jo päätetyt ilmastotoimet
- Tavoiteskenaariossa käyttäjä itse määrittelee lisätoimet, joilla saavutetut päästövähennykset vähenevät perusskenaariosta
 - › Voidaan tarkastella miten mm. liikenteen käyttövoimat, kaukolämmön polttoaineet, julkisen liikenteen saavuttavuuden muutokset vaikuttavat päästöihin
 - › Eri toimenpiteillä on erilaiset päästövaikutukset, mikä mahdollistaa tärkeysjärjestyksen hahmottamisen

Toimintamalli

- Kunnille tehdyt päästöskenaariot on yhdistetty ja saatu näin Meri-Lappia koskeva päästöskenaario vuoteen 2030
- Mukana olevat kunnat
 - Kemi
 - Tornio
 - Tervola
 - Simo
 - Keminmaa
 - Ylitornio

Meri-Lapin päästöt





Perusskenaario



Metsäkeskus



SYKE

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences

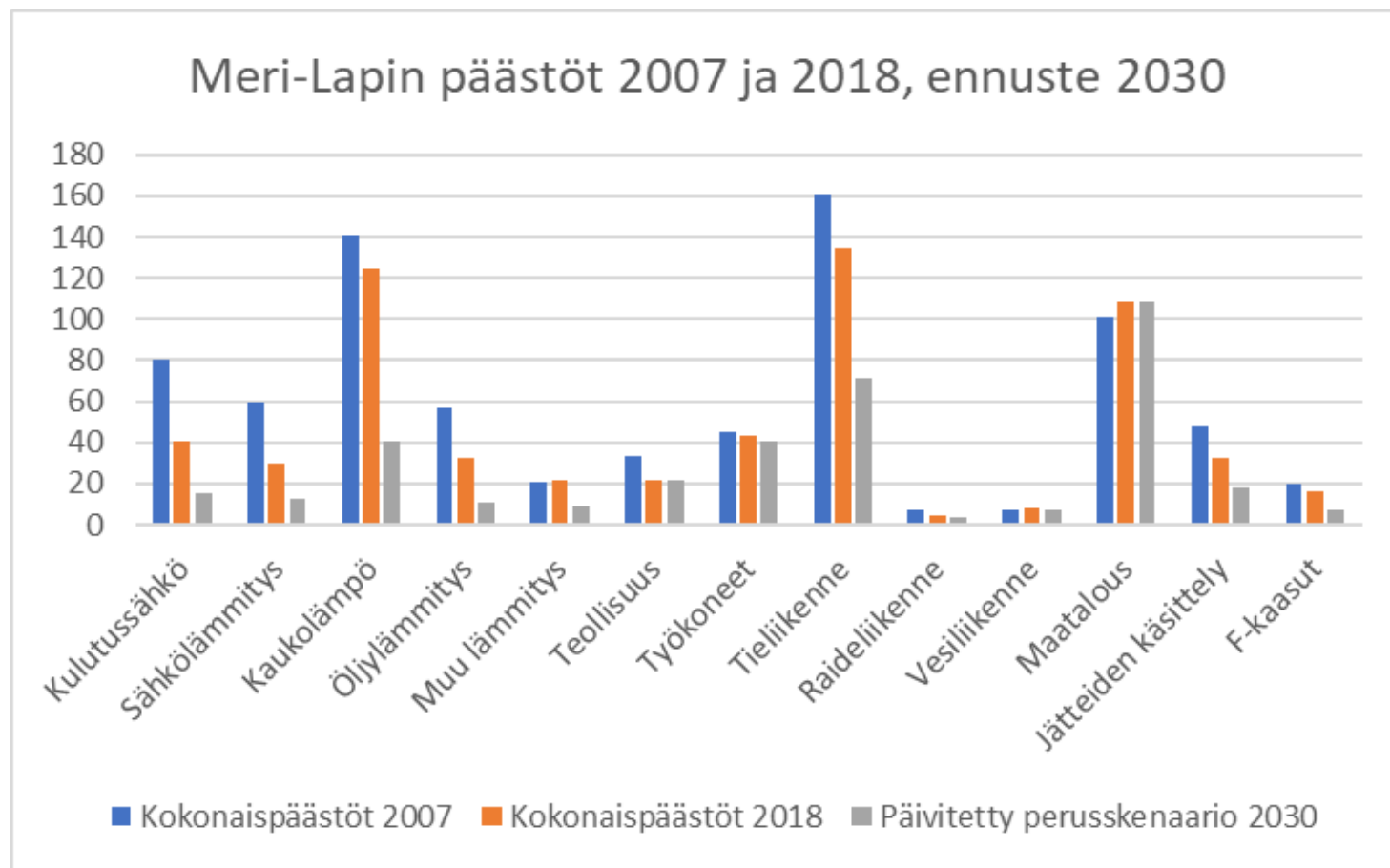


Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Perusskenaarion oletukset

- Perusskenaarion taustaksi on määritelty, miten yleinen markkinakehitys sekä voimassa olevat kansallisella tasolla tehdyt politiikkatoimet sekä lainsäädäntö vaikuttavat kuntien päästöihin.
- Perusskenaariossa kullekin päästösektorille on hahmoteltu maltillinen tavoitevuoden tulevaisuuskuva.

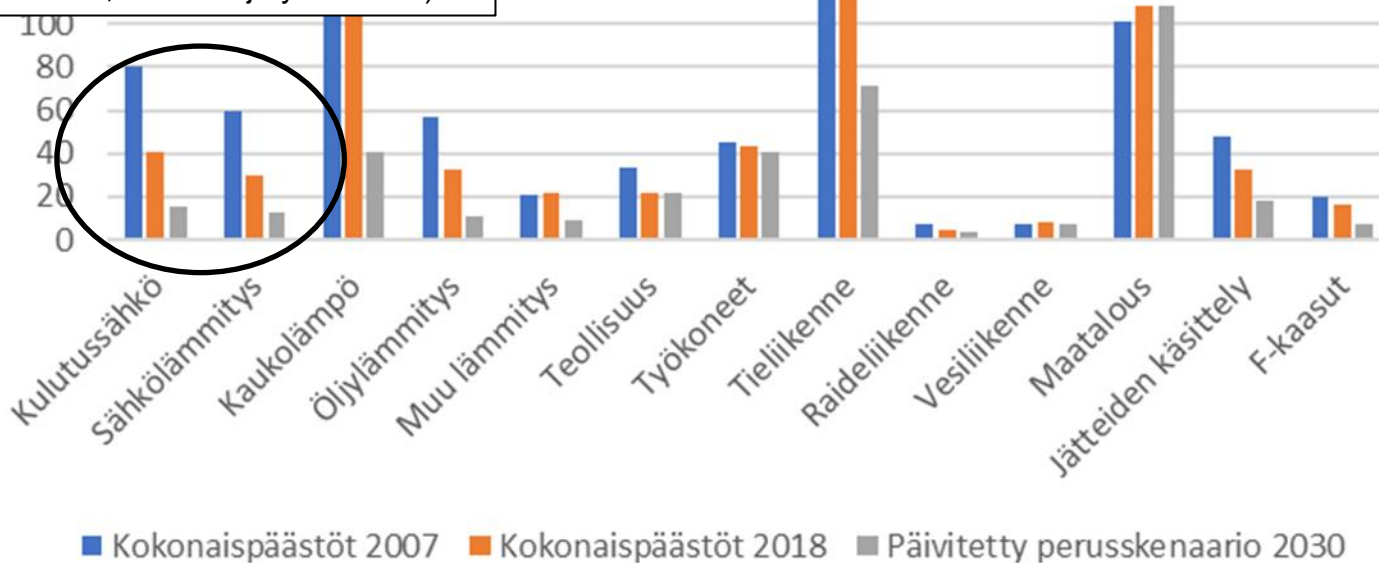
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



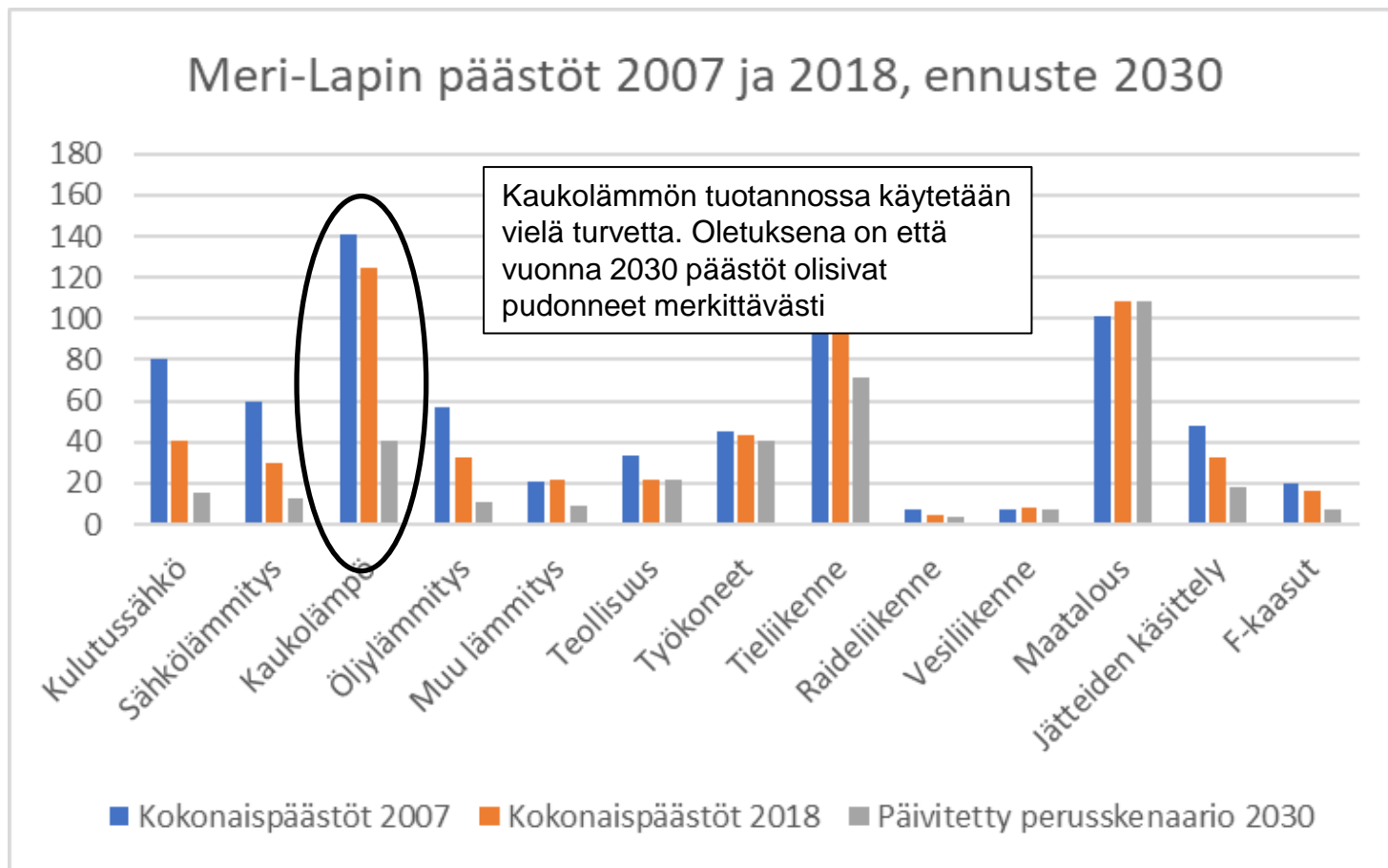
Meri-Lapinn päästökehitys ja perusskenaario

Meri-Lapin päästöt 2007 ja 2018, ennuste 2030

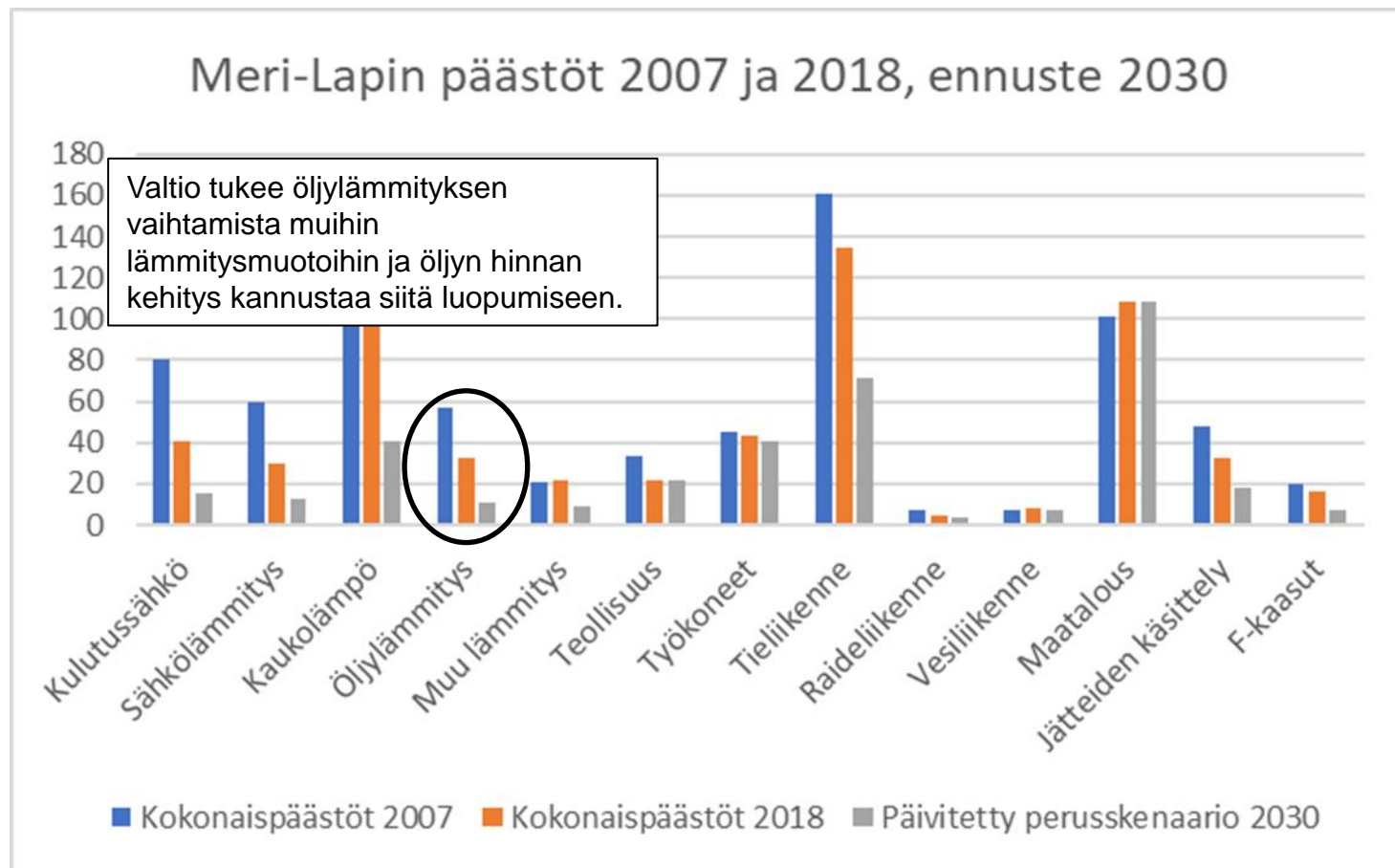
Sähkönkulutuksen päästöt vähenevät, koska päästöttömän sähköntuotannon osuus lisääntyy (esim. tuuli-, aurinko- ja ydinvoima)



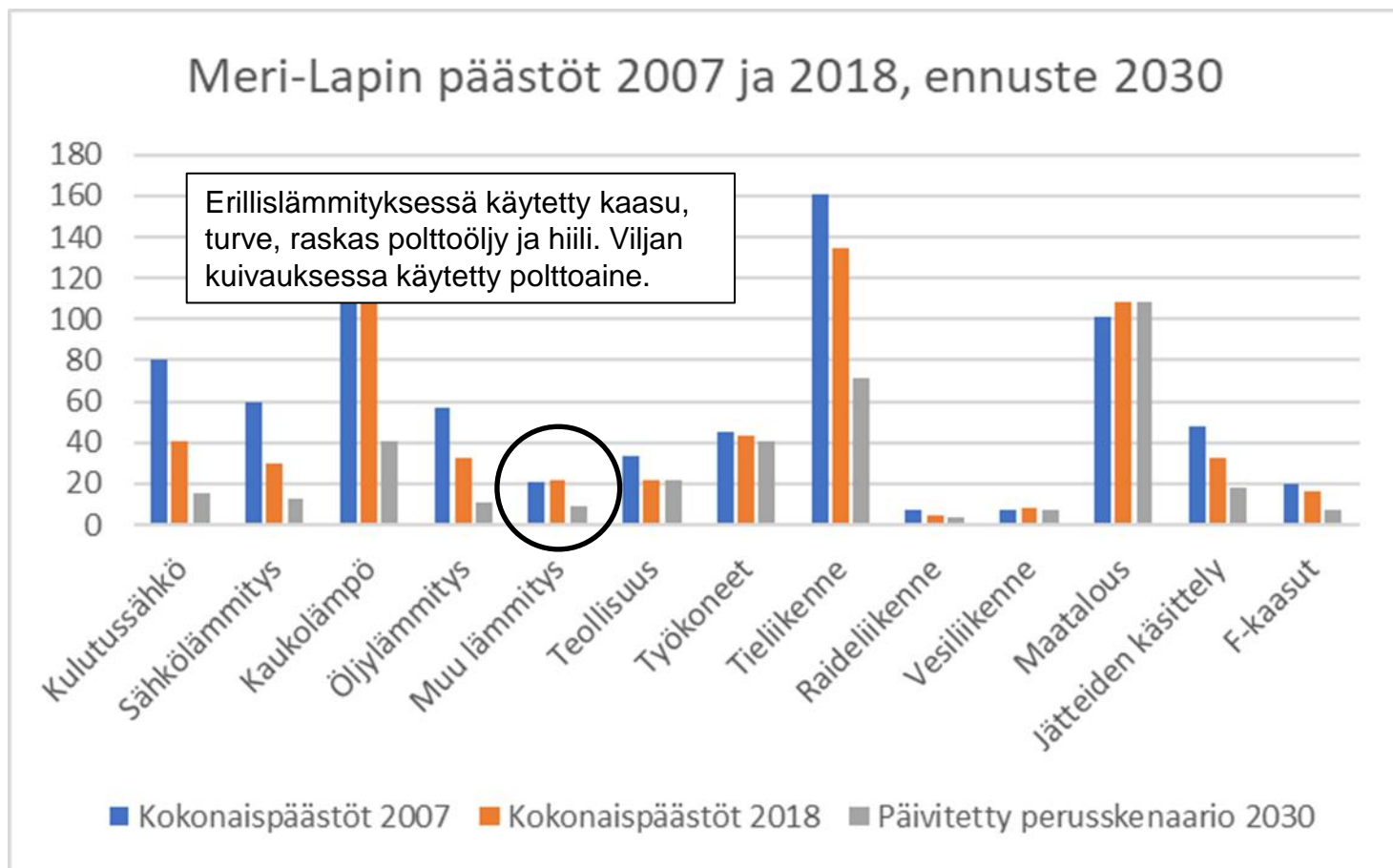
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



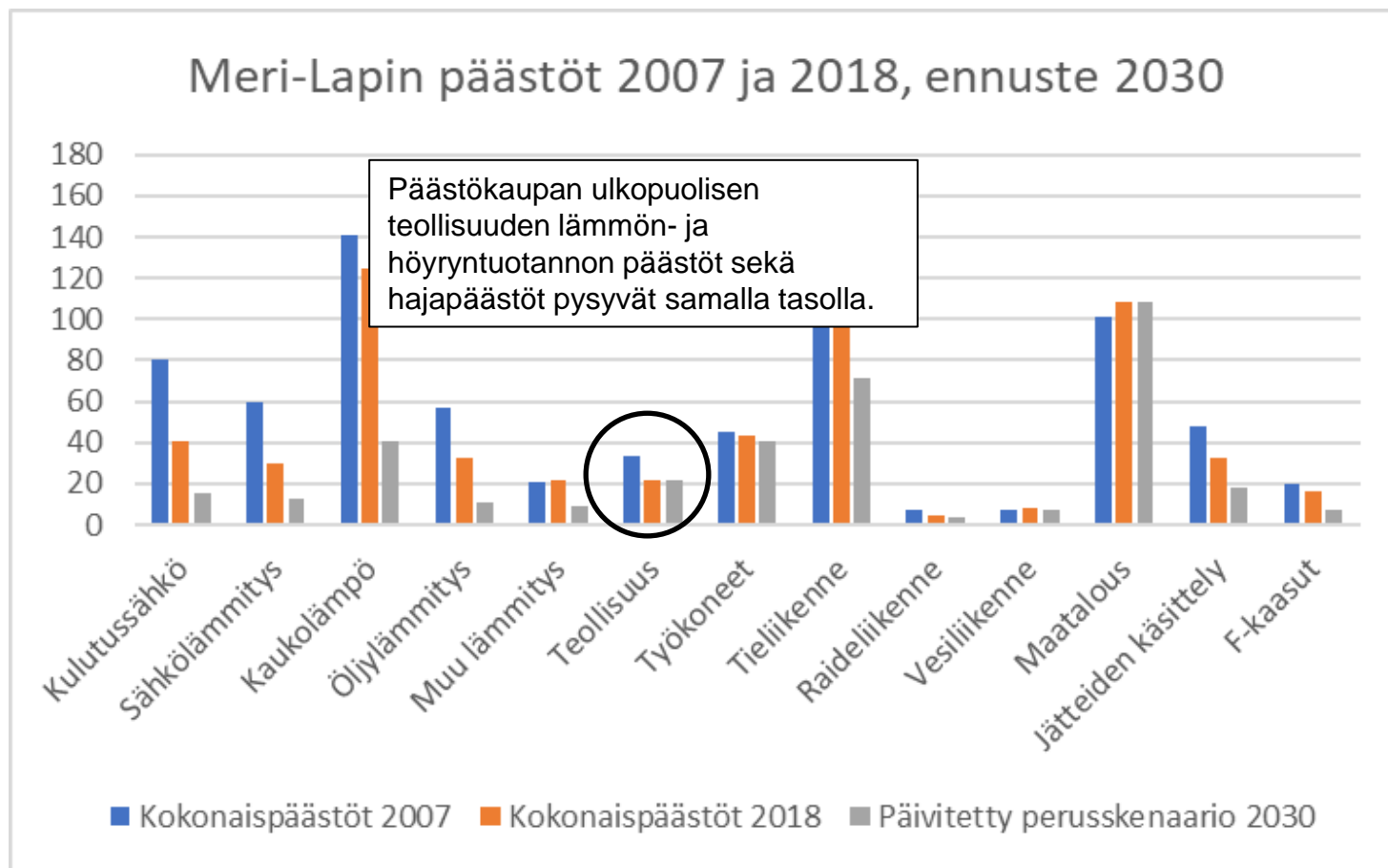
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



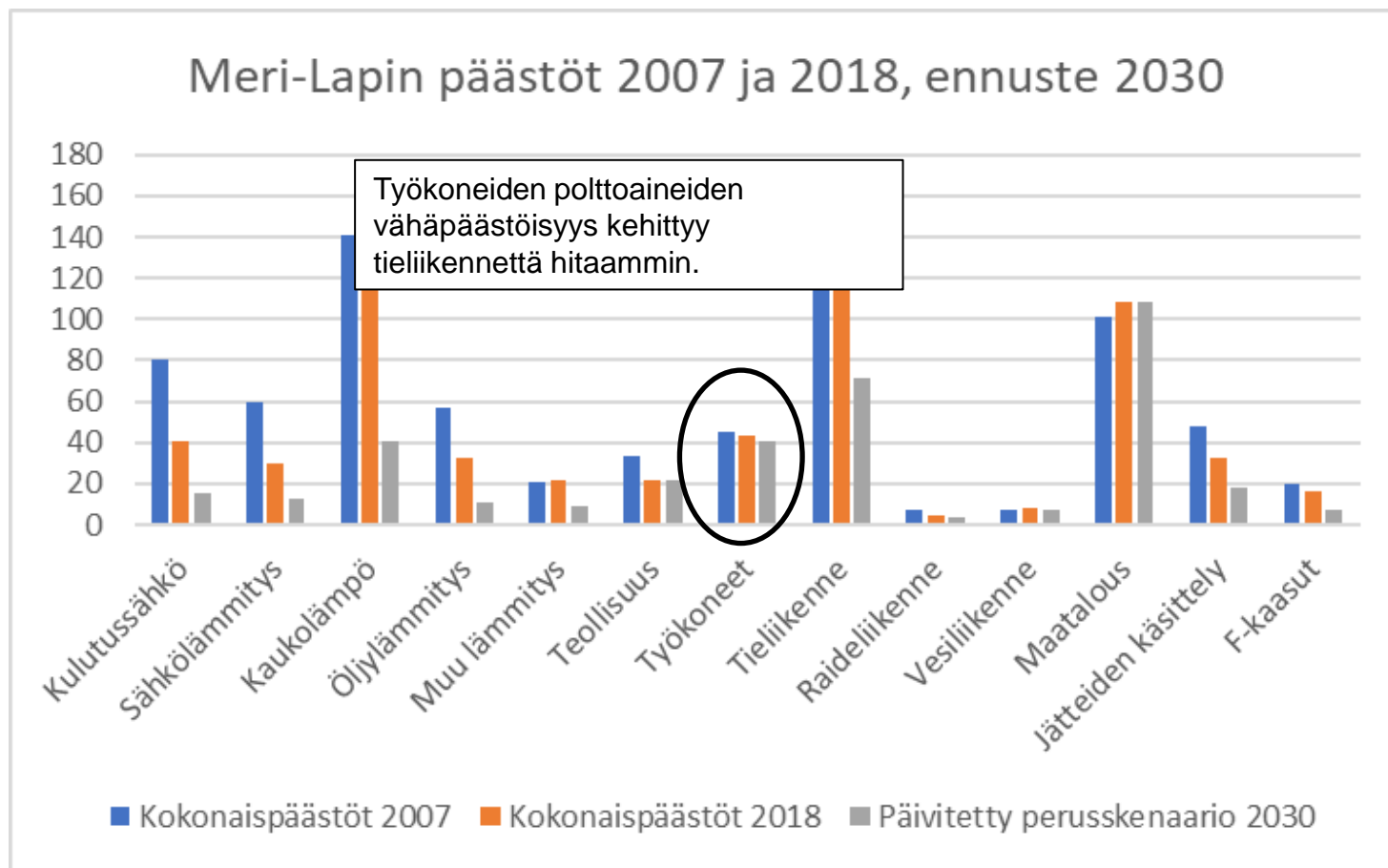
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



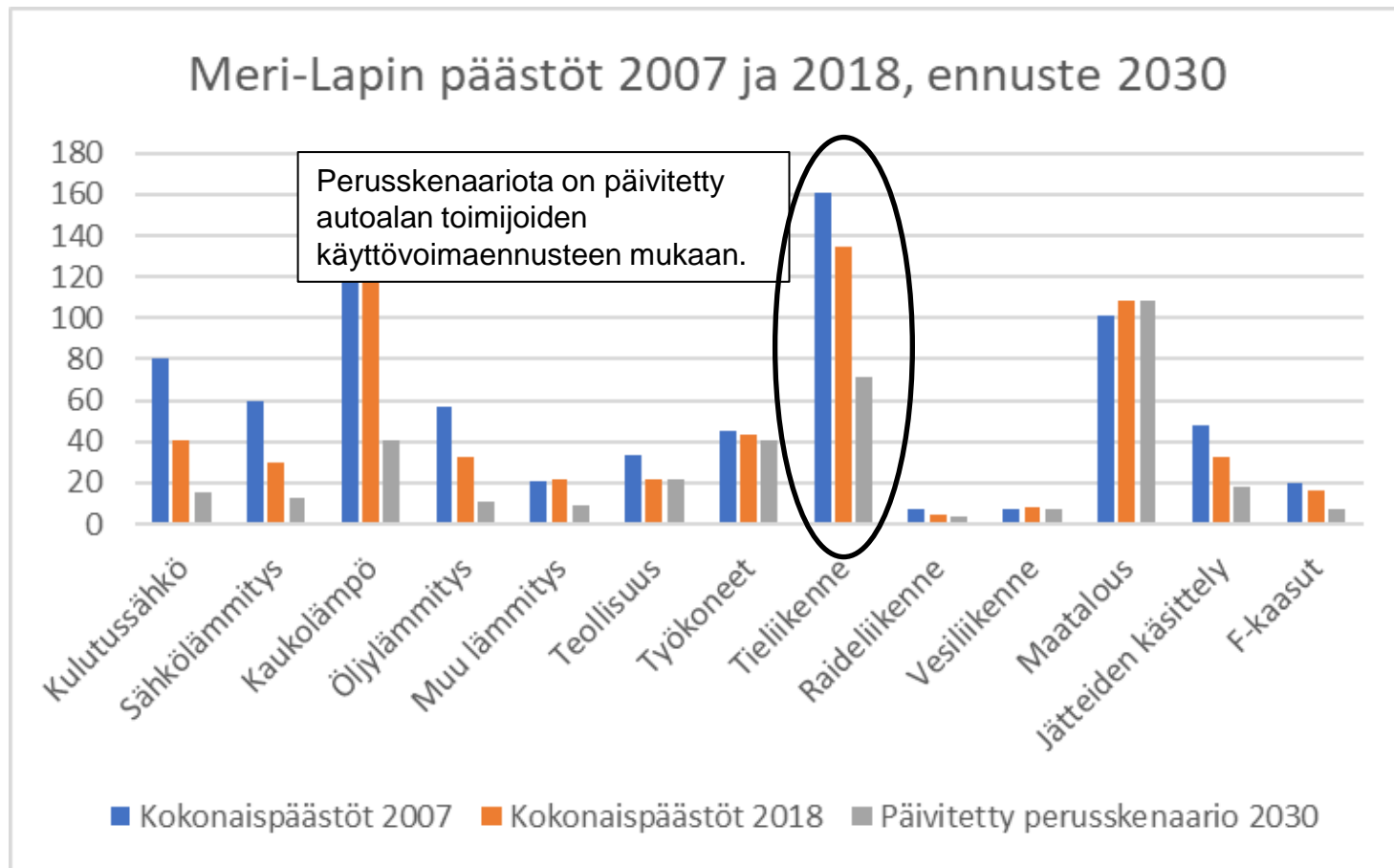
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



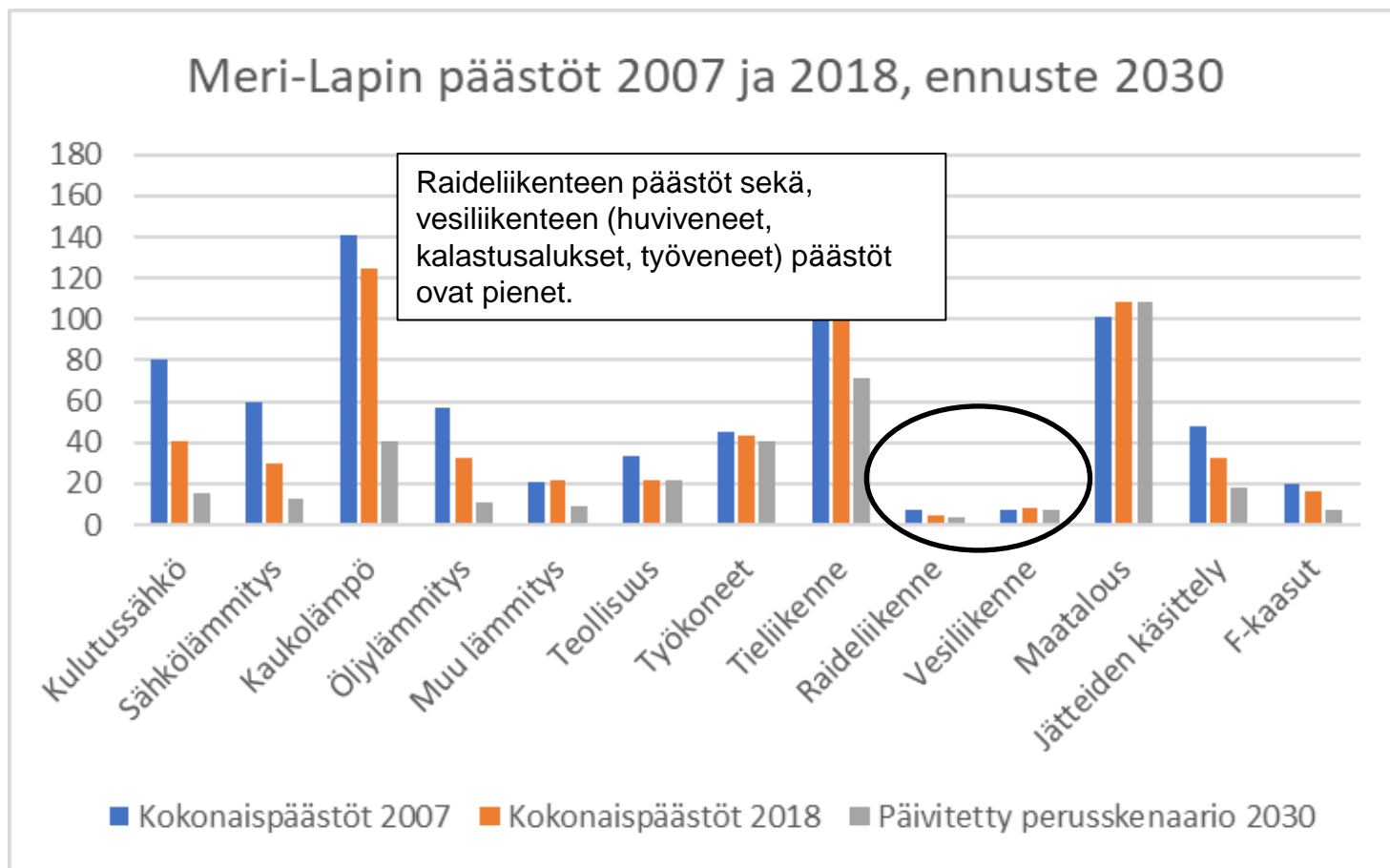
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



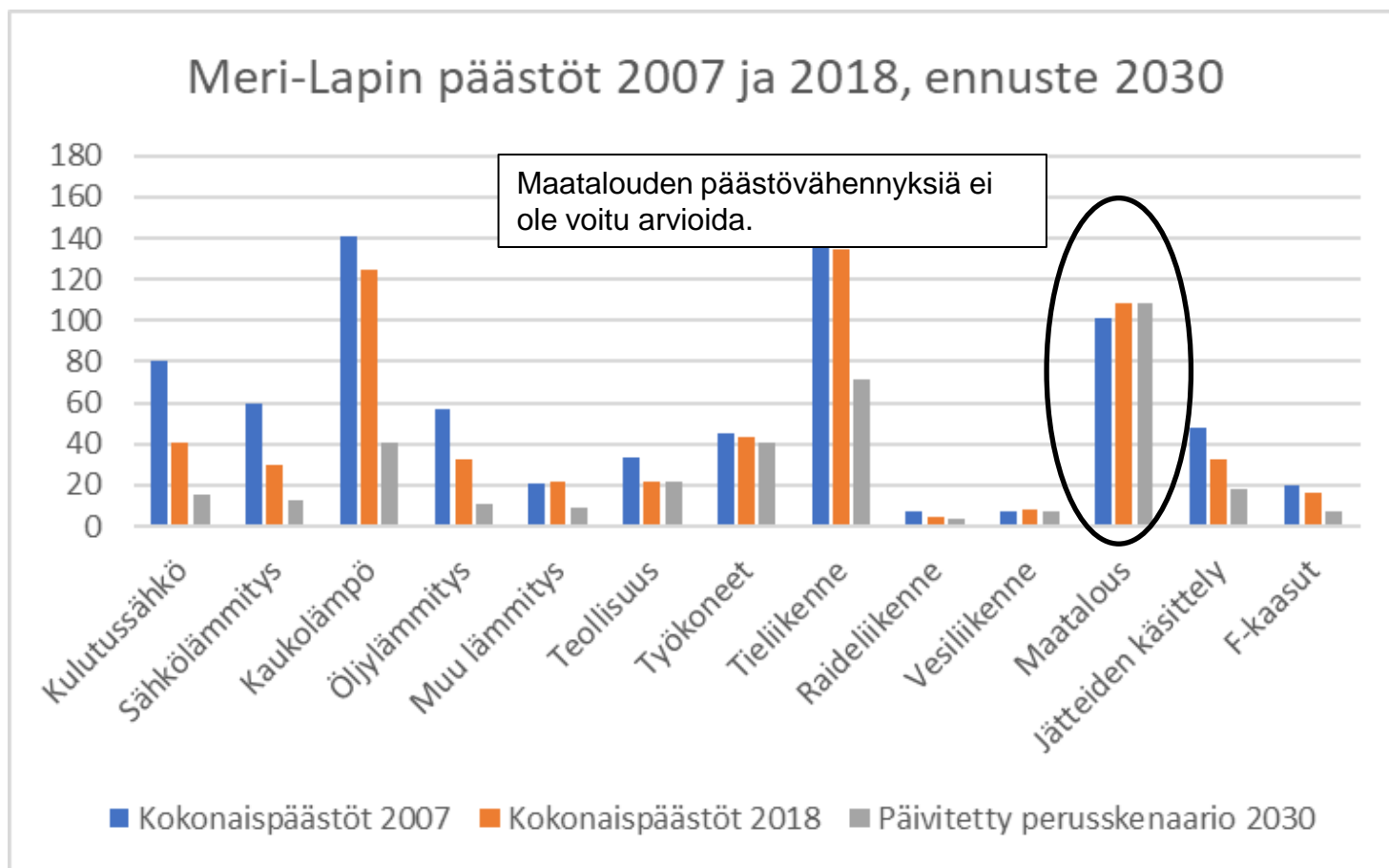
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



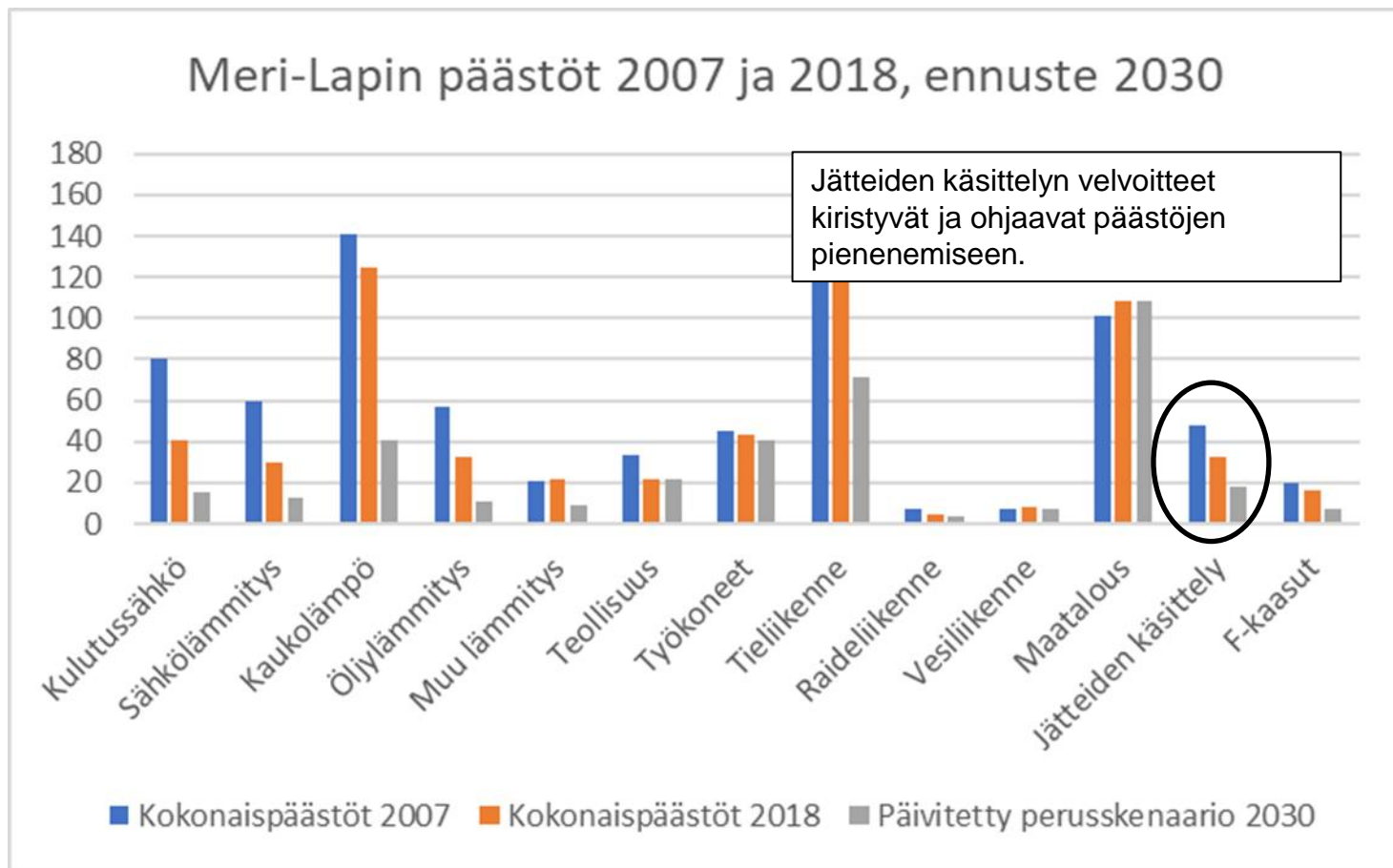
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



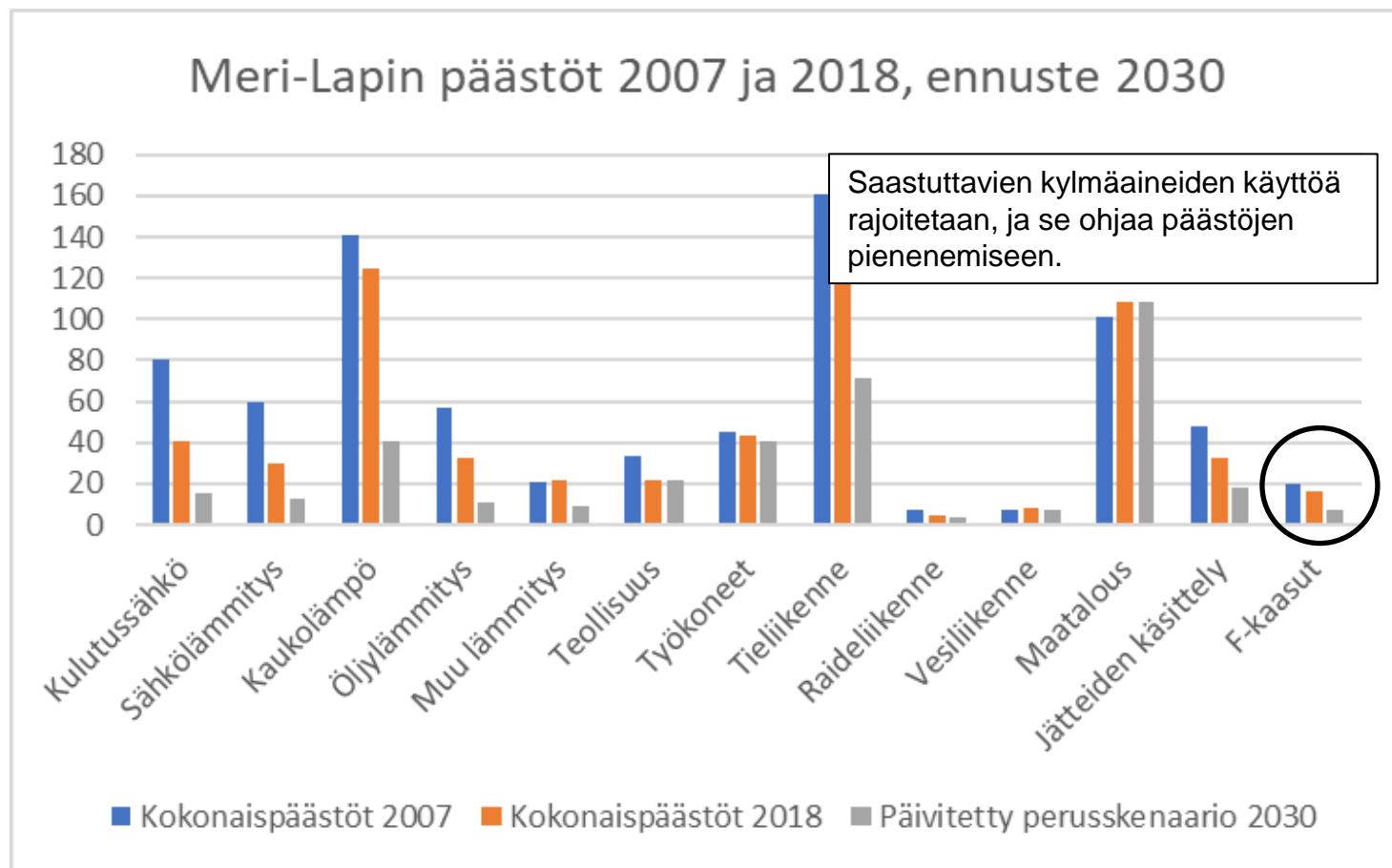
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



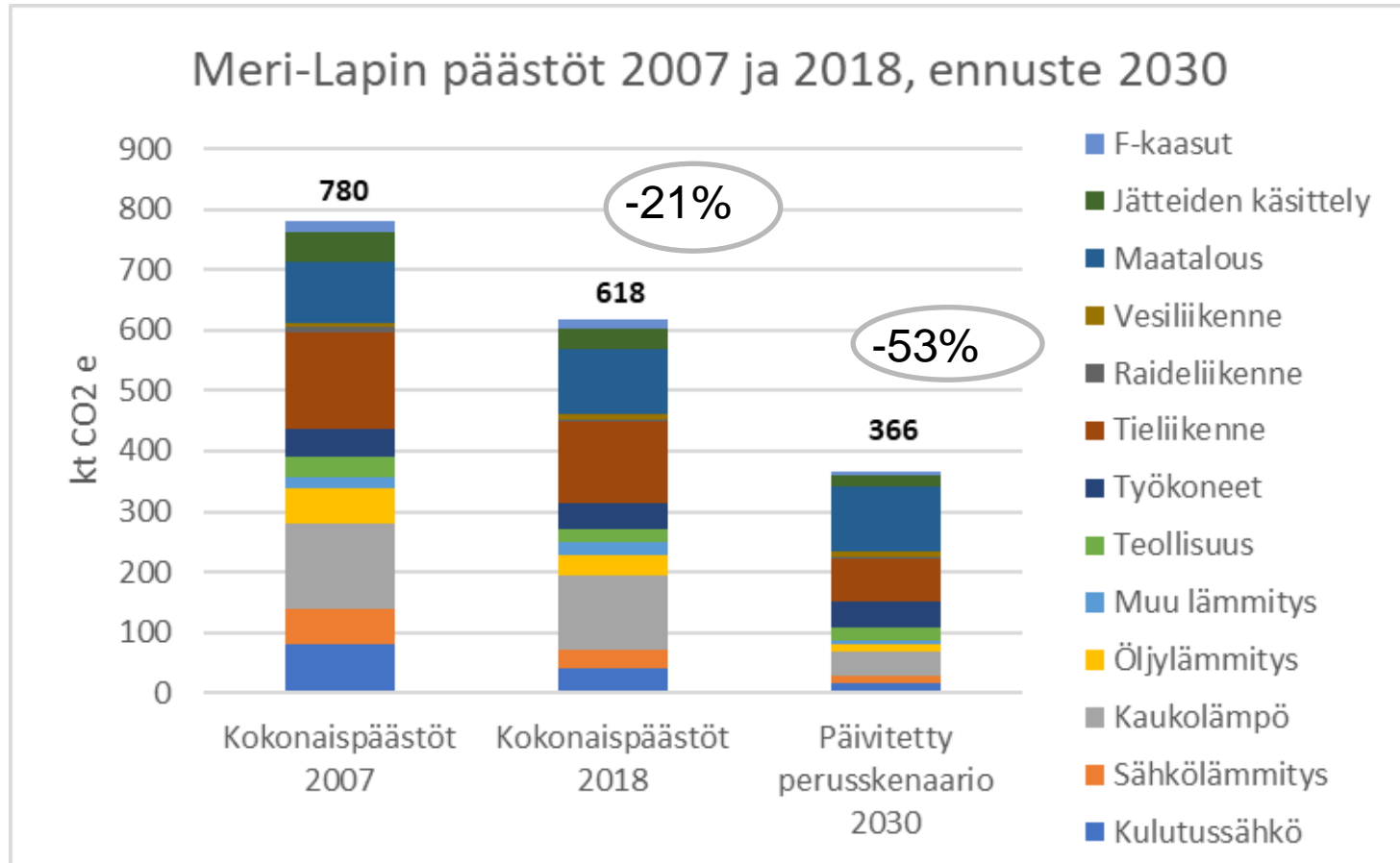
Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



Meri-Lapin päästökehitys ja perusskenaario



Päästöt ja perusskenaario



Perusskenaarioidenkin toteutuminen vaatii kuntien aktiivisuutta

- Suunnitelmien, linjausten ja lainsäädännön toimeenpano tapahtuu pitkälti paikallisella tasolla, eikä perusskenaarion mukaisiin päästövähennyksiin ole mahdollista päästä täysin ilman kuntien aktiivista toimintaa.
- Kansalliset ohjauskeinot voivat jatkossa tiukentua tai yleinen kehitys voi muulla tavoin olla perusskenaariota nopeampaa.
- Skenaariotyökalun vuosipäivitysten yhteydessä myös perusskenaario voi muuttua.



Realistinen tavoiteskenaario



Metsäkeskus



SYKE

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

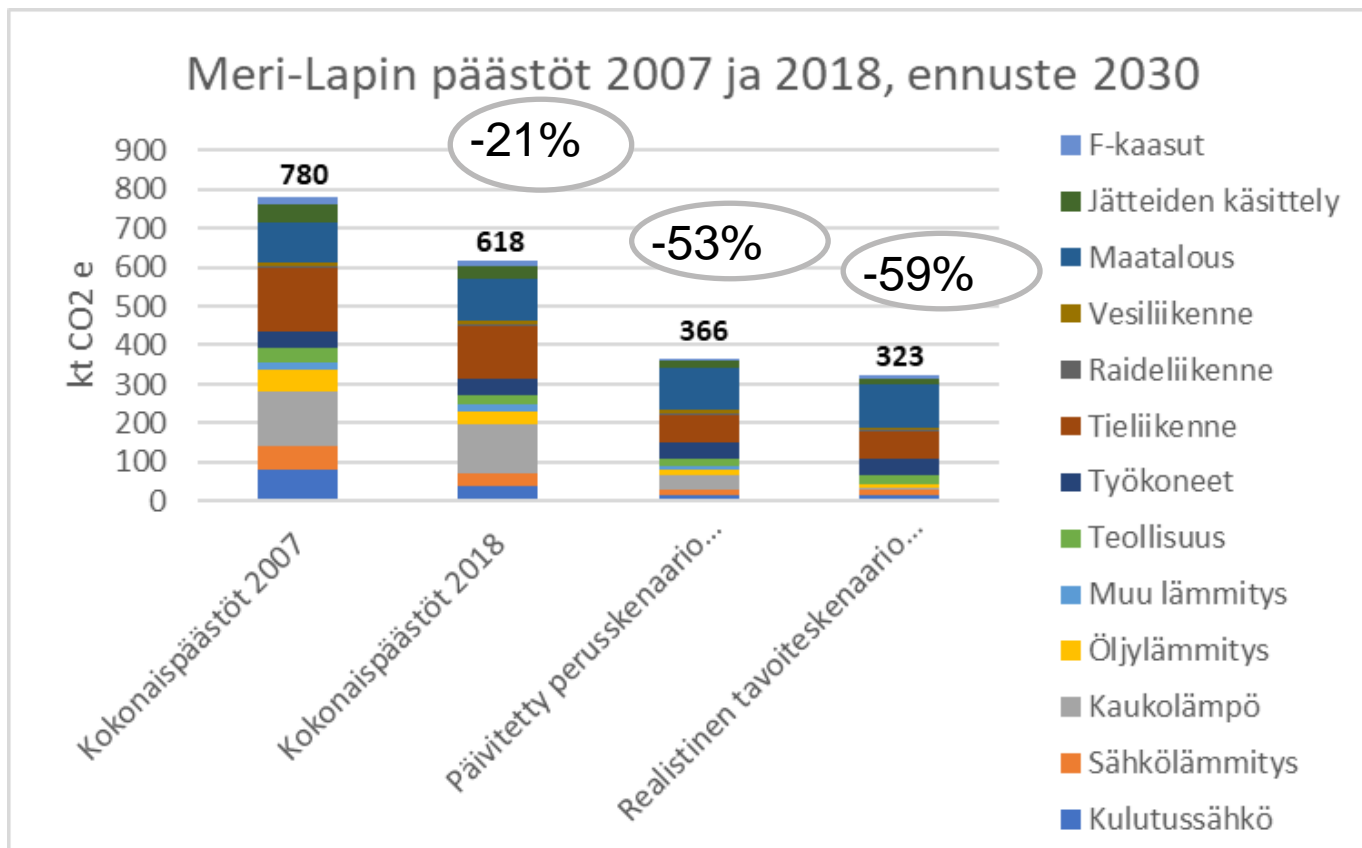
Muutokset

- Kunnille tehtiin realistinen tavoiteskenaario, jossa tehtiin seuraavat muutokset perusskenaarioon:
 - › Kaukolämmön polttoaineet
 - › Rakennuksissa tehdään enemmän energiaremontteja ja niissä siirrytään oletusta innokkaammin pois öljylämmityksestä.
 - › Työnkäynti kunnan ulkopuolella vähenee etätyön yleistymisen ansiosta.
 - › Lisäksi muita pieniä täsmennyksiä.

Perusskenaario vs. realistinen tavoite

- Perusskenaarion kokonaispäästöt ilman päästöhyvityksiä 366 kt CO₂e
- Realistisen tavoiteskenaarion tuloksena päästöt vähenivät perusskenaarioon verrattuna 43 kt CO₂e (yhteensä 323 kt CO₂e)
- Näkyvät vähennykset löytyivät kaukolämmön tuotannossa, lämmitystavoissa ja liikenteen päästöissä.

Päästöt, perusskenaario ja realistinen tavoiteskenaario





Päästöhyvitykset



Metsäkeskus



SYKE

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Hyvityksiä voi saada

- Päästölaskentajärjestelmässä voidaan päästöttömästä energiantuotannosta laskea kunnalle hyvityksiä:
 - › tuulivoimasta kunnan alueella tai sen omistuksista kunnan ulkopuolella
 - › verkkoon kytketyistä aurinkopaneeleista
 - › sähköntuotannosta biokaasulla
 - › muusta biokaasun tuotannosta
 - › maankäyttösektorin päästövähennyksistä/nieluja lisäävien toimien vaikutuksista

Päästöhyvitykset Meri-Lapissa

- Päästöhyvitysten määrä tuulivoimasta vähenee tulevaisuudessa, koska sähkön päästökerroin pienenee uusiutuvan tuotannon myötä.
- Vertailuvuonna 2018 Tuulivoimaa oli rakennettu 285 MW
- Vuoteen 2022 mennessä Meri-Lapissa on rakennettua tuulivoimaa noin 435 MW
- Jos kaikki suunnitteilla olevat hankkeet toteutuisivat, voisi Meri-Lapissa olla tuulivoimaa vuonna 2030 yhteensä noin 2200 MW.

Vertailu päästöhyvitysten kanssa

