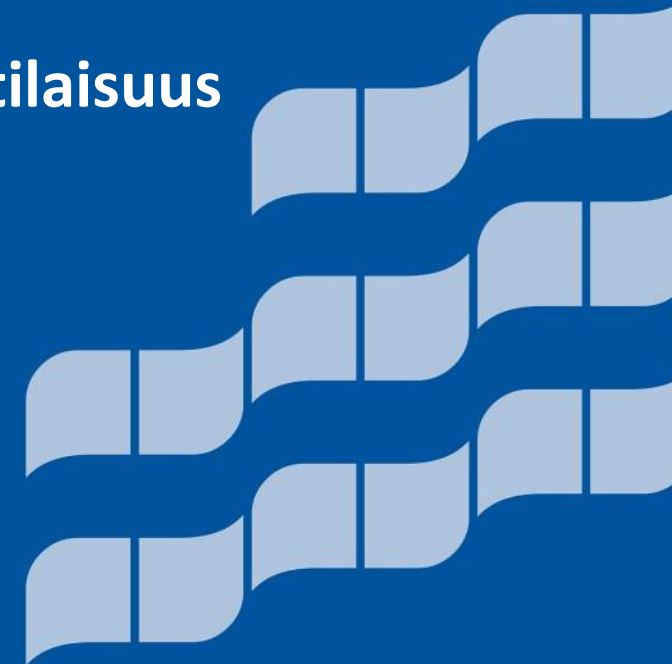


TAMPEREEN ILMASTOBUDJETTI

ILMAVA ilmastojohtamisen valmennuksen aloitustilaisuus
15.1.2021

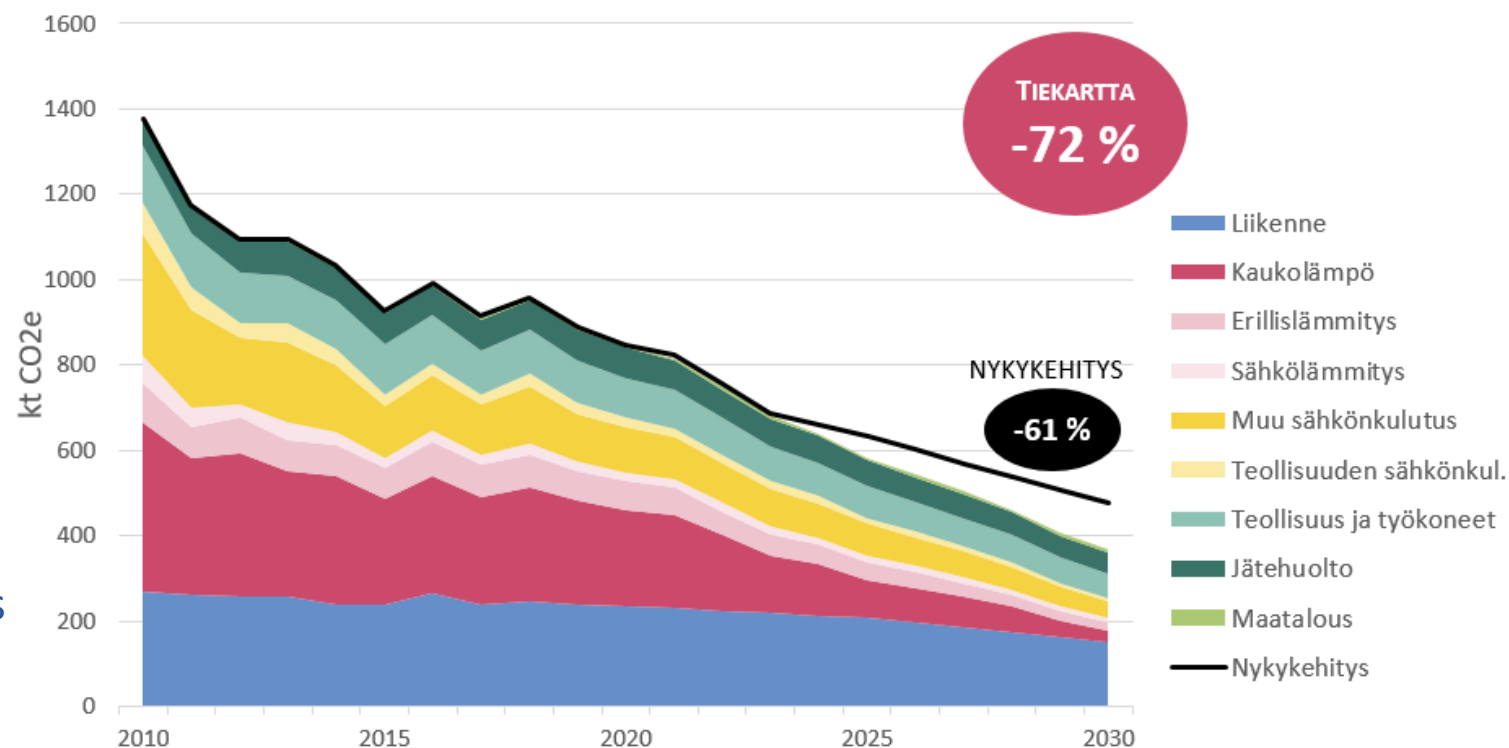
Emmi Nieminen, suunnittelija



Riittävätkö Hiilineutraali Tampere 2030 – tiekartan toimenpiteet?

- **Tampereen hiilineutraaliustavoite:** Vuonna 2030 ilmastopäästöt ovat 80 % pienemmät kuin vuonna 1990
 - Loput päästöt kompensoidaan
- **Hiilineutraali Tampere 2030 –tiekartassa on laajasti kaupungin toimenpiteitä tavoitteen saavuttamiseksi (KH 31.8.2020)**
- Tiekartan arvioitavissa olevilla toimenpiteillä voidaan saavuttaa noin 72 %:n päästövähennys vuoteen 2030 mennessä

Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartan päästöennuste



Lisäpanostusten tarve



Kestävämpiin
liikemismuotoihin
ohjaus



Joukkoliikenteen
palvelutason
parantaminen

Kävely- ja
pyöräilyinfran
parantaminen

Bussien puhtaat
käyttövoimat



Kuntien **energia-**
tehokkuussopimuksen
toteuttaminen

Asukkaiden ja
taloyhtiöiden
energianeuvonta



Tiekartasta ilmastobudjetiksi

TAVOITE

Hiilineutraalisuus

SUUNNITELMA

Hiilineutraali Tampere
2030 -tiekartta

Toimenpiteitä palvelu- ja
vuosisuunnitelmiin

SEURANTA

Ilmastobudjetti

ILMASTOBUDJETTI = PÄÄSTÖBUDJETTI + ILMASTOTOIMIEN TALOUSSUUNNITELMA

Kasvihuonekaasu-
päästöjen
vuosittainen
enimmäismäärä

Ilmastotoimille budjetoidut taloudelliset resurssit

Miksi ilmastobudjetti?

Ilmastobudjetti tuottaa **tietoa päätöksentekoon** ja lisää **läpinäkyvyyttä kuntalaisille**.
Sen avulla **seurataan hiilineutraaliustavoitteen etenemistä ja ilmastotoimien riittävyyttä**.
Samalla hiilineutraaliustavoite konkretisoituu **vuositasolla**.

Yhdistää ilmastotyön kaupungin **talousarvioon** ja **tilinpäätökseen**.
Tavoitteena on saada ilmastotoimille **painoarvoa taloussuunnittelussa**,
mikä parhaimmillaan mahdollistaa niukkojen taloudellisten resurssien uudelleenallokointia.

Edellä oleva vaatii kuitenkin budjetin valmistelijoilta ja päättäjiltä **halua tehdä tärkeitä ja uudenlaisia valintoja pitkällä aikajänteellä**.

Miten lähdimme toteuttamaan?

- Oslo on tehnyt jo vuodesta 2017 lähtien ilmastobudjettia, jota Tampere on seurailnut
- Tampereelle toive ilmastobudjetista tuli talousjohtajalta, pormestari seisoo vahvasti ilmastobudjetin takana
- Ensimmäistä kertaa mukana vuoden 2020 talousarviossa
 - Mukana vain päästöbudjetti
- Toista kertaa vuoden 2021 talousarviossa
 - Päästöbudjetin lisäksi mukana ensimmäistä kertaa myös ilmastotoimien taloussuunnitelma

ILMASTOBUDJETTI

Tampere tavoittelee hiilineutraaluttu vuoteen 2030 mennessä. Vuoden 2020 aikana valmistui Hiilineutraali Tampere 2030 -lekkartta, jossa määriteltiin toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi. Lisäksi kaupunkikonsernin tytäryhtiöt kehittävät toimintaansa hiilineutraaliksi.

Kuntaorganisaatio voi toimillaan vaikuttaa suoraan vain osaan kaupungin päästöistä, mutta esimerkiksi kannustuksen ja yhteistyön avulla välillisesti kaikkiin sektoreihin. Päästöihin lasketaan kaikki kaupungin rajojen sisällä tapahtuva sähkö, lämmön ja polttoaineen kulutus.

Tavoitteena on tuoda näkyväksi ilmastomuutoksen hillintä kaupungin toiminnassa, mahdollistaa avoin keskustelu ja seurata toimenpiteiden rittävyyttä.

Tampere otti ensimmäistä kertaa käyttöön ilmastobudjetin vuoden 2020 talousarviossa. Silloin se sisälsi vain enimmäismäärän Tampereen päätöslähtäjästä ei päästöbudjetin (Taulukko 1). Tässä vuoden 2021 talousarviossa ilmastobudjetti täydennetty ilmastotoimien taloussuunnitelman, sähkökaloston selvitä, miten Tampereen kaukolämmön tuotannossa voitaisiin lisätyyvästi siirtyä polttoon perustumattomien ja hiilinegatiivisiin ratkaisuihin.

Tavoitteena on tuoda näkyväksi ilmastomuutoksen hillintä kaupungin toiminnassa, mahdollistaa avoin keskustelu ja seurata toimenpiteiden rittävyyttä.

Tampere otti ensimmäistä kertaa käyttöön ilmastobudjetin vuoden 2020 talousarviossa. Silloin se sisälsi vain enimmäismäärän Tampereen päätöslähtäjästä ei päästöbudjetin (Taulukko 1). Tässä vuoden 2021 talousarviossa ilmastobudjetti täydennetty ilmastotoimien taloussuunnitelman, sähkökaloston selvitä, miten Tampereen kaukolämmön tuotannossa voitaisiin lisätyyvästi siirtyä polttoon perustumattomien ja hiilinegatiivisiin ratkaisuihin.

Tavoitteena on tuoda näkyväksi ilmastomuutoksen hillintä kaupungin toiminnassa, mahdollistaa avoin keskustelu ja seurata toimenpiteiden rittävyyttä.

Tampere otti ensimmäistä kertaa käyttöön ilmastobudjetin vuoden 2020 talousarviossa. Silloin se sisälsi vain enimmäismäärän Tampereen päätöslähtäjästä ei päästöbudjetin (Taulukko 1). Tässä vuoden 2021 talousarviossa ilmastobudjetti täydennetty ilmastotoimien taloussuunnitelman, sähkökaloston selvitä, miten Tampereen kaukolämmön tuotannossa voitaisiin lisätyyvästi siirtyä polttoon perustumattomien ja hiilinegatiivisiin ratkaisuihin.

Tavoitteena on tuoda näkyväksi ilmastomuutoksen hillintä kaupungin toiminnassa, mahdollistaa avoin keskustelu ja seurata toimenpiteiden rittävyyttä.

Tampere otti ensimmäistä kertaa käyttöön ilmastobudjetin vuoden 2020 talousarviossa. Silloin se sisälsi vain enimmäismäärän Tampereen päätöslähtäjästä ei päästöbudjetin (Taulukko 1). Tässä vuoden 2021 talousarviossa ilmastobudjetti täydennetty ilmastotoimien taloussuunnitelman, sähkökaloston selvitä, miten Tampereen kaukolämmön tuotannossa voitaisiin lisätyyvästi siirtyä polttoon perustumattomien ja hiilinegatiivisiin ratkaisuihin.

Tavoitteena on tuoda näkyväksi ilmastomuutoksen hillintä kaupungin toiminnassa, mahdollistaa avoin keskustelu ja seurata toimenpiteiden rittävyyttä.

Tampere otti ensimmäistä kertaa käyttöön ilmastobudjetin vuoden 2020 talousarviossa. Silloin se sisälsi vain enimmäismäärän Tampereen päätöslähtäjästä ei päästöbudjetin (Taulukko 1). Tässä vuoden 2021 talousarviossa ilmastobudjetti täydennetty ilmastotoimien taloussuunnitelman, sähkökaloston selvitä, miten Tampereen kaukolämmön tuotannossa voitaisiin lisätyyvästi siirtyä polttoon perustumattomien ja hiilinegatiivisiin ratkaisuihin.

Taulukko 1. Päästöbudjetin vuodelle 2021 sekä suurta-entävät budjetit vuodelle 2022, 2025 ja 2030 hiilidioksidivaihtelutona (t CO₂e). Lisäksi on esitelty Tampereen vahvistetun kasvihuonekaasupäästön vuodelle 2018 on ja niiden erittely päästöjen muutos vuodelle 2017 ja viiden edellisen vuoden keskiarvoon verrattuna. Päästölaskenta ja sektoritiedot vuodelle 2018 on ja niiden erittely päästöjen muutos vuodelle 2017 ja viiden edellisen vuoden keskiarvoon verrattuna. Sähkökaloston ja lämmityssähkön osalta "Maailman".

	2018	Muutos 2017	Muutos 5v ka	2021	2022	2025	2030
Kaukolämpö	266 500	▲	-2%	236 000	190 000	159 000	28 000
Erillislämmitys	74 900	▲	-2%	60 000	55 000	39 000	4 000
Lämmitys sähkö	27 600	▼	-3%	20 000	19 000	14 000	7 000
Muu sähkön kulutus	110 500	▼	-22%	105 000	95 000	75 000	40 000
Teollisuuden sähkönkulutus	30 800	▼	-4%	20 000	20 000	13 000	39 000
Teollisuus ja työkonet	101 800	▼	-9%	99 000	99 000	75 000	4 000
Maatalous	6 500	▼	-7%	6 500	6 000	5 000	115 000
Likenne	246 600	▲	-1%	192 000	184 000	158 000	
Jätteet ja jätevedet	71 300	▲/▼	-3%	65 000	65 000	26 000	16 000
Yhteensä	936 500	+22 500	-6%	803 500	723 000	564 000	260 000
Päästövähenys vuoteen 1990 verrattuna	-30%				-45%	-57%	-80%

Ilmastopäästöt ovat parhaiten budjetin mukaisella kehityksellä muun sähkön käytössä ja teollisuuden sähkökulutuksessa, prosesseissa ja työkoneissa. Liikenteen päästöt eivät ole laskeneet viiden vuoden aikana, vaikka budjetissa esitetään jo noin 4 %n vuotuis-ta laskua, jotta tavoite saavutettaisiin. Kaukolämpö on jäänyt jälkeen Naistenlahti 3 -voimalaitosinvestoinnin lyk-kääntymisen myötä. Tuleva muutos näkyy kuitenkin päästöissä alustavasti jo 2022. Lisäksi kaukolämmön päästöt riippuvat voimakkaasti talvilämpötiloista. Myös erillislämmityksen päästöt ovat laskeneet hitaasti, mutta tähän tuonee muutosta valtion uudet energia-

tuet. Tavoitteiden saavuttamiseksi on syytä hillitä yksityisautoilun kasvua kansuuta kaupungissa, ohjata kasvavaa väestöä kestävien liikemurtojen käyttöön ja edistää vaihtoehtoisia käyttövoimia liikenteessä. Olyn käyttöä erillislämmityksessä on pyrittävä eroon. Peruskaukupungin osalta ilmastomuutoksen hillintään, sopeutumiseen tai kestävästi liikemurtojen edistämiseen liittyvien toimien käyttöä on osallistavasti vuodelle 2021 talousarviossa alle 5 milj. euroa (Taulukko 2). Kautta noin 11 milj. euroa (Taulukko 2). Kautta noin 11 milj. euroa (Taulukko 2). Kautta noin 11 milj. euroa (Taulukko 2).

Peruskaukupungin osalta ilmastomuutoksen hillintään, sopeutumiseen tai kestävästi liikemurtojen edistämiseen liittyvien toimien käyttöä on osallistavasti vuodelle 2021 talousarviossa alle 5 milj. euroa (Taulukko 2). Kautta noin 11 milj. euroa (Taulukko 2). Kautta noin 11 milj. euroa (Taulukko 2).

Peruskaukupungin osalta ilmastomuutoksen hillintään, sopeutumiseen tai kestävästi liikemurtojen edistämiseen liittyvien toimien käyttöä on osallistavasti vuodelle 2021 talousarviossa alle 5 milj. euroa (Taulukko 2). Kautta noin 11 milj. euroa (Taulukko 2). Kautta noin 11 milj. euroa (Taulukko 2).

Tampereen kaupungin ilmastobudjetin käyttöalustat taloussuunnitelmakaudella 2021-2024 (1000 euroa).

Toimenpide	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
Kaupunkiympäristöjärjestelmä	-1 125	-713	-713	-713
Gively- ja pyöräilevien kunnossapito	-2 000	-2000	-2000	-2000
Asuinkiinteistöjen hallintajärjestelmä, energiankulutus ja tilatohke-	-735	-535	-550	-100
Urakointien edistämisen	-40	-40	-40	-40
Ilmasto- ja kiertotalouden kehittäminen ja pilotointi	-85	-60	-60	-60
Käyttäjien sähköpyörät ja pyöräparkit	-27	-10	-60	-60
Asuinkiinteistön tuki henkilöstölle	-200	-200	-200	-200
Ilmaston leasing-vuokrat	-338	-200	-200	-200
Ilmaston leasing-vuokrat	-46	-36	-36	-36
Ilmaston leasing-vuokrat	-290	-290	-290	-290
Ilmaston leasing-vuokrat	-4 886	-3 884	-3 889	-3 439

Kaupunkiympäristön palvelut (KUP). Kiinteistö- ja asuntopoliittinen palveluyhtiö (KPA), Konehallinto (KOH), Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus (TUT), Tampereen seudun ammattiosa (TAS), Tampereen Vesiliikenne (VES).

	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
Kaupunkiympäristön palvelut (KUP)	-1 125	-713	-713	-713
Konehallinto (KOH)	-2 000	-2000	-2000	-2000
Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus (TUT)	-735	-535	-550	-100
Tampereen seudun ammattiosa (TAS)	-40	-40	-40	-40
Tampereen Vesiliikenne (VES)	-85	-60	-60	-60
Käyttäjien sähköpyörät ja pyöräparkit	-27	-10	-60	-60
Asuinkiinteistön tuki henkilöstölle	-200	-200	-200	-200
Ilmaston leasing-vuokrat	-338	-200	-200	-200
Ilmaston leasing-vuokrat	-46	-36	-36	-36
Ilmaston leasing-vuokrat	-290	-290	-290	-290
Ilmaston leasing-vuokrat	-4 886	-3 884	-3 889	-3 439

Tampereen kaupungin ilmastobudjetin investoinnit taloussuunnitelmakaudella 2021-2024 (1000 euroa).

	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
Urakointien rakentaminen	-3 180	-2 700	-2 700	-2 700
Urakointien rakentaminen	-350	-350	-350	-350
Urakointien rakentaminen	-500	-350	-350	-350
Urakointien rakentaminen	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500
Urakointien rakentaminen	-793	-70	-70	-70
Urakointien rakentaminen	-70	-70	-70	-70
Urakointien rakentaminen	-800	-900	-1 000	-1 000
Urakointien rakentaminen	-800	-750	-750	-750
Urakointien rakentaminen	-1 100	-1 100	-1 100	-1 100
Urakointien rakentaminen	-2 000	-2 500	-3 000	-3 000
Yhteensä	-11 093	-8 970	-8 070	-8 900

Tampereen kaupungin ilmastobudjetin investoinnit taloussuunnitelmakaudella 2021-2024 (1000 euroa).

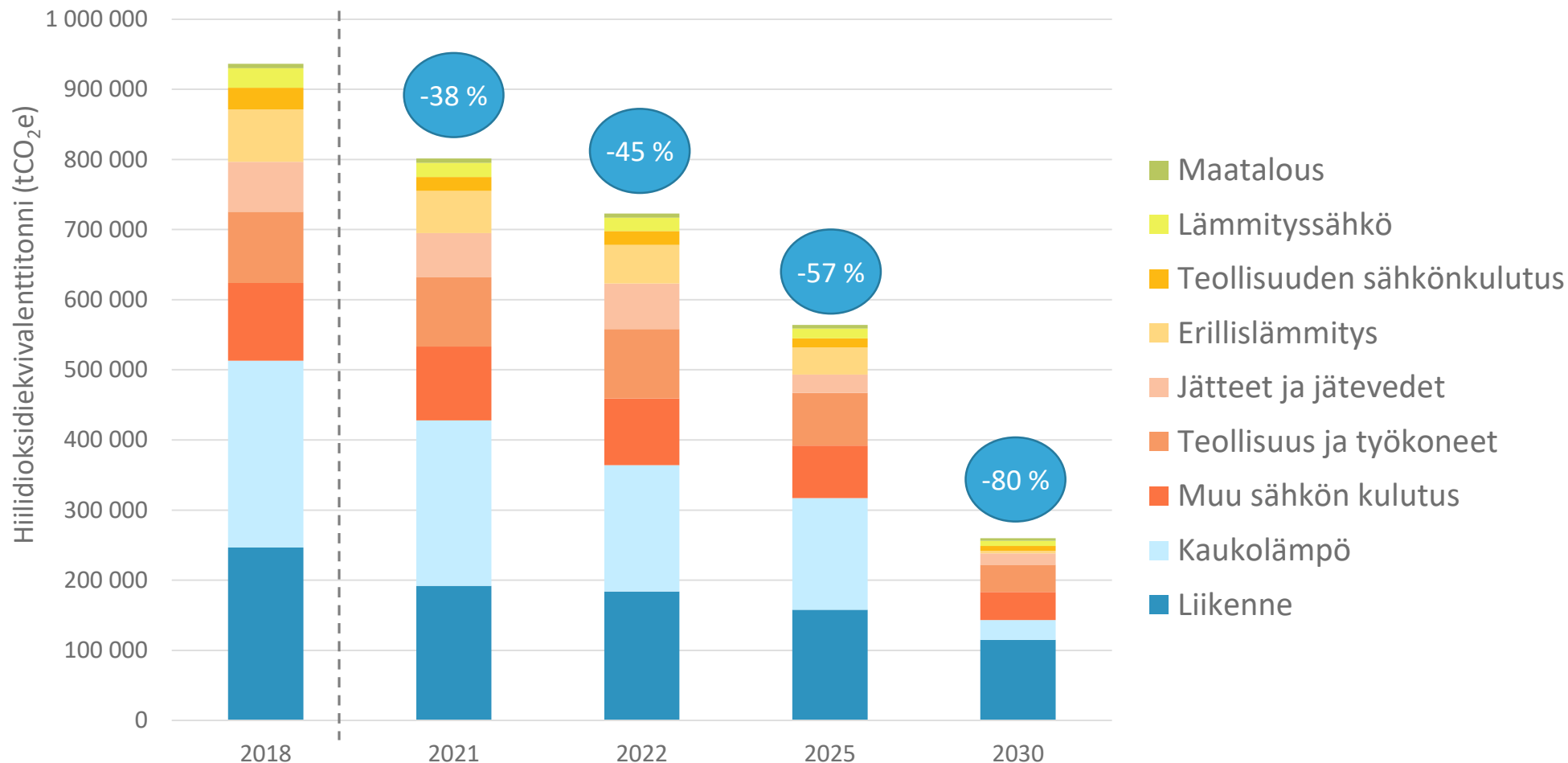
	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
Urakointien rakentaminen	-600	-90	-219	-500
Urakointien rakentaminen	-72	-260	-3 530	-180
Urakointien rakentaminen	-42 400	-260	-3 530	-180
Urakointien rakentaminen	-63 930	-53 158	-4 120	-4 500
Urakointien rakentaminen	-200	-200	-200	-200
Urakointien rakentaminen	-785	-60	-200	-200
Urakointien rakentaminen	-650	-650	-650	-650
Urakointien rakentaminen	-125	-125	-125	-125
Yhteensä	-108 762	-54 543	-8 069	-5 380

Tampereen kaupungin ilmastobudjetin investoinnit taloussuunnitelmakaudella 2021-2024 (1000 euroa).

	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
Urakointien rakentaminen	-600	-90	-219	-500
Urakointien rakentaminen	-72	-260	-3 530	-180
Urakointien rakentaminen	-42 400	-260	-3 530	-180
Urakointien rakentaminen	-63 930	-53 158	-4 120	-4 500
Urakointien rakentaminen	-200	-200	-200	-200
Urakointien rakentaminen	-785	-60	-200	-200
Urakointien rakentaminen	-650	-650	-650	-650
Urakointien rakentaminen	-125	-125	-125	-125
Yhteensä	-108 762	-54 543	-8 069	-5 380

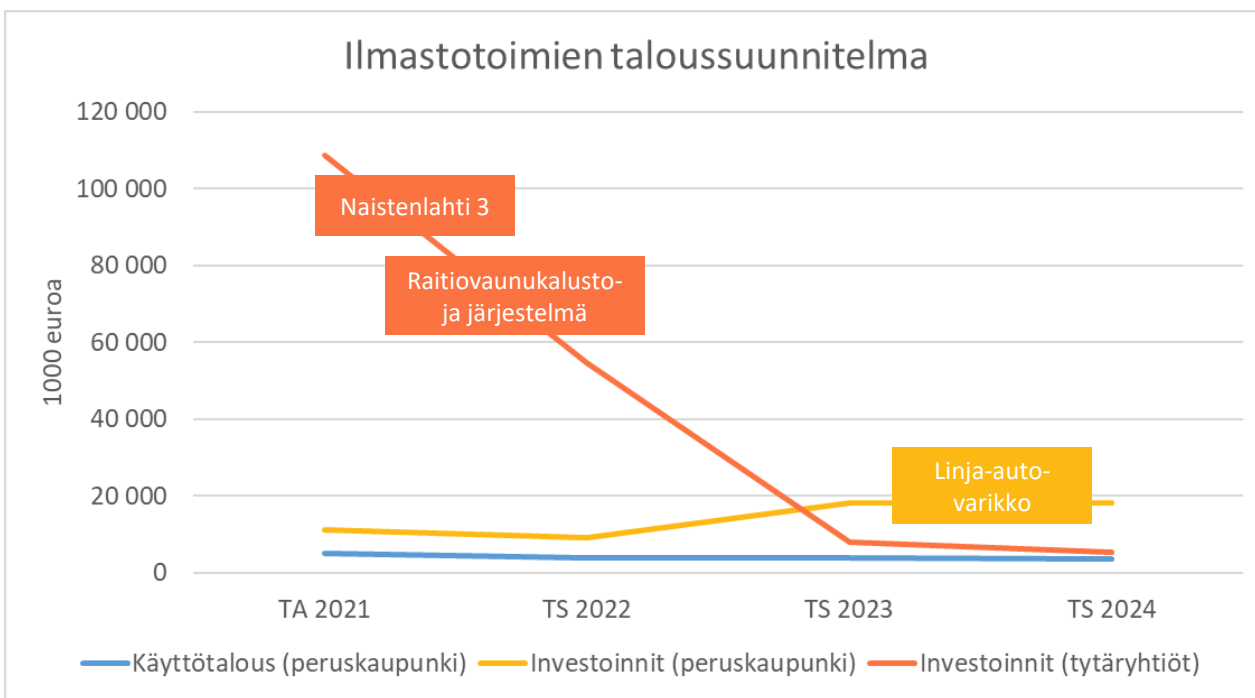
Päästöbudjetti

Toteutuneet päästöt 2018 sekä päästöbudjetti 2021, 2022, 2025 ja 2030



Ilmastotoimien taloussuunnitelma

- Tehty nelivuotiselle taloussuunnitelmakaudelle vuosille 2021-2024
- Käyttötalouden osalta mukana on peruskaupunki ja investointien osalta koko kaupunkikonserni tytäryhtiöineen
- Mukana ilmastonmuutokseen hillintään ja sopeutumiseen että kestävän liikkumisen



Käyttötalous (peruskaupunki), 1000 euroa	TA 2021
Kaupunkipyöräjärjestelmä	-1 125
Kävely- ja pyöräteiden kunnossapito	-2 000
Palvelukiinteistöjen hiilijalanjälki, energiankulutus ja tilatehokkuus	-735
Puurakentamisen edistäminen	-40
Jakamis- ja kiertotalouden kehittäminen ja pilotointi	-85
Henkilöstön sähköpyörät ja pyöräparkit	-27
Työmatkaliikenteen tuki henkilöstölle	-200
Sähköbussien leasing-vuokrat	-338
Jätevedenpuhdistuksen energiankulutuksen sekä hulevesimäärien seuranta	-46
Uusiomateriaalin käyttö jätevedenpuhdistuksessa	-290
YHTEENSÄ	-4 886

Investoinnit (peruskaupunki), 1000 euroa	TA 2021
Kävely- ja pyöräteiden rakentaminen	-3 180
Pyörä- ja kävelyopastus sekä pyöräpysäköinti ja -laskimet	-350
Liityntäpysäköintiratkaisut	-500
Ulkovalaistuksen LED-vaihdot	-1 500
Luonnonmukaiset hulevesiratkaisut	-793
Ympäristöluokitusmaksu talonrakentamisessa	-70
Uusiutuvan energiantuotannon lisääminen rakennuksissa	-800
Hiilijalanjäljen pienentäminen uudis- ja korjausrakentamisessa	-800
Maamassojen kiertotalousalue ja hyödyntäminen	-1 100
Vähäpäästöinen linja-autokalusto	-2 000
YHTEENSÄ	-11 093

Mitä seuraavaksi?

RAPORTOINTI:

- Päästöbudjetin toteuma raportoidaan ensi keväänä tilinpäätöksessä (TP2020)
- Ilmastotoimien taloussuunnitelma raportoidaan ensimmäisen kerran keväällä 2022 (TP2021)

KEHITYSKOhteet:

- Toimenpiteiden päästövähennysten arviointi
- Ilmastotoimien painoarvon korostaminen taloussuunnittelussa

TÄRKEÄÄ: Johdon sitoutuminen ja eri yksiköiden välinen yhteistyö.