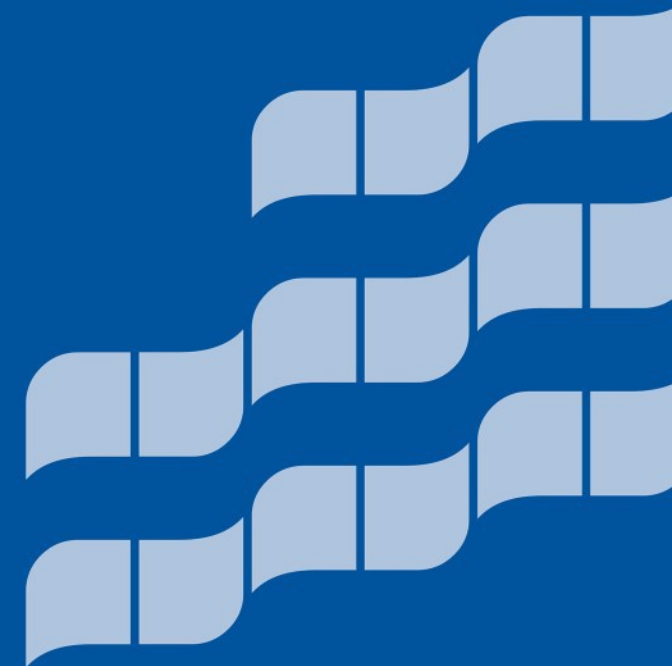


Tampereen ilmastobudjetti ja ilmastotavoitteet

Emmi Nieminen ja Elina Seppänen
Ilmasto- ja ympäristöpolitiikka
Tampereen kaupunki



Kestävä Tampere 2030

Sinulle paras –kaupunkistrategiassa

Tampereella on kestävän kehityksen tavoite strategiassaan:

- Tampereen kaupunki toimii ekologisesti, sosiaalisesti, kulttuurisesti ja taloudellisesti kestävällä tavalla

Tampereella on selkeät ilmasto- ja ympäristötavoitteet:

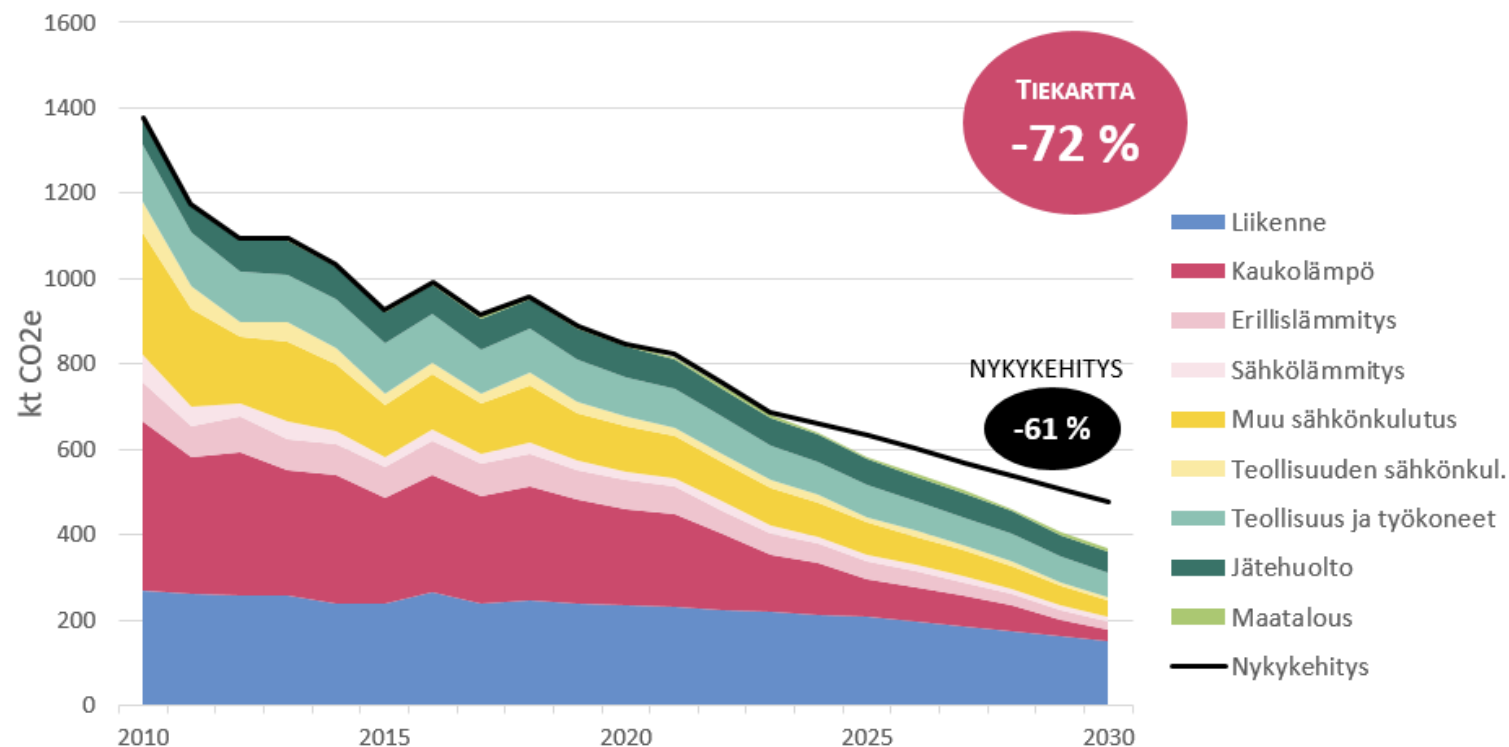
- Tampere on hiilineutraali kaupunki vuonna 2030
- Kestävästi kasvava Tampere arvostaa luontoa, säästää luonnonvaroja ja vähentää päästöjä



Riittävätkö toimenpiteet?

- **Tampereen hiilineutraaliustavoite:**
Vuonna 2030 ilmastopäästöt ovat 80 % pienemmät kuin vuonna 1990
 - Loput päästöt kompensoidaan, kompensointia selvitetään tarkemmin vuoteen 2025 mennessä
- **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



Nykykehitys sisältää oletuksen mm. sähköntuotannon puhdistumisesta ja voimakkaasta liikenteen käyttövoimien muutoksesta, sillä kaupunki ei vaikuta niihin. Tiekartta –ennuste sisältää ne tiekarttatoimenpiteet, joille voitiin arvioida päästövähennys. Päästöt laskettu alueellisesti vastaten CO2-raportin päästölaskentamenetelmää.
Tehnyt: Energia- ja ilmastoasiantuntija Elina Seppänen.

Miksi ilmastobudjetti?

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

Yhdistää ilmastotyön kaupungin **talousarvioon** ja **tilinpäätökseen**.
Tavoitteena on lisätä ilmastotoimien **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**.

Tampereen ilmastobudjetti

- Toive ilmastobudjetista tuli talousyksiköltä
 - Pormestari seisoo vahvasti ilmastobudjetin takana
- Oslon ilmastobudjetti on ollut lähtökohtana
- Ilmasto- ja ympäristöpolitiikan yksikön asiantuntijat kokoavat budjetin yhteistyössä talousyksikön kanssa, yksiköiltä kysytään tietoja toimenpiteistä
- Mukana talousarviossa, raportointi tilinpäätöksessä
- Ilmastobudjettia on kehitetty pala kerrallaan ja aloitettu hyvin yksinkertaisesti

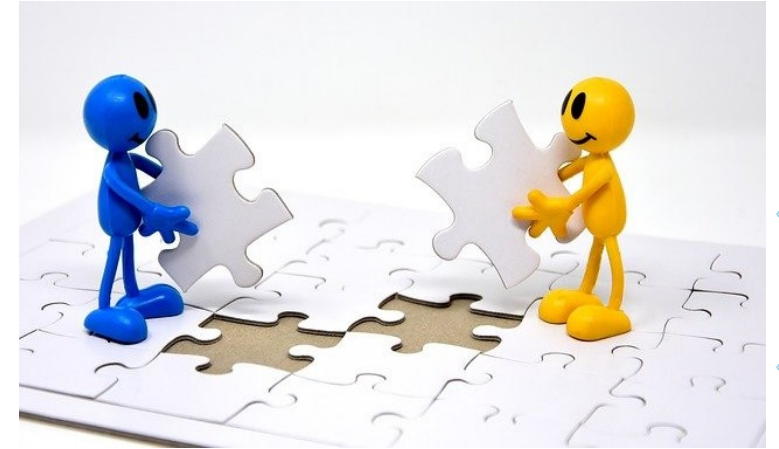


Image by Merry Christmas from Pixabay

- 1. budjetti TA2020:

PÄÄSTÖT

- 2. budjetti TA2021:

PÄÄSTÖT

TOIMENPITEET

EUROT

- 3. budjetti TA2022:

PÄÄSTÖT

TOIMENPITEET

EUROT

PÄÄSTÖ-
VÄHENNYSARVIOT

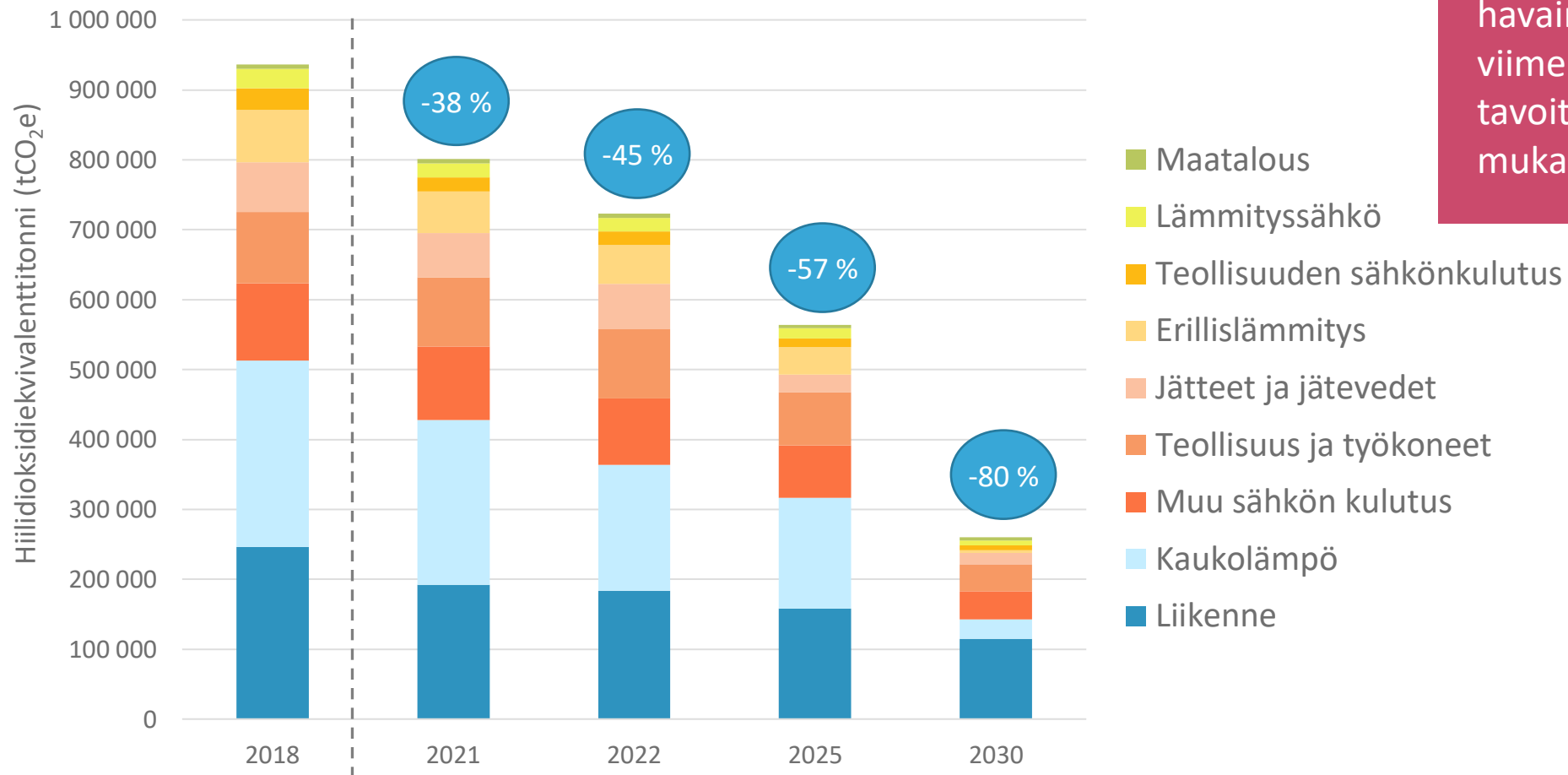
Tampereen alueen
päästöbudjetti

Tampereen kaupunkiorganisaation
ilmastotoimien taloussuunnitelma

Päästöbudjetti

Ilmastobudjetti tehdään virallisesti vuodeksi kerrallaan. On kuitenkin havainnollista pitää mukana viimeisintä toteumaa sekä tavoitellun päästövähennyksen mukaisia lukuja.

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



Päästöbudjetti 2021

- Edellyttää luotettavaa ja mieluiten läpinäkyvää päästöennustetta, jossa huomioidaan tulevat muutokset
- Tilanne pitää arvioida aina uudelleen, kun uutta tietoa esimerkiksi päästöjen toteumasta on saatavilla
- Mahdollistaa sektorikohtaisen tavoitteiden toteutumisen arvioinnin, esim. alla:
 - sähkönkulutukset ovat lähellä budjettia
 - kaukolämpö kauempana, mutta saavutettavissa
 - liikenne hyvin kaukana budjetista eikä tarvittavia toimenpiteitä ole tiedossa

	2018	Muutos 2017	Muutos 5v ka	2021	2022	2025	2030
Kaukolämpö	266 500	▲	-2%	236 000	180 000	159 000	28 000
Erillislämmitys	74 900	▼	-2%	60 000	55 000	39 000	4 000
Lämmityssähkö	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	7 000
Teollisuus ja työkoneet	101 800	▼	-9%	99 000	99 000	75 000	39 000
Maatalous	6 500	▼	-7%	6 500	6 000	5 000	4 000
Liikenne	246 600	▲	-1%	192 000	184 000	158 000	115 000
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
Päästövähennys vuoteen 1990 verrattuna	-30%			-38%	-45%	-57%	-80%

Häämöttääkö horisontissa hiilineutraali kaupunki vai jotain ihan muuta?

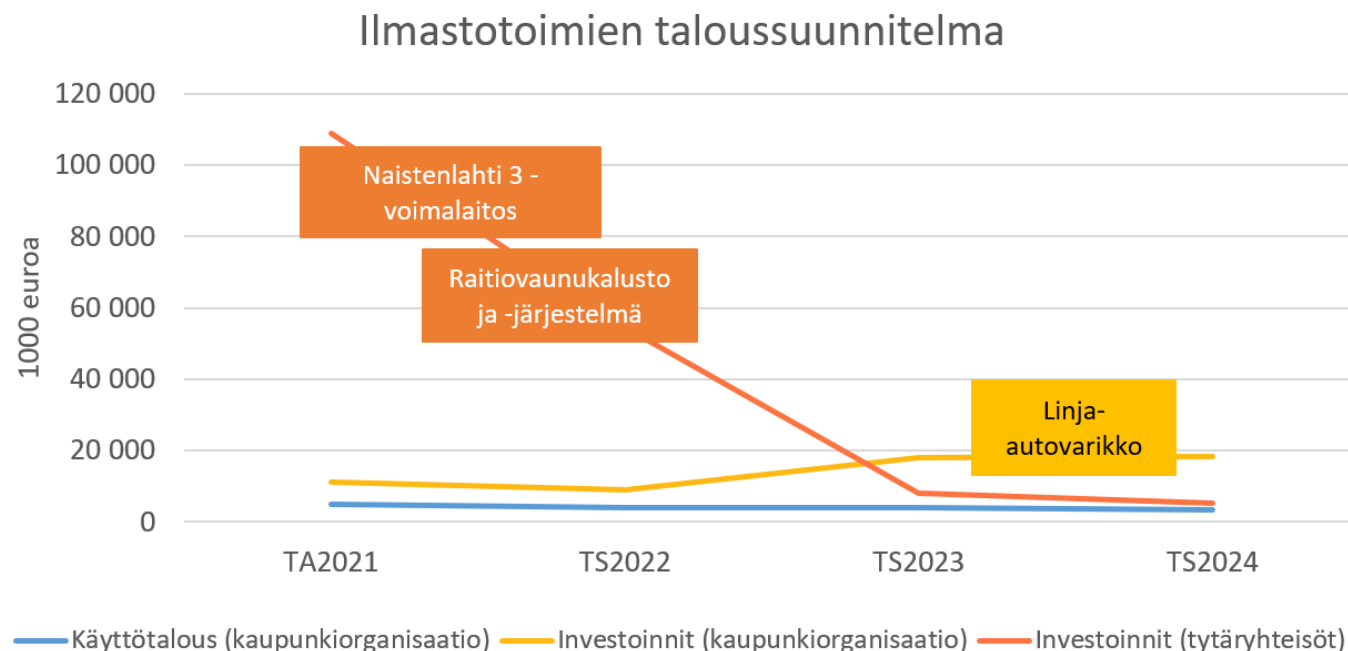
**Päästöbudjetin tavoite on osoittaa,
kuinka lähellä nykyinen tiemme on
sitä polkua, joka johtaa
hiilineutraaliuteen.**

**Toimenpiteet ovat pieniä ja isompia
askelia hiilineutraaliuspolun
suuntaan.**

Ilmastotoimien taloussuunnitelma

- Eritellään tavanomaisesta kaupungin budjetista ilmastotoimien käyttötalous ja investoinnit
- Mukana ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen sekä kestävä liikkuksen edistämiseen liittyviä toimenpiteitä
- Tehty nelivuotiselle taloussuunnitelmakaudelle vuosille 2021-2024

- Ilmastobudjetti on mukana talouden vuosikellossa ja täten integroitu kaupungin tavanomaiseen talousarviovalmisteluun
- Tiedonkeruu tehdään keskitetysti talousyksikön kautta



Käyttötalous

- Huomioidaan kaupunkiorganisaatio eli kaupungin yksiköt ja liikelaitokset; ei tytäryhteisöjä
- Erityisesti kestävän liikkumisen edistämiseen, energiatehokkuuteen ja kiertotalouteen liittyviä toimia

Taulukko 2. Tampereen kaupunkiorganisaation ilmastobudjetin käyttötalous taloussuunnitelmakaudella 2021-2024 (1000 euroa) .

Vastuutaho	Toimenpide	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
Kapa	Kaupunkipyöräjärjestelmä	-1 125	-713	-713	-713
Kapa	Kävely- ja pyöriteiden kunnossapito	-2 000	-2000	-2000	-2000
Kitia	Palvelukiinteistöjen hiilijalanjälki, energiankulutus ja tilatehokkuus	-735	-535	-550	-100
Kitia	Puurakentamisen edistäminen	-40	-40	-40	-40
Kitia, Tredu	Jakamis- ja kiertotalouden kehittäminen ja pilotointi	-85	-60	-60	-60
Kitia, Sote	Henkilöstön sähköpyörät ja pyöräparkit	-27	-10		
Koha	Työmatkaliikenteen tuki henkilöstölle	-200	-200	-200	-200
TKL	Sähköbussien leasing-vuokrat	-338			
Vesi	Jätevedenpuhdistuksen energiankulutuksen sekä hulevesimäärien seuranta	-46	-36	-36	-36
Vesi	Uusiomateriaalin käyttö jätevedenpuhdistuksessa	-290	-290	-290	-290
YHTEENSÄ		-4 886	-3 884	-3 889	-3 439

¹ Vastuutahojen lyhenteiden selitykset: Kaupunkiympäristön palvelualue (Kapa), Kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittika -palveluryhmä (Kitia), Konsernihallinto (Koha), Sosiaali- ja terveystalouden palvelualue (Sote), Tampereen Kaupunkiliikenne Liikelaitos (TKL), Tampereen seudun ammattiopisto (Tredu) ja Tampereen Vesi Liikelaitos (Vesi).

Investoinnit

- Mukana koko kaupunkikonserni tytäryhteisöineen
- Erityisesti kestävän liikkumisen edistämiseen, energiatehokkuuteen ja uusiutuvaan energiaan liittyviä toimia

Taulukko 3. Tampereen kaupunkiorganisaation ilmastobudjetin investoinnit taloussuunnitelmakaudella 2021-2024 (1000 euroa).

Vastuutaho	Toimenpide	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
Kapa	Kävely- ja pyöräteiden rakentaminen	-3 180	-2 700	-2 700	-2 700
Kapa	Pyörä- ja kävelyopastus sekä pyöräpysäköinti ja -laskimet	-350			
Kapa	Liityntäpysäköintiratkaisut	-500	-350	-350	-250
Kapa	Ulkovalaistuksen LED-vaihdot	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500
Kapa	Luonnonmukaiset hulevesiratkaisut	-793			
Kitia	Ympäristöluokitusmaksu talonrakentamisessa	-70	-70	-70	-70
Kitia	Uusiutuvan energiantuotannon lisääminen rakennuksissa	-800	-900	-1 000	-1 000
Kitia	Hiilijalanjäljen pienentäminen uudis- ja korjausrakentamisessa	-800	-750	-750	-750
Kitia	Maamassojen kiertotalousalue ja hyödyntäminen	-1 100			
TKL	Vähäpäästöinen linja-autokalusto	-2 000	-2 500	-3 000	-3 000
Vuokrauksella tai muulla rahoitusmallilla toteutettavat hankkeet					
Kitia	Linja-autovarikko		-200	-8 700	-8 900
YHTEENSÄ		-11 093	-8 970	-18 070	-18 170

Taulukko 4. Tampereen kaupunkikonsernin tytäryhtiöiden ilmastobudjetin investoinnit taloussuunnitelmakaudella 2021-2024 (1000 euroa)².

Vastuutaho	Toimenpide	TA 2021	TS 2022	TS 2023	TS 2024
PJH	Liikennebiokaasun jakelupiste ja kaasukäyttöisen trukin hankinta	-600			-500
PJH	CO ₂ -talteenoton kehittäminen				-180
POAS	Lämpöpumput ja energiatehokas korjausrakentaminen	-72	-90	-219	
Raitiotie Oy	Vaunukalusto, raitiotiejärjestelmä ja infran kunnossapitolaitteet	-42 400	-260	-3 530	
Sähkölaitos	Naistenlahti 3 voimalaitos sekä energiatehokkuus-, lämpöakku- ja tuulivoimaainvestointeja	-63 930	-53 158	-4 120	-4 500
Sähkölaitos	Sähköautojen latausratkaisut	-200	-200	-200	-200
Tampere-talo	Aurinkovoimala		-60		
TREDU-kiinteistöt	Rakennusautomaatiosaneeraukset ja energiatehokkuustoimet	-785			
TVA	Rakennusautomaatio- ja energiatehokkuustoimet	-650	-650		
VTS	Maalämpöjärjestelmä korjausrakentamisessa	-125	-125		
YHTEENSÄ		-108 762	-54 543	-8 069	-5 380

² Vastuutahojen lyhenteiden selitykset: Pirkanmaan Jätehuolto Oy (PJH), Pirkan opiskelija-asunnot Oy (POAS), Tampereen Vuokra-asunnot Oy (TVA) ja Tampereen Vuokratalosäätiö (VTS).



Vinkkejä ilmastobudjetin tekoon

YHTEISTYÖ: Varmista tiivis yhteistyö eri yksiköiden kanssa

- Ilmastobudjetti edellyttää vahvaa yhdistämistä tavanomaisiin talouden suunnittelun ja raportoinnin prosesseihin ja vuosikelloon. Pidä pitkin vuotta keskusteluyhteys myös niihin tahoihin, joita merkittävimmät ilmastobudjetin toimet koskettavat.

KEHITÄ ASTEITTAIN: Työkalua voi täydentää vuosi vuodelta kattavammaksi

- Esimerkiksi Tampereen on täytynyt kehittää kaupungin sisäistä tiedonhallintaa ja käytäntöjä ilmastobudjetin laatimiseksi. Se vie aikaa ja kehitystyö jatkuu yhä.

HYÖDYNÄ TIETOA: Tee ilmastobudjetista vaikuttava työkalu

- Mikäli koottu tieto osoittaa, ettei kaupunki ole oikealla tiellä ilmastonmuutoksen suhteen eikä tee riittävän kunnianhimoisia ratkaisuja, ilmastotoimenpiteitä on korostettava enemmän tarpeeksi aikaisessa vaiheessa budjetin laadintaa.

Yhteystiedot

Emmi Nieminen, suunnittelija

Ilmasto- ja ympäristöpolitiikan yksikkö, Tampereen kaupunki

etunimi.sukunimi@tampere.fi

Elina Seppänen, energia- ja ilmastoasiantuntija

Ilmasto- ja ympäristöpolitiikan yksikkö, Tampereen kaupunki

etunimi.sukunimi@tampere.fi