

Kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelma (SECAP)

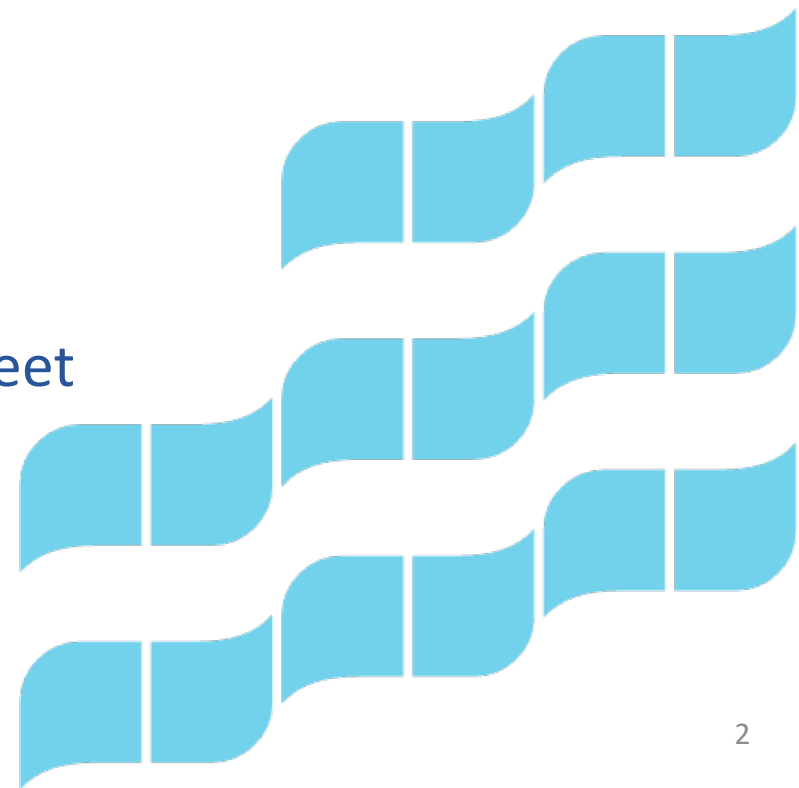
Covenant of Mayors for Climate and Energy –
ilmastositoumuksen vaatimusten mukaisesti

Kari Kankaala, ympäristö- ja kehitysjohtaja



Covenant of Mayors
for Climate & Energy
EUROPE

- Covenant of Mayors (CoM) on maailman merkittävin kaupunkien välinen ilmastositoumus
- Tampere liittynyt ensimmäisten joukossa vuonna 2009
 - Uudistettuun sitoumukseen marraskuussa 2017
- Tavoitteena vähintään -40 % päästövähennys vuoteen 2030
- Tampere kuuluu edelläkävijäkaupunkeihin, jotka ovat asettaneet itselleen tätä tiukemman tavoitteen (-80 %) ja ovat hyvässä asemassa löytämään ratkaisuja



Mikä SECAP?

- Välttämätön dokumentti EU:n komissiolle CoM-sitoumusta varten
- Sisältää ilmastotoimien toimenpidekokonaisuudet ja toimenpiteet yleisellä tasolla. Toimenpiteet tarkentuvat Kestävä Tampere 2030 –ohjelman tiekarttatyössä.
- Seuraavaksi:
 - o Raportoidaan komissiolle marraskuun aikana
 - o Päivitetään ja raportoidaan komissiolle kahden vuoden välein
- Kestävä Tampere 2030 -tiekartan toimenpiteiden tarkentuessa:
 - o Tehdään toimenpidekohtaisia päästövaikutusarvioita
 - o Arvioidaan toimenpiteiden kustannuksia ja hyötyjä

SECAP-laskenta vs. ilmastobudjetti

- Tampereen pormestari on liittänyt vuoden 2020 talousarvioehdotukseensa ensimmäisenä kaupunkina Suomessa ilmastobudjetin
 - Sektorikohtaiset päästövähennystavoitteet
- SECAP-laskenta on lähes yhteensopiva ilmastobudjetin lukujen kanssa, MUTTA:
 - Euroopan komissio asettanut erityiset vaatimukset päästölaskennalle
 - Tampereen kaupunki sen sijaan laskee ja raportoi päästönsä eri menetelmällä, joka on käytännönläheisempi ja kansallisesti vertailukelpoinen
- Jatkossa SECAPin seuranta tullaan yhdenmukaistamaan ilmastobudjetin kanssa

Toimenpiteet

Kestävä liikkuminen ja kaupunkirakenne					Kestävä asuminen ja rakentaminen		Energian kestävä tuotanto ja kulutus			Kestävä kulutus ja materiaalityö		Kestävät hiilinielut
1. Uuden joukko-liikenne-järjestelmän toteuttaminen	2. Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantaminen	3. Tieliikenne-päästöjen vähentäminen	4. Uudet liikkumis-palvelut ja liikkumisen ohjaus	5. Kestävä kaupunkisuunnittelu	6. Hiilineutraalin asuin- ja palvelu-rakentamisen uudet ratkaisut	7. Hiilineutraalin infra-rakentamisen uudet ratkaisut	8. Sähkölaitoksen uusiutuva energian-tuotanto ja älykkäät energia-järjestelmät	9. Kuntien energia-tehokkuus-sopimus	10. Hajautettu uusiutuva energia	11. Materiaalien kierrätyksen ja hyötykäytön uudet ratkaisut	12. Kestävän kulutuksen ja hankintojen uudet ratkaisut	13. Hiilinielujen vahvistaminen metsissä ja kaupunki-ympäristön viher-rakenteissa
Raitiotie-liikenne	Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet	Vähä-päästöiset käyttövoimat	Kestävät matkaketjut	Maankäyttö	Energia-tehokas ja vähähiilinen uudis-rakentaminen	Vähä-päästöinen kuljetus- ja työkalukalusto	Energiakäänne Sähkölaitoksen energian-tuotannossa	Kuntien energia-tehokkuus-sopimuksen toteuttaminen	Öljy-lämmityksestä luopuminen	Jätehuoltoja kierrätys	Vähä-päästöinen kulutus	Metsien hiilinielut
Lähijuna-liikenne	Kävelyn ja pyöräilyn kunnossapito ja talvihoito	Autoilun hinnoittelu ja pysäköinti-politiikka	Liikkumis-palvelut	Kestävän liikkumisen edellytysten parantaminen	Energiatehokas ja vähähiilinen korjaus-rakentaminen ja asuminen	Maamassojen käyttö ja kuljetukset	Älykkäät energiaverkot ja -palvelut		Aurinko-energia kaupungin kiinteistöissä	Kiertotalous	Kaupungin kestävät hankinnat	Kaupunki-ympäristön viher-rakenteen hiilinielut
Bussi-liikenteen palvelutaso	Pyöräilyyn liittyvät palvelut	Kaupunki-logistiikka	Liikkumisen ohjaus	Matkustus-tarve	Puu-rakentaminen	Uusio-materiaalien käyttö			Hajautetut energia-järjestelmät			
Joukko-liikenteen lippu-järjestelmä	Pyörä-pysäköinti	Kaupungin tavara- ja henkilöstö-logistiikka sekä muut kuljetukset	Kaupungin henkilöstön liikkuminen									
Vähä-päästöinen bussiliikenne		Liikenne-politiikka										

Skenaariot

KESTÄVÄ TAMPERE

Kaikki edellä mainitut hillintätoimenpiteet toteutuvat täysimääräisinä, samalla mm.

- Kulutapajakauma muuttuu seudun taakanjaon mukaiseksi: Kestävät liikkumismuodot 54 % → 69 %
- Sähköautot yleistyvät Tampereella voimakkaasti (jopa 30 % henkilöautoista)
- Öljylämmitys loppuu

TAMPERE

Vain varmistuneet toimenpiteet toteutuvat:

- Ratikan ensimmäisen vaiheen rakentaminen
- Naistenlahden uusiminen ja Tammervoiman hyötysuhteen parantaminen
- Kaukolämmön kysyntäjoustop käytön laajeneminen
- Sulkavuoren jätevedenpuhdistamon rakentaminen ja käyttöönotto
- Koukkujärven biokaasulaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto

BUSINESS AS USUAL, BAU

Hanskat tipahtavat nyt, Tampereella ei tehdä mitään.
Kansallisia toimia toteutuu silti.



Skenaarioiden tulokset vuodelle 2030



Kokonaispäästöjen muutos

BAU-skenaariossa päästöt eivät merkittävästi laske nykyisestä.

Tampere-skenaariossa päästään vain -42 %:n laskuun, mikä vastaa nykyisen valtuustokauden tavoitetta.

Kestävä Tampere –skenaario jää yli 10 prosenttiyksikköä vajaaksi kaupungin tavoitteesta.

Tampereen kaupungin SECAP-menetelmällä lasketut päästöt vuosilta 1990 (BEI) ja 2016 (MEI) (harmaat pylväät) sekä BAU-, Tampere- ja Kestävä Tampere -skenaarioiden mukaiset vuoden 2030 päästöt (punaiset pylväät). Lisäksi kuvassa on esitetty SECAPin minimimitavoite ja hiilineutraaliustavoite (katkoviivat) sekä asukaskohtaiset päästöt ja arvio niiden kehityksestä (keltainen viiva).

Toimenpidekokonaisuuksien päästövähennyspotentiaali

Kestävä liikkuminen ja kaupunkirakenne 94 000 tCO ₂ e					Kestävä asuminen ja rakentaminen 54 000 tCO ₂ e		Energian kestävä tuotanto ja kulutus 361 000 tCO ₂ e			Kestävä kulutus ja materiaalitalous 4000 tCO ₂ e		Kestävät hiilinielut
1. Uuden joukko-liikennejärjestelmän toteuttaminen 16 000 tCO ₂ e	2. Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantaminen 5000 tCO ₂ e	3. Tieliikenne-päästöjen vähentäminen 70 000 tCO ₂ e	4. Uudet liikku- palvelut ja liikku- misen ohjaus 3000 tCO ₂ e	5. Kestävä kaupunki- suunnittelu	6. Hiilineutraal- lin asuin- ja palvelu- rakentamisen uudet ratkaisut 54 000 tCO ₂ e	7. Hiilineutraalin infra- rakentamisen uudet ratkaisut	8. Sähkölai- tok- sen uusi- tuva energi- tuotanto ja älykkäät energi- järjestelmät 334 000 tCO ₂ e	9. Kuntien energi- tehokkuus- sopimus 7000 tCO ₂ e	10. Hajautettu uusiutuva energia 20 000 tCO ₂ e	11. Materiaalien kierrätyksen ja hyötykäytön uudet ratkaisut 4000 tCO ₂ e	12. Kestävän kulutuksen ja hankintojen uudet ratkaisut	13. Hiilinielujen vahvistaminen metsissä ja kaupunki- ympäristön viher- rakenteissa
Raitiotie- liikenne	Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet	Vähä- päästöiset käyttövoimat	Kestävät matkaketjut	Maankäyttö	Energia- tehokas ja vähähiilinen uudis- rakentaminen	Vähä- päästöinen kuljetus- ja työkalu- kalusto	Energiakäänne Sähkölaitoksen energi- tuotannossa	Kuntien energi- tehokkuus- sopimuksen toteuttaminen	Öljy- lämmityksestä luopuminen	Jätehuoltoja kierrätys	Vähä- päästöinen kulutus	Metsien hiilinielu
Lähijuna- liikenne	Kävelyn ja pyöräilyn kunnossapito ja talvihoito	Autoilun hinnoittelu ja pysäköinti- politiikka	Liikkumis- palvelut	Kestävän liikku- misen edellytysten parantaminen	Energiatehokas ja vähähiilinen korjaus- rakentaminen ja asuminen	Maamasso- jen käyttö ja kuljetukset	Älykkäät energiaverkot ja -palvelut		Aurinko- energia kaupungin kiinteistöissä	Kiertotalous	Kaupungin kestävä hankinnat	Kaupunki- ympäristön viher- rakenteen hiilinielu
Bussi- liikenteen palvelutaso	Pyöräilyyn liittyvät palvelut	Kaupunki- logistiikka	Liikkumisen ohjaus	Matkustus- tarve	Puu- rakentaminen	Uusio- materiaalien käyttö			Hajautetut energi- järjestelmät			
Joukko- liikenteen lippu- järjestelmä	Pyörä- pysäköinti	Kaupungin tavara- ja henkilö- logistiikka sekä muut kuljetukset	Kaupungin henkilö- löstön liikku- minen									
Vähä- päästöinen bussiliikenne		Liikenne- politiikka										

Muut vaikutusarviot

Puukerrostalo- rakentaminen
2 300 t CO₂e

Massakoordinaattori infrarakentamisen apuna
500 t CO₂e

Ruokahävikin vähentäminen
1 700-3 100 t CO₂e

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

- SECAP on **pelin avaus** sopeutumistyöhön
 - Yksittäisillä toimialoilla on tehty työtä, mutta keskitettyä suunnitelmaa ei ole
- Keskeisten riskien ja haavoittuvuuksien arviointi SECAPin keskiössä
 - **Korkein riski: Rankkasateet, myrskyt ja hulevesitulvat**
 - Harkinnassa: Äärimmäinen kuumuus
 - Toimenpiteet lähinnä seudullisesta ilmastostrategiasta
- **Laajempi työ sopeutumistoimista on käynnistymässä** yhteistyössä riskienhallinnan ja sisäisen tarkastuksen kanssa

TAMPERE.

FINLAND

KIITOS

