



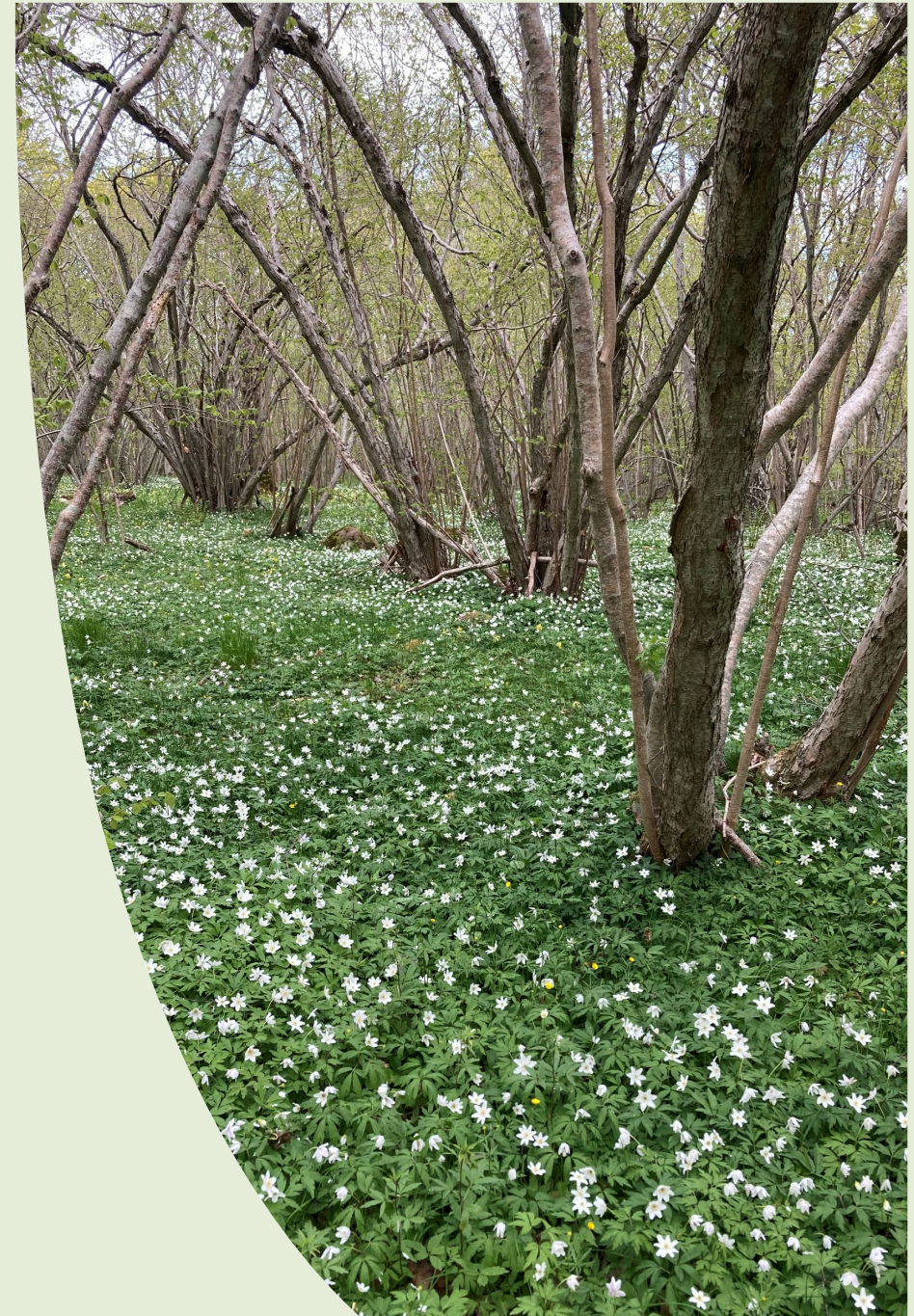
Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Ilmastokestävä kaavoitus

Veera Lyytikäinen
26.4.2023

ILTSU-hanke

- Kehittää valtakunnallisesti ilmastovaikutusten arviointia ELY-keskuksen alueidenkäyttö ja YVA-tehtävissä
- Ympäristöministeriön rahoittama hanke vuosille 2020-2023



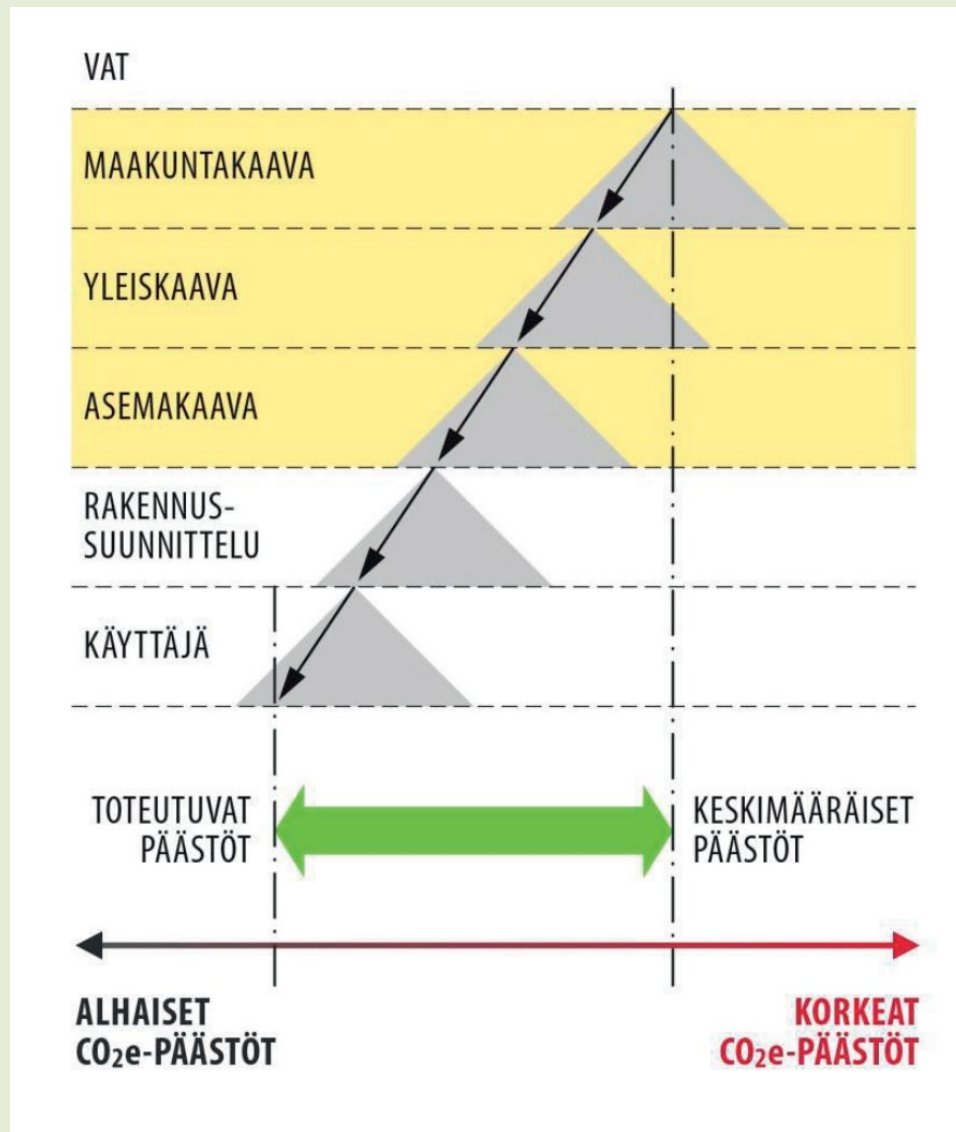
Miksi ilmastovaikutuksia arvioidaan?

Miten huomioida ilmastovaikutukset?



**Miksi ilmastovaikutuksia
arvioidaan?**





Lylykangas ym. 2013. Ilmastotavoitteita toteuttava asemakaavoitus.

- Jokaisella kaavalla on ilmastovaikutuksia ja niihin voidaan aina vaikuttaa
- Ensisijaisesti vaikuttaa sijainti
 - Kytkeytynyt, tiivis ja eheä yhdyskuntarakenne on kestävä
- Kaavatason mukaan mitä ja miten huomioidaan

Arviointi on väline vaikutusten hallintaan

- Toteavan arvion sijaan tulee tarkastella eri vaihtoehtoja

ILMASTO	Kuninkaanportin kukoistus	Kaksi asemaa - yksi kaupunki	Uudet naapurit	Reippaasti laajentuen
Luonnonvarojen käytön minimointi	+/-	+	+	-
Kestävän elämäntavan mahdollistaminen	+	+	+	-
Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen	+	+	+	-

Porvoon keskeisten kaupunkialueiden osayleiskaava 2050, rakennemallien vaikutusten arviointi ja vertailu, raportti 30.6.2022

Arviointi on väline vaikutusten hallintaan

- Onnistunut arviointi tukee suunnittelua

Työpajassa 16.2. kaavoituksen keinoista esitetyn väittämän äänestystulos:

Pyöräsäilytystiloja ja -paikkoja koskevat määräykset tulee esittää tonttien lisäksi myös katualueilla, joilla otettava pyöräpysäköinnin vaatimukset ja liityntä joukkoliikenteeseen huomioon tilavarauksissa ja ympäristön iämentämisessä.

3

1 (=Ei mahdollista)

2 (=ehkä)

3 (=miksipä ei)

4 (=Ehdottomasti)

[Kivimiehen asemakaava-alueen vähähiilisyys, Loppuraportti, 1.4.2022](#)



Kaavamääräykset yleistävä ja tehokas keino vaikutusten hillintään

Syitä ilmastovaikutusten huomiointiin

- **MRL**

- kaavojen sisältövaatimukset + vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa

- VAT

- Muut, kuten

- Ilmastolaki

- Yleissopimukset

esim. MAL-suunnitelma

- Strategiat ja visiot

esim. kunnan strategia, vähähiilisyyden tiekartta

- Tavoitteet

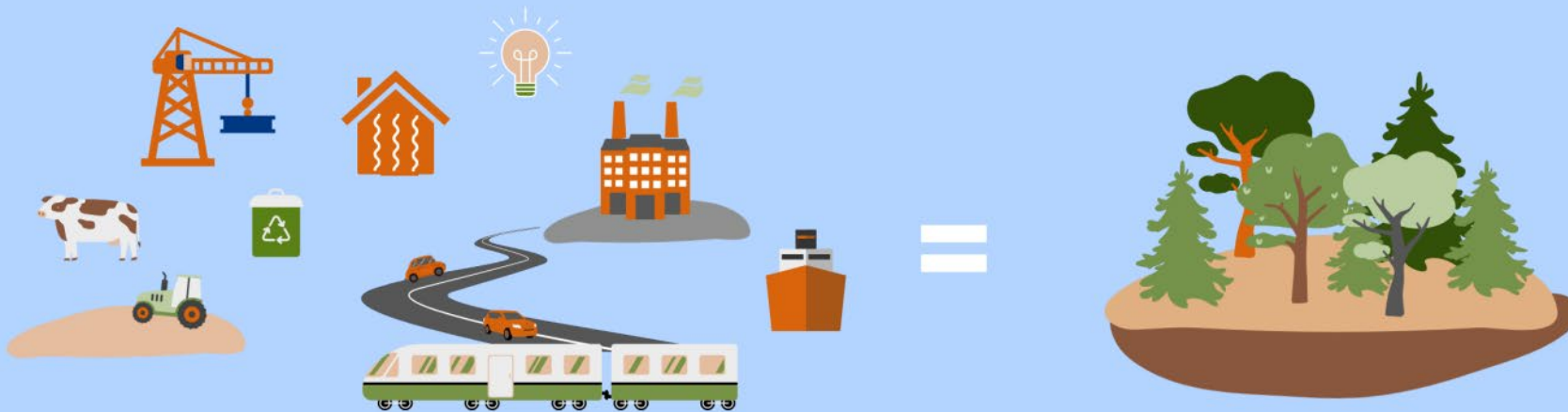
esim. Suomen/kunnan hiilineutraaliustavoite, liikenteen päästövähennystavoite

- Ohjelmat

esim. kunnan ilmasto-ohjelma, kiertotalouden strateginen ohjelma

Hiilineutraalius

Alueen päästöjen tulee olla yhtä suuret kuin hiilen sidonta



Tavoitteet ovat tiukentuneet selvästi parissa vuodessa

- **Hiilineutraali Suomi 2035**
- **Useat kunnat jo 2030**



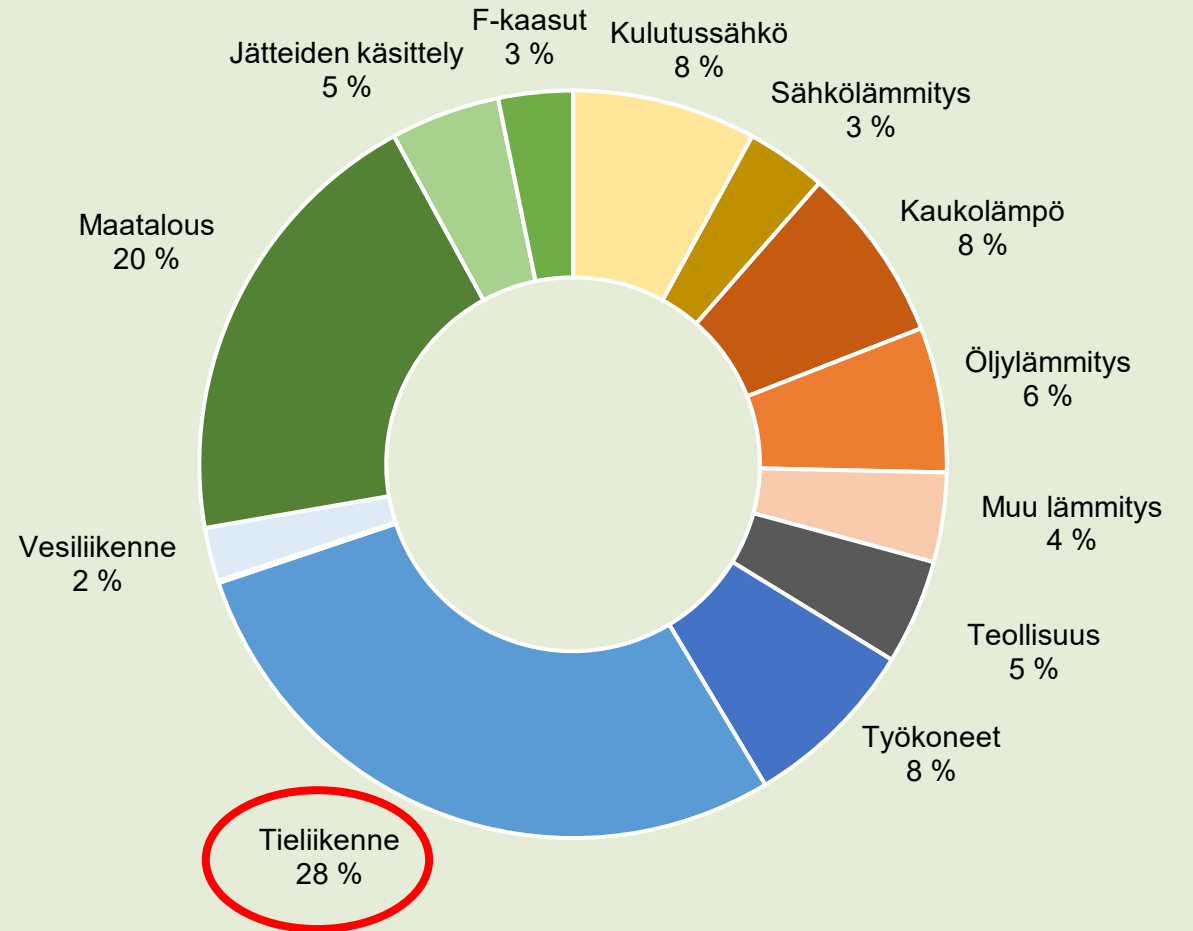
Alueiden käytöllä ja suunnittelulla ratkaistaan, onko tavoitteiden saavuttaminen mahdollista

Miten huomioida ilmastovaikutukset?



Tehdyt toimenpiteet eivät ole riittäviä

- Päästöt laskevat, mutta tahti on liian hidas
- Samalla alueidenkäytössä tehdään ratkaisuja, jotka lisäävät päästöjä
 - Esim. hajauttava rakentaminen
 - Myös pienten keskustataajamien autoriippuvuus kasvaa edelleen
 - Lisää metsäkatoa
- [Kuntien päästötiedot](#)



Varsinais-Suomen ELY-keskuksen
alueen kokonaispäästöt 2020 (kt CO₂e)

Keskeiset ilmastovaikutukset

Sijainti vaikuttaa kaikkiin ilmastovaikutuksiin:

1. Luonnonvarojen käytön minimointi
2. Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
3. Kulutuksen päästöjen minimointi
4. Sopeutumisen tarpeet ja ilmastoriskit

Esimerkkejä

Aiheuttaako maankäytön muutosta?
Hyödyntääkö olemassa olevaa?
Pitääkö jotakin purkaa?
Mikä on rakennettavuus?
Ovatko laadukkaammat ratkaisut mahdollisia?

Onko lähipalveluja olemassa?
Edistääkö kestävää liikkumista (joukkoliikenne, pyöräily, kävely)?
Mahdollistaako autovapaan elämän?
Onko yhteiskäyttötiloja?

Onko energiajärjestelmä ratkaistu kestävällä tavalla?
Onko rakentamisessa huomioitu resurssitehokkuus ja kiertotalous?

Onko tulva-alueet ja hulevedet huomioitu?
Muu sopeutuminen, kuten yllämmöltä suojautuminen ja myrskyt?

Jos **sijainti** on huono, ovat kaavan ilmastovaikutukset huonot

Esimerkki puutteista

Bergvalla III, Inkoo

Ilmastovaikutusten **arviointi painottuu hyvien puolien esiin tuomiseen** ja käsittelee hyvin ohuesti liikenteen lisääntymisen ja maankäytön muutoksen huomattavia haitallisia vaikutuksia.

Keskitetyn pysäköintialueen vaikutus pieni, sillä vaihtoehtoja yksityisautoilulle ei ole.



Esimerkki kehittämiskohteesta

Puu-Talma, Sipoo (ehdotus)

Kaavamääräys:

Rakennuspaikalla tulee säilyttää tai istuttaa puita niin, että niiden määrä on vähintään 1 rakennuspaikan pinta-alan 100 m² kohti.

Jotta asetettuihin tavoitteisiin voidaan päästä, tulisi suosituksen sijaan edellyttää säilyttämistä



Esimerkki hyvästä puolesta

Meritulli, Porvoo (valmisteluaineisto)

Todetaan esimerkillisesti myös kaavan puutteet

- liikenteen lisääntyminen
- autopaikkojen vähimmäismäärän noudattaminen

Löydetty silti keinoja myös kestävä liikumisen edistämiseen



Ilmastoarvioinnin periaatteet

- Ilmastovaikutusten arviointi mukaan heti suunnittelun alkuvaiheessa
- Vaikutukset on arvioitava
 1. Hillittää ilmastonmuutoksen etenemistä
 2. Varaudutaan ilmastonmuutokseen
- Kaikissa kaavoissa on parantamisen varaa
 - Jokaisessa kaavassa on löydettävä keinot päästöjen minimoimiseen ja hyödyllisten vaikutusten vahvistamiseen
- Lähtökohtana MRL
- Sijainti ensisijainen
 - Jos sijainti on huono, ovat ilmastovaikutukset huonot

Arvioinnin avuksi

- [KILVA-työkalu, työkalu kaavojen ilmastovaikutusten tunnistamiseen](#)
- [Ilmastotavoitteita edistävä kaavoitus \(ympäristöministeriö 2015\)](#)
- [Purkaa vai korjata \(ympäristöministeriö 2021\)](#)
- [Ilmastonmuutos ja kulttuuriympäristö \(ympäristöministeriö 2023\)](#)
- [Fossiilittoman liikenteen tiekartta \(valtioneuvosto 2021\)](#)
- [Opas vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden hyviin käytäntöihin \(ympäristöministeriö 2022\)](#)
- [Ilmastotavoitteita toteuttava asemakaavoitus \(Lylykangas, Lahti ja Vainio 2013\)](#)
- [Ilmastovaikutusten arviointi YVAssa ja SOVAssa \(ympäristöministeriö 2021\)](#)
- [Alueidenkäytön vuosikatsaus 2022 \(Suomen ympäristökeskus 2023\)](#)



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Lisätietoa

Veera Lyytikäinen
Ylitarkastaja
Uudenmaan ELY-keskus
veera.lyytikainen@ely-keskus.fi