

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta
Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet

**Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehityskuvatyön
toimintamalli ja teemat:**

**Perusurakehitys, aineistotuotanto,
kestävyysvertailut ja visualisointi**

Antti Rehunen
PerusSkene-työpaja 4
23.3.2022

Aluerakenteen perusura pähkinäkuoressa

Kaupungistumisaste 73 %:sta 79 % :iin vuosina 2020-2050.	Kaupunkialueiden osuus työpaikoista kasvaa 80 %:sta 85 % :iin vuosina 2020-2050.	Kaupungistumisen vauhti hidastuu alle puoleen 2020-2040.	Kaupungistuminen nopeinta keski-ikäisten, lasten ja eläkkeelle jääneiden keskuudessa.
Väestön kasvu keskittyy vain neljälle suurimmalle seudulle aiemman 6-8 seudun sijaan.	Metropolikehitys vahvistuu ja siihen kytkeytyvä kaupunki-verkko laajenee.	Maakuntakeskusten merkitys säilyy vahvana terveys-, koulutus- ja kaupan palveluissa.	Erikoistuneet asiantuntijapalvelut keskittyvät suurimpiin yliopistokaupunkeihin .
Työssäkäynnin päivittäisen liikkumisen alueet eivät enää laajene .	Monipaikkainen asuminen pienentää kaupungistumisastetta noin 3 % -yksikköä.	Monipaikkaisuus laajentaa viikoittaisen liikkumisen alueita etenkin Etelä-Suomessa.	Kaupunki-maaseutu vuorovaikutus painottuu vapaa-aikaan ja työmatkojen osalta kaksisuuntaistuu .
Yhteystarpeet kasvavat Etelä-Suomen verkottuneessa aluerakenteessa.	Liikennejärjestelmässä painopiste aiempaa enemmän ratahankkeissa .	Rakennettu alueen kasvu hidastuu noin kolmanneksella vuoteen 2040 mennessä.	Maankäyttötarpeita mm. energiantuotannosta ja siirrosta, teollisuudesta ja logistiikasta.

Yhdyskuntarakenteen perusura pähkinäkuoressa

Taajama-alueiden laajeneminen jatkuu hitaana alle prosentissa vuodessa.	Täydennysrakentaminen osuus on korkea ja myös purkava täydennysrakentaminen yleistyy.	Taajamien asukastiheys kasvaa yli 10 % suurimmilla kaupunkiseuduilla.	Pienemmillä kaupunkiseuduilla ja maaseututaajamissa asukastiheys alenee .
Asuntokuntien määrä kasvaa kerrostaloissa 290 000 :lla, pientaloissa vain 50 000 :lla 2020-2040.	Lähes 200 000 asuntoa jää tyhjilleen 2020-2040, aiempaa enemmän kerrostaloissa.	Maaseudulla asumisväljyyden kasvu säilyy noin 10 % kaupunkeja korkeampana.	Asumisväljyyden hyvin hidas kasvu Helsingin seudulla taittuu nousuun etätyön tilatarpeiden takia.
Keskusta-alueet vahvistavat asemaansa asumisen ja ajanvieton paikkoina, kauppa siirtyy enenevästi verkkoon.	Työpaikat keskittyvät osalla aloista edelleen keskustoihin , muilla aloilla niiden ulkopuolisille työpaikka-alueille .	Työpaikka-alueiden laajeneminen hidastuu , mutta merkittävää kasvua energia-alan ja teollisuuden keskittymissä.	Kaupungistuminen ja yhdyskuntarakenteen tiivistyminen vähentää henkilöautosuoritetta noin 3 % .
Jalankulkuvyöhykkeiden ja keskustan reunan osuus väestöstä kasvaa noin 2 % 2020-2040.	Joukkoliikennevyöhykkeiden osuus työpaikoista kasvaa noin 1 % , autovyöhykkeen 2 % .	Lähipalvelujen saavutettavuus ennallaan suurissa kaupungeissa, heikkenee muualla.	Taajamien viherrakenteen tärkeimmät osat säilytetään ja laatua parannetaan .

Trendilaskelman tuottaminen

- Trendilaskelmien ja ennusteen päivittäminen **osana toimintamallia** ja päivitysten automatisointi
 - Valmis data (Tilastokeskus, Liiteri) ja tarvittavat **erillisanalyysit** (esim. väestöennusteen vieminen kunnan sisällä eri alueluokkiin trendikehityksen perusteella)
 - Trendikehityksen pohjana oleva **aikasarja** (PerusSkenessä pääosin viimeiset 10 v., rakennuskannan muutoksissa osittain 20 v., yhdyskuntarakenteen vyöhykkeissä vain viimeiset 5 v.)
 - Täydentävä **alueellisen informaation** trendikehityksestä ja hankkeista kytkentä mukaan työhön
 - **Muutoskohtien** käsittely (esim. etätyön uusi normaali)
 - Käytetyt **alueluokitukset** ja alueellinen erottelu (kaupunkiseudut, maaseutu, maan eri osat, eri ilmiöiden hot spotit)
- Aineiston kokoaminen verkkoalustalle – tietojen ja laskentamenetelmien avoimuus
- Erilaiset päivittyvät visualisoinnit, kartat ja kaaviot

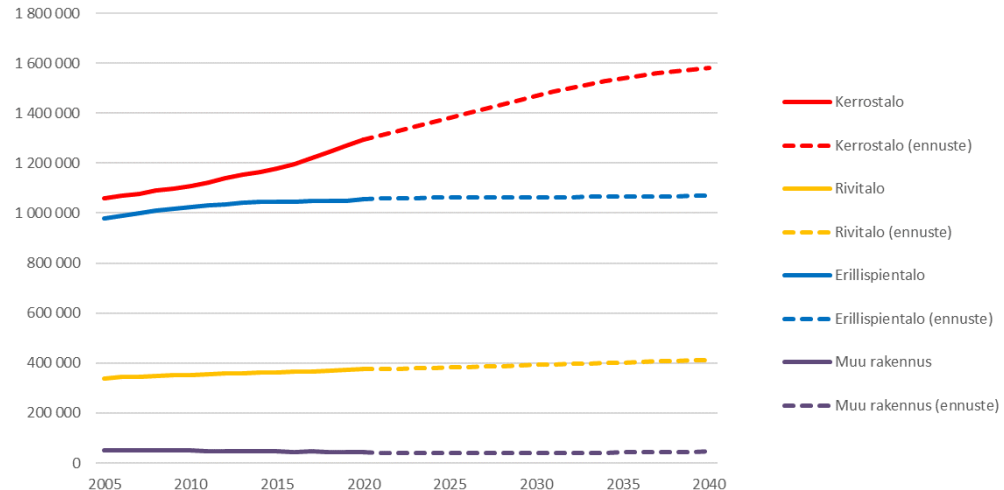
Kestävyyssvertailut

- Alue- ja yhdyskuntarakenteen merkityksen esille tuominen vertaamalla eri vaihtoehtoja
- Skenaarioiden ja vaihtoehtoisten kehityskulkujen vaikutusten laskenta perusuran pohjalta: tarkastellaan niitä palikoita, joissa merkittävimpiä muutoksia
 - Mallinnus, laskenta, suuruusluokkien arviointi, vaikutusten päättely

Kestävyystarkastelut: Kaupungistuminen ja asuntorakentaminen

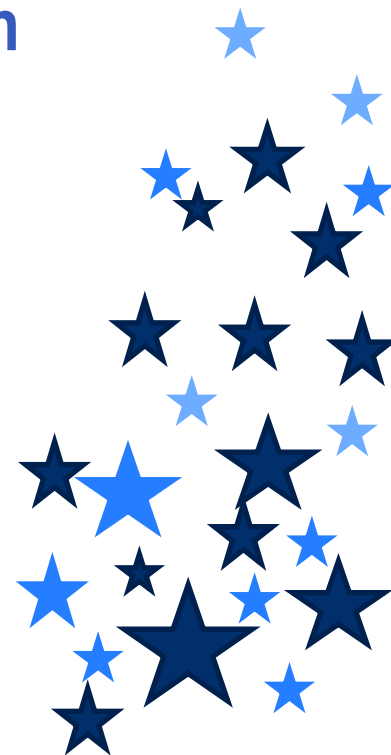
- Kaupungistumiskehitys lisää asuntorakentamisen tarvetta ja toisaalta vajaakäyttöä
 - Tyhjilleen jääneitä asuntoja viime vuosina noin kolmasosa suhteessa uusiin asuntoihin
- Hitaampi / nopeampi kaupungistuminen muuttaa erityisesti kerrostalojen uudisrakentamisen tarvetta, suuruusluokka -10 – +10 %
- Tiivis kaupunkiasuminen toisaalta vähentää uudisrakentamisen neliömäärää asukasta kohti
- Vajaakäyttöinen kanta kasvattaa energiankulutusta käyttäjää kohti
- Ekologinen jälleenrakennus: energiatehokas uudistuotanto, energiakorjaukset, purkaminen

Eri talotyypeissä asuvien asuntokuntien määrä 2005-2020 ja ennuste 2020-2040. Lähde: Tilastokeskus, SYKE



Kestävyydestarkastelut: Keskusverkko ja alueiden eriytyminen

- Keskusverkko:
 - Suurimmat / nopeimmin kasvavat, muut suuret, keskisuuret, muut kaupunkikeskukset
 - Esim. 1 + 3 + 10 + 19 / 1 + 6 + 12 + 18 / 4 + 5 + 10 + 20
- Vaikuttavat tekijät
 - Väestöpohja + monipaikkainen väestö, julkiset palvelut (sote, korkeakoulut, toinen aste), kaupalliset ja vapaa-ajan palvelut, muiden toimialojen kehitys jne.
- Vaikutukset sosiaalisen kestävyyden näkökulmasta
 - Verkon harveneminen lisää asukasmäärää, jolla yli puoli tuntia kaupunkikeskukseen. Keskittyvä kehitys toisaalta lisää hyvin lähellä palveluja asuvien osuutta. Seutujen kehitys eriytyy.
 - Saavutettavuusarviointi + laadullinen arviointi

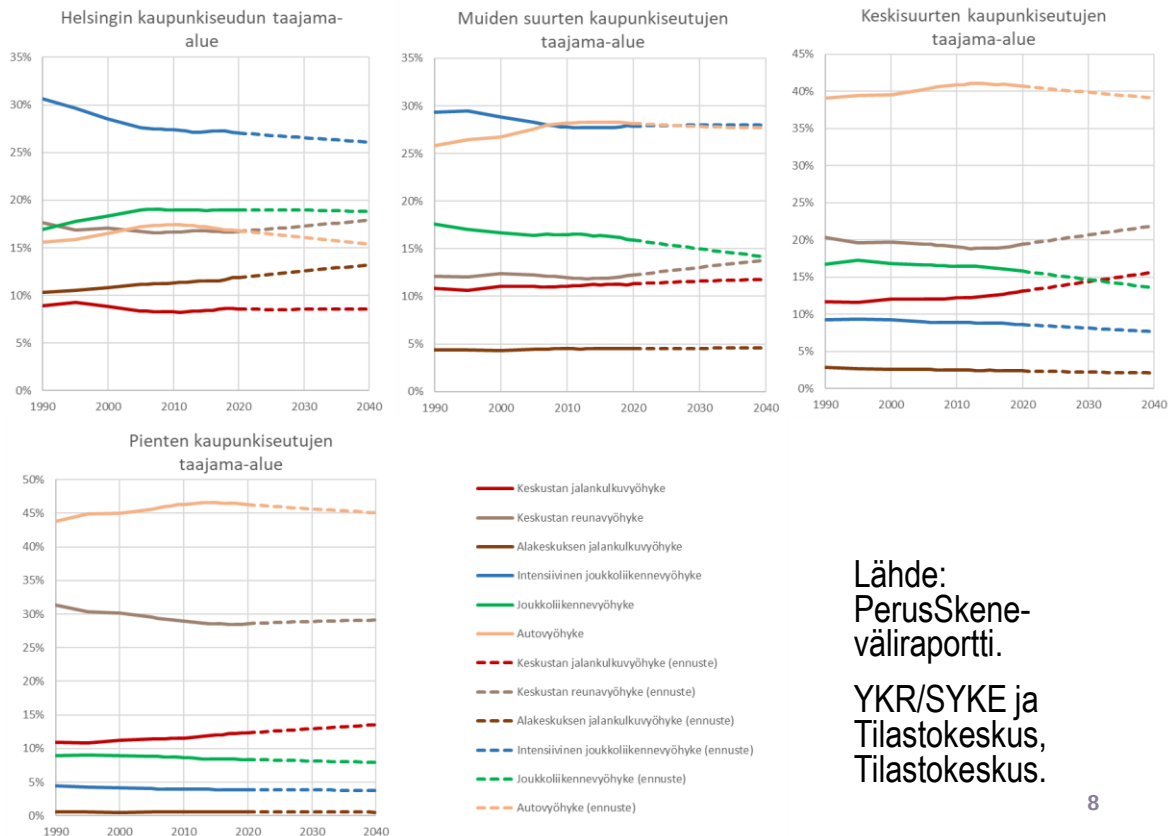


Kestävyyssvertailut: Yhdyskuntien autoriippuvuus

- Muutokset suhteellisen hitaita ja kertyvät ajan myötä.
- Hyvien joukkoliikenneyhteyksien äärellä asuvien osuuden kasvu kaupungistuneimmissa skenaarioissa + 2-5 % vuoteen 2040 mennessä verrattuna perusuraan
- Liikennesuoritteet ja liikenteen päästöt vähenisivät 1-3 %
- Liikkumiskäyttäytyminen voi myös muuttua, jolloin päästövähennys on suurempi

25.3.2022

Perusura: Väestö yhdyskuntarakenteen vyöhykkeillä 1990-2020 ja ennuste 2020-2040.



Lähde:
PerusSkene-
väliraportti.

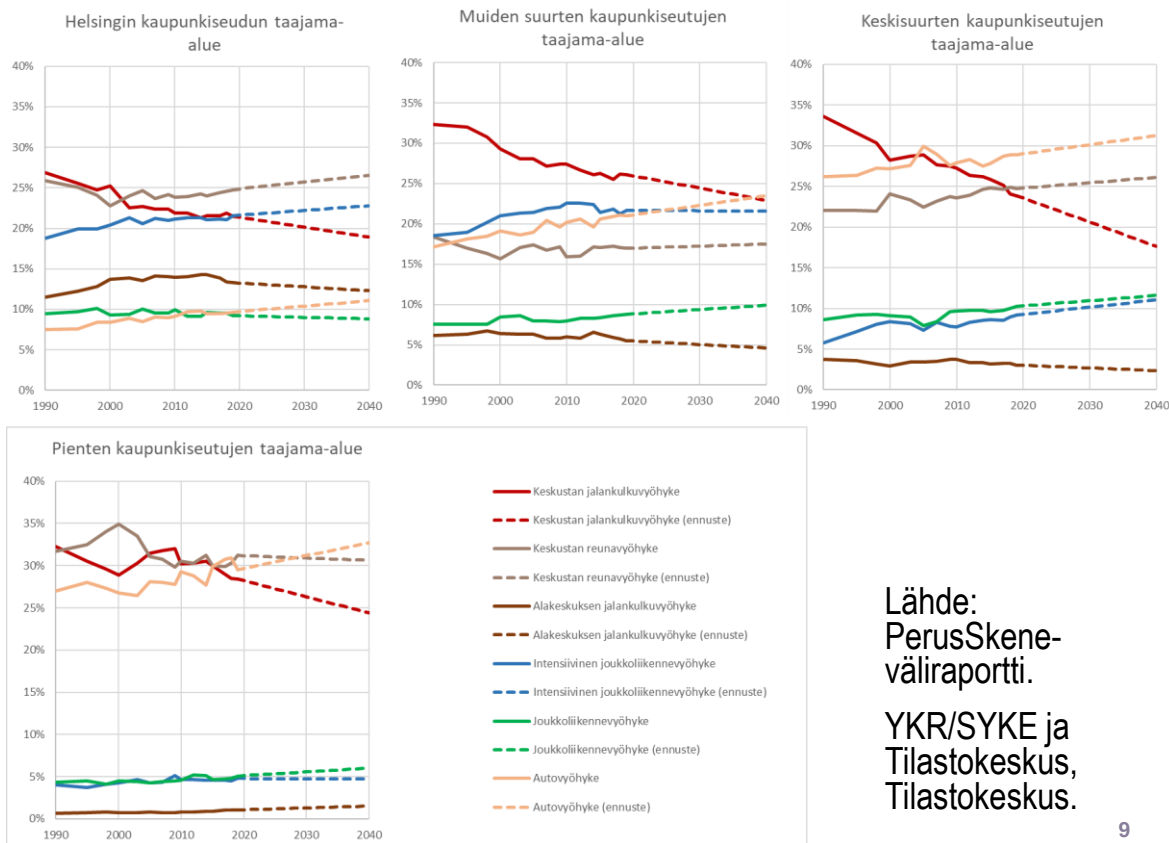
YKR/SYKE ja
Tilastokeskus,
Tilastokeskus.

Kestävyyssvertailut: Yhdyskuntien autoriippuvuus

- Työpaikkojen sijoittumisessa muutokset nopeampia kuin väestön
- Työpaikkojen sijoittuminen joukkoliikenteen solmukohtiin voi yleistyä selvästi perusuraa nopeammin
 - Vaikutus kaikkiin liikenteen päästöihin 1-3 % verrattuna perusuraan
- Etätyön vaikutus voi olla 2-3 %

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta
Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet

Perusura: Työpaikat yhdyskuntarakenteen vyöhykkeillä 1990-2020 ja ennuste 2020-2040.



Lähde:
PerusSkene-
väliraportti.

YKR/SYKE ja
Tilastokeskus,
Tilastokeskus.

Aineiston visualisointi

- Tavoitteena edistää keskinäistä ymmärrystä ja yhteistyöedellytyksiä eri aloja ja suunnittelutasoja edustavien toimijoiden välille.
- Selkiytetään viestintää prosessin eri vaiheissa visualisoimalla:
 - vallitsevien trendien mukaista tulevaisuuskuvaa **nykyisen kehityssuunnan arvioimiseksi**,
 - mahdollisia alue- ja yhdyskuntarakenteen tulevaisuuskuvia **tulevaisuushorisonttien ja ennakointikyvyn laventamiseksi**,
 - kestävyysarvioinnin tuloksia mahdollisten **tulevaisuuspolkujen kestävyysvaikutusten punnitsemiseksi**,
 - tavoitteellista kehittämiskuvaa tähän liittyvän **(alue)poliittisen harkinnan tueksi**.

Visualisointi

Visualisointi, mitä viestejä halutaan välittää ja kenelle?

Kysymykset

1. Mikä on oleellista trendikehityksen visualisoinnissa ja ketkä visualisointeja voisivat käyttää ja mihin tarkoitukseen?
2. Mikä on oleellista skenaariovaihtoehtojen visualisoinneissa ja minkä tyyppisiä tietoja erityisesti skenaarioista kannattaa visualisoida?
3. Mikä on oleellista kestävyysarvioinnin visualisoinneissa ja miten kestävyysarviointityökalua voitaisiin kehittää visualisointiin panostamalla?

Seuraavilla Jamboard-sivulla on esimerkkejä erilaisista visualisoinneista, käy katselemassa niitä ja liittämässä kommenttisi yllä oleviin kysymyksiin lappuja käyttämällä.

Ensin 3 min trendikehitys, sitten 3 min skenaariot, lopuksi 3 min kestävyysarviointi
-> keskustelukierros, jossa nostot

