

Maaseudun & kaupunkien

SYMBIOOSI



Mitä tarkoitetaan maaseudun ja kaupunkien symbioosilla?

Maaseudun ja kaupunkien symbioosi tarkoittaa niiden välistä moniulotteista vuorovaikutusta, josta molemmat osapuolet hyötyvät. Kaupunkien ja maaseudun vastakkainasettelu hidastaa niiden välistä symbioosia estäen joustavat palvelu- ja raaka-ainevirrat. Symbioosi on välttämätöntä yhteiskunnalle.

Tässä työssä on tarkasteltu maaseudun ja kaupunkien välistä symbioosia kymmenen elementin kautta. Elementit ovat toisiaan läpileikkaavia, ja niissä kaikissa on myös uniikkeja näkökulmia. Yhteistä kaikille elementeille on, että niissä kaupungit ja maaseutu vuorovaikuttavat aktiivisesti keskenään.

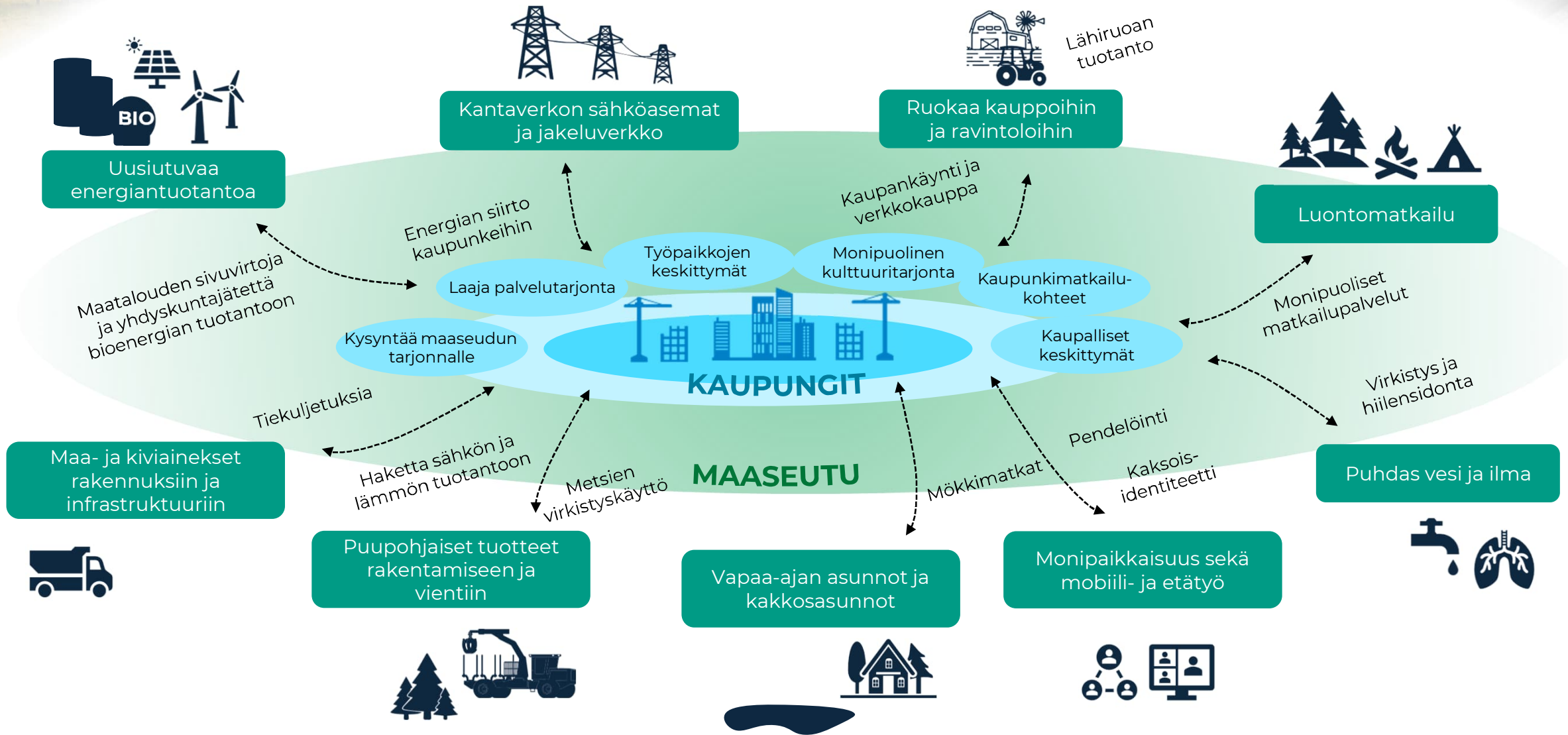
Muuttuneessa geopoliittisessa toimintaympäristössä Suomen huoltovarmuuden ja omavaraisuuden merkitys on kasvanut entisestään. Maaseudun pellot ja metsät ovat tärkeitä raaka-aineiden lähteitä. Asuttu ja elinvoimainen sekä teollisia investointeja puoleensa vetävä maaseutu on tärkeä Suomen ja EU:n ulkorajan turvaamisessa.

Maaseudun elinvoimaa lisätään parantamalla luonnonvaraelinkeinojen kilpailuedellytyksiä sekä edistämällä aidosti sisämarkkinoiden toimintaa. Kaupungit taas ovat tärkeitä kaupan ja palvelujen tuottajia maaseudun asukkaille ja yrityksille. Työvoiman liikkuvuutta on molempiin suuntiin. Maaseutua voi hyödyntää asuinalueena, vaikka työpaikka olisi kaupungissa ja päinvastoin. Etätyön yleistymisen tekee asumisen ja työpaikan valinnan yhä joustavammaksi.

Raportin on toteuttanut Destia Oy:n Strategiset liikennejärjestelmät – yksikkö MTK:n toimeksiannosta syksyllä 2024.



Maaseudun & kaupunkien SYMBIOOSI



VIESTIT SYMBIOOSISTA

Energia ja ravinto ovat symbioosin keskiössä

Maaseudun rooli uusiutuvan energian ja ravinnon tuottajana on vahvistumassa

Kaupunkien väestön kasvaessa myös energian ja ravinnon tarpeet kasvavat

Omavaraisuus ja huoltovarmuus korostuvat geopoliittisen toimintaympäristön muututtua epävarmemmaksi

Vihreä siirtymä toteutuu symbioosia vahvistamalla

Vihreä siirtymä edellyttää maaseudun raaka-aineita ja kaupunkien työvoimaa

Metsät ovat muutoksen keskiössä: hiilensidonta, energia, vienti, puurakentaminen, puun uudet käyttökohteet ja virkistyskäyttö

Suomalaisten elämäntavat tukevat symbioosia

Suomalaisten kaksoisidentiteetti on edelleen vahva: kaupunkilaisuus ja maalaisuus

Luontoarvot ja virkistys ovat tärkeitä arjessa ja matkailussa

Korkea elämänlaatu ja elämyksellisyys ovat yhä tärkeämpiä

10

SYMBIOOSIN ELEMENTTIÄ



MAASEUTU



**Asuminen ja
elämäntavat**



Energia



Elintarvikkeet



Vesi ja ilma



Työvoima



Biotalous



Raaka-aineet



Rakentaminen



Palvelut



Matkailu



KAUPUNGIT

ASUMINEN JA ELÄMÄNTAVAT



SYKE; kaupunki-maaseutuluokitus 2018
Tilastokeskus, Väestö asuinpaikan
kaupunki-maaseutu-luokituksen sekä
sukupuolen ja iän mukaan, 2000–2023

☺ = osuus väestöstä
◇ = osuus pinta-alasta

Suomalaisten elämäntavat linkittyvät sekä kaupunkeihin että maaseutuun. Yli kolmanneksella suomalaisista on kaksoisidentiteetti: olemme "citymaalaisia" tai "landekaupunkilaisia". Kaupungissa tai maaseudulla voidaan asua joustavasti riippuen elämäntilanteesta. Riippumatta asuinpaikasta luonto on merkittävä osa suomalaisten identiteettiä ja elämäntapaa.

Koronapandemia vauhditti etätöitä

- Etätöitä tehdään enemmän kuin ennen koronapandemiaa niiden työikäisten keskuudessa, joilla on etätöihin mahdollisuus.
- Noin puolet työikäisistä 25–65-vuotiaista teki etätöitä ainakin toisinaan vuoden 2023 lopussa.
- Puolet työikäisistä etätöntehtäjistä tekee suurimman osan viikosta etätöitä.

Traficom 2024

Monipaikkaisuus yleistyy

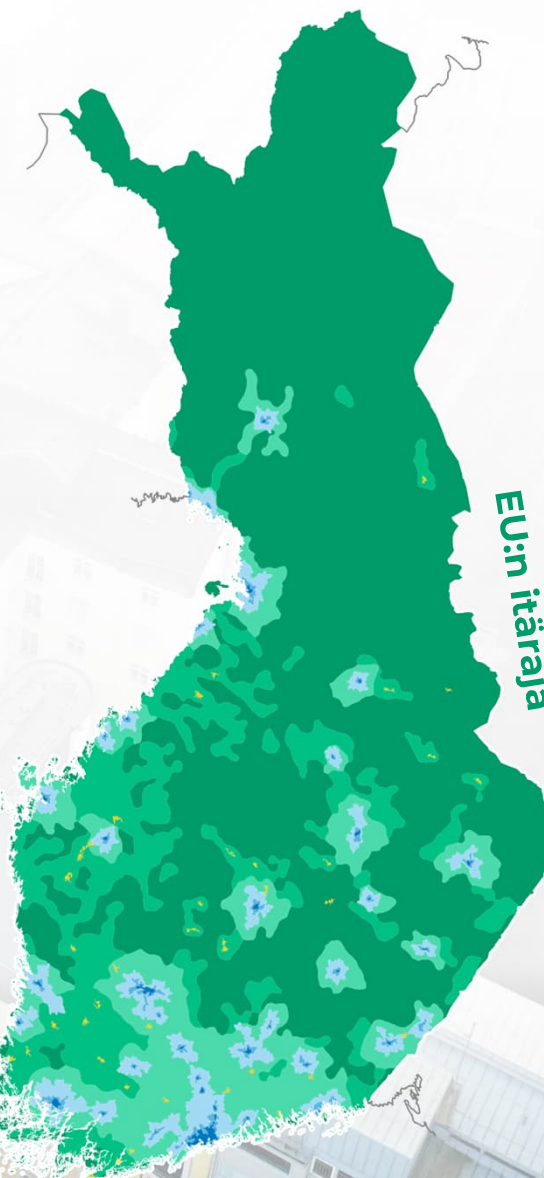
- Etätömahdollisuuksien yleistyessä monipaikkainen asuminen on lisääntynyt.
- Vapaa-ajan monipaikkaisuus kohdistuu yleensä harvaan asutuille maaseutualueille.
- Monipaikkaisuus mahdollistaa monille maaseutukunnille paremmat palvelut kuin mihin ympärivuotinen väestöpohja riittäisi.

Mökkibarometri 2021, HybridiSuomi 2023, Lehtonen et al. 2023

Suomalaiset toivovat tasapainoista kehitystä

- Suomalaisista 4/5 uskoo, että maaseutua ja kaupunkeja voi kehittää nykyistä tasapainoisemmin.
- Näin uskovat erityisesti vanhemmat ikäluokat, mutta alle 25-vuotiaistakin jopa 2/3 on tätä mieltä.

HybridiSuomi 2023



Harvaan asuttu maaseutu
0,25 milj.
☺ 5 %
◇ 74 %

Ydin-maaseutu
0,5 milj.
☺ 9 %
◇ 8 %

Kaupungin läheinen maaseutu
0,4 milj.
☺ 7 %
◇ 13 %

Maaseudun paikalliskeskukset
0,3 milj.
☺ 5 %
◇ 0,2 %

Kaupungin kehysalue
0,6 milj.
☺ 11 %
◇ 4 %

Ulompi kaupunkialue
1,4 milj.
☺ 24 %
◇ 1 %

Sisempi kaupunkialue
2,1 milj.
☺ 39 % väestöstä
◇ 0,3 % pinta-alasta

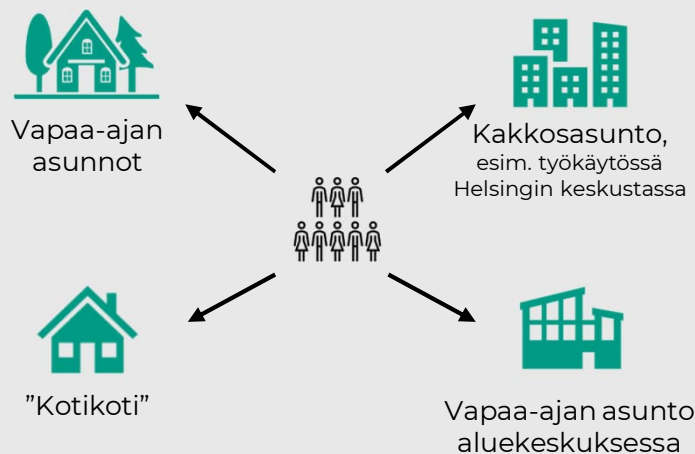


Ajankohtaiset ilmiöt



ASUMINEN JA ELÄMÄNTAVAT

Monipaikkaisuuden ilmentymiä



Heinäkuussa **maaseudun väestön määrä moninkertaistuu** ja vastaavasti vähenee kaupungeissa

Tämä tulee ottaa huomioon **palvelujen suunnittelussa**

Keskiväkiluvun ja tilastoidun väkiluvun erotus heinäkuussa

Erotus (asukasta)



Asumattomat alueet

Kuva: Maa- ja metsätalousministeriö 2019

Dynaamisen väestön Suomi

Kaupungistuminen ei tarkoita maaseudun autoitumista

2005–2016 kausiväestö on kasvanut harvaan asutulla maaseudulla 37 %. Ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla yli 10-kertainen väestö heinäkuussa verrattuna tammikuuhun.

Maa- ja metsätalousministeriö, 2019

Väkiluvun tilastointi ei kerro koko totuutta väestöstä

Alueellisesti esimerkiksi Etelä-Savossa on keskimäärin koko heinäkuun ajan noin 32 000 asukasta enemmän kuin maakuntaan on tilastoitu pysyviä asukkaita.

Maa- ja metsätalousministeriö, 2019

Valokuituverkot mahdollistavat monipaikkaisuutta

Vuoden 2022 lopussa valokuituyhteys oli saatavilla yli puoleen suomalaisista kotitalouksista. Traficom myönsi valokuituverkkojen rakentamiseen valtiontukea 27 miljoonaa euroa vuosien 2022–2023 aikana.

Traficom 2023



Energia on symbioosin ytimessä. Valtaosa energiantuotannosta tapahtuu maaseudulla, josta energia siirretään kaupunkien kulutuskeskittymiin. Alan kokonaistyöllistyvyys on yli 42 000 henkilötyövuotta.

Tuuli- ja aurinkovoima nopeassa kasvussa

- Investointeja maatuulivoimaan on suunnitellussa n. 90 mrd. € ja merituulivoimaan 100 mrd. € arvosta. Ennusteen mukaan v. 2030 kapasiteettia on jo 18 GW (2024: n. 7 GW).
- Teollisen mittakaavan aurinkovoiman rakentaminen on myös kasvussa. Ennusteen mukaan Suomessa on v. 2030 jopa 7 GW aurinkovoimaa (2022: 0,6 GW).
- Voimalat sijoittuvat maaseudulle, josta siirtoverkot ohjaavat sähkön kaupunkien kulutuskeskittymiin.

Fingrid 2024, EK investointi-ikkuna 2024

Turpeesta ja fossiilisesta energiasta eroon pääsy kasvattaa puupolttoaineiden kysyntää

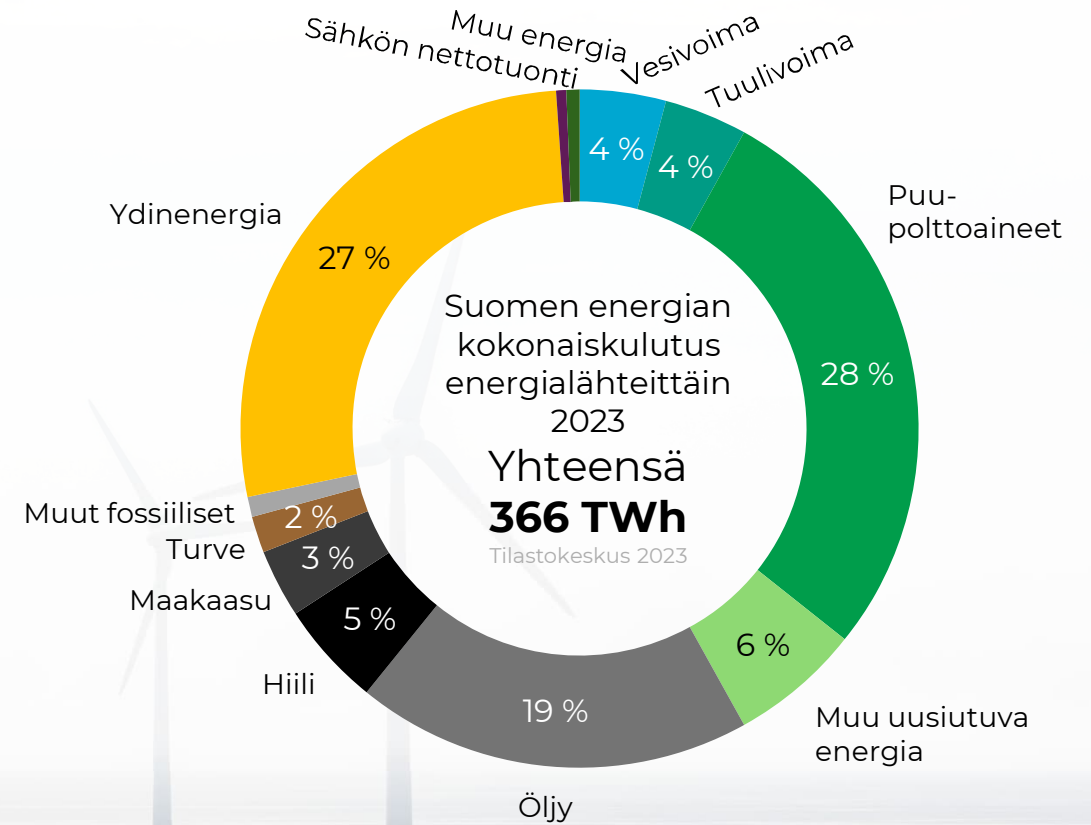
- Turpeen ja kivihiilen korvautuminen tulee lisäämään kiinteiden puupolttoaineiden kysyntää kaikkialla Suomessa.
- Suurinta niukkuutta kiinteistä puupolttoaineista esiintyy etelässä ja lännessä.

AFRY 2021

Energiajärjestelmä murroksessa

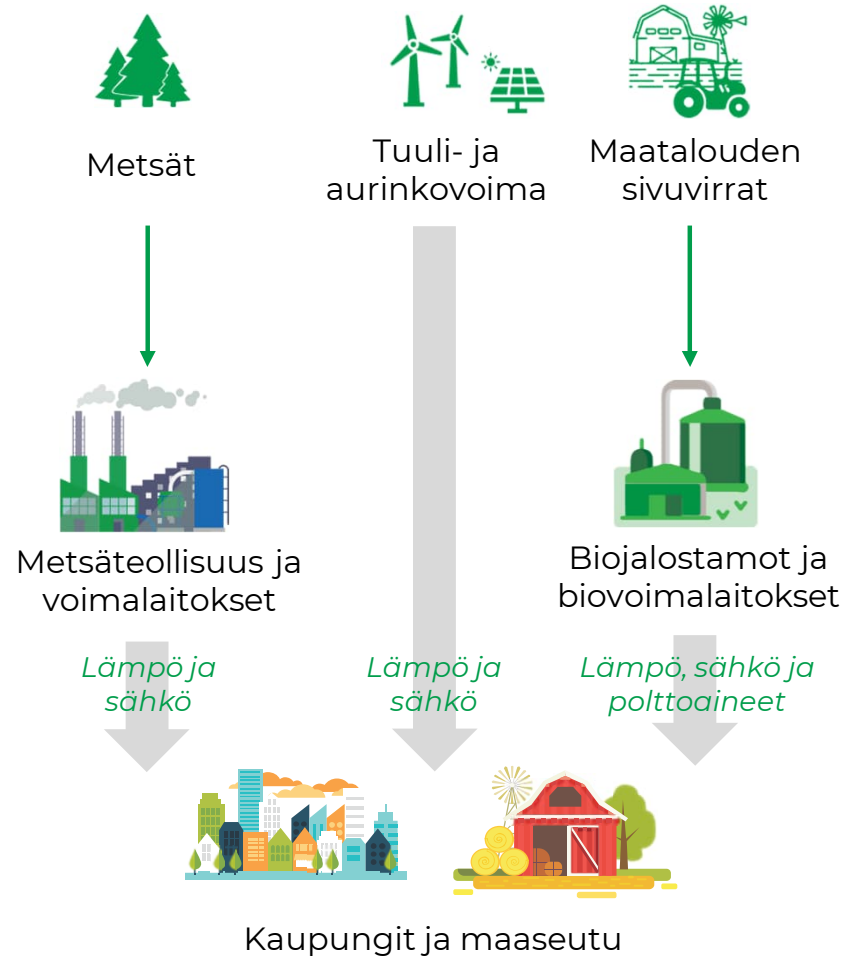
- Kaupunkien läheisyyteen sijoittuvien vetytehtaiden hukkalämpöä hyödynnetään kaupunkien kaukolämpöverkoissa.
- Sähköverkon tasapainottamiseen tarvittavien akkujärjestelmien tarve kasvaa. Nämä tarvitsevat maaseutujen mineraaleja.

Huom.! Graafi kuvaa kaiken energian kulutusta ml. teollisuus ja liikenne. Vain sähkön kulutusta tarkastellessa mm. vesi-, tuuli- ja aurinkovoiman rooli on huomattavasti suurempi.



Ajankohtaiset ilmiöt

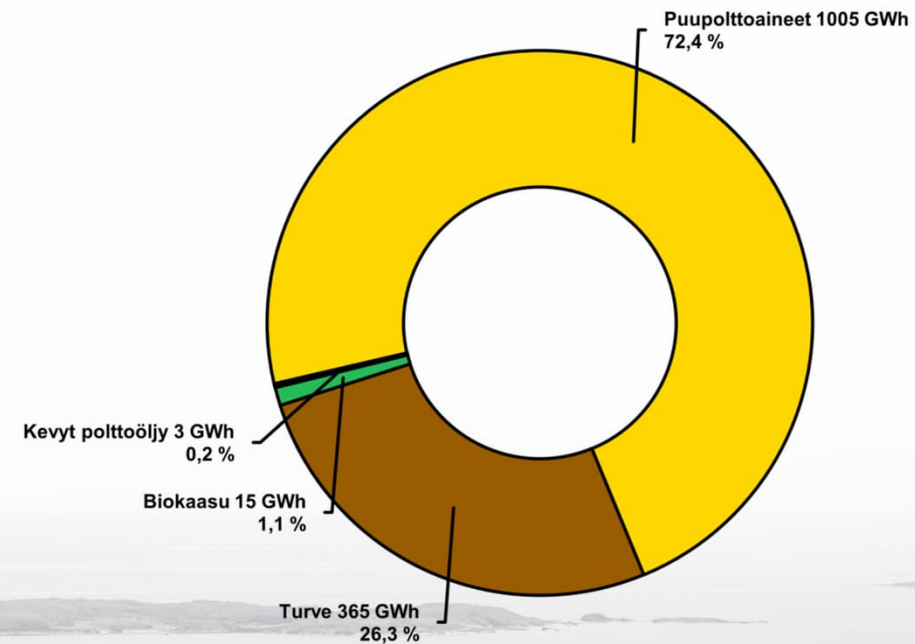
Esimerkki uusiutuvan energian alkuperästä



Kuopion Energian Haapaniemen voimalaitos

Kuopion Energia tuottaa yli 70 % sähköstä ja lämmöstä kotimaisilla biopohjaisilla polttoaineilla. Pääasiallinen polttoaine on syntynyt metsäteollisuuden sivutuotteena, ja **polttoaine toimitetaan Kuopioon 150 km säteeltä**. Energiatuotannon jätevirtoja pyritään myös hyödyntämään muissa käyttökohteissa.

Lähde: Kuopion Energia 2024



ELINTARVIKKEET



Koko ruokaketju työllistää noin 320 000 ihmistä Suomessa.
Yksi työpaikka elintarviketeollisuudessa työllistää vähintään kolme muilla toimialoilla.
Elintarviketeollisuus 2024

Ruoka tulee maalta, kulutus on pääosin kaupungeissa. Alkutuotannon lisäksi merkittävä osa Suomen elintarvikeyrityksistä sijaitsee maaseudulla. Ruoantuotanto on osa turvallisuuspolitiikkaa ja elintarvikehuolto onkin erottamaton osa Suomen huoltovarmuutta ja omavaraisuutta. Maaseudun ja kaupunkien symbioosi näkyy myös mm. marjastuksen, sienestämisen, kalastuksen ja metsästyksen muodossa.

Ilmastonmuutoksessa Suomelle mahdollisuuksia ja haasteita

- Sään ääriolosuhteet heikentävät satoja monissa EU-maissa. Välimeren maat ovat vaikeimmassa tilanteessa.
- Pohjoisessa Euroopassa sadot voivat kasvaa kasvukauden pidentyessä. Suomessakin äärisääolosuhteet yleistyvät, aiheuttaen kausivaihtelua satoihin ja lisäten kasvitautien riskiä.

Atria 2024, K-Ryhmä trendikatsaus 2023, EU Agricultural Outlook 2023-2025

Tavoitteena kaksinkertaistaa elintarvikevienti v. 2031

- Maailmalla arvostetaan suomalaisten hyvää ravitsemuksellista osaamista ja elintarvikkeiden korkeaa laatua.
- Vuonna 2023 elintarvikkeita vietiin 2,2 miljardilla eurolla. 60 % viennistä suuntautuu EU-alueelle.

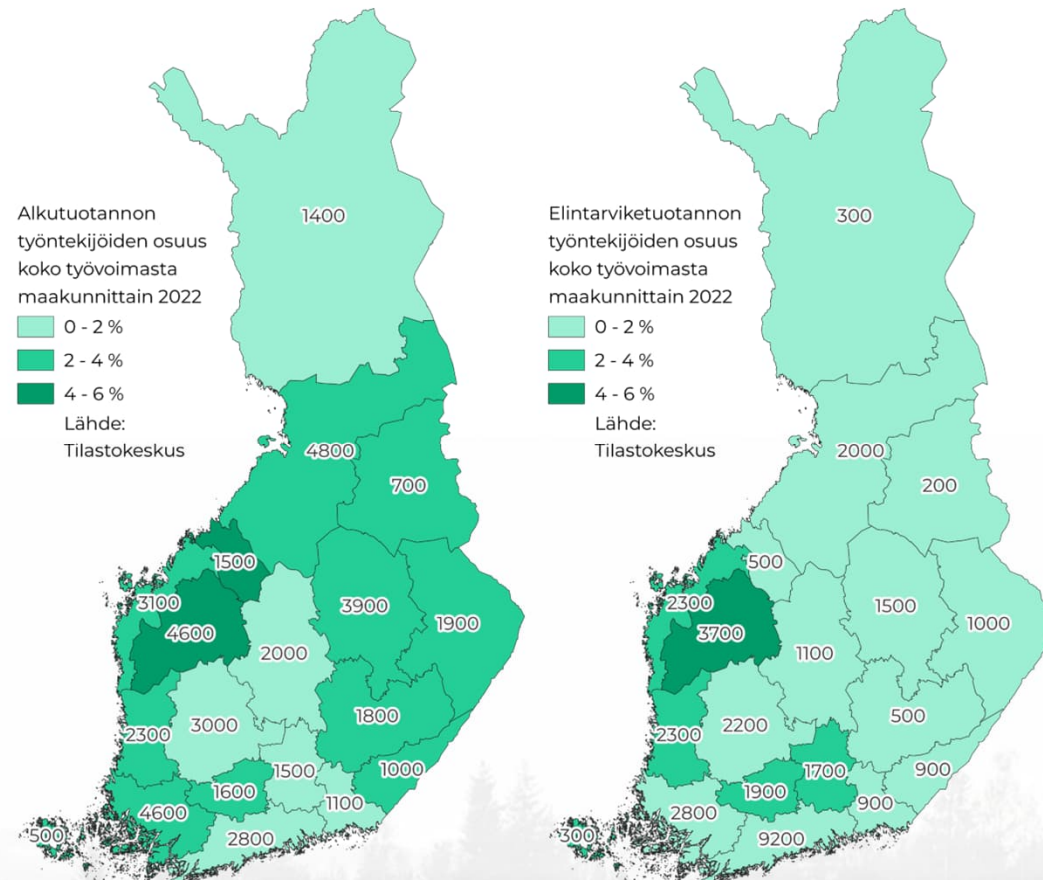
Valtioneuvosto 2024

Kuluttajakäyttäytymisen tuoreimmat muutokset

- 3/4 suomalaisista pitää ruoan kotimaisuutta tärkeänä. Yli 60 % valitsee kotimaisen vaihtoehdon ruoan hinnan noususta huolimatta.
- Hyvinvointiin ja terveellisyteen kiinnitetään entistä enemmän huomiota.
- EU:ssa kasviproteiinien kulutus on kasvanut viisinkertaiseksi vuodesta 2011.

Atria 2024, K-Ryhmä trendikatsaus 2023, EU Agricultural Outlook 2023-2025

Ajankohtaiset ilmiöt



Etelä-Pohjanmaa on erityisen vahvaa alkutuotannon ja elintarviketuotannon aluetta. Eniten elintarviketuotannon työpaikkoja on Uudellamaalla.



ELINTARVIKKEET



CASE: Ravintola Nokka

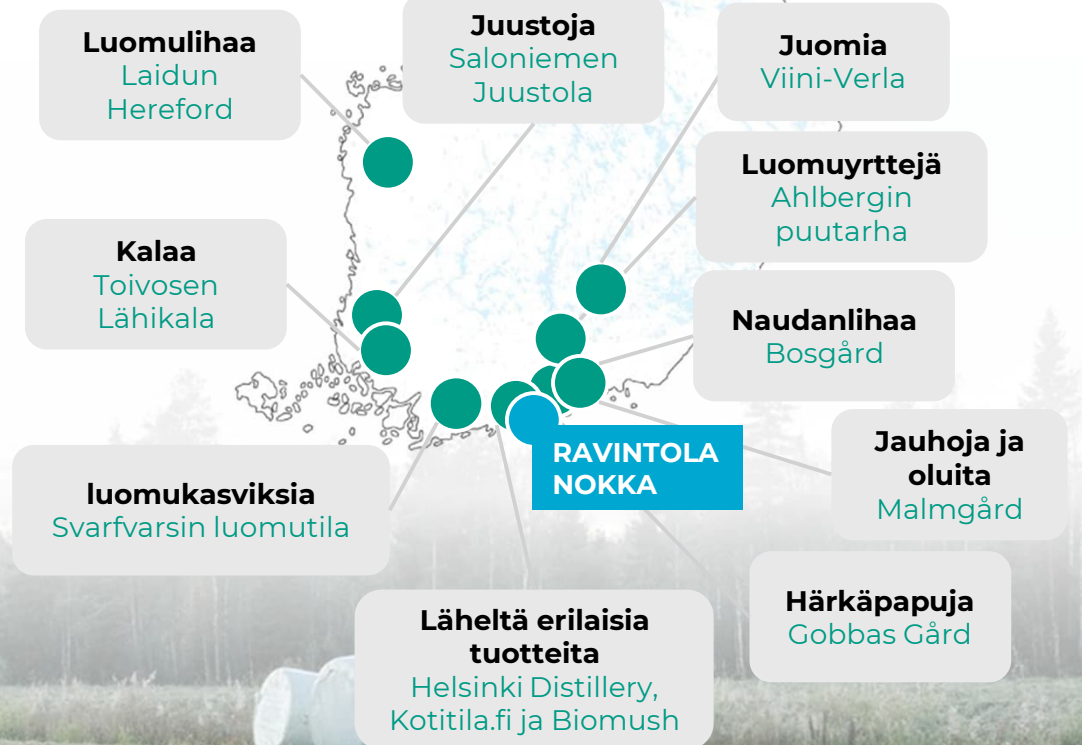
Helsingin Katajanokalla sijaitsevan ravintola Nokan tarjoilema korkealle arvostettu sesonkiruoka saapuu ravintolaan ympäri Suomen lukuisilta pientiloilta ja Sallan metsistä.



Keittiöpäällikkö-ravintoloitsija Ari Ruoho on aktiivimetsästäjä ja osallistuu ravintolassa käytettävän riistan hankintaan. Hirven liha tulee Pohjanmaalta ja peuran liha Hämeestä.

Lähiruoan edistäminen mm. julkisissa ruokahankinnoissa tukee maaseudun työllisyyttä ja mahdollistaa korkealaatuisen, kansainvälisiä matkailijoita kiinnostavan ravintolatoiminnan kaupungeissa. Lähiruokaa saadaan vain, jos maaseudun hyvinvointi turvataan.

Nostoja ravintolan elintarvikkeiden alkuperästä





VESI

Suomessa on vähintään 5 aarin kokoisia järviä ja lampia noin 168 000 sekä yli 100 000 km jokia ja puroja. Makean veden muodostumat kattavat 9 % Suomen pinta-alasta. Vesien tila on yleisesti ottaen hyvä verrattuna moniin muihin EU-maihin. Manner-Suomen järvien pinta-alasta yli 87 % ja jokipituudesta 65 % on vähintään hyvässä ekologisessa tilassa. Rannikkovesien alasta 73 % on tyydyttävässä tilassa (2019). Suurimmat ongelmat aiheutuvat rehevöitymisestä, mutta tältäkin osin tilannetta pyritään monin toimenpitein parantamaan.

Talousvesi toimitetaan kaupunkeihin pääosin maaseudulta, usein pitkiäkin matkoja. Vesihuoltolaitosten jakamasta talousvedestä noin 65 % on pohjavettä tai tekopohjavettä, jota käytetään noin 0,7 milj. m³/vrk. Suomen järvet, joet ja rannikko ovat tärkeitä virkistyskäytölle, kuten uimiselle, veneilylle ja kalastukselle. Jätevedenpuhdistamot sijaitsevat yleensä isommissa kaupungeissa ja taajamissa. Niissä käsitellään sekä kaupunkiseudun että ympäristön maaseudun jätevesiä.

Vesien tilan parantaminen ja vesien suojeleminen

- Vesiensuojelu on erottamaton osa vastuullista ja kestävää suomalaista maa- ja metsätaloutta.
- Maatalous, ruuantuotanto ja metsätalous ovat riippuvaisia vedestä, sen kierrosta, määrästä ja laadusta.
- Vuonna 2020 tehdyn MTK:n Ympäristöluotauksen mukaan yli 90 % viljelijöistä ja metsänomistajista nimesi vesiensuojelun tärkeäksi osaksi omaa toimintaansa.

MTK:n ja SLC:n vesiohjelma 2020



ILMA

Seurantojen mukaan Suomessa ilmanlaatu on Euroopan puhtaampia. Laatu halutaan pitää hyvänä jatkossakin ja epäpuhtauksien päästöjä pyritään vähentämään edelleen. Kesäaikaan helteet ovat myös olleet maltillisempia kuin monessa muussa maassa. Puhdas ilma on kansainvälisille matkailijoille merkittävä vetovoimatekijä. Erityisesti maaseudun ilma on puhdasta. Kaupungeissa ilmanlaatu vaihtelee, minkä myötä on alettu kiinnittää huomioita mm. liikenteen lähipäästöihin.

Pula vedestä tulee globaalisti kasvamaan

- Vesipulasta kärsivän maailman kaupunkiväestön ennustetaan kaksinkertaistuvan 930 miljoonasta vuonna 2016 1,7–2,4 miljardiin ihmiseen vuonna 2050.
- Äärimmäiset ja pitkittyneet kuivat kaudet rasittavat ekosysteemejä, millä on vakavia seurauksia sekä kasvi- että eläinlajeille.
- Suomen kannattaa vaalia vesivarantoaan ja ymmärtää se niukkana resurssina.

Unesco 2024

Ilmastonmuutoksella monia vaikutuksia peltoviljelyyn

- Kasvukausien pieneminen ja lämpeneminen tuo satoisampia lajeja ja lajikkeita käyttöön.
- Tuhohyönteisten ja kasvitautien riski kasvaa.
- Helteet ja kuivuus voivat aiheuttaa merkittäviä sato- ja laatuapioita.
- Syys- ja talvisadannan on ennakoitu kasvavan.

Luke 2023



Ajankohtaiset
ilmiöt



CASE: Päijännetunneli – pääkaupunkiseudun raakavesi

Päijännetunneliä pitkin johdetaan raakavettä Päijänteestä Helsingin seudulle. Se turvaa yli miljoonan asukkaan puhtaan raakaveden saannin. Tunneli alkaa Päijänteen eteläpäästä, Asikkalanselältä. Tunneli päättyy Silvolan tekoaltaan luo lähellä Pitkälän vedenpuhdistuslaitosta. Etelä-Päijänteen veden laatu on lähellä luonnontilaista ja hyvä esimerkki vuosikymmeniä jatkuneen vesiensuojelutyön tuloksista. Vettä riittää Päijänteessä, sillä tunneliin otetaan vain noin prosentti Kymijokeen muuten menevästä keskivirtaamasta.

Markkinapaikka ilmastotoimille: luontoarvot.fi

Luontoarvot.fi -palvelu on markkinapaikka kohteille, joilla voidaan turvata luonnon monimuotoisuutta ja edistää luonnonsuojelua. Palvelussa voi sekä hankkia että tarjota luontoarvoja. Alkuvaiheessa palvelu on luontokohteiden ilmoitustaulu, mutta tavoitteena on kehittää palvelusta monipuolinen luontoarvojen turvaamisen palvelualusta.

Jokaisella on oikeus vaikuttaa luonnon hyvinvointiin.

Luontoarvot.fi-palvelun kautta maan- tai metsänomistajat voivat myydä ekosysteemipalveluita, kuten arvokkaiden luontokohteiden suojelemista tai monimuotoisuuden parantamista, kun taas ostajat voivat hankkia näitä palveluita suoraan tai jättää ostoilmoituksen.

NÄIN SE TOIMII

- Luontoarvot.fi -palvelun myötä maanomistajille on avautunut uusi mahdollisuus liiketoimintaan: luonnonarvojen tuottaminen.
- Palvelun kautta maan- tai metsänomistajat voivat tarjota ja myydä ekosysteemipalveluita, kuten arvokkaiden luontokohteiden suojelemista tai monimuotoisuuden parantamista.
- Vastaavasti luontoarvoista kiinnostuneet henkilöt, yritykset ja muut toimijat voivat julkaista hankintailmoituksia tai ostotarjouksia haluamistaan luontokohteista, rakennepiirteistä tai vaikkapa ennallistamistoimista.
- Palvelu avaa ovia EU:n kestävän rahoituksen taksonomian mukaisen rahoituksen saamiseen.

Viranomaisten valvoma uuden luonnonsuojelulain mukainen ekologisen kompensaaion asetus luo uskottavuutta sekä varmuutta. Palvelu vahvistaa maaseudun ja kaupunkien välistä symbioosia. Esimerkiksi rakentamisesta aiheutuvaa luontohaittaa voidaan kompensoida palvelun kautta löytyvillä kohteilla läpinäkyvästi ja konkreettisesti.



Työvoimassa symbioosi ilmenee siten, että kaupunkien tarjoamat koulutus- ja työmahdollisuudet houkuttelevat maaseudun nuoria, mikä luo uusia osaajia eri aloille. Koulutuspalveluja on siirtynyt pieniltä paikkakunnilta isommille, varsinkin kaupunkiin. Erikoistumista vaativat koulutukset edellyttävät riittävää väestöpohjaa. Koulutettua työvoimaa tarvitaan myös maaseudulla.

Maaseutu tarjoaa kaupungeille elintärkeitä resursseja ja työvoimaa erityisesti alkutuotannon ja matkailun sektoreilla. Tämä kaksisuuntainen suhde vahvistaa molempien taloudellista ja sosiaalista kestävyttä, muodostaen perustan koko maan kehitykselle ja hyvinvoinnille.

Työperäinen monipaikkaisuus kasvussa

- Työssäkävijöistä käy töissä:
 - toisessa kunnassa 806 000 (35 %)
 - toisessa seutukunnassa 262 000 (11 %)
 - toisessa maakunnassa 148 000 (6 %)
- Kausityöntekijät viettävät viikkoja tai kuukausia työpaikkakunnalla.
- Kausityö on yleistä mm. maa- ja metsätaloudessa, matkailussa ja kaivostoiminnassa.

SYKE 2024

Työvoimapula uhkaa symbioosin toimivuutta

- Useilla maaseutualueilla on kasvava pula osaavasta työvoimasta, erityisesti biotalouden ja matkailun aloilla.
- Suomen huoltovarmuuden ja taloudellisen menestyksen näkökulmasta on tärkeää, että työvoimaa olisi saatavissa laajasti ympäri maan.
- Kaupungeista maaseudulle suuntautuvat työmatkailijat sekä sesonkityöntekijät ovat elintärkeitä monien maaseudun toimintojen jatkumiselle.
- Ilmiö korostaa tarvetta joustaville työmarkkinoille ja tehokkaille liikenneyhteyksille, jotta työvoiman liikkuminen alueiden välillä on sujuvaa.

Maa- ja metsätalousministeriö 2023, MaRa 2022

Etätyön lisääntyminen

- 45 % palkansaajista teki etätyötä vuonna 2023, heistä yli puolet vähintään viikoittain.
- Monilla aloilla työntekijät voivat nyt asua maaseudulla ja työskennellä kaupungeissa sijaitsevilla yrityksillä etäyhteyksien avulla.
- Tämä voi tuoda maaseudulle uusia asukkaita ja elinvoimaa, kun taas kaupungit hyötyvät osaavasta työvoimasta ilman, että työntekijöiden tarvitsee muuttaa kaupunkiin.

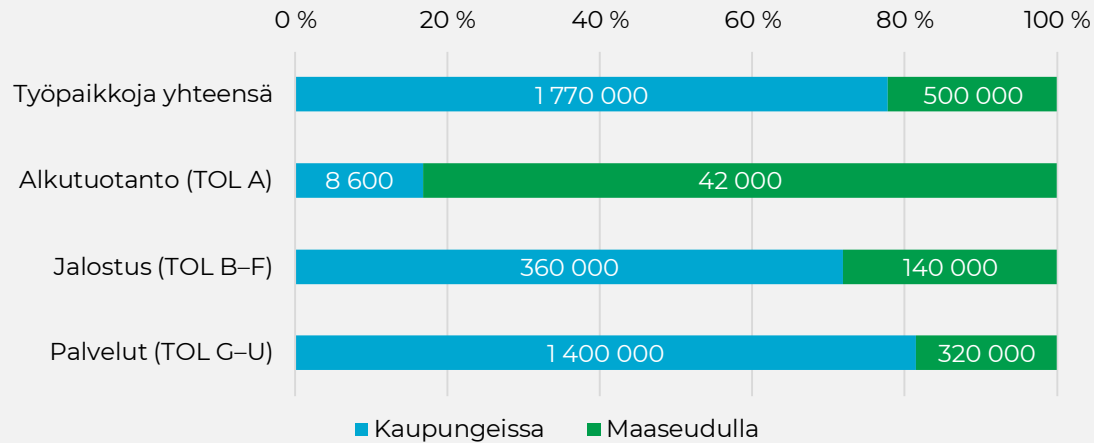
Työolobarometri 2023



Ajankohtaiset
ilmiöt

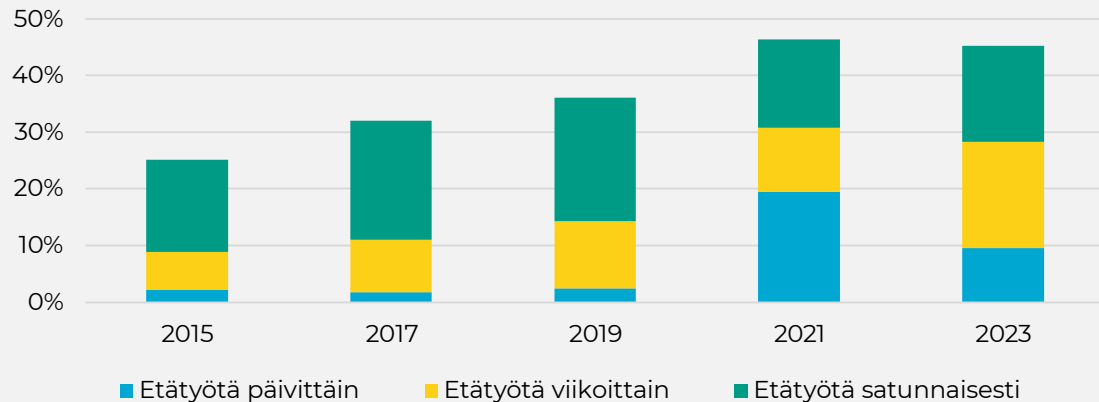


Työpaikat kaupungeissa ja maaseudulla 2024



Lähde: Yhdistelmä Tilastokeskuksen Paavo-postinumeroaineistosta 2024 ja SYKE:n kaupunki-maaseutuluokituksesta; analyysi Destia.

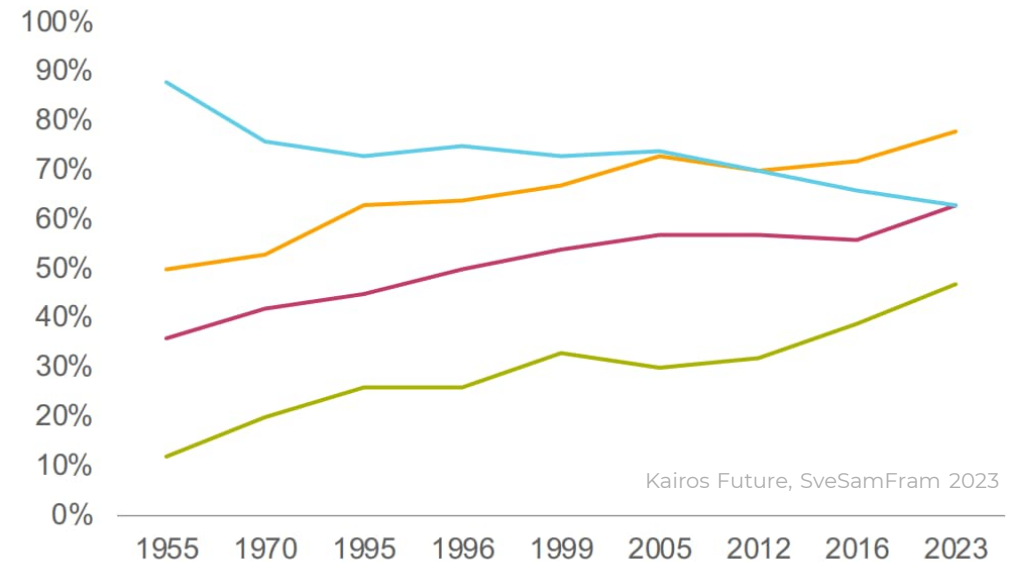
Etätöitä tekevien osuudet Suomessa 2023



Työolobarometri 2023

Ruotsissa asenteet muuttuneet

Kuinka tärkeänä pidät seuraavia tekijöitä, jotta tunne paikasta jossa asut olisi todella hyvä? Kuvassa osuudet, jotka vastasivat erittäin tai hyvin tärkeää (Ruotsi).



Kairos Future, SveSamFram 2023

- Rauhallista
- Lähellä ostosmahdollisuuksia
- Hyvät työmahdollisuudet
- Hyvät virkistysmahdollisuudet (ravintola, teatteri yms.)

- Ruotsissa asuinpaikan valinnassa työmahdollisuuksia ei enää pidetä yhtä tärkeänä kuin ennen.
- Ihmiset arvostavat sekä rauhallista asuinpaikkaa että hyviä palveluja.
- **Yhdistämällä maaseudun ja kaupunkien vahvuuksia molemmat on mahdollista saavuttaa.**

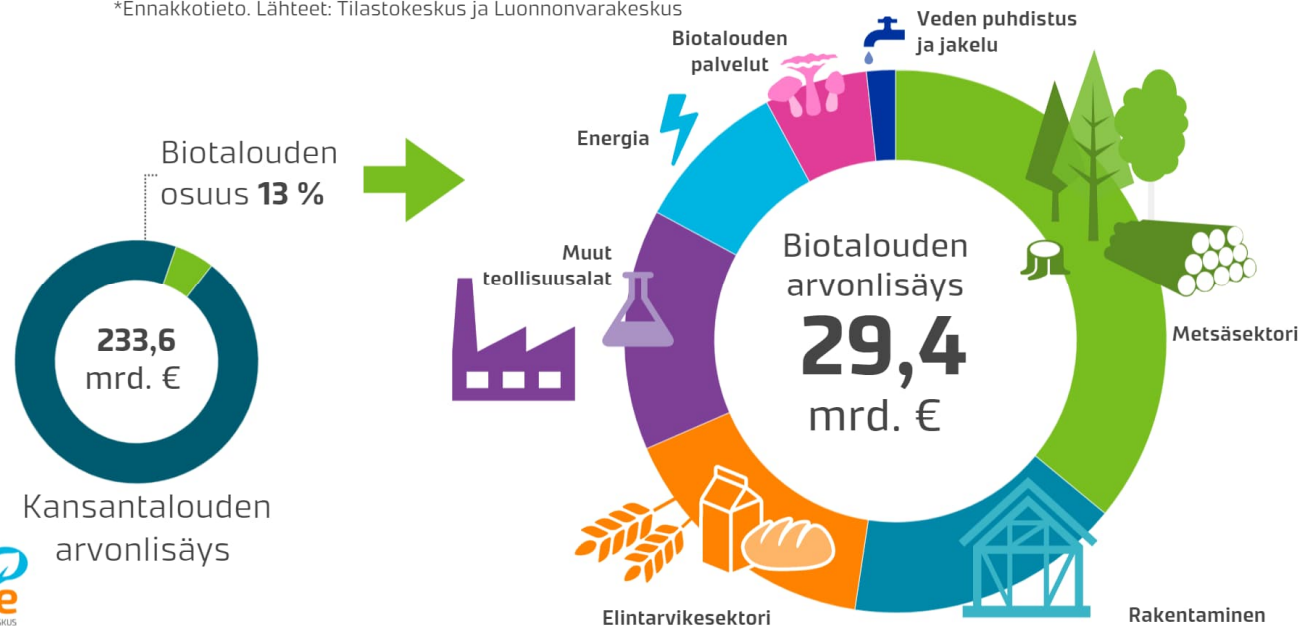


Suomen biotalousstrategian tavoitteena on biotalouden arvonlisäys **50 mrd. euroa vuonna 2035.**

Suomessa biotaloudella tarkoitetaan taloutta, joka käyttää uusiutuvia biologisia luonnonvaroja resurssiviisaasti ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Biotalous muodostaa kiertotalouden kanssa kiinteän kokonaisuuden, sillä se perustuu uusiutuvien luonnonvarojen kestäväan hyödyntämiseen ja resurssien tehokkaaseen käyttöön. Biotalous tuottaa biokierrotalouteen tarvittavaa uutta raaka-ainetta, tarjoten fossiilisten raaka-aineiden tilalle uusiutuvia ratkaisuja ilmastonmuutoksen torjuntaan sekä luo maaseudulle ja kaupunkeihin uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Biotalouden arvonlisäys toimialoittain 2022*

*Ennakkotieto. Lähteet: Tilastokeskus ja Luonnonvarakeskus



Suomen päivitetty biotalousstrategia 2022

- Tavoitteena luoda kestäviin ratkaisuihin perustuvaa taloudellista kasvua ja työpaikkoja tuottamalla korkean jalostusarvon tuotteita ja palveluja ja synnyttää hyvinvointia koko Suomelle.
- Tavoitteena lisätä materiaalien resurssiviisasta käyttöä ja kierrätystä sekä hyödyntää sivuvirtoja sekä vähentää riippuvuutta uusiutumattomista raaka-aineista.

Maa- ja metsätalousministeriö 2022



Ajankohtaiset ilmiöt

Biotalous laajenee monelle toimialalle

- Puupohjaiset biotuotteet, biohajoavat muovit ja biokemikaalit korvaavat fossiilisia tuotteita.
- Kestävä maatalous ja ruuantuotanto on kasvutrendissä.
- Energialähteiden dekarbonisointi etenee ja biopohjaisista tuotteista voidaan tehdä kehittyneitä biopolttoaineita ja biohiiltä.

European bioplastics, FAO, IEA 2022

Biotalouden toimialat työllistivät vuonna 2023 yhteensä noin **300 000 henkilöä**, eli 11 prosenttia kaikista työllisistä.



Luke 2023



**Yli 450
milj. €**

suunnitellut
biokaasu-
hankkeet

Biokaasuhankkeet sijoittuvat
pääosin maaseudulle.

Suomessa voisi olla kysyntää
biokaasulle ja biometaanille 4
ja 11 terawattitunnin välillä
vuonna 2030. Biokierto 2024

Suurimmiksi käyttökohteiksi
on arvioitu raskas liikenne,
laivat ja teollisuus. Jo nyt
monet kuljetusyritykset
hyödyntävät biokaasua.

Suomi on merkittävä
tuottajamaa monissa
biopohjaisissa liikenteen
polttoaineissa.

Biokaasuinvestoinnit
kunnittain, milj. €

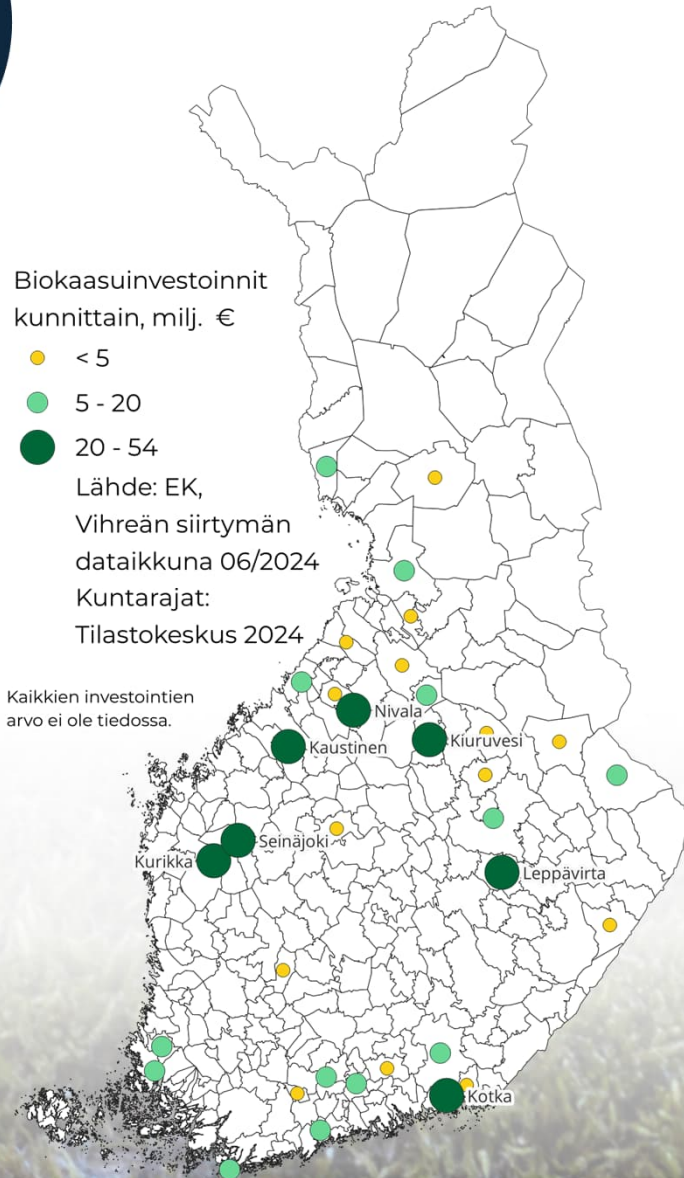
● < 5

● 5 - 20

● 20 - 54

Lähde: EK,
Vihreän siirtymän
dataikkuna 06/2024
Kuntarajat:
Tilastokeskus 2024

Kaikkien investointien
arvo ei ole tiedossa.



Markkinapaikka sivuvirroille: KiertoaSuomesta.fi

KiertoaSuomesta.fi on digitaalinen markkinapaikka, joka yhdistää materiaalien myyjät ja ostajat, keskittyen erityisesti biopohjaisten sivuvirtojen kauppaan. Palvelu luo uusia liiketoiminta- ja ansaintamahdollisuuksia, tarjoten samalla kattavasti tietoa siitä, miten sivuvirtoja voidaan hyödyntää liiketoiminnassa.

Pääasiallisia kohderyhmiä

Maatalous



Elintarviketeollisuus



Hyödyntävä teollisuus



Julkistoimijat



NÄIN SE TOIMII

- Eri toimialoilla syntyy runsaasti sivuvirtoja, joita ei toistaiseksi hyödynnetä tehokkaasti.
- Alusta mahdollistaa toimijoille myynti- ja ostoilmoitusten tekemisen erilaisista biopohjaisista sivuvirroista.
- Biopohjainen sivuvirta tarkoittaa kaikkea biomassaa, mitä ei hyödynnetä tilan päätuotannossa, kuten lantaa, nurmibiomassaa ja kasvijätteitä.
- Palveluun pääsee rekisteröitymään maksutta sähköpostin ja y-tunnuksen avulla. Rekisteröityneet käyttäjät voivat luoda ilmoituksia sekä nähdä tarkemmat tiedot muiden ilmoituksista.

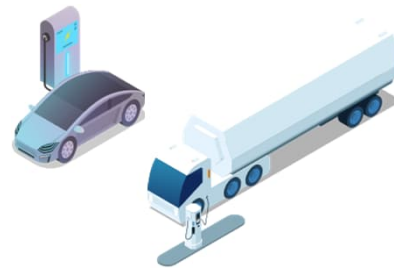
Palvelu vahvistaa maaseudun ja kaupunkien välistä symbioosia sekä tukee biokiertoa. Eri puolilla Suomea toimivat erikokoiset yritykset löytävät paremmin toisensa, jolloin kysyntä ja tarjonta voivat kohdata entistä paremmin.



Suomalaiset raaka-aineet tulevat valtaosin metsistä, pelloilta ja kaivoksista. Vientiteollisuuden raaka-aineista lähes 70 % sijaitsee maaseudulla, josta ne kuljetetaan tehtaisiin jalostettaviksi ja tuotteet edelleen vientisatamiin tai kotimarkkinoille. Vientiteollisuus työllistää koko toimitusketjussa: raaka-aineiden hankinnassa maaseudulla ja tietotyönä kaupungeissa. Metsien tuotteet ovat jatkuvasti läsnä kaupunkilaisen arjessa. Lämpöpatterissa lämpönä, vaatteissa puukuituna, elintarvikkeissa sellujohdannaisina, asunnoissa parkettina ja vessassa paperina. Jokainen suomalainen on jatkuvasti yhteydessä metsäperäisiin tuotteisiin.

Siirtymä fossiilisesta yhteiskunnasta kohti mineraali- ja bioyhteiskuntaa

- Fossiilisista tuotteista luopuminen tulee kasvattamaan merkittävästi mineraalien ja biopohjaisten tuotteiden kysyntää. Maailman nettonollatavoite tulee vaatimaan 6-kertaisesti mineraaleja siihen nähden, mitä tänä päivänä louhitaan.
IATA 2024
- Muutos vaatii Suomessa merkittävää panosta symbioosin vahvistamiseen. Biotalous ja mineraalien tehokas hyödyntäminen ovat tulevaisuuden menestyksen avaimia.
- Siirtymä voi tuoda Suomeen sekä maaseuduille että kaupunkiin merkittävästi lisää työtä.



Liikenne sähköistyy ja hyödyntää biopohjaisia polttoaineita

- Raaka-aineet akkuihin ja biopohjaisiin polttoaineisiin saadaan maaseudulta. Suurimmat käyttäjäryhmät sijaitsevat kaupungeissa.
- Tieliikenne sähköistyy. Suomessa on tavoitteena 500 000 täyssähköautoa vuoteen 2030 mennessä eli 18 % kaikista autoista. EU:ssa noin 10 % raskaista ajoneuvoista olisi arvion mukaan sähköisiä vuoteen 2030 mennessä.
- Biopohjaiset polttoaineet painottuvat pitkällä aikavälillä meri- ja lentoliikenteeseen.

Autoalan tiedotuskeskus 2024, Arthur D. Little 2024, Traficom 2024



Kuva keväältä 2024

Keliber aloittaa Kokkolassa akkulaatuisen litiumin tuotannon omasta malmista ensimmäisenä Euroopassa vuonna 2025. Yrityksen oman rikastamon on tarkoitus valmistua lähivuosina. Tämän jälkeen Keliber pääsee hyödyntämään Kaustisen kaivoksista louhittavaa malmia.



**Ajankohtaiset
ilmiöt**

Uudistuva metsäteollisuus

Uusi Puu 2023 -kilpailun voittaja on biohiilestä valmistettu kasvualusta viherrakentamiseen.

Biohiilen etuja ovat:

- Kosteusolosuhteiden tasaaminen
- Hiilen sidonta → torjuu ilmastonmuutosta
- Raaka-aineena voidaan käyttää sahan tai metsäteollisuuden jätteitä



Akkuihin käytettävää grafiittia voidaan korvata puun ligniinistä valmistetulla kovahiilellä.

Ligniinin etuja ovat:

- Uusiutuvuus ja biopohjaisuus
- Voidaan valmistaa Suomessa sellutuotannon sivutuotteena



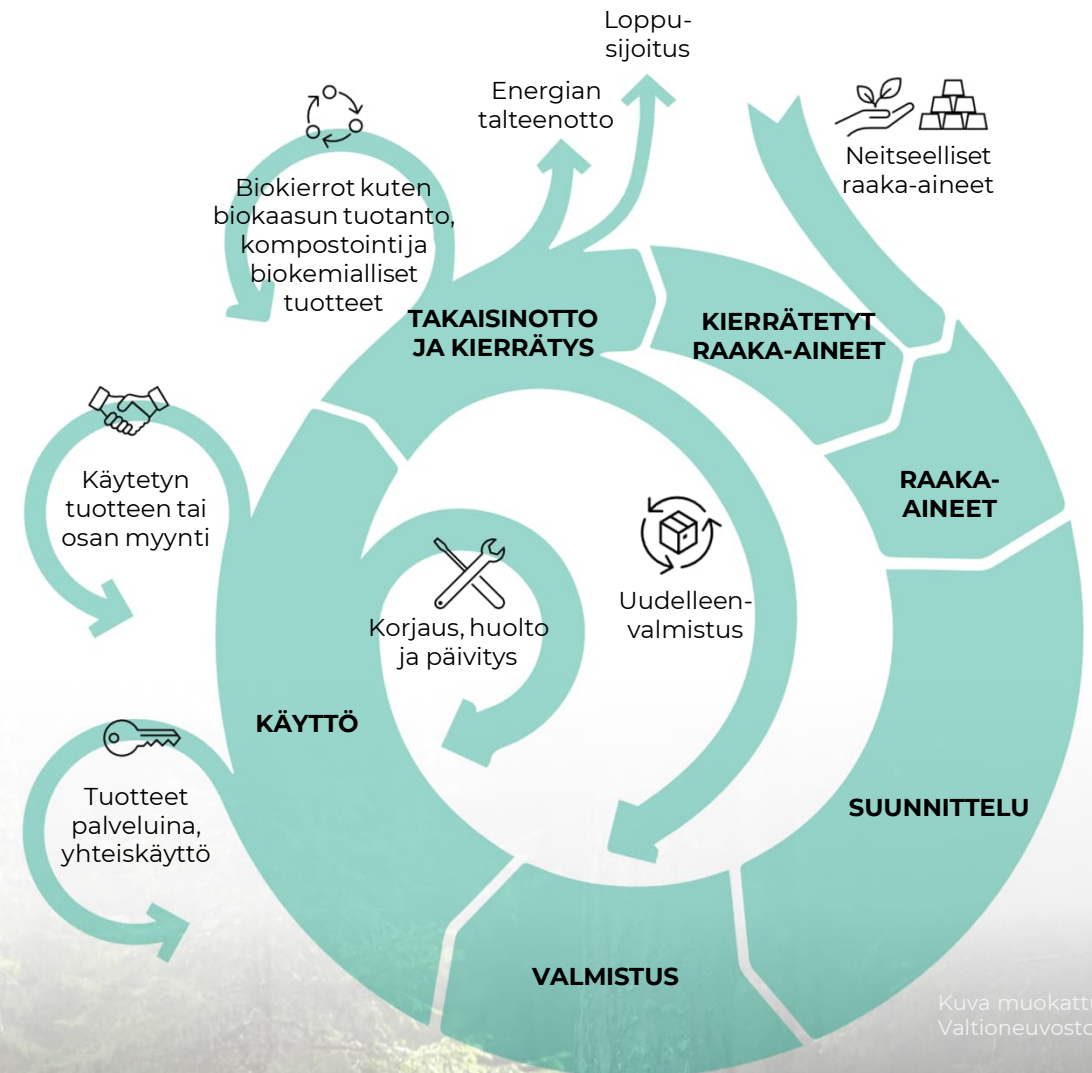
Lähteet:

Stora Enso 2024, Uusi Puu 2023

Siirtymä bio- ja kiertotalouteen edistää symbioosia

- Jotta neitseelliset materiaalit riittävät, kaiken materiaalin tulee kierrätä mahdollisimman tehokkaasti läpi arvoketjun.
- Esimerkiksi sähköautossa käytettävä akkumineraali voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen toisen auton akussa.
- Arvoketju maaseudulta kaupunkeihin vahvistuu.
- Eri raaka-aineille on oltava toimivat markkinat, jotta materiaalit voidaan hyödyntää tehokkaasti sopivimmissa käyttökohteissa.

”Kiertotaloussiirtymä on edellytys **taloutemme uudistumiselle ja siten myös kansalliseen turvallisuuteemme** sekä kokonaisturvallisuuden ylläpitoon ja kehitykseen vahvasti vaikuttava muutos.”
Valtioneuvosto 2024 - Kiertotalous ja resilienssi



Kuva muokattu: Valtioneuvosto 2023



Kaupungistuminen on kasvattanut rakentamisen kysyntää kasvukeskuksissa. Rakentaminen edellyttää yhä suurempia määriä rakennusmateriaaleja, joita hankitaan yhä kauempaa rakentamiskohteista, pääosin maaseudulta. Rakennusmateriaalien kysynnän kasvaessa kasvaa myös maaseudun raaka-aineiden merkitys. Myös materiaalien uusiokäyttö on yleistymässä, ja materiaalien elinikä pitenee. Kaupunkien kysyntä luo tarvetta maaseudulle sijoittuville rakentamishankkeille, kuten biovoimalaitoksille, tuulivoimaloille ja palvelinkeskuksille.

Kaupungistumisen myötä lisää infraa ja kiinteistöjä

- Kiinteistöjen ja infrastruktuurin rakentaminen kasvaa ihmisten muuttaessa kaupunkiseuduille. Samalla kasvaa maa- ja kiviainesten sekä puutavaran tarve.
- Tiiviit ja kasvavat kaupungit edellyttävät panostuksia mm. joukkoliikenteeseen ja katuinfrastruktuuriin. Kaupungistuminen lisää kaupunkien välistä liikennettä, ja liikenneverkon parannukset voivat vastata myös maaseudun asukkaiden ja yritysten liikkumistarpeisiin.

Puurakentaminen yleistyy

- Puurakenteinen omakotitalo sitoo keskimäärin 30 tonnia hiilidioksidia – tämä vastaa yhden henkilöauton yli 10 vuoden päästöjä. [Metsä Fibre](#)
- Puukerrostalojen rakentaminen keskittynyt pääkaupunkiseudulle ja muihin kasvukeskuksiin. Kaupungistuminen muovaa toimialaa ja synnyttää lisää kysyntää. [Oulun yliopisto](#)
- Puuta on mahdollista hyödyntää laajasti niin rakennusten, kerrostalojen, hallien sekä siltojen rakentamisessa. [Puuinfo](#)

Teollisuus- ja energiarakentaminen

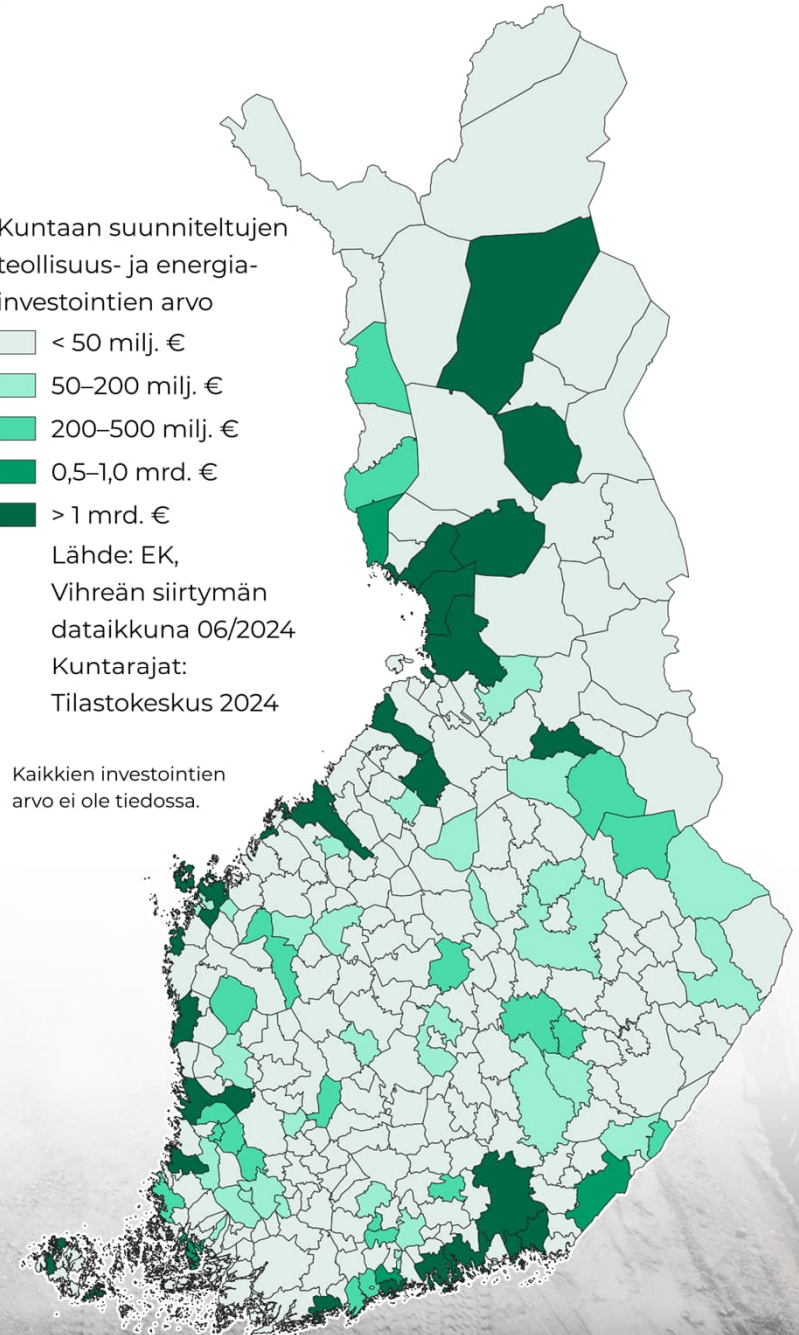
- Suomeen suunnitteilla 270 mrd. € arvosta teollisuus- ja energiainvestointeja EK investointi-ikkuna, tilanne kesäkuu 2024
- Rakentaminen painottuu pääosin kaupunkien ulkopuolelle.
- Erityisesti teolliset investoinnit vaativat paljon uutta työvoimaa. Kaupunkien työvoimalle ja kausityövoimalle on kasvava tarve.

Kuntaan suunniteltujen teollisuus- ja energia-investointien arvo



Lähde: EK,
Vihreän siirtymän
dataikkuna 06/2024
Kuntarajat:
Tilastokeskus 2024

Kaikkien investointien arvo ei ole tiedossa.



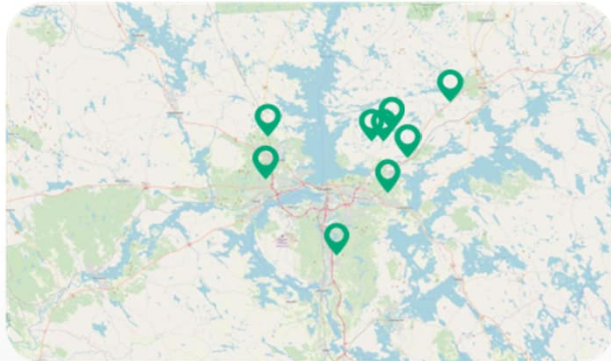
Ajankohtaiset
ilmiöt



CASE: TAMPEREEN KAUPUNGIN MAARAKENTAMISEN AINEKSET

Kiviaineksia hankitaan kiinteistö- ja infrastruktuuri-kohteisiin ympäri Pirkanmaata kaupunkialuetta ympäröivältä maaseudulta. Kiertotalous on vahvistuva trendi myös maarakentamisessa, mutta uusiomaanrakennus-ainesten käytön kasvattaminen ei silti poista kokonaan tarvetta kalliokiviainesten otolle.

Osa Tampereen kaupungin käyttämistä kiviaineksen otto- ja tuotto-alueista



Tampereen kaupunki / OpenStreetMap

15–30 kilometriä

Kalliokiviaineksen kuljetusmatkat

30–50 kilometriä

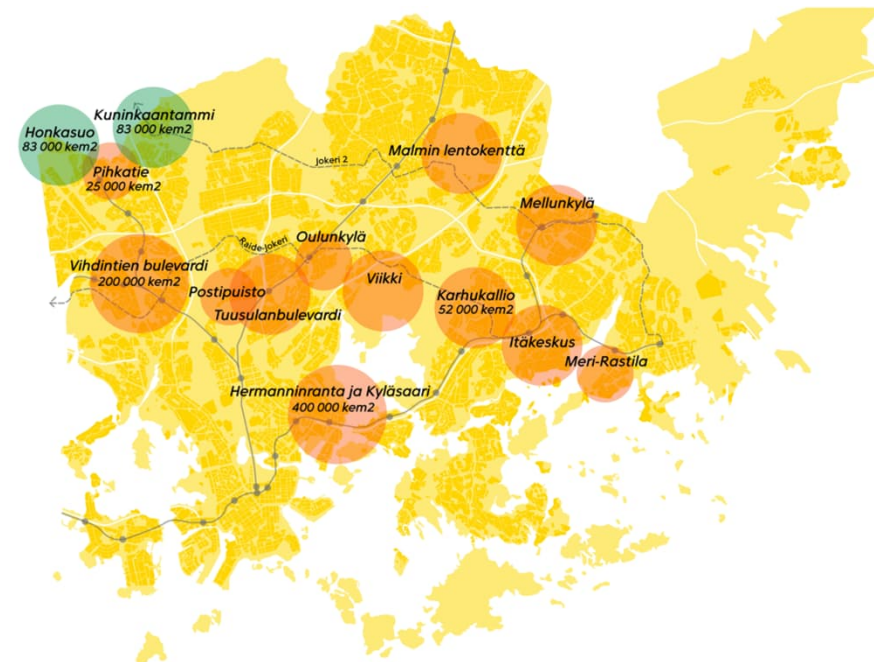
Sora-aineksen kuljetusmatkat

 Kiviaineksen otto- ja tuotto-alue

CASE PUURAKENTAMINEN

Helsingissä on tavoitteena, että vuonna 2029 kaikista rakennettavista kerrostaloasunnoista **20 % olisi puukerrostaloissa**. Puurakentamisen lisääminen on mukana myös mm. Helsingin seudun kuntien ja valtion välisessä MAL-sopimuksessa.

Helsingin kaupunki on kehittänyt erityisesti täydennysrakentamiseen suunnitellun puuisen mallikerrostalon. Ensimmäiset mallin mukaiset talot on tarkoitus rakentaa Mellunkylään. Helsingissä on myös jonkin verran puusta rakennettuja julkisia tai toimitila-rakennuksia. Esimerkiksi Stora Ensolle valmistuu puurakenteinen pääkonttori Katajanokalle 2024 aikana.



Kuva: Helsingin kaupunki, [suunniteltuja puurakentamisen alueita ja kohteita](#)



Palvelut mahdollistavat ihmisten asumisen ja elämisen niin maaseudulla kuin kaupungeissa. Tyypillisesti maaseudulla tai pienissä kuntakeskuksissa ei ole tarjolla kaikkia palveluja, vaan osa palveluista täytyy hakea lähimmästä kaupungista. Toisaalta vilkkailla matkailu- tai mökkipaikkakunnilla dynaaminen väestö luo edellytyksiä kunnan vakituista asukasmäärää paremmalle palvelutarjonnalle.

Etäopiskelumahdollisuudet kehittyvät

- Erityisesti korkeakouluopiskelu on monella alalla mahdollista myös täysin tai suurelta osin etänä.
- Paikkariippumattomuuden myötä muutto pois kotikunnasta ei ole enää välttämätöntä opiskelun takia.
- Toisaalta on myös aiempaa helpompaa asua muussa kuin opiskelukaupungissa, vaikkapa perhesyistä.

Ikääntyminen ja palvelut

- Väestö ikääntyy, mikä lisää terveys- ja hoivapalveluiden kysyntää niin kaupungeissa kuin maaseudulla.
- Yksi uusi mahdollisuus on etähoito, jossa asiakas voi asua vaikkapa maaseudulla, mutta hoitaja työskennellä muualla, kun käynti hoidetaan videoyhteydellä.

Verkkokauppa tuo uusia mahdollisuuksia

- Myös pienemmät toimijat siirtyvät yhä enemmän verkkomyyntiin, jolloin maaseudulla on saatavissa aiempaa laajempi valikoima hyödykkeitä.
- Maaseudun yritykset voivat myydä tuotteitaan verkkokaupan kautta koko Suomeen ja ulkomaille.

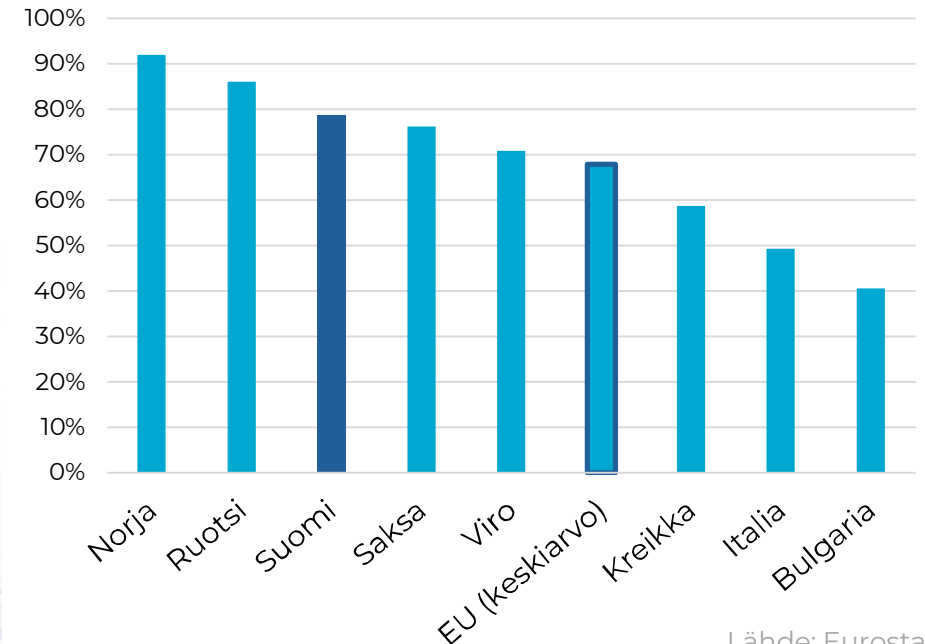


Ajankohtaiset ilmiöt

Vuoden 2022 lopussa valokuituyhteys oli saatavilla jo yli puoleen suomalaisista kotitalouksista. Latausnopeudeltaan vähintään 1000 megan yhteyksiä oli saatavilla 65 %:iin kotitalouksista.

Lähde: Traficom

Viimeisen 12 kk aikana verkkokauppaostoksia tehneiden osuus väestöstä eri valtioissa vuonna 2023



Lähde: Eurostat



CASE MÄNTYHARJU

5 500

vakituista asukasta

18 000

väkimäärä kesälomakaudella

200 km

päässä Helsingistä

4 800

mökkiä

Suomen **9.** eniten vapaa-ajan asuntoja suhteessa vakituisiin asuntoihin

70 %

mökkeilijöistä ulkopaikkakuntalaisia



Mäntyharjussa mökkien varustelutaso on kasvanut, ja yhä useampi niistä on talviasuttava. Mökille saavutaan tyypillisesti omalla autolla, mutta kuntaa on ryhdytty markkinoimaan myös pääkaupunkiseudun autottomien talouksien loma-asuntopaikkakunnaksi. Vapaita asuntoja on tarjolla hyvien junayhteyksien varrella kunnan keskustassa. Keskusta-asuntoja ovat ostaneet vapaa-ajan asunnoiksi myös vanhemmat pariskunnat, jotka ovat terveyssyistä joutuneet luopumaan syrjemmällä sijaitsevasta mökistään, mutta ovat silti halunneet jäädä Mäntyharjun loma-asukkaiksi.

Palvelut

- ✓ Kolme päivittäistavarakauppaa
- ✓ Käyttötavaraliikkeitä väkilukuun suhteutettuna runsaasti
- ✓ Elokvateatteri Kino ja kirjaston harrastevälinevuokraus
- ✓ Laajat liikuntamahdollisuudet, kuten yleisurheilu-, padel-, tennis-, pesäpallo- ja beachvolleykentät, frisbeegolfpuisto, skeittiparkki sekä tekojäärata

Matkailu

- ✓ Mäntyharjussa on pitkälti liikunta- ja kulttuurimatkailua
- ✓ Keskeisiä vetovoimatekijöitä ovat Repoveden kansallispuisto (130 000 kävijää vuodessa) ja Taidekeskus Salmela (30 000 kävijää vuodessa)

Vapaa-ajan asukkaiden ansiosta kunnassa on pystytty ylläpitämään hyvää palvelutarjontaa, vaikka vakituinen väestöpohja on vähentynyt. Mökkiläisille tärkeää on Mäntyharjun hitaampi elämänrytmi, joka tuo henkistä hyvinvointia.





Kaupungit yhdessä maaseudun kanssa tarjoavat Suomesta houkuttelevan kohteen niin kotimaisille kuin kansainvälisille matkailijoille. Kaupungeissa on tarjolla palveluja ja kulttuuria matkailijoille, mutta enemmistölle kansainvälisistä matkailijoista Suomi on luontokohde, jonka puhdasta ja rauhallista luontoa ihaillaan. Luonto ja urbaani ympäristö vahvistavat toisiaan. Suomen poikkeuksellisen laajat jokaisenoikeudet mahdollistavat luonnosta nauttimisen kaikille.

Mökkeily ympärivuotisena vetovoimatekijänä

- Mökin omistaminen jatkaa suosiotaan, mutta rinnalle on tullut myös yhteiskäyttömökkejä.
- Vuokramökit hyvien kulkuyhteyksien päässä houkuttelevat kaupunkilaisia viettämään lomaa luonnossa.

Luonto- ja kaupunkimatkailun yhdistäminen

- Suomen valtti matkailussa on kaupunki- ja luontoloman yhdistäminen, jolloin molemmat seudut hyötävät.
- Esimerkiksi viikonloppu eteläisen Suomen kaupungissa kulttuuritapahtumassa ja sen jälkeen matka ympäröivälle maaseudulle luontolomalle tai yöjunalla Lappiin.

Kestävää matkailua kotimaassa

- Kotimaan matkailu tarjoaa kestävän vaihtoehdon ulkomaille matkustamiselle.
- Maaseutu tarjoaa aktiviteetteja perheille, kuten maatilan ja metsän eläimiin tutustuminen, retkeily, melonta ja maastopyöräily.
- Paikallisten pienyritysten tuotteisiin ja palveluihin tutustuminen osana matkailua tuo tuloja paikallisille yrittäjille.

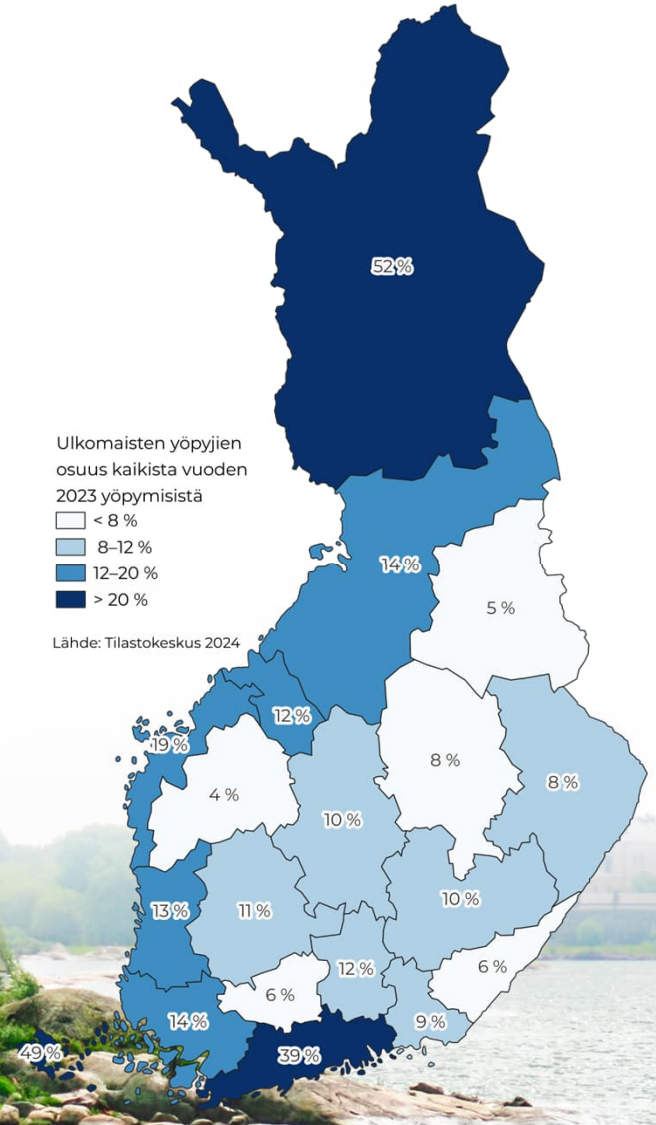
Tutustuminen suomalaisen ruokakulttuuriin

- Elämys kerätä itse ympäriltä marjoja tai sieniä ja kalastaa kalat, joista tehdään ruoka eräoppaan avustuksella laavulla.
- Maakuntien erikoisuuksia ja perinneruokia saa ravintoloista ja kahviloista ympäri Suomen, puhtaista kotimaisista raaka-aineista valmistettuna ja myös moderneilla twistillä.

Ajankohtaiset
ilmiöt

Vuonna 2022 matkailualalla toimi yhteensä 29 100 yritystä, jotka työllistivät 66 400 henkilöä (htv). Alan yrityksissä kertyi liikevaihtoa **10,4 miljardia euroa.**

TEM 2024



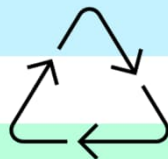
MATKAILU SUOMESSA

Kansainvälisen matkailun vetovoimaa voidaan kasvattaa symbioosin vahvistamisella myös matkailussa.

Kaupungin matkailukohteet



Nähtävyydet
Kulttuuritarjonta ja tapahtumat
Ravintolat
Merelliset maisemat
Urbaani ympäristö
Kaupalliset palvelut



Maaseudun matkailukohteet



Kansallis- ja luonnonpuistot
Muut luontokohteet ja aktiviteetit (veneily, retkeily, marjastus, metsästys, kalastus, maastopyöräily, valokuvaus, safarit)
Maaseutumatkailu ja -majoitus (hää, kokoukset, tapahtumat, retriitit)

Maaseutumatkailupalveluja koottuna esimerkiksi www.matkamaalle.fi -sivustolla

Erilaisia Suomesta kiinnostuneita matkailijaryhmiä



Luontonautiskelijat

Luonnon rauha ja akkujen lataus

- Kansallispuistot
- Saaristo
- Sienestys ja marjastus



Luonnonihmeiden metsästäjät

Ainutlaatuiset luontokokemukset

- Revontulet
- Yötön yö
- Kansallispuistot



Aktiiviset seikkailijat

Aktiivinen toimintaloma luontomaisemissa

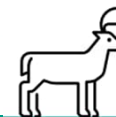
- Extreme-lajit
- Vesi-, lumi- ja maastoaktiviteetit



Aitouden etsijät

Tutustuminen paikalliseen elämäntapaan

- Tapahtumat
- Saunominen
- Ruokakulttuuri



Suomalaisen luksuksen etsijät

Kokonaisvaltainen hyvinvointi ja aikaa itselle

- Hyvinvointipalvelut
- Husky- ja porosafarit
- Erikoismajoitukset



Citybreikkaajat

Kaupunkikokemus ja nähtävyydet

- Kaupunkikulttuuri
- Museot
- Ruokakulttuuri

Visit Finland 2024



Maaseudun ja kaupunkien
symbioosi 09/2024

