



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



UUSIMAA-KAAVA
2050



Uusimaa-kaava 2050 KEHITYSKUVAT

Uudenmaan liiton julkaisu E 200 - 2018
ISBN 978-952-448-491-6
ISSN 2341-8885

Ulkoasu: Anni Levonen
Valokuvat: Tuula Palaste ja Anni Levonen

Verkojulkaisu
Helsinki 2018

Uudenmaan liitto // Nylands förbund
Helsinki-Uusimaa Regional Council

Esterinportti 2 B • 00240 Helsinki • Finland
+358 9 4767 411 • toimisto@uudenmaanliitto.fi • uudenmaanliitto.fi

JOHDANTO

Uusimaa-kaavan valmistelun tueksi ja taustaksi on laadittu kehityskuvatarkasteluja keskeisistä kaavan aihepiireistä. Kehityskuviin on koottu tiivis tietopaketti kunkin teeman kehityksestä, nykytilasta ja tulevaisuuden näkymistä. Kehityskuvissa on myös tarkennettu Uusimaa-kaavan näkökulmia kuhunkin teemaan liittyen sekä hahmoteltu kyseisen teeman esitystapaa tai käsittelyä kaavassa. Kehityskuvat on tehty vuorovaikutuksessa kuntien maankäytön ja liikenteen suunnittelijoiden sekä muiden keskeisten asiantuntijoiden ja toimijoiden kanssa.

Kehityskuvat on valmisteltu seuraavista aiheista:

- **Keskus- ja palveluverkon** kehityskuvassa tutkitaan keskusten toiminnallisuuksia, saavutettavuutta ja laadullisia ominaisuuksia.
- **Energian ja ilmaston** kehityskuvassa tarkastellaan energiahuoltoa ja energiankulutusta sekä ilmastovaikutuksia ja niihin sopeutumista.
- **Elinkeinojen ja kaupan** kehityskuvassa tarkastellaan elinkeinorakennetta ja sen kehittymisedellytyksiä sekä erilaisten toimialojen sijoittumiseen vaikuttavia tekijöitä.
- **Liikenteen ja logistiikan** kehityskuvassa esitetään joukkoliikenteen, tavaralogistiikan ja pääteiden verkostojen kehittämisen periaatteet.
- **Taajamien** kehityskuvassa tutkitaan Uudenmaan taajamarakenteen kehitystä, siihen vaikuttaneita tekijöitä sekä kasvun kestävää ohjaamista.
- **Ympäristön voimavarojen ja vetovoimatekijöiden** kehityskuvassa tarkastellaan luonnonympäristön, maiseman ja kulttuuriympäristön monipuolisia mahdollisuuksia Uudellamaalla.

ELINKEINOJEN JA KAUPAN KEHITYSKUVA

Uudenmaan menestys vaikuttaa suuresti koko Suomen talouteen. Elinkeinojen ja kaupan kehityskuvassa tarkastellaan elinkeinorakennetta ja sen kehittämisedellytyksiä sekä erilaisten toimialojen sijoittumiseen vaikuttavia tekijöitä Uusimaa-kaavaa varten.

Elinkeinotoiminnoilla tarkoitetaan elinkeinojen, työpaikkojen ja yritysten muodostamaa kokonaisuutta.

Maakuntakaavan näkökulmasta elinkeinotoiminnan ohjaamisessa korostuu vähittäiskauppa. Vähittäiskaupan liikevaihdosta noin kolmannes syntyy Uudellamaalla. Liikevaihto suhteessa asukasmäärään on siis Uudellamaalla keskimääräistä korkeampi.

Uusimaa on myös Suomen suurin tuotannon ja yritystoiminnan keskittymä, josta tuotetaan palveluita muun Suomen ja lähialueiden teollisuudelle ja muille elinkeinoille.

Maakunnan haasteena on hajautunut yhdyskuntarakenne, joka nostaa yritysten, kotitalouksien ja julkisen sektorin kustannuksia. Etenkin asumisen korkea hinta pääkaupunkiseudulla heikentää työmarkkinoiden toimivuutta.

Tästäkin huolimatta Uudellamaalla on erittäin suuri merkitys koko maan talouskehityksen kannalta. Taustalla vaikuttavat etenkin väestön kasvu, kaupungistuminen ja sen aikaansaamat kasautumisedut.

Tarkastelunäkökulmat



NYKYTILA JA SIOJITUMISKRITEERIT

Tarkastellut toimialat

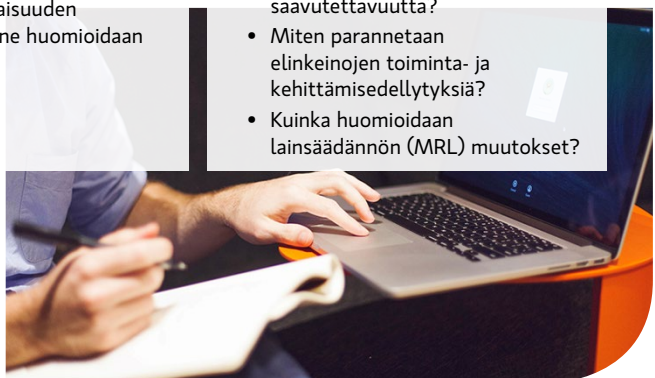
- Vähittäiskauppa
- Muut kotitalouksien palvelut ja matkailu
- Liike-elämän ja hallinnon palvelut sekä muut toimistotyöpaikat
- Jalostus, teollisuus ja logistiikka
- Alkutuotanto, kierto- ja biotalous, cleantech

TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

- Miten väestön ja työpaikkojen määrä kehittyvät?
- Kuinka edistetään Uudenmaan kestävä kilpailukykyä?
- Mitkä ovat tulevaisuuden trendit ja kuinka ne huomioidaan suunnittelussa?

MAAKUNTAKAAVOITUS

- Kuinka tuetaan keskustojen elinvoimaa ja tasapainoisen palveluverkon syntyä?
- Miten parannetaan palvelujen saavutettavuutta?
- Miten parannetaan elinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytyksiä?
- Kuinka huomioidaan lainsäädännön (MRL) muutokset?



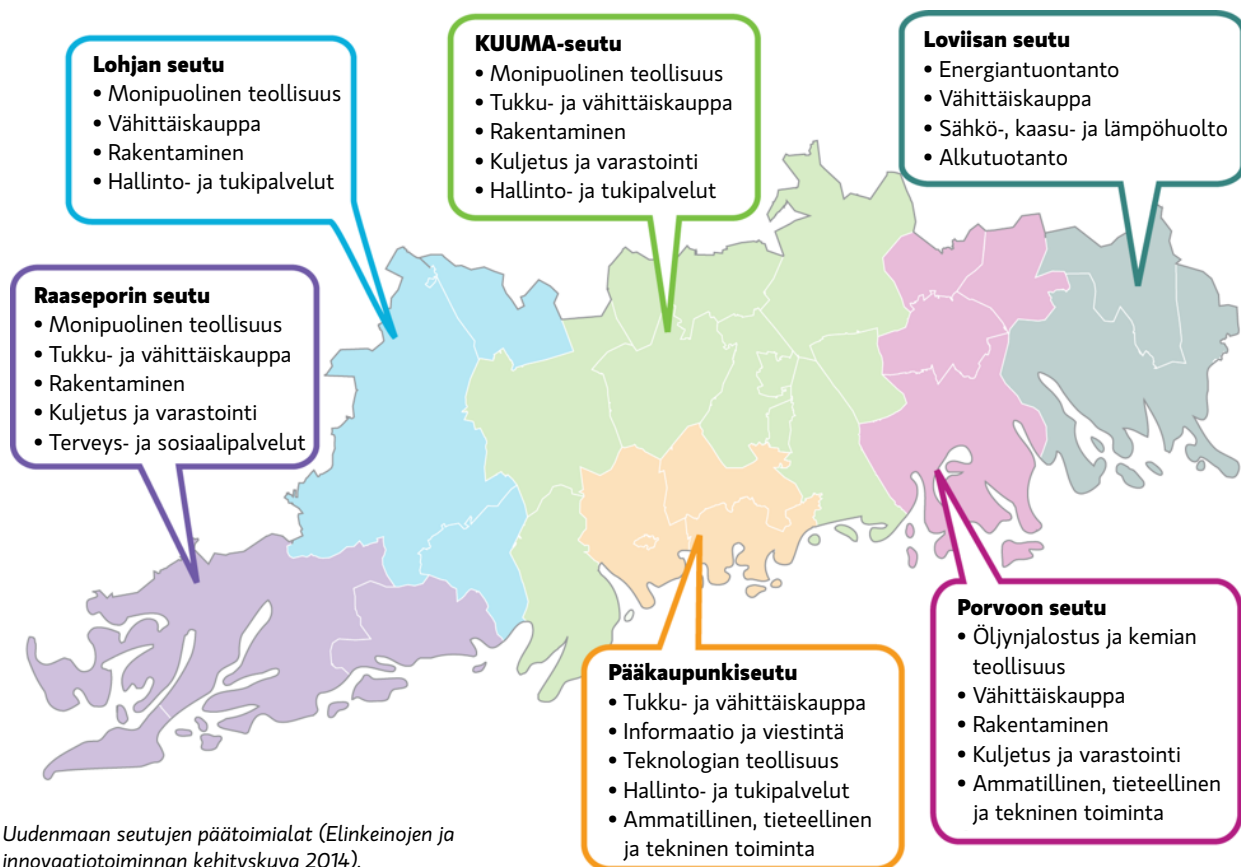
Uudenmaan elinkeinot

Toimialojen väliset erot työpaikkakehityksessä ovat olleet erittäin suuria vuodesta 1980 alkaen. Uusimaa on palvelultaistunut ja erityisesti alkutuotannon ja teollisuuden työpaikat ovat vähentyneet. Rakennusala muodostaa poikkeuksen, sillä alan työpaikat ovat kasvaneet 1990-luvun puolivälistä alkaen.

Uudenmaan työpaikoista (778 000 vuonna 2015) runsas kolmasosa (37 %) sijoittuu vähittäiskaupan ja kotitalouksien kaupallisten ja julkisten palveluiden toimialalle. Kolmasosa työpaikoista on liike-elämän ja hallinnon palveluissa (32 %), samoin kuin teollisuuden, varastoinnin ja logistiikan toimialalla (30 %).

Uudenmaan työpaikoista peräti 79 prosenttia sijaitsee pääkaupunkiseudulla. Pääkaupunkiseutu on maailman metropolien tapaan vahvasti erikoistunut informaatioon ja viestintään, liike-elämän palveluihin sekä vähittäiskaupaan ja rakentamiseen. Kone- ja metalliteollisuus, logistiikka sekä tukkukauppa ovat merkittäviä toimialoja KUUMA-seudulla.

Länsi- ja Itä-Uusimaalla selvästi suurin päätoimiala on teollisuus. Itä-Uusimaa on öljynjalostuksen myötä Suomen kemianteollisuuden keskittymä. Länsi-Uudenmaan vahvuuksia ovat kemianteollisuus, logistiikka ja kasvavassa määrin myös matkailu.



Toimialojen sijoittumiskriteerit

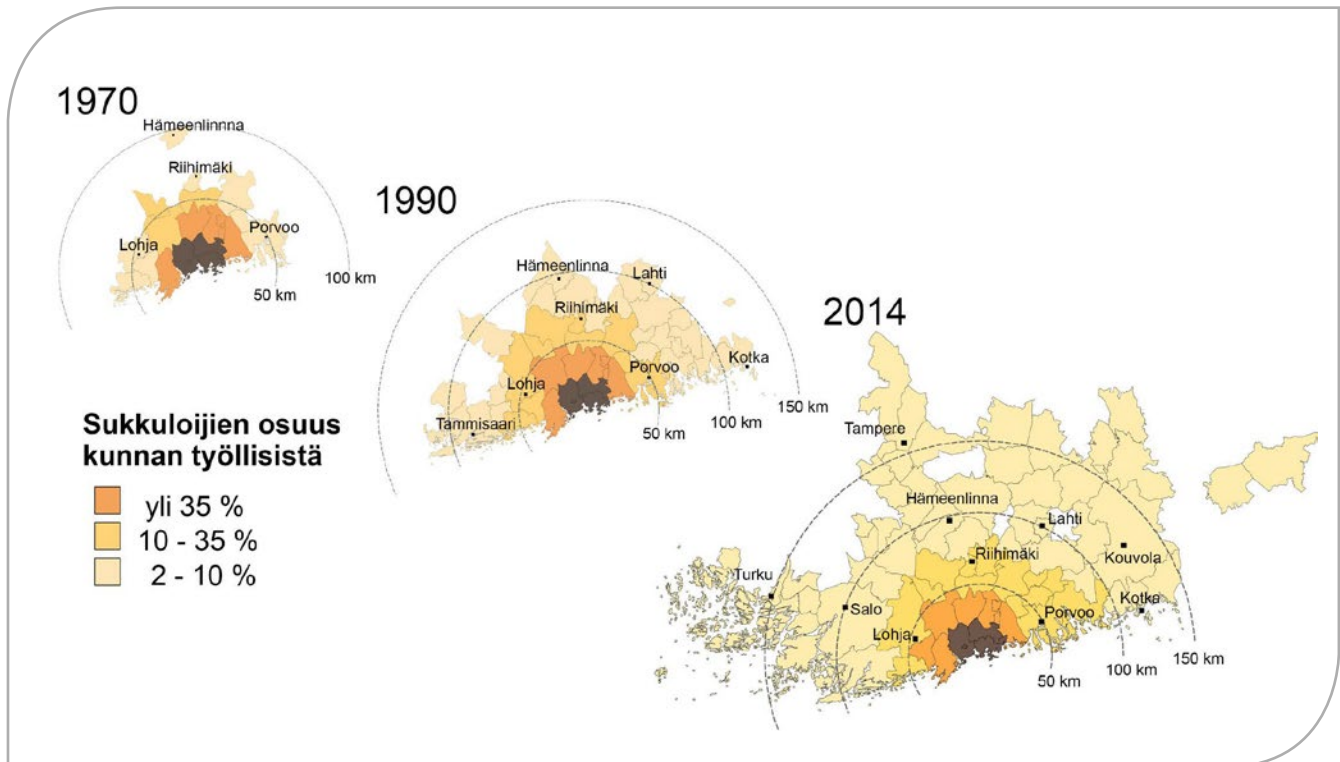
Yhdyskuntarakenne ja infrastruktuuri, hyvä saavutettavuus sekä tilatarpeet ovat yrityksille tärkeitä sijoittumiskriteereitä. Uudellemaalle ovat keskittyneet erityisesti toimialat, jotka hyötyvät kasautumisen eduista ja hyvästä saavutettavuudesta.

- **Kauppa, kotitalouksien palvelut sekä matkailu** ovat hajakeskittyneitä. Sijoittumiskriteereinä ovat asiakkaiden saavutettavuus, kasautumisen edut asiakkaille ja hyvä logistinen saavutettavuus.
- **Liike-elämän ja hallinnon palvelut ja muut toimistotyöpaikat** keskittyvät suuriin keskittymiin ja keskustaytimiin. Sijoittumiskriteereinä ovat kommunikaatiointensivisyys sekä muiden yritysten ja työntekijöiden saavutettavuus.
- **Jalostus, teollisuus ja logistiikka** sijoittuvat liikenteen solmukohtiin ja tukeutuvat liikenneverkkoon. Sijoittumiskriteereinä ovat logistiset yhteydet sekä tilankäytön tehokkuus, joustavuus, muunneltavuus ja edullisuus sekä työvoiman saatavuus.

Työssäkäyntialueen laajeneminen

Pääkaupunkiseudun työmarkkina-alue on laajentunut ja pääkaupunkiseudun työpaikkojen yliomavaraisuus kasvanut. Pendelöintiaste pääkaupunkiseudulle alenee etäisyyden kasvaessa, mutta jatkuu kuitenkin kauas Uudenmaan rajojen ulkopuolelle, erityisesti Kanta-Hämeeseen ja Päijät-Hämeeseen. Työmatkojen keskipituudet ovat jatkuvasti kasvaneet.

Pendelöintiasteiden parantuminen on mahdollistanut väestönkasvun jatkumisen useimmilla alueilla, mikä on puolestaan parantanut edellytyksiä paikallisten palvelualueiden kehittymiselle. Palveluiden kasvu on kompensoinut etenkin teollisuustyöpaikkojen vähenemistä. Uudellamaalla teollisten työpaikkojen supistuminen on näkynyt voimakkaimmin Lohjan, Loviisan ja Raaseporin seuduilla.



Pääkaupunkiseudulle suuntautuva työssäkäynti (HSY)

Uudenmaan elinkeinojen tulevaisuus

Kauppa, muut kotitalouksien palvelut ja matkailu

- Väestönkasvu luo edellytyksiä palveluiden kehittämiseen seuduilla, vaikka perinteiset työpaikat vähenisivät.
- Palvelukeskittymien merkitys kasvaa – asemanseuduista kehittyi monipuolisia kaupunkikeskittymiä.
- Matkailun, vapaa-ajan ja kulttuuripalvelujen kysyntä kasvaa

Liike-elämän ja hallinnon palvelut ja muut toimistotyöpaikat

- Vahvat hyvin saavutettavat keskittymät kehittyvät edelleen.
- Kokonaistilarive kasvaa hitaasti, mutta uusille tiloille tulee kysyntää.
- Taantuvia toimistoalueita/rakennuksia muunnetaan uusiin käyttötarkoituksiin.

Jalostus, teollisuus ja logistiikka

- Teollisuustyöpaikat tuskin lisääntyvät, mutta teollisuus uudistuu ja uusia tuotantolaitoksia sijoituu alueelle.
- Uudet logistiikka-alueet avaavat teollisuudelle uusia sijoittumismahdollisuuksia. Teollisuus- ja logistiikka-alueilla tarve joukkoliikenteelle ja yrityksille ja työntekijöille suunnatuille palveluille kasvaa
- Vakiintuneiden tuotantoalueiden jatkuvuus turvattava ratkomalla kehittämisen pullonkauloja ja esteitä.
- Väistyviä alueita muunnetaan uusiin käyttötarkoituksiin

Vähittäiskauppa maakuntakaavassa

Kauppa on yksi osa elinkeinotoimintoja. Suurimmaksi osaksi vähittäiskaupan työpaikat sisältyvät maakuntakaavojen tarkkuustasolla taajama- ja keskustatoimintojen alueisiin.

Maakuntakaavalla ohjataan merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan sijoittumista, laatua, mitoitusta ja ajoitusta. Seudullista kauppaa voidaan sijoittaa maakuntakaavan keskustatoimintojen alueille ja niiden ulkopuolisille vähittäiskaupan suuryksikköalueille. Seudullista kaupan palveluverkkoa täydentää paikallinen palveluverkko, jonka suunnittelusta vastaa kunta.

Vähittäiskaupan sijoittumisen keskeisin kriteeri on asiakkaiden saavutettavuus. Toimialan sisällä on myös sijoittumisen näkökulmasta eroavaisuuksia. Päivittäistavarakaupassa korostuu lähialueen väestön määrä. Tilaa vaativan kaupan ja muun erikoistavaran kaupan vaikutusalue on sen sijaan huomattavasti laajempi.

Kaupan keskeisiä käsitteitä

Kauppa jaetaan vähittäis- ja tukkukauppaan.

Vähittäiskauppa jakautuu seuraavasti:

- Päivittäistavarakauppa
- Tilaa vaativa kauppa (TIVA), joka kaupan laatu huomioon ottaen voi perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueiden ulkopuolelle kuten auto-, rauta-, huonekalu- tai puutarhakauppa.
- Muu erikoistavaran kauppa kuten vaatekauppa

Merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö on myymälä tai useasta myymälästä koostuva kaupan alue, jolla voidaan arvioida olevan yhtä kuntaa laajempia, seudullisia vaikutuksia.

Ostosaavutettavuus asukkaiden näkökulmasta 2050 Monipuoliset keskukset 2017 Nykyinen kaupan verkko

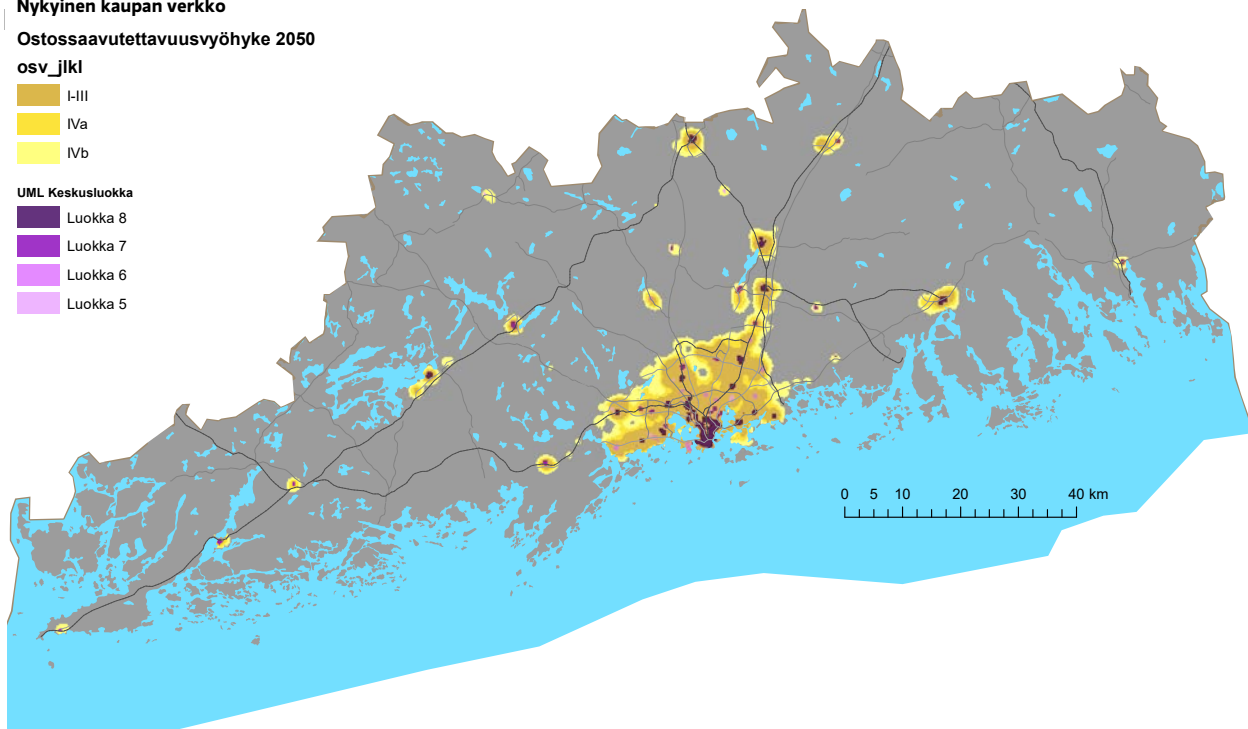
Ostossaavutettavuusvyöhyke 2050

osv_jlkl

- I-III
- IVa
- IVb

UML Keskusluokka

- Luokka 8
- Luokka 7
- Luokka 6
- Luokka 5



Vähittäiskauppaa koskevat säännökset (MRL) muuttuivat 1.5.2017

Suuryksikön koon alaraja

- Vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja nousi 2000:sta 4000 kerrosneliometriin. Alle 4000 kerrosneliometrin kokoisia kaupan yksiköitä ei enää osoiteta maakuntakaavassa.

Keskusta-alueen ensisijaisuus

- Vähittäiskaupan suuryksiköt tulee ensisijaisesti sijoittaa keskusta-alueelle. Jos palvelujen saavutettavuus voidaan taata, voi suuryksikön sijoittaa kuitenkin myös muualle.

Enimmäismitoitus

- Vähittäiskaupan enimmäismitoitus pitää jatkossa osoittaa vain keskusta-alueiden ulkopuolella. Jos suuryksikkö sijoitetaan keskustan ulkopuolelle, ei kaupan laatua enää ole velvoitettu ottamaan huomioon kaavoituksessa.



Kehityskuvan johtopäätökset vähittäiskaupasta

Kaupan trendit

Saavutettavuuden ja keskeisen sijainnin merkitys kasvaa edelleen. Nämä tekijät sekä kuluttajiin ja arvoihin liittyvät trendit vievät kauppaa enemmän keskusta-alueille kuin niiden ulkopuolelle. Kaupan liikepaikkojen kysyntää keskustoihin lisäävät:

- Kaupungistuminen
- Väestön ikääntyminen
- Yksinasuvien talouksien määrän kasvu
- Palvelukulttuurin kasvu
- Vihreät arvot ja ekologisuus
- Autoistumisen väheneminen keskustoissa

Toisaalta myös keskustojen ulkopuolella on houkuttelevia sijoittumispaikkoja. Etenkin sellaiset vähittäiskaupan suuryksikköalueet, jotka sijoittuvat asutuksen keskelle tai aivan sen tuntumaan, ovat tulevaisuudessakin kehittyviä kauppapaikkoja.

Vähittäiskaupan toimialojen rajat tulevat myös hälvemään. Alueiden luonne voi muuttua entistä enemmän monitoimikeskuksiksi, joissa on kauppaa, julkisia ja vapaa-ajan palveluita sekä verkkokaupan noutokeskuksia. Tähän kehityssuuntaan vaikuttavat myös matkailun, vapaa-ajan ja elämyksellisyyden tavoittelun kasvu.

Kauppa Uusimaa-kaavassa

Maakuntakaavalla luodaan edellytyksiä kaupan liiketoiminnalle eli otetaan huomioon kaupan tilatarpeet ja luodaan yritystoiminnalle mahdollisuuksia sijoittua ja kasvaa hyvissä paikoissa.

Maakuntakaavalla myös vaalitaan keskusten ja kaupapaikkojen ominaispiirteitä, tuetaan keskustojen elinvoimaisuutta, mahdollistetaan palveluiden saavutettavuus eri väestöryhmille sekä pyritään löytämään keskusten välinen tasapaino palvelutarjonnassa.

- Kaupan palvelujen ensisijaiseksi sijainniksi osoitetaan keskusta-alue. Näin tuetaan keskustojen elinvoimaa ja edistetään arjen sujuvuutta.
- Keskusta-alueita tiivistetään, mikä mahdollistaa hyvät toimintaedellytykset taloudellisesti kannattavalle monipuoliselle kaupalle.
- Keskusta-alueen ulkopuolelle osoitettavat kaupan palvelut osoitetaan kävellen, pyöräillen tai joukkoliikenteellä saavutettaviin sijanteihin.
- Keskustan ulkopuolelle osoitettavien kaupan palveluiden mitoituksessa ja laadun määrittelyssä huomioidaan MRL:n muutokset sekä etäisyys taajama- ja keskusta-alueista.
- Kaupan mitoitusta päivitetään huomioimalla muuttunut väestöennuste sekä loma-asuminen ja matkailu.

Kehityskuvan johtopäätökset muista elinkeinoista

Muut kotitalouksien palvelut sisältää muun muassa asumisen, kuljetuksen, terveydenhuollon ja vapaa-ajan palveluita. Tulevaisuudessa etenkin vapaa-aikaan sekä hoi-va- ja terveydenhuoltoon liittyvien palvelujen kysyntä tulee kasvamaan. Palvelujen digitalisoituminen ja siirtyminen verkkoon tulee olemaan yhä merkittävämpi osa palveluratkaisuja. Palvelut sijoittuvat lähinnä maakuntakaavan taajama- ja keskustatoimintojen alueille. Taajamatoimintojen suunnittelumääräyksessä voidaan ottaa huomioon arjen sujuvuuden kannalta merkittävät palvelut.

Matkailu on merkittävä elinkeino ja suuren kasvupotentiaalinen palveluala. Lisäksi matkailu vaikuttaa kaupan liiketilatarpeeseen sekä muihin elinkeinoihin Uudellamaalla. Suurin osa kaupunki- ja kulttuurimatkaluupalveluista sijoittuu taajama- ja keskustatoimintojen alueille. Matkailun kannalta on tärkeää turvata muun muassa Uudenmaan saavutettavuus sekä vaalia luontoarvoja ja kulttuuriympäristöjä. Matkailuelinkeinojen kehittämisedellytyksiä voidaan maakuntakaavalla tukea parhaiten suunnittelumääräyksillä.

Liike-elämän ja hallinnon palveluiden sekä muiden toimistotyöpaikkojen keskittyminen ja kasvu pääkaupunkiseudulle todennäköisesti jatkuu. Osa kasvusta suuntautuu maakunnan muihin keskittyisiin. Digitalisoituminen mahdollistaa nykyistä liikkuvamman ja joustavamman työn tekemisen, jolla voi olla merkittäviä vaikutuksia muun muassa liikkumiseen ja asumiseen. Maakuntakaavassa pyritään vahvistamaan olemassa olevia keskittyimiä sekä luomaan edellytyksiä uusille liikenteen solmukohtille.

Jalostuksen, teollisuuden ja logistiikan suuret yritykset ovat sijoittuneet tai siirtyneet pääosin pääkaupunkiseudun ulkopuolelle. Toisaalta yritystoimintaa on sijoittunut entistä enemmän liikenteen solmukohtiin sekä Helsinki-Vantaan lentoaseman lähelle ja tärkeimpiin tavaraliikenteen satamiin. Näiden alueiden ja maaliikenneyhteyksien merkitys kasvaa edelleen. Maakuntakaavalla tulee turvata elinkeinoelämän kilpailukykyä parantavien tärkeiden satamien ja Helsinki-Vantaan lentoaseman toiminta- ja kehittämisedellytykset.

Alkutuotannon ja luonnonvaratalouden toiminnot, kuten maa- ja metsätalous, sijoittuvat pääosin alueille, joissa maakuntakaava on ainoa maankäyttöä ohjaava kaava. Maakuntakaavoituksella voidaan turvata näiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä säilyttämällä yhtenäisiä pelto- ja metsäalueita. Ympäristöhaittojen ehkäisemistä taas voidaan tehokkaimmin edistää yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja hankesuunnittelussa.

Kierto- ja biotaloudessa tavoitellaan luonnonvarojen kestävä käyttöä. Keskeisenä ajatuksena on, että raaka-aineet ja materiaalit pysyvät pitkään talouden käytössä, materiaalien arvo säilyy ja haittavaikutukset ympäristölle vähenevät. Biotalous huomion kohteena ovat nimenomaan uusiutuvat luonnonvarat. Kiertö- ja biotalous kytkeytyvät myös vahvasti ilmasto- ja energiatarpeisiin. Valtaosa kasvihuonekaasu-päästöistä aiheutuu luonnonvarojen käytöstä. Biovarat toimivat puolestaan hiiltä sitovina nieluina.

Cleantech tarkoittaa laajasti ymmärrettynä mm. teknologioiden, prosessien ja palveluiden energiatehokkuuden parantamista, raaka-aineiden käytön taloudellisuutta sekä päästöjen vähentämisen ja hiilijalanjäljen pienentämisen mahdollistavia ratkaisuja. Cleantech sekä kierto- ja biotalous ovat lähtökohtaisesti liiketoimintamalleja, joita voidaan toteuttaa esimerkiksi erilaisten kehityshankkeiden kautta.

Lähteet

[Uudenmaan palveluverkon mitoittaminen ja vaikutusten arviointi](#) (Uudenmaan liitto 2018)

[Vähittäiskaupan saavutettavuus Uudellamaalla](#) (Uudenmaan liitto 2018)

[Neljä käytävää – neljä profiilia](#). Etelä-Suomen käytäväverkoston profilointiselvitys (Uudenmaan liitto 2017)

[Etelä-Suomen liikennekäytävien logistiikkaselvitys](#) (Uudenmaan liitto 2017)

[Uudenmaan aluetalouden skenaariot sekä väestö- ja työpaikkaprojektit](#) – Taustaselvitys Uusimaa-kaavan 2050 ja Uusimaa-ohjelman valmisteluun (Uudenmaan liitto 2017)

[Työmatkasukkulointi pääkaupunkiseudulla 2017](#) (HSY 2017)

[Matkailun aluerakenne Uudellamaalla 2050](#) (Uudenmaan liitto 2017)

[Uudenmaan kaupan palveluverkon kehitys ja vertailu](#) (Uudenmaan liitto 2106)

[Tiivistävä kaupunkikehitys – Tuottavuuden ja hyvinvoinnin kasvun perusta](#) (Tehokkaan Tuotannon Tutkimussäätiö 2016)

[Alueelliset kehitysnäkymät](#) (TEM ja ELY 2016)

[Yritysten työllisyys toimialoitain Uudellamaalla vuonna 2014](#) (Uudenmaan liitto 2016)

[Matkailun edistäminen maakuntakaavoituksessa](#) (Uudenmaan liitto 2015)

[Verkkokauppa kaupunkiseudulla – selvitys nykytietämyksestä](#) (Liikennevirasto 2015)

http://www.stat.fi/artikkelit/2014/art_2014-12-08_008.html?s=0

[Asiantuntija-arviot Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavasta/ Maakuntakaava logistiikan ja elinkeinoelämän mahdollistajana](#) (Uudenmaan liitto 2015)

[Uudenmaan elinkeinotoimintojen nykytilanne ja kehityssuunnat](#) (Uudenmaan liitto 2014)

[Elinkeinojen ja innovaatiotoiminnan kehityskuva](#) (Uudenmaan liitto 2014)

[Matkailun ja vapaa-ajan asumisen vaikutukset kaupan liiketilatarpeeseen ja elinkeinoihin Uudellamaalla](#) (Uudenmaan liitto 2014)

Seuraa Uusimaa-kaavan valmistelua:
uudenmaanliitto.fi/uusimaa-kaava
#uusimaakaava

ENERGIAN JA ILMASTON KEHITYSKUVA

Uudenmaan tavoitteena on olla hiilineutraali maakunta vuoteen 2035 mennessä. Energian ja ilmaston kehityskuvassa tarkastellaan energiahuoltoa, ilmastovaikutuksia ja niihin sopeutumista sekä energiankulutusta Uusimaa-kaavaa varten.

Hiilineutraalius tarkoittaa, että ilmakehään tuotetaan vain sen verran hiilipäästöjä kuin niitä pystytään sitomaan ilmakehästä. Hiilineutraalius voidaan saavuttaa joko siirtymällä täysin hiilipäästöttömään tekniikkaan tai sitomalla toiminnasta aiheutuvat päästöt esimerkiksi biomassaan.

Kehityskuvassa keskitytään kasvihuonekaasu-päästöjä tuottaviin tekijöihin ja niiden hillintätoimiin alueiden käytön näkökulmasta maakunnallisella tarkastelutasolla. Lisäksi kehityskuvassa esitetään keinoja ilmastomuutokseen sopeutumiseen. Hillintää ja sopeutumista käsitellään myös Uusimaa-kaavan muiden kehityskuvien kautta.

Ilmasto- ja energiakysymykset ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa, sillä suurin osa Suomen kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuu energiantuotannosta ja -kulutuksesta, liikenteen päästöt mukaan lukien.

Kehityskuvan yhteydessä on selvitetty millaisia menetelmiä ilmastovaikutusten arviointiin on tarjolla ja miten niitä voitaisiin hyödyntää kaavan valmistelussa. Lisäksi on tarkasteltu energiahuoltoa eli erilaisten energialähteiden ja energiaratkaisujen roolia ja huomioon ottamista maakuntakaavassa.

Energialähteistä tarkasteluun valittiin sellaisia, joiden ajateltiin olevan potentiaalisia maakuntakaavan yleispiirteistä suunnittelutasoa ajatellen. Näitä ovat tuulivoima, aurinkoenergia, geoenergia, metsäbioenergia, aaltoenergia, peltoenergia ja turve.

Tarkastelunäkökulmat



Energiahuolto

Miten maakuntakaavalla edistetään ilmastolta kestävästi energiajärjestelmään siirtymistä?



Ilmastovaikutukset ja niiden hillintä



Sopeutuminen

Miten maakuntakaavalla hillitään ilmastomuutosta ja varaudutaan ilmastomuutoksen vaikutuksiin?



Energiankulutus

Miten maakuntakaavalla luodaan edellytykset energiankulutuksen kannalta kestävästi yhdyskuntarakenteelle ja liikennejärjestelmälle?

Energiajärjestelmä ja ilmasto muutoksessa

Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi kasvihuonekaasupäästöjen määrää on pystyttävä vähentämään nopeasti ja pitkällä aikavälillä on siirryttävä pysyvästi vähähiilisiin toimintatapoihin. Myös kansainväliset sopimukset sitovat Suomea hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Keskeiset ilmastovaikeutusten hillinnän muutostekijät liittyvät energiantuotantoon, teknologioiden kehitykseen, kaupungistumiseen ja kuluttajan roolin muuttumiseen.

Tulevaisuuden muutostekijöitä:

- Ilmastonmuutoksen vaikutukset lisäävät pakolaisuutta ja voimistavat sään ääri-ilmiöitä
- Energiavarmuuden ja omavaraisuuden merkitys kasvaa
- Kaupunkien rooli korostuu kestävien liikenne- ja energiaratkaisujen toteuttamisessa
- Energiantuotanto monipuolistuu ja painopiste siirtyy uusiutuvien energialähteiden käyttöön
- Suurin kasvupotentiaali on tuuli- ja aurinkoenergiassa. Suomessa myös bioenergialla on merkitystä.
- Älykkäät sähköverkot toimivat palvelualustana siirryttäessä kohti hajautetumpaa ja hiilineutraalia sähköjärjestelmää
- Kuluttajien merkitys energian tuottajina ja myyjinä kasvaa
- Keskitettyjä energiajärjestelmiä tarvitaan kuitenkin myös tulevaisuudessa

"Ilmaston lämpeneminen ja luonnonvarojen ylikulutus pakottavat miettimään ilmastonmuutokseen sopeutumista ja yhteiskunnan kehittämistä hiilivapaaksi ja resurssitehokkaaksi."

Eeva Säynäjoki, Aalto-yliopiston tutkijatohtori

Varastointiteknologian kehittyminen ja hintojen lasku tekevät aurinkoenergiasta entistä houkuttelevamman.

Bioenergiantuotanto tulee ennusteiden mukaan kasvamaan erityisesti liikenteessä, jossa se on tärkeä siirtymävaiheen polttoaine ennen liikenteen sähköistymistä.

Älykkäissä sähköverkoissa energiantuotantoa ja kulutusta voidaan ohjata ja sovittaa yhteen kulloisenkin tarpeen mukaan. Tämä on erityisen tärkeää kun säästä riippuvan auringon ja tuulen osuus energiapaletissa kasvaa.

Energia- ja ilmastopolitiikkaa tehdään monella aluetasolla

Energia- ja ilmastoasioihin vaikuttavat niin kansainväliset, kansalliset kuin alueelliset strategiat ja päätökset. Suomen energia- ja ilmastopolitiikkaan vaikuttavat erityisesti Euroopan Unionin asettamat tavoitteet.

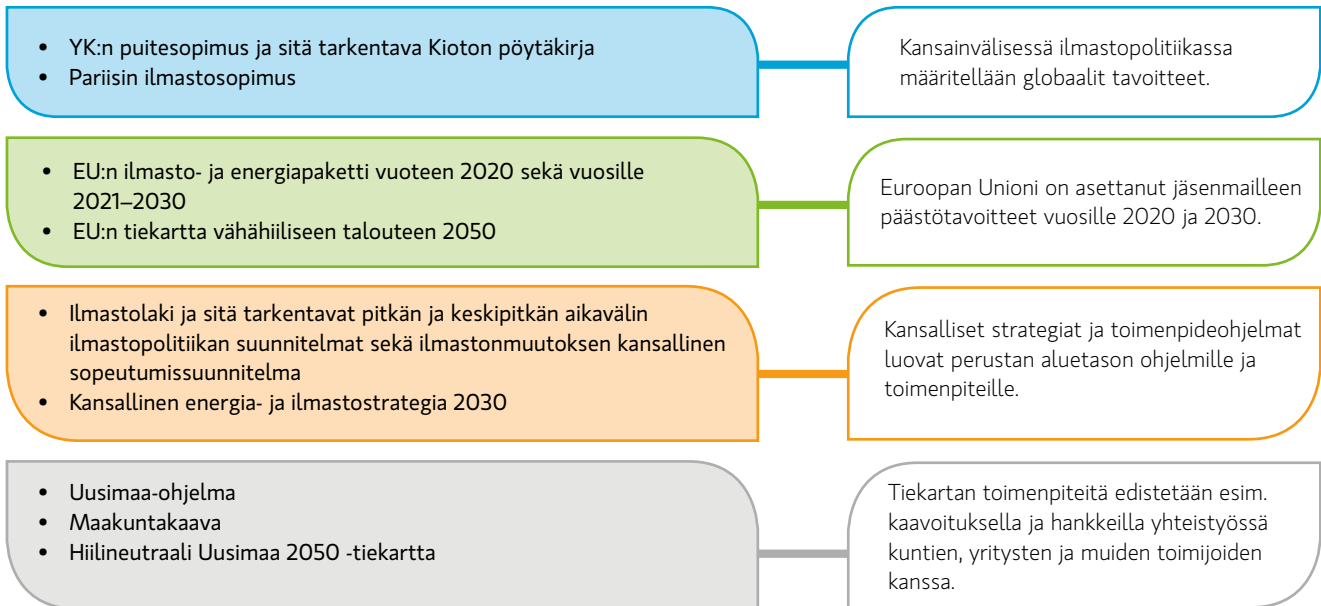
Hallitus hyväksyi vuonna 2016 kansallinen energia- ja ilmastostrategia vuoteen 2030. Strategiassa linjataan konkreettisia toimia ja tavoitteita, joilla Suomi saavuttaa hallitusohjelmassa ja EU:ssa sovitut tavoitteet.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ohjaavat maakuntakaavoitusta. Tavoitteet uudistettiin vuonna 2017. Niiden mukaisesti tulee luoda edellytykset vähähiilisellet ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Lisäksi varaudutaan muun muassa uusiutuvan energian tuotannon tarpeisiin.

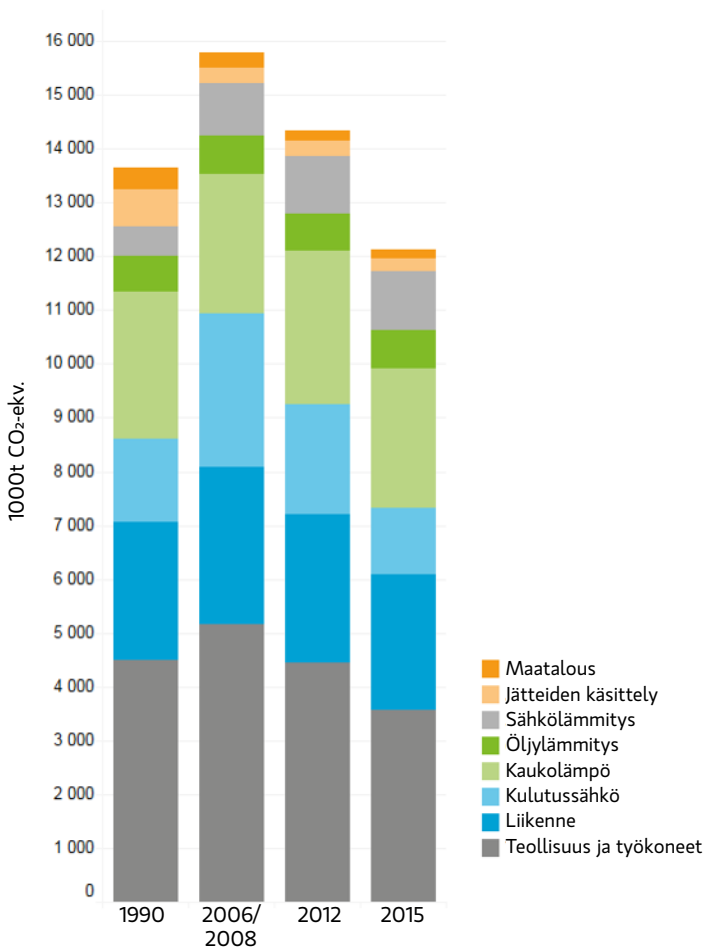
Vuonna 2015 laadittiin Hiilineutraali Uusimaa 2050 -tiekartta, jonka puitteissa on tehty toimenpiteitä päästöjen vähentämiseksi maakuntatasolla. Vuonna 2018 aloitetaan uuden tiekartan laadinta, jossa määritellään toimenpiteet aikaistettulle, vuoteen 2035 tähtäävälle hiilineutraalisuudelle.

Myös monet Uudenmaan kunnat ovat sitoutuneet kunnianhimoisiin ilmastotavoitteisiin. Hiilineutraaliustavoitteen vuoteen 2035 tai aiemmin ovat asettaneet Helsinki, Espoo, Vantaa, Porvoo, Lohja, Hyvinkää, Hanko, Inkoo, Raasepori sekä Siuntio. Näissä kunnissa asuu yli 80 % koko Uudenmaan maakunnan asukkaista.

Uudellamaalla tehtyjen toimenpiteiden vaikutus koko Suomen päästökahtymykseen onkin hyvin merkittävä johtuen muun muassa väestön ja liikenteen määrästä ja kasvusta.



Kuva: Energia- ja ilmastopolitiikkaa toteutetaan monilla eri tasoilla. Näiden lisäksi on vielä erotettavissa ainakin paikallinen taso ja yksilöiden toiminta.



Kuva: Uudenmaan kasvihuonekaasupäästöt eri vuosina. Lähde: Uudenmaanliitto ja HSY 2016.

"Hiilipäästöjen vähentämisessä tulee huomioida sekä lyhyen että pitkän aikavälin tavoitteet sekä niiden välinen muutosvaihe. Tavoite ei voi olla vain loppu-tilanteessa, koska vaikutukset syntyvät koko ajalta."

Eeva Säynäjoki, Aalto-yliopiston tutkijatohtori

Uudenmaan kasvihuonekaasupäästöt laskussa

Uudenmaan kasvihuonekaasupäästöt ovat laskusuunnassa. Vuonna 2015 päästöt olivat yhteensä 12,1 miljoonaa CO₂ ekv/tonnia. Tämä on 11 prosenttia vähemmän kuin vuonna 1990 ja 15 prosenttia vähemmän kuin 2012.

Suurimmat päästöt vuonna 2015 aiheutuivat rakennusten lämmityksestä, teollisuudesta ja liikenteestä. Päästöt ovat laskeneet eniten teollisuudessa ja kulutussähkössä. Myös kaukolämmön, liikenteen, jätteiden käsittelyn ja maatalouden päästöt ovat pienentyneet.

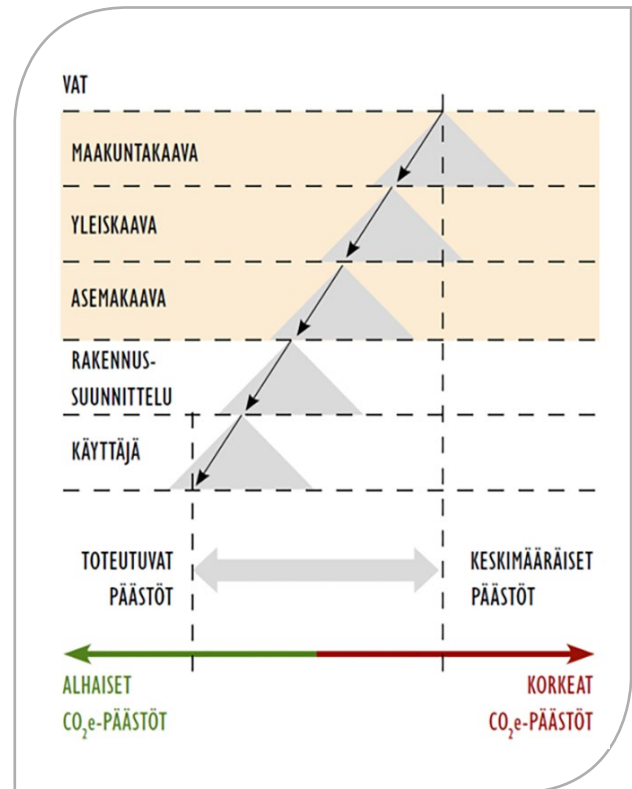
Vuonna 2015 Uudenmaan osuus Suomen kokonaispäästöistä oli noin 22 prosenttia. Asukaskohtaiset kasvihuonekaasupäästöt ovatkin Uudellamaalla pienemmät kuin Suomessa keskimäärin.

Maankäytöllä merkittävä rooli ilmastopäästöjen hillinnässä

Alueidenkäyttöä ja rakentamista koskevat päätökset vaikuttavat pitkälle tulevaisuuteen ja siksi maankäytön ratkaisuilla on tärkeä rooli ilmastopäästöjen hillinnässä. Alue- ja yhdyskunta-rakenne vaikuttavat ihmisten liikkumiseen ja kulkutapoihin ja sitä kautta liikenteen kasvihuone-kaasupäästöihin. Maankäytön valinnoilla voidaan myös vaikuttaa eri energiantuotantomuotojen käyttöönoton mahdollisuuksiin. Esimerkiksi kaukolämmön hyödyntäminen edellyttää tiivistä yhdyskuntarakennetta.

Hiilinielut ja niiden säilyttäminen ovat tärkeä osa ilmastoystävällistä yhdyskuntarakennetta. Kasvillisuus ja maaperä sitovat hiilidioksidia ilmakehästä itseensä. Esimerkiksi hävittämällä metsää rakentamisen tieltä menetetään metsien kyky sitoa hiiltä. Samalla niiden hiilivarastoista voi aiheutua päästöjä kertaluonteisesti. Siksi kaavoituksessa tulee suosia olemassa olevan rakenteen tiivistämistä ja välttää uusien alueiden rakentamista.

Ilmastotavoitteita toteutetaan alueiden käytössä parhaiten silloin, kun ne on huomioitu läpi koko suunnitteluketjun. Maakuntakaavassa tehdään erityisesti alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, liikkumiseen ja viherrakenteeseen liittyviä perusratkaisuja. Maakuntakaavan kautta tavoitteet välittyvät edelleen kuntakaavoitukseen, jossa korostuvat muun muassa täydennysrakentamisen edellytykset ja energiaratkaisut.



Kuva: Kuva: Ilmastotavoitteita toteuttava kaavoitusjärjestelmä.
Lähde: Lylykangas, Lahti, Vainio 2013.

Ilmastovaikutusten arvioinnista tukea maankäytön suunnitteluun

Maankäytön suunnittelun ilmastovaikutusten arviointiin on tarjolla useita eri laskentamalleihin perustuvia työkaluja. Niiden käyttöä maakuntakaavatasolla rajoittavat kysytyjen lähtötietojen tarkkuus, joihin maakuntakaavan yleispiirteisyydestä johtuen on vaikea ottaa kantaa. Tästä syystä ilmastovaikutusten arviointi maakuntakaavoituksessa perustuu ensisijaisesti laadulliseen arviointiin.

Ilmastovaikutusten tunnistaminen, arviointi ja tulosten hyödyntäminen Uusimaa-kaavan valmistelussa on yksi keskeinen kaavatyötä ohjaava lähtökohta. Arvioinnin onnistumisen edellytyksenä on, että arviointi kohdistuu asioihin, joihin kaavalla voidaan vaikuttaa ja että arvioinnin tulokset ovat käytettävissä silloin kun valintoja eri vaihtoehtojen välillä tehdään.

Ilmastovaikutusten arviointia varten Uudenmaan liitto on yhteistyössä Ramboll Oy:n kanssa kehittänyt maakuntakaavoitukseen soveltuvaa laadullista arviointityökalua. Työn lähtökohtana on käytetty julkaisua *Ilmastotavoitteita edistävä kaavoitus* (Ympäristöministeriö 2015).

Julkaisussa esitetyt arvioinnin näkökulmia on sovellettu maakuntakaavatasolle. Arvioitavat teemat on esitetty seuraavalla sivulla. Arviointia tullaan tekemään Uusimaa-kaavan valmistelun eri vaiheissa.

Kehityskuvan johtopäätökset

Ilmastovaikutusten arviointi ja hillintä	
Arvioinnin näkökulma	Kaavaratkaisussa huomioitava erityisesti
Alue- ja yhdyskuntarakenne	- täydennysrakentamisen edellytykset - rakenteen tehokkuus ja monipuolisuus
Liikkuminen	- työpaikkojen ja palveluiden saavutettavuus - kestävän liikkumisen edellytykset - liikkumis- ja kuljetustarpeen hillintä
Viherrakenne	- hiilinielujen ja -varastojen säilyminen - viheralueiden yhtenäisyys ja ekologiset yhteydet - viherrakenteen monipuolisuus - virkistysalueiden saavutettavuus
Luonnonvarat	- maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset - materiaali- ja resurssitehokkuus - pohjavesien ym. luonnonvarojen turvaaminen
Energiantuotanto	- uusiutuvien energialähteiden hyödyntäminen - vähähiilinen energiantuotanto
Ajallinen ulottuvuus	- toteuttamisen vaiheistus - kasvusuuntien priorisointi

Taulukko: Arvioinnissa on tunnistettu näkökulmat, jotka ovat keskeisiä Uusimaa-kaavan jatko-valmistelussa.

Sopeutuminen

Ilmastonmuutos vaikuttaa merkittävästi ekosysteemien toimintaan ja lajien sopeutumiseen. Ilmastonmuutos lisää tarvetta luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle, laajoille yhtenäisille luontoalueille sekä hyvin kytkeytyneelle ekologiselle verkostolle.

Ruoantuotannon edellytykset turvataan kaavassa parhaiten ohjaamalla rakentamista peltoalueiden ulkopuolelle. Rakennetuilla alueilla viheralueita tarvitaan hillitsemään tulvimista sekä tasaamaan lämpötilan paikallisesti suuriakin vaihteluja.

Energiantuotanto

Energiahuollon osalta maakuntakaavan mittakaavassa kannattaa pääasiallisesti käsitellä keskitettyjä energiantuotantoratkaisuja, joissa sähköä tai lämpöä tuotetaan suuren kokoluokan voimaloissa.

Uusimaa-kaavan liittyvillä selvityksillä sekä kaavaratkaisuihin pyritään edistämään kuntien ja muiden Uudenmaan toimijoiden edellytyksiä hyödyntää uusiutuvaa energiaa eli tuulivoimaa, aurinkoenergiaa ja metsäbioenergiaa.

Energiankulutus

Maakuntakaavalla tulee edistää olemassa olevan rakenteen ja infrastruktuurin tehokasta hyödyntämistä. Yhdyskuntarakennetta tiivistämällä voidaan vähentää liikkumistarvetta ja liikenteen energiankulutusta.

Kulutuksen kestävyyyteen voidaan vaikuttaa kiinnittämällä huomiota esimerkiksi joukkoliikenteen toimivuuteen, viherrakenteen monipuolisuuteen ja palveluiden hyvään saavutettavuuteen.

Energiankulutusta ja päästöjä on mahdollista vähentää hyödyntämällä uutta teknologiaa. Teknologia ei vielä takaa vähäisempää kulutusta tai vähäpäästöisyyttä. Esimerkiksi liikenteen sähköistyminen vähentää päästöjä merkittävästi vain siinä tapauksessa, että sähkö tuotetaan vähäpäästöisillä tai päästöttömillä energialähteillä.

"Maakuntakaavan ilmastotavoitteiden asettelussa olisi edistyksellistä siirtyä hiilineutraalista yhdyskuntarakenteesta kestäviin elämäntapoihin."

Eeva Säynäjoki, Aalto-yliopiston tutkijatohtori

Kehityskuvaa täydentävät selvitykset

Tuulivoimaselvitykset ja tuulivoimaopas

Uudenmaan neljännen vaihemaakuntakaavan laadinnan yhteydessä tehtiin kolmiosainen tuulivoimaselvitys. Selvitysten perusteella kaavassa osoitettiin neljä uutta maakunnalliseen tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta. Uudenmaan maakuntakaavassa osoitetun Inkoon–Raaseporin edustan tuulivoima-alueen selvityksiä täydennetään Uusimaa-kaavan 2050 valmistelua varten.

Maakunnallista ratkaisua täydentämään Uudenmaan liitto on laatinut kuntakaavoittajille suunnatun tuulivoimaoppaan, jonka tavoitteena on kannustaa Uudenmaan kuntia edistämään paikallista tuulivoimatuotantoa. Opas avaa tuulivoiman suunnitteluprosessia paikallisten hankkeiden osalta ja esittelee tuulivoimakohteita eri puolilla Suomea.

[> Uudenmaan tuulivoimaselvitykset ja tuulivoimaopas](#)

Uudenmaan hiilitase

Suomen ympäristökeskus on tehnyt laskelman Uudenmaan hiilitaseesta. Tarkastelussa hiilitase koostuu biomassan ja maaperän hiilivarastojen arvioidusta koosta ja niiden keskimääräisestä muutosnopeudesta vuonna 2011. Alueet, joilla hiilivaraston muutos on positiivinen, olivat hiilen nieluja ja vastaavasti alueet, joilla hiilivaraston muutos on negatiivinen, toimivat päästölähteinä.

Kehityskuvan vuorovaikutus

- Tulevaisuusraati oli Uudenmaan liiton koolle kutsuma asiantuntijaryhmä, jota pyydettiin täydentämään Uudenmaan tulevaisuustarkastelua mm. ilmasto- ja energiakysymysten näkökulmasta.
- Ilmastovaikutusten arviointia on tehty Uudenmaan liiton ja Ramboll Oy:n yhteistyönä. Lisäksi HSY:n asiantuntijat ovat kommentoineet arviointiluonnosta Uudenmaan liiton järjestämässä työpajassa.
- Aurinkoenergiaseminaari pidettiin lokakuussa 2017.
- Sähköverkkoyhtiöille lähetettiin kysely sähkönsiirron tietojen ajantasaistamisesta marraskuussa 2017.
- Tuulivoimaseminaari pidettiin kesäkuussa 2015.
- Energia- ja ilmastoteemaa on käsitelty myös Uudenmaan ilmastoyhteistyöryhmän kokouksissa.

Seuraa Uusimaa-kaavan valmistelua:
uudenmaanliitto.fi/uusimaa-kaava
#uusimaakaava

Hiilinielujen alueellinen vaihtelu on suurta ja tulokset pieni-piirteisiä. Maakuntatasolla kokonaisuuden kannalta tärkeintä on turvata metsien riittävä säilyminen, jolloin niiden kyky toimia hiilinieluinä- ja varastoina säilyy.

[> Alueelliset hiilitasetiedot](#)

Metsäbioenergiapotentiaalin nykytila ja tulevaisuus metsätalouden näkökulmasta

Suomen metsäkeskus on selvittänyt metsäbioenergiapotentiaalin nykytilaa ja tulevaisuutta metsätalouden näkökulmasta. Selvitys sisältää kokonaiskuvauksen Uudenmaan alueen metsävaroista, metsäbioenergian saatavuudesta nykyhetkellä sekä ennusteita kokonaisuuston kehityksestä.

Eniten metsäbioenergiaa on saatavilla Itä-Uudenmaan alueella ja Länsi-Uudenmaan rannikkoalueella. Voimassa olevien maakuntakaavamerkintöjen ei todettu rajoittavan metsäbioenergiapotentiaalin hyödyntämistä.

[> Metsäbioenergiaselvitys](#)

Aurinkoenergian tuotanto

Uudenmaan liitto on teettänyt selvityksen maakunnallisen ja paikallisen aurinkoenergiatuotannon edellytyksistä sekä edistämiskeinoista.

Selvityksen perusteella aurinkoenergian tuotantoa voidaan kaavoituksessa edistää osana elinkeinoelämän tarpeita. Aurinkoenergiajärjestelmiä on tällä hetkellä kannattavinta rakentaa energian käyttökohteiden kuten kaupan suuryrkeiden ja teollisuuslaitosten yhteyteen. Tämä voidaan mahdollistaa kaavoituksen ja luvituksen keinoin. Nähtävillä olevassa tulevaisuudessa suuremmatkin maaperusteiset aurinkovoimalat ovat kunnallisen maankäytön ohjauksen kysymyksiä.

[> Uudenmaan aurinkoenergiaselvitys](#)

Lähteitä

[Asiantuntija-artikkelit tulevaisuuden haasteista ja kehityssuunnista Uusimaa-kaavan 2050 taustaksi.](#) Uudenmaan liitto, 2017.

[Hiilineutraali Uusimaa 2050 -tiekartta.](#) Uudenmaan liitto, 2015.

[Ilmastotavoitteita edistävä kaavoitus.](#) Ympäristöministeriö, 2015.

[Uusimaa-kaava 2050 – Energia- ja ilmastoasioiden taustaselvitys.](#) Uudenmaan liitto, 2018.

[Uudenmaan kasvihuonekaasupäästöt 2015.](#) Uudenmaan liitto ja Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, 2017.

KESKUS- JA PALVELUVERKON KEHITYSKUVA

Uusimaa on muovautunut yhä voimakkaammin yhteen verkottuneeksi keskusten kokonaisuudeksi. Keskus- ja palveluverkon kehityskuvassa tutkitaan keskusten toiminnallisuutta, saavutettavuutta ja laadullisia ominaisuuksia Uusimaa-kaavaa varten.

Uudellamaalla sijaitsee niin Suomen suurimpia keskuksia kuin myös lukuisia pienempiä keskuksia, kaupunkeja ja kuntataajamia sekä erityyppisiä työpaikkojen, palveluiden ja asumisen keskittymiä. Tämä kokonaisuus sekä niitä yhdistävät liikenneväylät muodostavat Uudenmaan keskus- ja palveluverkon. Keskus- ja palveluverkon kehityskuvan taustalla ovat globaalit ilmiöt, jotka vaikuttavat tulevaisuuden toimintaympäristöihin. Keskeisiä ilmiöitä ovat kaupungistuminen, moninaistuvat elämäntavat ja kulutustavat, teknologian ja digitalisaation kehitys sekä ilmastonmuutoksen tuoma tarve kestävän kehityksen mukaisiin energiatehokkaisiin ratkaisuihin keskuksissa ja liikkumisessa.

Tulevaisuudessa yritysten sijoittuminen vetovoimaisiin solmukohtiin ja kehityskäytäviin todennäköisesti jatkuu. Samalla alueiden välinen kilpailu uusista asukkaista ja yrityksistä kiihtyy. Tämä tarkoittaa, että elin- ja toimintaympäristön viihtyisyydestä ja laadusta muodostuu yhä tärkeämpi keskuksien vetovoimatekijä. Myös hallinnon ja lainsäädännön muutokset vaikuttavat teeman päivytstarpeeseen.

Maakuntakaavassa esitettävän keskusverkon tavoitteena on tukea alue- ja yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja erilaisia keskuksia sekä luoda edellytyksiä monipuolisille ja hyvin saavutettaville palveluille koko maakunnassa. Tarkoituksena on myös ohjata kaupan ja palveluiden sijoittumista keskustatoimintojen alueille.

Maakunnan liikennejärjestelmäsuunnittelussa pyritään kestävän kehityksen mukaisiin ratkaisuihin, kuten lisäämään joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn osuutta liikkumisessa. Tavoitteena on myös korostaa eriluonteisia keskuksia ja niiden roolia osana Uudenmaan keskus- ja palveluverkkoa.

Tarkastelunäkökulmat

KESKUSTEN TOIMINNALLISUUS (TARJONTA JA SAATAVUUS)

- Keskusten toiminnallisuus (tarjonta ja saatavuus)
- Sisältää väestön, työpaikat sekä julkiset ja yksityiset palvelut mukaan lukien kauppa.
- Eri keskuksissa on erilaisia palveluja, joihin vaikuttavat etenkin väestön määrä, sijainti sekä keskuksen rooli suhteessa toisiin keskuksiin.

KESKUSTEN SAAVUTETTAVUUS (LIKKUMINEN JA LIIKENNE)

- Saavutettavuuden erilaisia ulottuvuuksia:
- Etäisyys
 - Aika
 - Laadulliset tekijät
 - Valinnat eri liikkumismuotojen ja -palvelujen kesken

KESKUSTEN LAADULLISET OMINAISUUDET JA VETOVOIMA

- Jalankulun ja pyöräilyn asema
- Viherympäristö
- Kaupunkitilan mitoitus, laatu ja varustelu
- Arkkitehtuuri ja kulttuuriympäristö
- Toiminnalliset solmukohtat, julkiset tilat ja kohtaamispaikat
- Keskuksen imago jne.



Keskusverkon kehityspiirteitä

Keskusverkon tarkastelu aiemmassa maakuntakaavassa

Keskusverkon tarkastelun lähtökohtana on voimassa olevassa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa esitetty keskusverkko ja sen 51 erilaista keskusta, joille on kaavassa kolme erilaista merkintätapaa: valtakunnan keskus, seutukeskus ja keskus. Näillä merkinnöillä on yksi yhteinen suunnittelumääräys.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa keskeistä keskusten maankäytön ohjauksessa on ollut paitsi keskusten yhdyskuntarakenteen eheyttäminen myös kaupan mitoituksen ratkaisu. Maankäyttö- ja rakennuslain kaupan säästöjen muutos on poistanut kaupan enimmäismitoituksen rajoitukset keskusta-alueilta. Muutos ei kuitenkaan poista tarvetta ohjata kaupan sijoittamista erityisesti keskustoihin elinvoimaisen yhdyskunta- ja elinkeinorakenteen saavuttamiseksi.

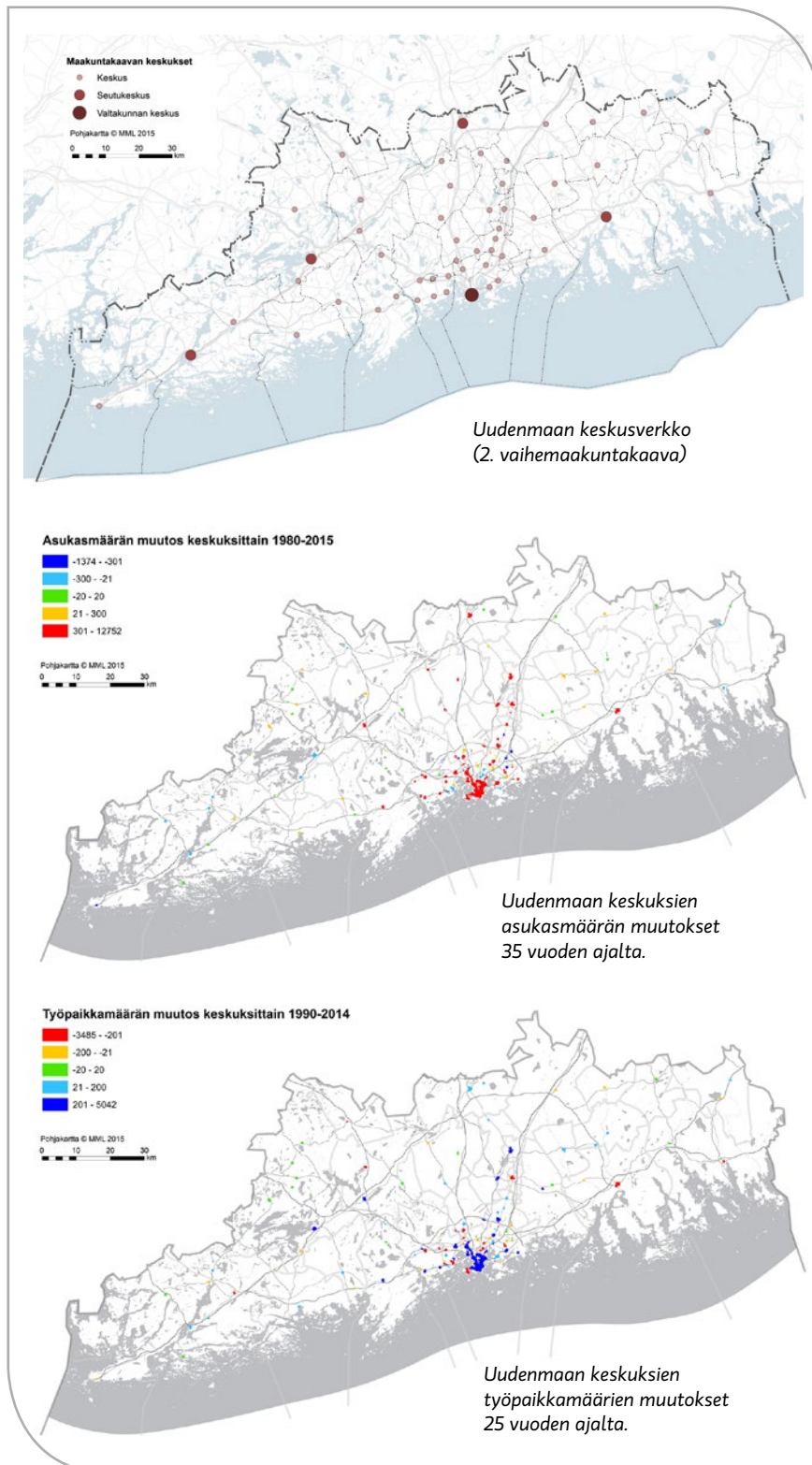
Paikkatietoanalyysillä tietoa keskuksien kehityksestä

Uudenmaan keskusten asukas ja työpaikkamäärän kehitys kuvaa yleisen kehityksen suuntaa viime vuosikymmeninä: kaupungit ja taajamat kasvavat ja maaseutu tyhjenee. Analyysi osoittaa, että parhaiten saavutettavat keskuksat pääkaupunkiseudulla ja joukkoliikennekäytävien varrella ovat kasvaneet. Sitä vastoin reunoilla olevien keskuksien asukas- ja työpaikkamäärät ovat laskeneet tai pysyneet ennallaan. Pienimpien keskusten kasvua selittänee se, että maaseudulla väestön ikääntyessä ihmiset muuttavat myös pienempiin keskuksiin, jotka tarjoavat lähipalveluita.

Seutukeskusten osalta analyysi antaa kiinnostavia tuloksia. Tammisaaren ja Lohjan keskuksissa asukasmäärä on laskenut, mutta työpaikkamäärä on samaan aikaan kasvanut. Porvoossa kehitys on ollut päinvastainen: työpaikat ovat vähentyneet, mutta keskusta-alueella asuminen on lisääntynyt. Nykyinen kaupungistumisen kehitys näyttää johtavan voimakkaaseen keskittymiseen, jossa suurimmat ja parhaiten saavutettavat keskuksat kasvavat edelleen ja pienimmät ja huonosti saavutettavat heikkenevät.

Keskus vai keskusta?

Keskustalla tarkoitetaan keskustatoimintojen alueellista ulottuvuutta. Keskus on alueellisen järjestelmän noodi.



Uudenmaan keskusanalyysi

Uudenmaan liitossa on laadittu vuonna 2017 keskusanalyysi, joka kuvaa Uudenmaan keskuksien sijaintia, alueellista laajuutta ja toimintojen monipuolisuutta nykytilanteessa.

Paikkatieto-pohjainen analyysi pohjautuu Suomen ympäristökeskuksen tekemään valtakunnalliseen keskusta-alueiden rajausten menetelmään. Luokittelun avulla voidaan myös havainnollistaa keskusten roolia suhteessa toisiinsa keskuksiin.

Keskusta-alueiden rajaus perustuu kolmen osatekijän määrään 250x250 metrin ruuduissa. Osatekijöitä ovat:

1. Väestön määrä
2. Keskustahakuisten toimintojen työpaikkamäärä (sisältävän 13 eri toimialaa*) ja
3. Vähittäiskaupan työpaikkojen määrä.

Lisäksi otettiin huomioon keskusta-alueen yksityisten ja julkisten palveluiden monipuolisuus.

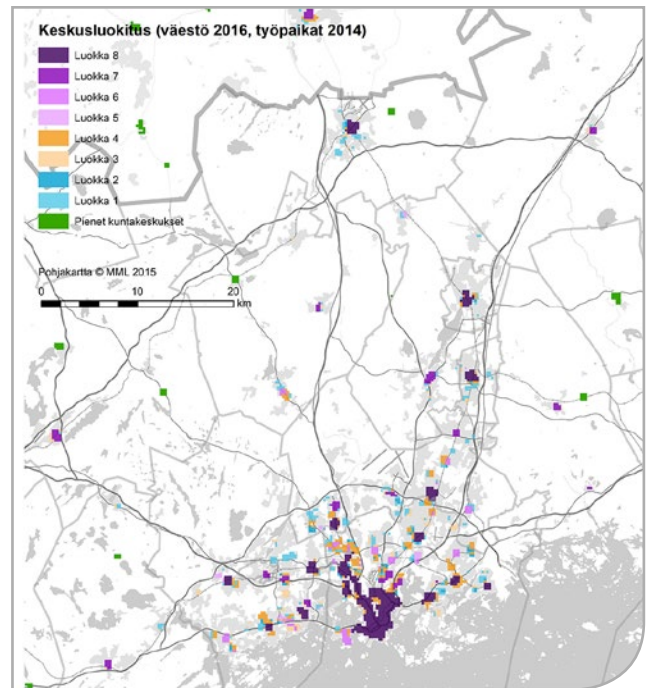
Analyysin tuottamassa keskusluokituksessa suurempi luokka tarkoittaa aina tiiviimpää rakennetta eli enemmän väestöä ja työpaikkoja maa-alaa kohti.

Luokat 8 ja 7 ovat palvelujensa monipuolisuuden osalta parhaita. Luokan 6 ja 5 alueet sisältävät 4 toimialaa viidestä, kun taas alueet 4 ja 3 sisältävät 3 toimialaa viidestä. Luokan 2 ja 1 alueet eivät mallin näkökulmasta omaa riittävä monipuolisuutta ollakseen keskuksia, niissä palveluja on kahdelta tai yhdeltä toimialalta viidestä.

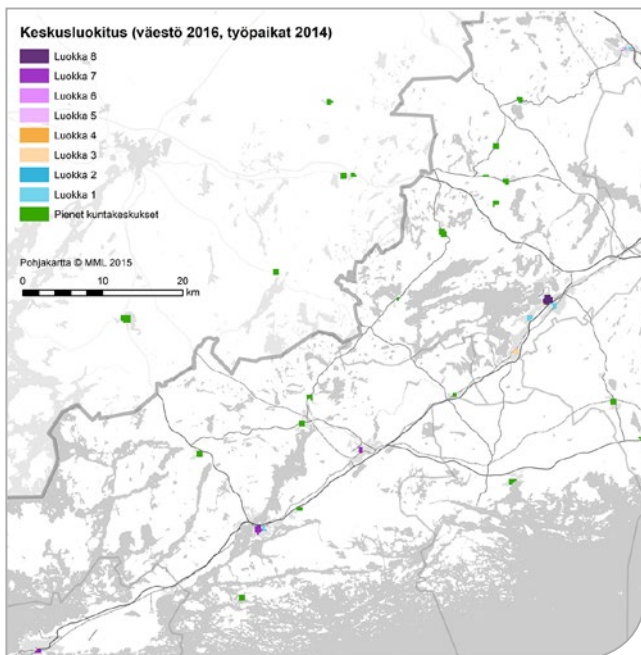
Monipuolisemmat keskukset (luokat 7-8) kattavat pääkaupunkiseudun keskusten lisäksi lähes kaikki kaupungit ja suurimmat kuntataajamat. Luokkien 5 ja 6 keskukset täyttävät myös keskusta-alueen kriteerit. Pienet kuntakeskukset, jotka eivät nouseet keskusanalyysin perusteella esille, tunnistettiin toimiala- ja/tai vähittäiskaupan työpaikkojen kriteerin avulla.

* Keskusanalyysissä mukana olleet ns. keskustahakuisten toimintojen työpaikat

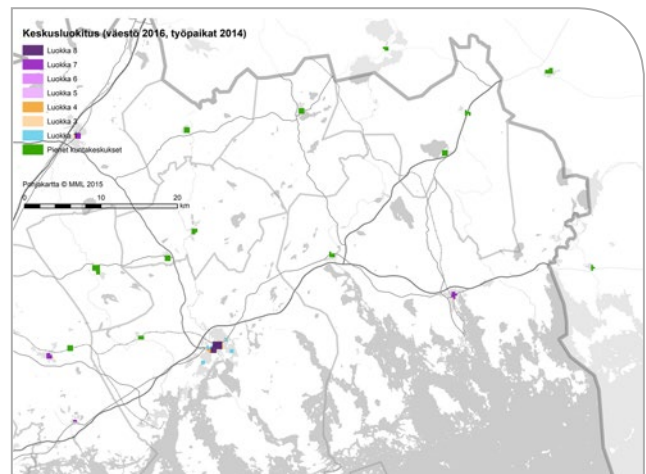
- Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- Informaatio- ja viestintä
- Rahoitus- ja vakuutustoiminta
- Kiinteistöalan toiminta
- Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta
- Hallinto- ja tukipalvelutoiminta
- Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
- Koulutus
- Terveys- ja sosiaalipalvelut
- Taiteet, viihde ja virkistys
- Muu palvelutoiminta
- Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön
- Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta.



Keskusanalyysi Helsingin seudulta



Keskusanalyysi Länsi-Uudeltamaalta



Keskusanalyysi Itä-Uudeltamaalta

Uudenmaan keskusprofiilit

Keskus- ja palveluverkkotyön aikana syntyi tarve tarjota tietoa Uudenmaan keskusten rooleista, vahvuuksista ja kehittämispotentiaaleista sekä profileista laadullista näkökulmaa painottaen.

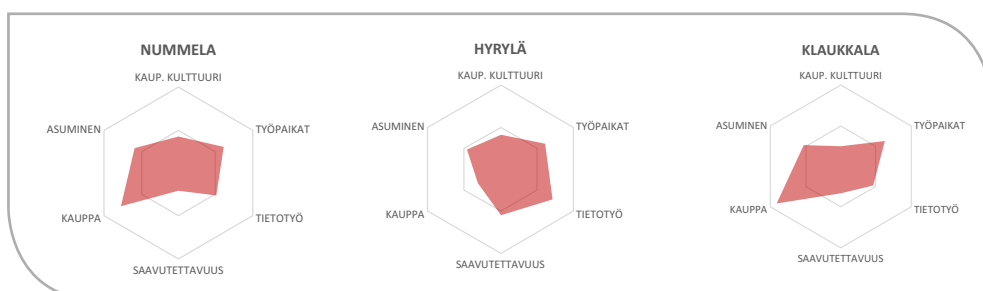
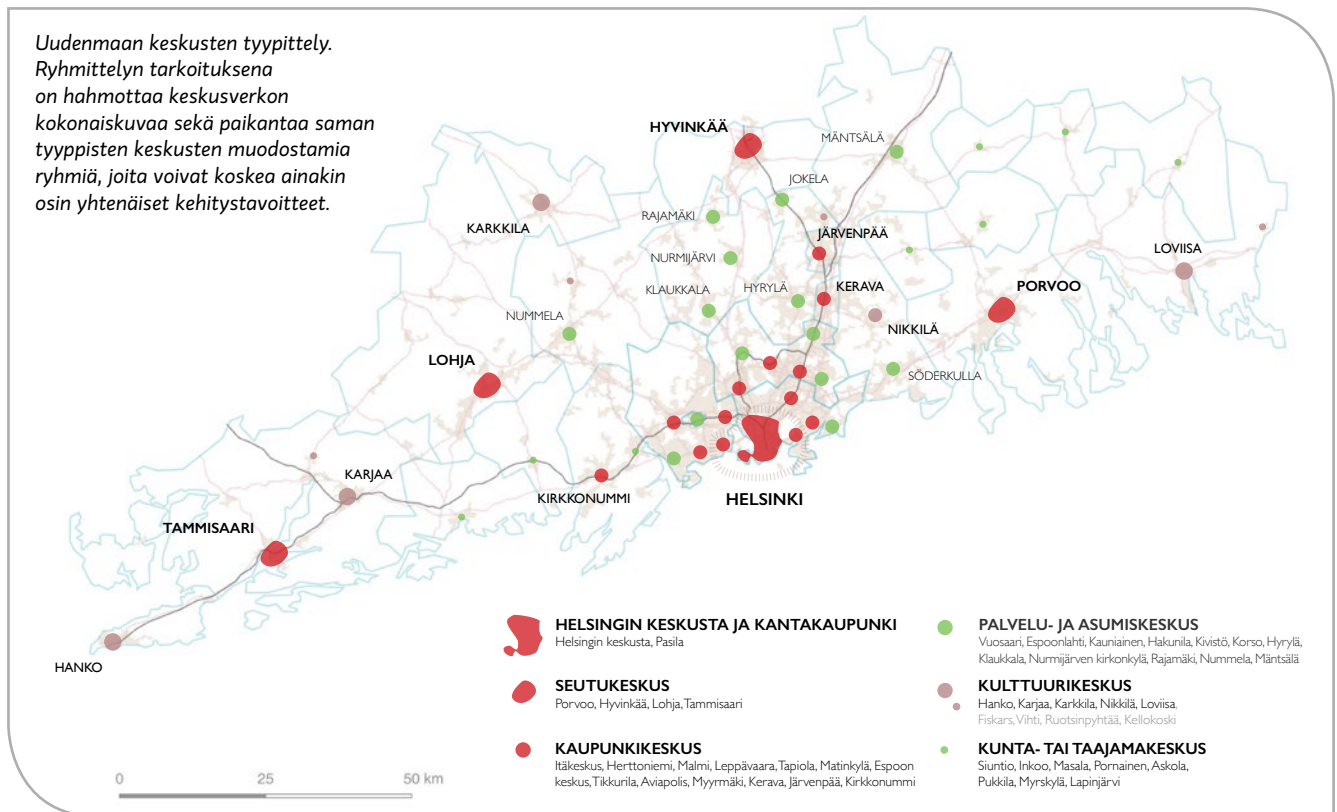
Profilointityön on tehnyt FM, arkkitehti Panu Söderström, joka on tutkinut jo aikaisemmissa töissään Uudenmaan keskuksia ja keskusta-alueiden laadullisuutta. Söderström on laatinut profiloinnin pohjalta myös johtopäätöksiä keskusten kehittämistyön tueksi.

Söderström on käyttänyt profilointityössä avoimen paikkatiedon ohella Uudenmaan liitossa kerättyä kaavan valmisteluaineistoa, muun muassa kuntien omia keskusverkkotietoja, liiton paikkatietoaineistoja sekä kaavan vuorovaikutustilaisuuksista saatuja tietoja. Työn lähtökohtana on Uudenmaan liitossa laadittu keskusanalyysi. Uudenmaan keskusten nykytilan profilointi on tehty keskusanalyysin tulosten perusteella Uudenmaan 37:stä tällä hetkellä monipuolisimmasta keskuksesta (luokat 5–8). Keskukset on jaettu kolmeen alueryhmään: pääkaupunkiseutu, sisemmät kehyskunnat sekä muut alueet tai pikkukaupungit. Vertailu on tehty oman ryhmän keskusten kesken.

Profilointi pohjautuu kuuteen tilastoaineistojen pohjalta vertailukelpoiseen muuttuun. Muuttujien ansiosta keskuksille on saatu muodostettua keskusprofiilia kuvaava ”timantti” eli eri muuttujien painotuksia kuvaava diagrammi. Valitut muuttujat ovat kaupunkikulttuuri (sis. taiteiden, viihteen ja virkistyksen sekä majoitus- ja ravitsemustoiminnan työpaikat, RKY-alueiden alat ja aluetehokkuus), työpaikat, tietotyö (ns. osaamiskeskittymät), saavutettavuus, kauppa ja asuminen. Lähteinä on käytetty YKR-aineistoa, SAVU-analyysejä ja RKY-2009 -inventointiaineistoa.

Profiloinnissa kunkin alueryhmän keskuksia on pisteytetty toisiinsa nähden siten, että kunkin tarkasteltavan muuttujan suhteen vahvin keskus on saanut maksimipisteet (=samaan ryhmään kuuluvien keskusten määrä), toiseksi tullut pisteen vähemmän ja niin edelleen. Diagrammi siis kuvaa keskuksen ominaispiirteitä suhteessa muihin saman ryhmän keskuksiin, mutta ei absoluuttisia lukuja.

Tulevaisuudessa monen keskuksen profiili tulee muuttamaan painotukseltaan melko pian, kun keskuksien ja liikenneyhteydet kehittyvät.



Esimerkki kolmen sisemmät kehyskunnat alueryhmään kuuluvan keskuksen laskennallisesta profiilista.

Kehityskuvan johtopäätökset

Uusimaa on muovautunut yhä voimakkaammin yhteen verkottuneeksi keskusten kokonaisuudeksi. Helsingillä on erityisasema pääkaupunkina ja taloudellisena veturina sekä koko Uudenmaan kansainvälisen vetovoiman ja kilpailukyvyyn kannalta. Helsingin keskusta ja kantakaupunki muodostavat oman keskustyyppinsä, eikä se ole vertailukelpoinen muiden Uudenmaan keskusten kanssa.

Uudellemaalle sijoittuu erilaisia keskuksia vastaamaan ihmisten tulevaisuuden moninaistuviin asumisen ja työn tarpeisiin. Vaikka monipuolisten palvelujen järjestämiseen ja ylläpitoon tarvitaan riittävä väestömäärä, ei keskuksen koko ole ainut kriteeri maakunnallisen merkittävyyden arvioinnissa.

Uudellamaalla on myös kulttuuriympäristöltään erityisen vetovoimaisia keskuksia, esimerkiksi jo keskiajalla syntynyt Porvoon kaupunki. Keskusten historiallinen kerroksineisuus ja arkkitehtuuri ovat tärkeitä seutujen identiteetin ja myös matkailuelinkeinon kannalta.

Tulevaisuuden keskuksat

Kaupungistumisen ja keskittymisen uskotaan jatkuvan nopeana myös tulevaisuudessa. Eniten ovat kasvaneet ja kehittyneet parhaiten saavutettavat keskuksat, jotka tukevat joukkoliikennekäytäviin ja varsinkin raideliikenteen yhteyteen.

Keskuksen hyvä saavutettavuus houkuttelee muun muassa palveluita ja etenkin toimistotyöpaikkoja. Parhaimmillaan keskuksat ovat samalla sekä liikenteen solmukohtia että erilaisten palvelujen, työpaikkojen ja asumisen keskittymiä.

Hyvä saavutettavuus joukkoliikenteellä, kompakti jalankulkuetäisyydelle painottuva kaupunkirakenne, hyvät edellytykset pyöräilyyn sekä palvelujen sijainti ja tarjonta ovat keskeistä myös tulevaisuuden keskuksissa. Tämä edellyttää myös niiden väestön kasvua.

Mikä tekee keskuksista maakunnallisesti merkittävän?

Keskuksen sijainnilla ja sen suhteella muihin keskuksiin voi olla suuri vaikutus keskuksen rooliin. Keskus voi täyttää yhden tai useamman kriteerin, esimerkiksi:

- Keskus on asumisen ja monipuolisten toimintojen hyvin saavutettava ja väestömäärältään suuri keskus, jossa asioidaan laajasti, myös yli kuntarajojen. Toiminnot sisältävät työpaikkoja, eri asteisia koulutuspaikkoja, kaupallisia palveluja sekä muita julkisia tai yksityisiä palveluja.
- Keskus on tärkeä kansainvälisen, valtakunnallisen tai maakunnallisen liikenteen solmukohta.
- Keskus tarjoaa seudullaan tärkeimmät lähipalvelut, kun suurempia keskuksia ei ole lähellä.
- Keskuksessa sijaitsevat kunnan hallinnolliset palvelut.

Riittävä toiminnallinen monipuolisuus on tärkeää niin uudisalueilla kuin nykyisissä kehittyvissä keskuksissa. Myös pienemmät keskuksat vetävät ympäristöstään asukkaita, muun muassa ikääntyvää väestöä, vaikka varsinaista väestön kasvua kunnassa ei olisiakaan.

Arjen sujuvuus on tutkimuksen mukaan asukkaille tärkein laatutekijä. Toisaalta keskusten maine- ja vetovoimatekijät vaikuttavat yhä enemmän muuttopäätökseen. Keskuksien laatutekijät sekä erityis- ja ominaisuuspiirteet onkin tunnistettu yhä tärkeimmiksi keskuksien profiloinnissa ja imagon luomisessa.

Tulevaisuudessa vetovoimaisia keskuksia ovat etenkin palveluiltaan monipuoliset keskuksat, joissa on panostettu myös viihtyvyyteen, elinympäristön laatuun ja monipuolisiin asumismahdollisuuksiin.

Keskuksista ja keskustoista sanottua

"Myös keskustojen tiivistäminen ja asuinkuntien ja asuntojen pieneneminen tuovat tarvetta laadukkaalle julkisille tiloille"

- Jan Gehl,
kaupunkisuunnittelija,
arkkitehti

"Ihmisten asumistoiheet ja toisaalta muuttohalukkuus ovat sidoksissa alueiden vetovoimaisuuteen"

- Husberg

"Onnistunut urbaanisuus edellyttää aina julkista tilaa"

- Herman Knoflacher,
liikennetekniikan emeritusprofessori

"Yhdyskuntarakenteen keskittäminen hajauttamisen sijaan on urbaanisuuden kasvun voimavara"

- Jeff Speck,
yhdyskuntasuunnittelija

Teemaan liittyvä vuorovaikutus

Kehityskuvatyo on tehty avoimessa vuorovaikutuksessa kuntien asiantuntijoiden sekä muiden keskeisten toimijoiden kanssa. Kehityskuvan yhteydessä järjestettiin teeman keskeisille sidosryhmille työpaja. Keskus- ja palveluverkon teemaa on käsitelty myös kaavan eri vuorovaikutustilaisuuksissa, joissa on ollut mahdollisuus kommentoida kehityskuvatyon etenemistä ja sisältöä. Uudenmaan keskusprofiilit -työn johtopäätöksistä pyydettiin erikseen kuntien kaavoittajilta kommentteja.

Vuorovaikutustilaisuuksista ja kunnista saadun palautteen sekä kuntien omien kehityskuvien ja muiden lähtötietojen kautta on saatu tietoa tulevaisuuden kehittämisen painopistealueista ja vyöhykkeistä.

Keskus- ja palveluverkon kehityskuvatyötä sparraamaan pyydettiin kolme asiantuntijaa: Tuomas Santasalo kaupan, Hanna Kalenoja liikenteen ja Panu Söderström laadullisuuden asiantuntijaksi. He ovat tuoneet esille tulevaisuudessa esiin nousevia asioita ja ilmiöitä omasta aihepiiristään sekä antaneet kommentteja ja suosituksia siitä, kuinka aihepiiriä tulisi käsitellä maakuntakaavassa. Asiantuntijoiden kirjoittamat artikkelit on julkaistu Uudenmaan liiton artikkelisarjassa.

Kuntakaavoituksen näkökulmasta voimassa olevassa maakuntakaavassa on keskusverkon osalta korostunut keskustan alueellisen ulottuvuuden tulkinta, kaupan ohjaaminen ja keskustojen tiivistäminen. Kunnat ovat myös kokeneet, että seutukeskuksien osoittaminen kaavassa on edistänyt tasapainoisen palveluverkon kehittymistä. Kaavaratkaisun puutteena on sen sijaan nähty keskustan laajenemissuuntien rajoittaminen sekä keskuksien luokittelu, joka ei tunnista keskusten erilaisuutta.

Keskuksilla ja niiden palvelutarjonnalla on olennainen rooli arjen sujuvuudelle. Kunnissa nähdään tärkeänä, että on mahdollista tehdä myös työnjakoa ja priorisointia eri keskusten välillä. Keskeisiksi tekijöiksi profiloinnissa ja roolien jaossa nousevat eri keskusten vahvuudet, tavoitteet ja kehitystarpeet. Seutuja ja niiden keskuksia ei pidä "tasapäistää", vaan kehittää niiden omista lähtökohdista osana Uudenmaan keskusverkkoa.

Seuraa Uusimaa-kaavan valmistelua:
uudenmaanliitto.fi/uusimaa-kaava
[#uusimaakaava](https://twitter.com/uusimaakaava)

Asiantuntijoista kootun keskus- ja palveluverkon sparrausryhmän ajatuksia:

"Ajankäyttö- ja liikkumispreferenssit muuttuvat paitsi alue- ja yhdyskuntarakenteen, myös vallitsevien arvojen ja uudenlaisen teknologian tuomien mahdollisuuksien myötä."

- Hanna Kalenoja

"Kompakti, jalankulkuetäisyydelle painottuva kaupunkirakenne, elävä keskusta kulttuuripalveluineen sekä positiivisesti erottuva uudisrakentaminen ovat keskeisiä vaalittavia laatutekijöitä kaupungeissa."

- Panu Söderström

"Keskusten merkitys palveluverkossa tulee korostumaan kaupan ja palveluiden verkon osina. Omaleimaisuus luo markkinoilla etuja, jotka turvaavat keskuksen toimivuuden."

-Tuomas Santasalo

Lähteitä

Cities for People. Jan Gehl, 2010.

[Elävät kaupunkikeskukset](#). Panu Söderström, SYKE, 2012.

[Kuuma-kuntien kehityskuva](#). Pöyry Oyj, 2012.

Keskusanalyysi, julkaisematon aineisto. Uudenmaan liitto, 2017.

[Mistä kumpuaa Uudenmaan keskustojen vetovoima](#), asiantuntija-artikkelit. Uudenmaan liitto, 2017.

Näköaloja kadunkulmalta: Kaupunkihistorian kirjoituksia. Anja Kervanto-Nevalinna, 1993.

Regionala stadskärnor, rapport 1. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms Läns Landsting, 2009.

[Uudenmaan keskusprofiilit](#). Panu Söderström, Uudenmaan liitto, 2018.

Walkable city. Jeff Speck, 2013.

LIKKUMISEN JA LOGISTIIKAN KEHITYSKUVA

Kilpailukyky, kestävä liikkuminen ja arjen sujuvuus linkittyvät kiinteästi Uudenmaan liikennejärjestelmän toimivuuteen. Liikenteen ja logistiikan kehityskuvassa esitetään joukkoliikenteen, tavaralogistiikan ja pääteiden verkostojen kehittämisen periaatteet Uusimaa-kaavan jatkovalmisteluun.

Toimiva liikenneinfrastruktuuri on edellytys niin kansainväliselle kilpailukyvyllä kuin jokapäiväiselle yhteiskunnan toiminnalle. Hyvin saavutettavat alueet ovat houkuttelevampia sekä yritysten sijoittumiskohteina että asuinpaikkoina.

Liikennejärjestelmä on Suomen keskeinen kilpailukykytekijä, koska maa on laaja ja kuljetusetäisyydet pitkiä. Haasteena on myös Suomen kaukainen sijainti etäällä Euroopan ydinalueista. Uudenmaan kansainväliset yhteydet perustuvat lähinnä lento- ja meriliikenteeseen.

Lentoliikenneyhteydet ovat tärkeitä kansainvälisen verkostoitumisen kannalta sekä kiireellisessä tavaralogistiikassa.

Meriliikenteellä on hallitseva rooli ulkomaankaupassa. Päätie- ja rataverkko muodostavat liikennejärjestelmän rungon, jolla on suuri merkitys niin henkilö- kuin tavaraliikenteelle.

Liikenteen ympäristövaikutusten vähentämistavoitteet puoltavat yhdyskuntarakenteen tiivistämistä ja liikkumistarpeen vähentämistä. Ruuhkautumisen hillintä edellyttää tilankäyttöään ja kustannuksiltaan entistä tehokkaampaa liikennejärjestelmää. Toisaalta myös joukkoliikenteen järjestäminen on kannattavampaa kun käyttäjiä on riittävän paljon.

Viime vuosina kaupunkikeskustat ja taajamat ovat kasvattaneet suosiotaan asuinympäristöinä. Näillä tiivistyville kasvavan väestön alueilla on erityisen tärkeää edistää joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä. Tärkeäksi tekijäksi nousee liikkumisympäristöjen viihtyisyys ja turvallisuus.

Tarkastelunäkökulmat



Henkilöliikenne



Tavaraliikenne

Liikkumisen ja logistiikan suunnittelu ja toimintatavat muutoksessa

Kaupungistuminen on viime vuosikymmeninä muuttunut yhä selvemmin suurimpien kaupunkien kasvuksi. Helsingin metropolialue on samaan aikaan laajentunut ja muuttunut monikeskuisemmaksi. Toisaalta pääkaupunkiseudun rooli metropolialueen keskuksena on säilynyt vahvana.

Väestön keskittyminen suurimpiin kaupunkeihin ja niiden kehysalueille asettaa suuria haasteita liikennejärjestelmän tasapainoiselle kehittämiselle. Kasvun hallinta lisää tarvetta muun muassa joukkoliikennetyhteyksien kehittämiselle. Samalla ilmastonmuutoksen hillitseminen edellyttää liikenteen päästöjen tuntuvaa vähentämistä.

Työvoiman liikkuvuuden parantaminen on yksi keskeinen keino parantaa työmarkkinoiden toimivuutta laajenevilla työssäkäyntialueilla. Työssäkäyntialueiden laajentamiseksi tarvitaan sekä monipuolista strategista kehittämistä että liikenneinvestointia. Alueita yhdistävien kehityskäytävien kautta kasvua pyritään ohjaamaan hallinnolliset ja alueelliset rajat ylittävälle, monikeskuisille kestävästi liikkumisen vyöhykkeille.



Valtakunnalliset ja liikennepoliittiset painotukset nostavat esille liikenteen palveluistumisen. Tavoitteena on, että tulevaisuudessa erilaiset liikenne- ja kuljetuspalvelut toimivat saumattomasti yhteen. Tämä tarkoittaa kokonaisvaltaista muutosta koko liikennejärjestelmässä ja liikenteen eri toimijoiden rooleissa.

Globalisaation myötä verkostojen merkitys kasvaa. Yritysten sijaintimahdollisuudet globaalilla tasolla lisääntyvät, mutta aluerakenteen tasolla yritysten keskittyminen vetovoimaisiin solmukohtiin ja kehityskäytäviin näyttää jatkuvan.

Logistiikassa kulutuskysynnän painopisteen siirtyminen tavarasta palveluihin vähentää fyysisen kuljettamisen tarvetta. Samalla globaali saavutettavuus korostuu, kun maailmanlaajuisesti tarjottujen tuotteiden ja palveluiden määrät kasvavat muun muassa verkkokaupan kasvun myötä.

Teollisuuden rakennemuutos vaikuttaa raaka-aineiden ja jätteen kuljetustarpeisiin. Esimerkiksi biotalouden kasvu lisää myös alemman tieverkon käyttöä, sillä puunhankinta sekä maatalouden kuljetukset tapahtuvat suurelta osin alemmalla tieverkolla.

Liikennejärjestelmän kehittämistä tehdään monilla eri aluetasoilla

Euroopan laajuinen liikennepoliittika (esim. TEN-T-verkko) • Euroopan Unioni

Valtakunnallinen liikennepoliittika • Liikenne- ja viestintäministeriö

Valtakunnalliset väyläverkon ja joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet • Liikennevirasto

Maakunnalliset palvelutasotavoitteet • Uudenmaan ELY-keskus

Maakuntakaava ja seudulliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat • Uudenmaan liitto

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ) • Helsingin seudun liikenne HSL

Liikenneverkkojen erilaiset tehtävät

Uudellamaalla liikenneverkoilla on monia erilaisia tehtäviä. Joillain osuuksilla korostuvat elinkeinoelämän kannalta tärkeät kuljetukset, toisilla työmatkaliikenne. Esimerkiksi pääväylillä korostuvat valtakunnallisen ja kansainvälisen liikenteen tarpeet, alimmilla verkon tasoilla taas paikallinen liikenne.

Jotta liikenneverkkoa voidaan kehittää oikealla tavalla, on tärkeää tunnistaa verkon jokaisen linkin ja solmukohtan rooli järjestelmässä. Maakuntakaavassa käsitellään vähintään seudullisesti merkittäviä teitä, rautateitä ja satamia sekä Helsinki-Vantaan lentoasamaa. Paikallista liikennettä palvelevan tie- ja raideverkon ratkaisut tehdään kuntien kaavoissa.



Uudenmaan erityispiirteitä liikenteen ja logistiikan kannalta

- Monet Suomen kansainvälisistä yhteyksistä kulkevat Uudenmaan kautta.
- Helsinki-Vantaan lentoasema on Suomen ainoa kansainväliset mitat täyttävä lentoasema.
- Helsingin ja Tallinnan välinen laivaliikenne on Suomen vilkkain rajan ylittävä henkilöliikenteen yhteys.
- Uudellamaalla on useita Suomen päätieverkon solmukohtia.
- Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus Uudenmaan kaupunkiseuduilla tehdyistä matkoista on yli puolet kaikista matkoista.
- Pääkaupunkiseudulla joukkoliikenteen kilpailukyky henkilöauton kanssa on jo nyt hyvä.
- Suomen vilkkaimmat tiet ja suurimmat joukkoliikenteen käyttäjämäärät ovat pääkaupunkiseudulla. Myös raskaan liikenteen määrät ovat poikkeuksellisen suuret.

Liikenteen suunnittelu on tärkeä osa maakuntakaavoitusta

Liikkuminen ja logistiikka ovat keskeisessä roolissa myös muissa Uusimaa-kaavan teemoissa.

Keskus- ja palveluverkon näkökulmasta korostuvat palveluiden saavutettavuus ja keskusten väliset yhteydet. Keskukset ja muut merkittävät liikenteen solmukohdat muodostavat monikeskuksisen aluerakenteen, joka tarjoaa asukkaille ja yrityksille runsaasti houkuttelevia sijoittumisvaihtoehtoja.

Taajamien ja asumisen osalta tunnistetaan kestävä liikku-
misen vyöhykkeet, joille kasvua tulisi ensisijaisesti ohjata. Tiivis ja toiminnoiltaan sekoittunut yhdyskuntarakenne vähentää liikkumistarvetta ja tehtyjen matkojen pituutta.

Ilmastonmuutokseen vastaamisessa huomiota kiinnitetään erityisesti liikkumisen energian-kulutuksen vähentämiseen. Myös liikenteen sähköistyminen voi vähentää päästöjä kunhan sähkö tuotetaan vähäpäästöisillä tai päästöttömillä energialähteillä. Logistiikan merkitys korostuu energiaraaka-
aineiden kuljetuksissa.

Ympäristön voimavarojen ja vetovoiman näkökulmasta liikenteestä on sekä hyötyä että haittaa. Liikenneväylät pirstovat lajien elinympäristöjä ja aiheuttavat maisemahaittoja. Liikenne myös tuottaa päästö- ja meluhaittoja. Toisaalta hyvä liikenneinfrastruktuuri on elintärkeää muun muassa matkailun kehittämiseksi.

Seudulliset saavutettavuustarkastelut

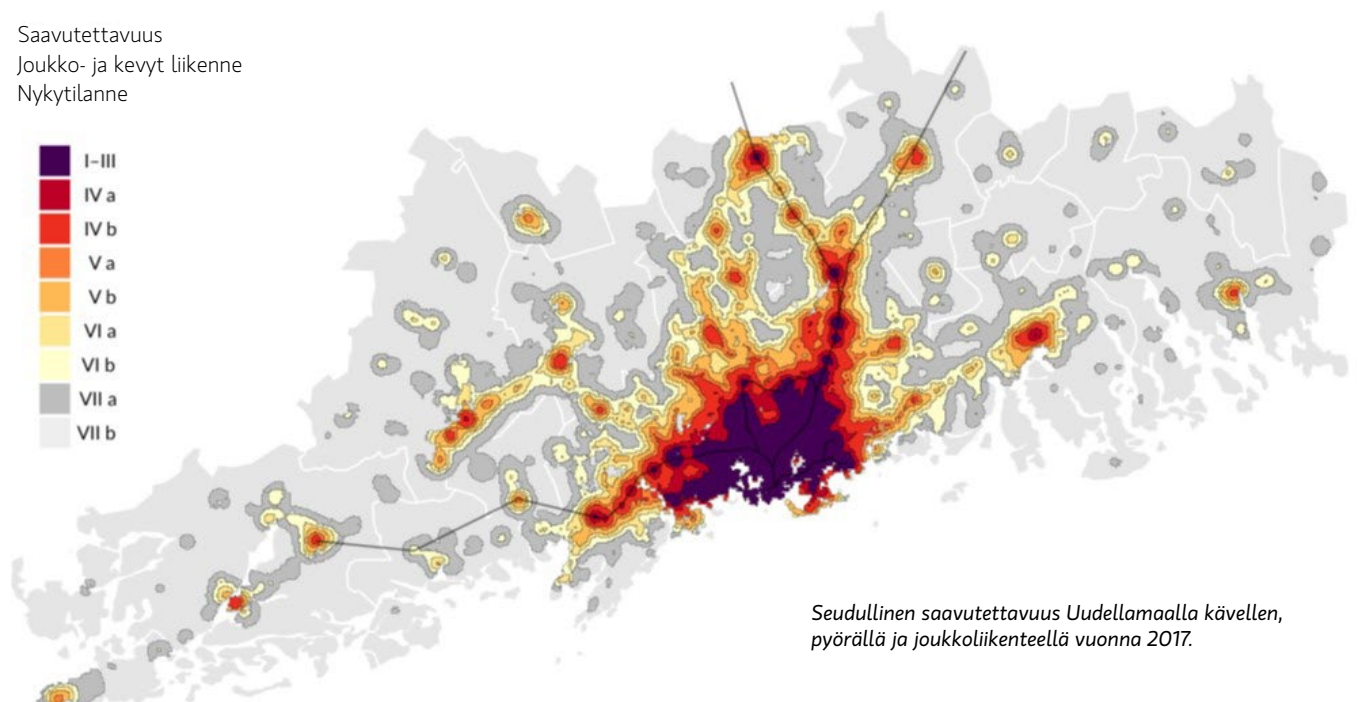
Saavutettavuustarkastelut (SAVU) on alkujaan HSL:n kehittämä analyysityökalu, jonka avulla voidaan havainnollistaa eri toimintojen seudullista saavutettavuutta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta. Lähtökohtana ovat tiedot seudun väestön liikkumistottumuksista, maankäytön sijoittumisesta ja liikennejärjestelmän tarjoamista kulkumahdollisuuksista.

Saavutettavuustarkasteluissa liikennejärjestelmän ja maankäytön nykyrakennetta ja tulevaisuuden skenaarioita on mallinnettu seitsemän saavutettavuusvyöhykkeen avulla. Mitä pienempi numero vyöhykkeellä on, sitä parempi on alueen seudullinen saavutettavuus joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta.

Vyöhykkeet muodostavat saavutettavuuden kannalta yhteisiä alueita, joiden piirteitä voidaan luonnehtia sanallisesti sen mukaan, miten niiden asukkaat tyypillisesti liikkuvat seudulla. Tarkastelun avulla voidaan hahmottaa alueet, jotka ovat nyt ja tulevaisuudessa kestävien kulkumuotojen kannalta parhaita maankäytön kehittämiskohteita.

Uusimaa-kaavan varten seudullista saavutettavuutta on mallinnettu nykytilanteessa sekä vuosille 2030 ja 2050. Tätä tietoa hyödynnetään monella tapaa maakuntakaavan valmistelussa. Esimerkiksi yhdyskuntarakenteen tiivistämistä ja merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan sijoittumista voidaan ohjata saavutettavuudeltaan parhaalle vyöhykkeelle.

Saavutettavuus
Joukko- ja kevyt liikenne
Nykytilanne



Kehityskuvan johtopäätökset

Liikkumisen ja logistiikan kehityskuva koostuu kolmesta elementistä: joukkoliikenteen, tavaralogistiikan ja pääteiden verkoista.

Joukkoliikenteen verkosto muodostuu joukkoliikennekäytävistä, kansainvälisen henkilöliikenteen solmukohtista (Helsinki-Vantaan lentoasema ja Helsingin matkustajasatamat) ja tiheimmän joukkoliikennepalvelun alueesta seudun ytimessä.

Joukkoliikennekäytävät perustuvat Uudenmaan ELY-keskuksen laatimiin joukkoliikenteen palvelutasomäärittelyihin. Niitä on täydennetty Uudenmaan muiden joukkoliikennelaitosten palvelutasomäärittelyillä sekä niillä rata- ja tieosuuksilla, joilla on tai tulee suunnitelmien mukaan olemaan tiheää henkilöliikennettä.

Kansainvälisen henkilöliikenteen solmukohtat ovat kriittisen tärkeitä koko Suomen kilpailukyvyllä, joten niiden saavutettavuudesta täytyy pitää erityistä huolta. Joukkoliikenteen saavutettavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota, mutta myös henkilöautosaavutettavuus on edelleen tärkeää.

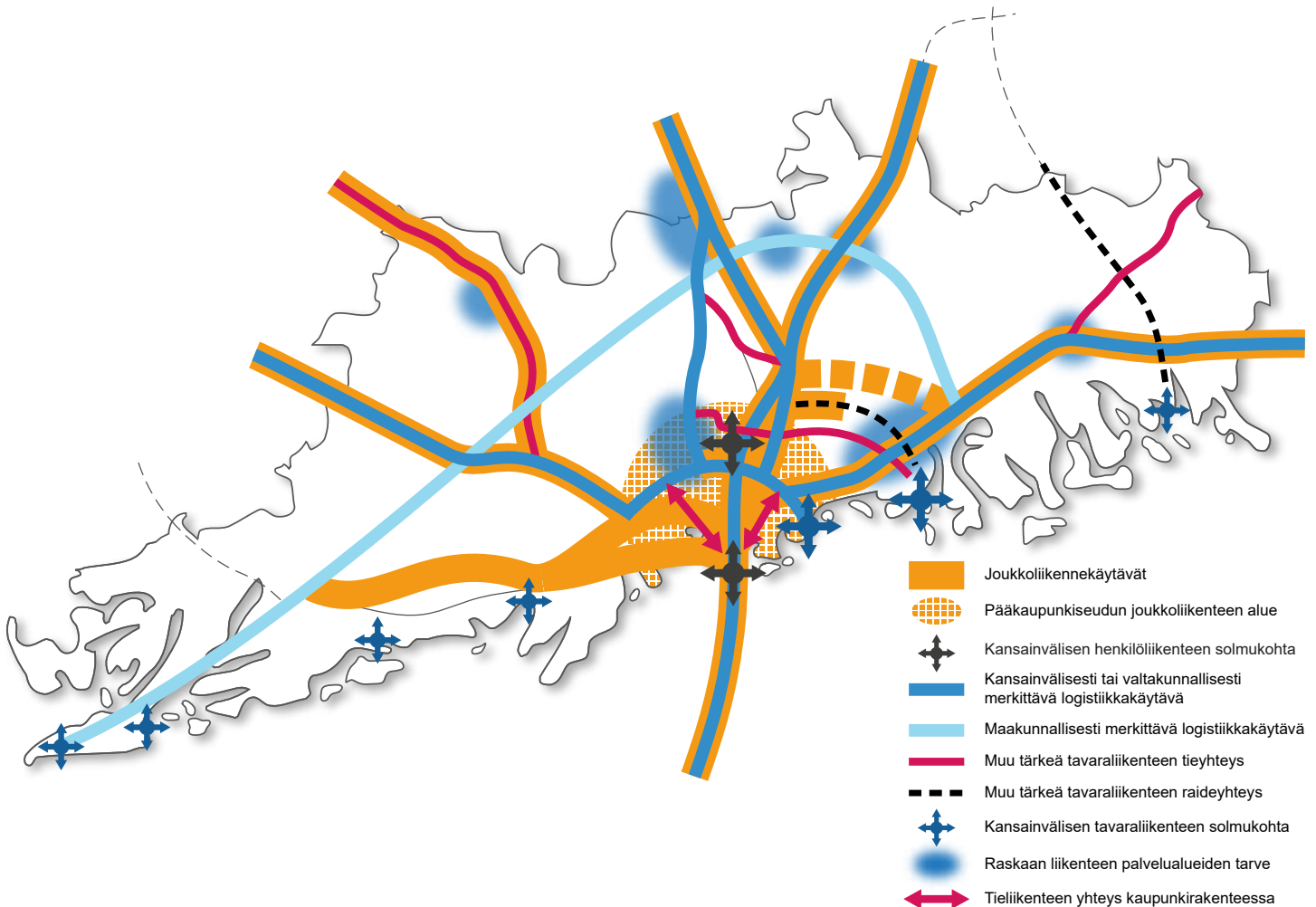
Huomattava osa pääkaupunkiseudun ja muun Uudenmaan välisistä joukkoliikennematkoista sisältää HSL-liikennettä.

Tästä syystä pääkaupunkiseudun ulkopuolisen joukkoliikenteen ja HSL-liikenteen välisiin vaihtoihin tulee kiinnittää huomiota, jotta joukkoliikenne toimii käyttäjän kannalta kokonaisuutena.

Kehityskuvassa on otettu huomioon pääteiden sekä vähintään maakunnallisesti merkittävien rautateiden tavoiteverkot vuodelle 2050 Liikenneviraston ja Uudenmaan ELY-keskuksen laatimien jäsentelyjen mukaisesti.

Uudenmaan logistiikan kannalta tärkeimmiksi liikennekäytäviksi on tunnistettu Helsinki–Tampere ja Helsinki–Lahti–Kouvola. Hanko–Hyvinkää–Porvoo-käytävä on tärkeä etenkin maakunnan sisäisten kuljetusten ja Hangon sataman kuljetusten kannalta. Käytävät Turku–Helsinki ja Helsinki–Kotka ovat osa kansainvälistä E18-käytävää.

Tavaraliikenteen solmukohtia ovat satamat ja niiden logistiikka-alueet. Myös Helsinki-Vantaan lentoasemalla on tärkeä rooli kiireellisessä logistiikassa ja arvotavarakuljetuksissa.



Kehityskuvaa täydentävät selvitykset ja hankkeet

Uudenmaan liitossa on tehty vuosina 2016–2017 useita liikenteen ja maankäytön suunnittelua palvelevia selvityksiä.

[Etelä-Suomen liikennekäytävien vertailu aluetalouden näkökulmasta](#) -selvitys on tuottanut pohjatietoa, jonka perusteella voidaan määrittellä toteuttamisjärjestys Etelä-Suomen kehityskäytävien liikenneinvestoinneille sekä työmarkkinoiden toimivuuden että ylimaakunnallisten ja kansainvälisten yhteyksien näkökulmasta.

[Etelä-Suomen liikennekäytävien logistiikkaselvityksessä](#) on priorisoitu ja profiloitu kuusi liikennekäytävää tavaraliikenteen ja logistiikan näkökulmasta. Lisäksi selvityksessä tarkastellaan yhteyksiä Pietariin ja Tallinnaan.

[Kehityskäytävien profiloitamisessa](#) on tarkasteltu Etelä-Suomen neljää kehityskäytävää Uudenmaan näkökulmasta sekä kolmen eri teeman (ihmiset, yritykset ja ympäristö) kautta. Käytävät ovat Helsinki–Turku, Helsinki–Hämeenlinna–Tampere, Helsinki–Lahti–Kouvola sekä Helsinki–Kotka.

[Helsinki-Vantaan lentoaseman merkitys ja vaikutukset](#) -selvityksessä on tutkittu lentoaseman merkitystä ja vaikutuksia Uudenmaan alueelle sekä aluetaloudelle nyt ja tulevaisuudessa. Lisäksi on kartoitettu lentoaseman luomat kehittämismahdollisuudet ja taloudelliset vaikutukset eri aluetasoilla. Myös lentomelun vaikutuksia Uudenmaan maankäyttöön on tutkittu.

Kehityskuvan vuorovaikutus

Kehityskuvaa on käsitelty Uusimaa-kaavan liikenteen sparrausryhmässä. Sparrausryhmä muodostettiin kuntien, HSL:n, Uudenmaan ELY-keskuksen sekä Liikenneviraston liikenneasiantuntijoista. Kehityskuvan laadinnassa on otettu huomioon myös Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL 2019 -suunnittelun tavoitteet.

Seuraa Uusimaa-kaavan valmistelua:
uudenmaanliitto.fi/uusimaa-kaava
[#uusimaakaava](#)

Lisäksi Uudenmaan liitto on mukana kahdessa kansainvälisessä liikennekäytävähankkeessa.

[North Sea Baltic Connector of Regions \(NSB CoRe\)](#)

-hankkeessa kehitetään Pohjanmeri–Itämeri TEN-T-käytävän liikennettä ja maankäyttöä siten, että liikenneinvestoinneista saataisiin mahdollisimman suuri hyöty.

Tavoitteena on, että yksittäisten kaupunkien nauhasta muodostuu toiminnallisesti yhtenäinen kokonaisuus. Uudenmaan liiton intressissä on myös parantaa Uudenmaan kansainvälisiä saavutettavuutta. Hanketta rahoitetaan EU:n Interreg -ohjelmasta.

[FinEst Link](#) -hankkeessa Uudenmaan liitto kumppaneineen selvittää Helsinki–Tallinna-tunnelin toteutusmahdollisuudet teknisestä, taloudellisesta ja kilpailukyvyyn näkökulmasta.

Toteutuessaan rautatietunneli lyhentäisi pääkaupunkien välisen matka-ajan puoleen tuntiin. Tunneliyhteys toisi uuden ulottuvuuden myös tavaraliikenteen kehittymiselle ja koko vaikutusalueen kilpailukyvyyn kasvuksi. Hanketta rahoitetaan EU:n Interreg -ohjelmasta.

Lähteitä

[ALLI-kartasto](#). YM, TEM ja LVM, 2013.

[ESSI – Etelä-Suomen junaliikenteen kehityskuva](#). Liikennevirasto, 2016.

[Keskeisen päätieverkon toimintalinjat](#). Liikennevirasto, 2016.

[Liikkumisen palveluiden tavoitteellinen palvelutaso](#). Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 34/2016.

[Raskaan liikenteen taukopaikat Uudenmaan ELY-keskuksen alueella](#). Uudenmaan ELY-keskus, raportteja 131/2015.

[Uudenmaan ELY-keskuksen liikennestrategia 2025: Elinkeinoelämälle edellytyksiä ja asukkaille sujuvaa arkea](#). Uudenmaan ELY-keskus, 2016.

Uudenmaan ELY-keskuksen maantieverkon seudullinen merkitys. Uudenmaan ELY-keskus, 2015.

[Uudenmaan ELY-keskuksen merkittävän tieverkon palvelutasoselvitys](#). Uudenmaan ELY-keskus, 2016.

[Uudenmaan ELY-keskuksen joukkoliikenteen palvelutasomäärittely ja palvelutasopäätös vuosiksi 2017–2020](#). Uudenmaan ELY-keskus 2017.

[Uusiutumiskykyinen ja mahdollistava Suomi](#). YM, TEM, LVM ja MMM, 2015.

TAAJAMIEN KEHITYSKUVA

Uusimaa kasvaa tulevina vuosikymmeninä voimakkaasti. Taajamien kehityskuvassa tutkitaan Uudenmaan taajamarakenteen nykytilaa, siihen johtanutta kehitystä sekä tulevaisuuden vaikuttavia muutosilmiöitä Uusimaa-kaavaa varten.

Taajama on yhdyskuntarakenteen perusyksikkö, joka erottaa tiiviimmin rakennetun rakenteen haja-asutuksesta.

Viime vuosikymmeninä muun muassa elinkeino- ja työmarkkinarakenteissa sekä asumispreferensseissä tapahtuneet muutokset ovat kasvattaneet kaupunkien ja taajamien veto-voimaa ja merkitystä väestö- ja työpaikkakeskittyminä.

Tulevaisuudessa Uudenmaan ennakoitaan kasvavan jopa 550 000 uudella asukkaalla ja 290 000 työpaikalla vuoteen 2050 mennessä. Voimakkaan kasvun seurauksena

asumisen, palveluiden, työpaikkojen, liikenteen ja viherrakenteen muodostaman kokonaisuuden kestävästä suunnittelusta ja hallinnasta on tullut yhä keskeisempi osa tulevaisuuden varautumista.

Yksi Uusimaa-kaavan tärkeimmistä tavoitteista on ohjata väestönkasvu kestävästi olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen. Olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuva kasvu mahdollistaa myös taajamien ulkopuolisen viherrakenteen säilymisen mahdollisimman eheänä. Yhdyskuntarakennetta tiivistämällä voidaan edistää Uudenmaan ilmastotavoitteiden saavuttamista, alueen kilpailukyvyyn parantamista sekä asukkaiden sujuvaa arkea vetovoimaisessa ympäristössä.

Tarkastelunäkökulmat

NYKYTILA JA KEHITYS

- Millainen on Uudenmaan nykyinen taajamarakenne?
- Minkälainen kehityskulku on johtanut nykytilanteeseen?
- Minkälaisia laadullisia määreitä tai tunnuslukuja taajamiin liittyen on tunnistettu?

TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

- Mitkä tekijät vaikuttavat taajamarakenteen kehittämistarpeisiin tulevaisuudessa?
- Mitä taajamien suunnitteluun liittyviä tarpeita on tunnistettavissa?
- Millainen rooli täydennysrakentamisella on Uudenmaan taajamarakenteen kehittämisessä?

MAAKUNTAKAAVOITUS

- Miten taajamarakennetta voi tai pitäisi ohjata maakuntatasolla?
- Mikä on maakuntakaavoituksen ja kuntakaavoituksen työnjako?
- Miten taajamarakenteen ohjauksella voidaan edistää maakuntakaavan tavoitteiden toteutumista?



Taajamien kehitys Uudellamaalla

Taajamalla tarkoitetaan vähintään 200 asukkaan taajaan asuttua aluetta. Suomen ympäristökeskuksen tekemässä valtakunnallisessa taajama-aineistossa huomioidaan asukasmäärän lisäksi rakennusten lukumäärä, kerrosala ja keskittyneisyys.

Uudenmaan yhdyskuntarakenne on hajautunut viimeisten 25 vuoden aikana. Taajama-alueen pinta-ala on kasvanut suhteessa enemmän kuin väestön määrä. Erityisen huomiolarvioista on taajaman harvaan rakennetun laajenemiseen eli ns. kaupunkiseudun lievettaajaman pinta-alan kasvu. Tälle taajamatyypille on ominaista alhainen aluetehokkuus ja sijoittuminen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen reuna-alueille.

Uudenmaan yhdyskuntarakenne on samanaikaisesti myös toisaalla eheytyneet. Seudun kaupunkimaisilla ydinalueilla yhdyskuntarakenne on tiivistynyt täydennysrakentamisen ja tilaa vievien toimintojen uudelleensijoittumisen myötä. Monisyistä kaupunkikehitystä kuvataan termillä

metapolisaatio, jolla viitataan metropolialueilla tapahtuviin päällekkäisiin muutosprosesseihin.

Taajamarakenteen reuna-alueilla tapahtunut rakentaminen on vaatinut rakentamattoman maan käyttöönottoa. Kehitys on ollut monessa mielessä epätoivottavaa tai jopa haitallista. Hajautuva yhdyskuntarakenne on pirstonut ja pienentänyt yhtenäisiä viheralueita sekä heikentänyt ekologisten verkostojen yhtenäisyyttä ja elinvoimaisuutta. Ilmastovaikutusten näkökulmasta hiilinielujen pinta-ala on vähentynyt.

Yhdyskuntarakenteen reuna-alueille rakentaminen on johtanut siihen, että monilla uusillakin asuinalueilla liikkuminen perustuu lähes yksinomaan henkilöautoiluun. Hajanainen yhdyskuntarakenne vaikeuttaa myös joukkoliikenteen järjestämisen edellytyksiä, eivätkä pitkät etäisyydet houkuttele kävelyyn ja pyöräilyyn. Hajanainen rakentaminen ei myöskään pysty tukemaan lähipalvelujen toimintaedellytyksiä. Kuntatalouden näkökulmasta infrastruktuurin rakentaminen ja ylläpito sekä pitkät etäisyydet aiheuttavat merkittäviä kustannuksia.

Uudenmaan taajamarakenteen kehitys 1990–2015



1990

Väestö yht. 1 232 000
Taajamaväestö: 92%
Tiheässä taajamassa: 87%
Harvassa taajamassa: 5%

Taajamat yht. 883 km²
Tiheä taajama: 562km²
Harva taajama: 321km²

Työpaikat yht. 690 000
Tiheässä taajamassa: 86%
Harvassa taajamassa: 2%

2015

Väestö yht. 1 620 000
Taajamaväestö: 93%
Tiheässä taajamassa: 89%
Harvassa taajamassa: 4%

Taajamat yht. 1282 km²
Tiheä taajama: 776km²
Harva taajama: 506km²

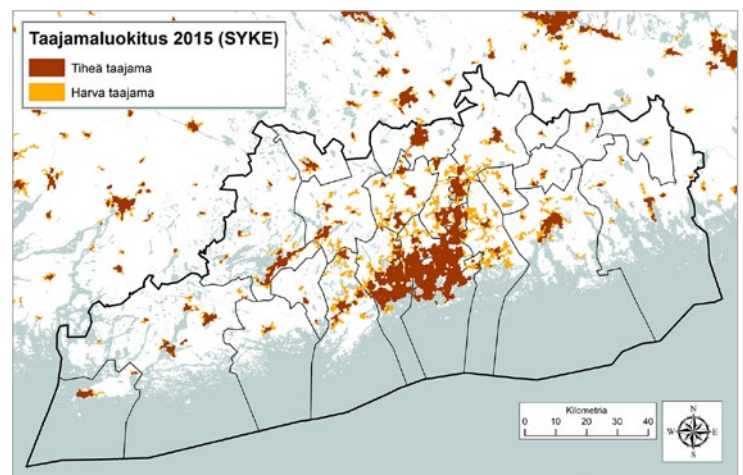
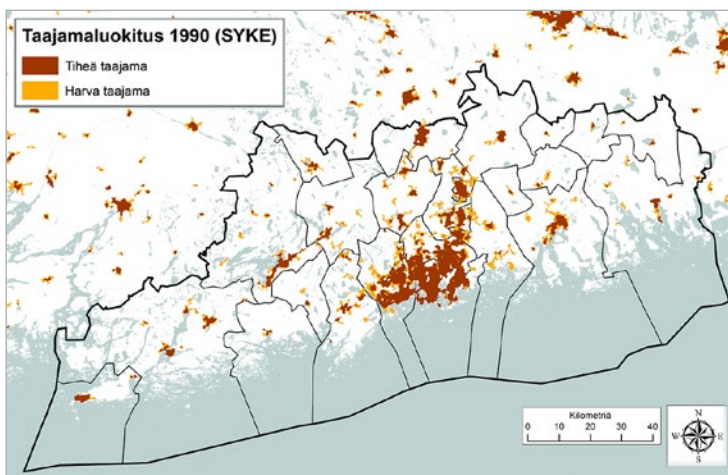
Työpaikat yht. 771 000 (2014)
Tiheässä taajamassa: 88%
Harvassa taajamassa: 1%

+31 %

+45 %

+38 %

+58 %



Karttatarkastelun pohjana on käytetty Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) aineistoja, joissa taajamat on jaoteltu tiheään (aluetehokkuus yli 0,02) ja harvaan (aluetehokkuus alle 0,02) taajamaan. Aluetehokkuusluku ilmaisee rakennusten kokonaiskerrosalan suhteessa maa-alueen pinta-alaan. Tiheä taajama-alue vastaa aluetehokkuudeltaan yleisesti jo rakennettua asemakaavoitettua taajama-aluetta. Harva taajama-alue on pääosin asemakaavoittamatonta alhaisen tehokkuuden taajama-aluetta, jonka yhdyskuntarakenne lähestyy luonteeltaan haja-asutusalueita.

Asumisen ja muuttoliikkeen kehityssuuntia

Viimeisten viiden vuoden aikana kaupunkiasumisen suosio on ollut merkittävässä kasvussa suurimmilla kaupunkiseuduilla. Tämä "uuden urbanismin" aikakausi näkyy esimerkiksi muuttoliikkeessä tapahtuneissa muutoksissa.

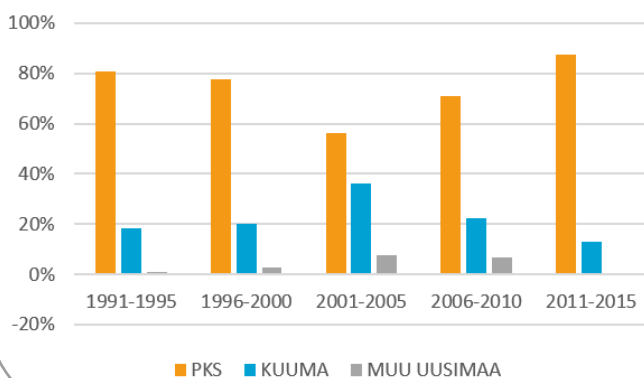
Vielä 2000-luvun alussa yli kolmannes Uudenmaan väestönkasvusta suuntautui kehyskuntiin. Tämän jälkeen muuttoliike ja väestönkasvu ovat kiihtyneet ja kasvun painopiste on siirtynyt pääkaupunkiseudulle. Pääkaupunkiseudun ulkopuolinen Uusimaa ei ole kasvanut enää yhtä voimakkaasti, ja osassa kuntia väestö on jopa vähentynyt. Muuttotappioalueilla on vaikea ylläpitää olemassa olevia palveluja, vaikka ikääntyvä väestö niitä usein kipeästi tarvitsisi.

2010-luvulla keskustojen rakentamisen volyymin kasvattamiseen ja ympäristön laadun parantamiseen tähtäävät investoinnit ovat lisääntyneet merkittävästi. Merkittäviä muutosprosesseja tähän liittyen ovat mm. Helsingin kanta-kaupungin ja muiden keskusten laajentaminen sekä keskusten ja taajamien täydennysrakentaminen.

Strategisessa, pitkälle tulevaisuuteen tähtäävässä alueiden käytön suunnittelussa varaudutaan tulevaisuuden muutosilmiöihin ja epävarmuustekijöihin. Uudenmaan alueiden käytön suunnittelussa korostuvat muun muassa seuraavat huomioon otettavat muutostekijät:

- Ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen
- Väestönkasvu ja toisaalla väheneminen
- Kaupungistuminen, metropolisaatio
- Globalisaatio, metropolialueiden kansainvälinen kilpailu
- Väestön ikääntyminen
- Maahanmuutto
- Elinkeinoelämän muutokset
- Ympäristön arvojen, vetovoimaisuuden ja voimavarojen vaalimiseen liittyvät kysymykset.

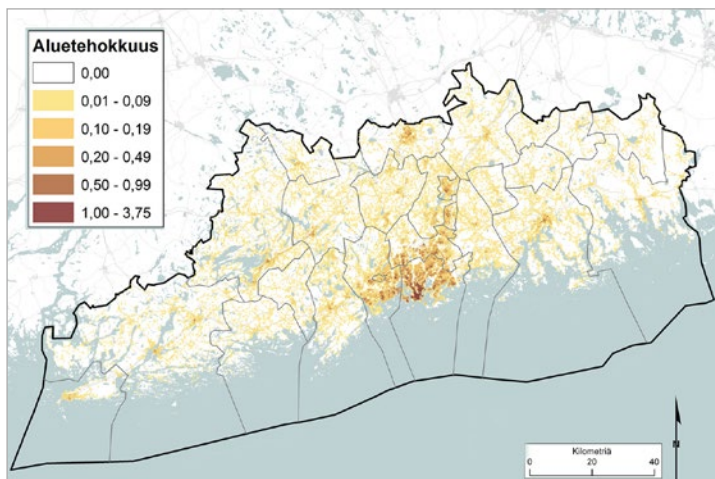
Osuus Uudenmaan väestönkasvusta



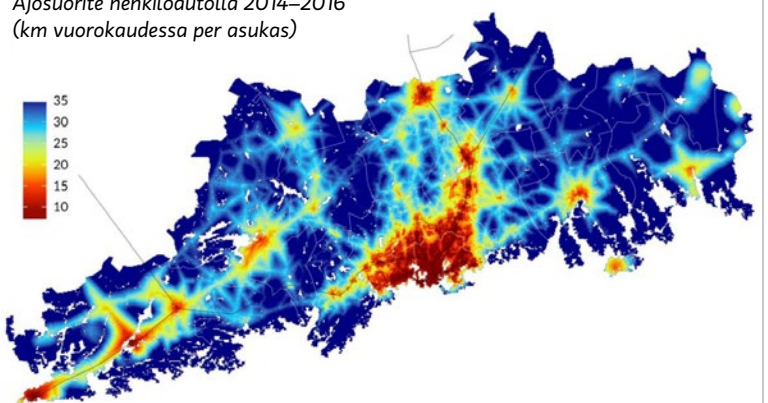
Muutokset asumispreferensseissä

Pääkaupunkiseudun vetovoima on ollut viime vuosina kasvussa. Vuosina 2011–2015 Uudenmaan väestönkasvusta 87% sijoittui pääkaupunkiseudulle. Keskeinen sijainti ja hyvä saavutettavuus ovat yhä tärkeämpiä asuinpaikan valintaan vaikuttavia tekijöitä.

Hyvin saavutettavat työpaikat ja lähipalvelut, monipuolinen kulttuuritarjonta ja monipuoliset liikkumismahdollisuudet houkuttelevat ihmisiä pääkaupunkiseudulle. Helsingissä ja pääkaupunkiseudulla tapahtunut asuntojen hintojen nousu vahvistaa osaltaan havainnon kaupunkiasumisen kysynnän kasvusta.



Ajosuorite henkilöautolla 2014–2016 (km vuorokaudessa per asukas)



Aluetehokkuus suhteessa ajosuoritteeseen (henkilöauto)

Vasemmalla Uudenmaan aluetehokkuus ruuduittain, oikealla ajosuorite henkilöautolla (km vuorokaudessa per asukas). Tiivillä alueella on mahdollisuuksia kestävään liikkumiseen, kun taas harvaan asutuilla alueilla painottuu henkilöautoliikenne.

Kehityskuvan johtopäätökset

Uusimaa-kaava pyrkii ohjaamaan alueidenkäyttöä kestävästi sille asetetut tavoitteet ja erilaiset mahdolliset tulevaisuuden kehityspolut huomioon ottaen. Taajamien osalta Uusimaa-kaavan kaksi keskeistä tehtävää ovat:

- alueen ennakoitun kasvun mahdollistaminen ja
- kasvun ohjaaminen kestävästi.

Taajamien suunnitteluun liittyvillä ratkaisuilla on merkitystä lukuisten Uusimaa-kaavalle asetettujen tavoitteiden kannalta. Kehityskuvatyöhön ja kaavaa taustoittavaan rakennemallityöhön liittyvien arvioiden perusteella keskeinen keino tavoitteiden saavuttamiseksi on **alue- ja yhdyskuntarakenteen tehostaminen keskuksiin ja olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuen erityisesti kestävin kulkutavoin hyvin saavutettavilla vyöhykkeillä.**

Jos yhdyskuntarakenteen tiivistyminen ja väestön keskittyminen jatkuu viime vuosien kaltaisena, on tärkeää varmistaa, ettei pääkaupunkiseudun kasvua rajoittamaan synny esimerkiksi kaavoituksen tai liikennehankkeiden viivästyisestä johtuvia pullonkauloja, jotka johtaisivat epäedulliseen, hajanaiseen ja tehottomaan aluerakenteeseen. Kasvu tulee pyrkiä mahdollistamaan korkean kysynnän ja kestävästi liikkumisen alueilla.



Pääkaupunkiseudulla on vielä hyvin tilaa uusille asunnoille ja työpaikoille, mutta haasteena on saada sijoitettua ne olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisään. Tavoitteena on, että tulevaisuudessa aikaisempaa suurempi osuus uudesta rakentamisesta olisi nykyrakenteeseen tukeutuvaa täydennysrakentamista. Samalla pystyttäisiin vastaamaan lisääntyvään kaupunkiasumisen kysyntään ja lisäämään kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuksia.

Tulevaisuuden Uudellamaalla on tarjottavana laaja kirjo erilaisia asumisvaihtoehtoja urbaanista maaseutumaiseen. Kestävä ja vetovoimainen ympäristö syntyy monen eri tekijän summana.

Keskuksiin ja olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuva kasvu luo edellytyksiä sujuvalle arjelle elävässä ja toiminnollisessa kaupunkiympäristössä. Yhdyskuntarakennetta tehostetaan elinvoimaisimpiin ja parhaiten saavutettaviin keskuksiin tukeutuen, jotta lähipalveluille ja joukkoliikenteelle syntyy riittävät toimintaedellytykset.

Yhdyskuntarakenteen hajautumisen hillintä palvelee Uudenmaan viherrakenteen, kulttuuriympäristöarvojen ja virkistysverkoston säilyttäminen. Näillä on tulevaisuudessa yhä suurempi merkitys sekä ilmastollisesti, ekologisesti että alueen kasvavan väestön voimavarana.



Yhdyskuntarakenteen tiivistämisellä tavoiteltavia vaikutuksia.

Kestävän kasvun vyöhykkeet pohjana taajamien kaavaratkaisulle

Tulevan kaavaratkaisun pohjaksi on analysoitu myös sitä, missä sijaitsevat Uudenmaan alueen kestävän kasvun vyöhykkeet. Näillä vyöhykkeillä kestävyteen liittyvät kriteerit toteutuvat parhaiten uuden maankäytön sijoittamista ajatellen – ei kuitenkaan yhteismitallisesti seudun eri osissa, joissa lähtökohdat ja mahdollisuudet ovat keskenään erilaiset. Yksinkertaistaen kestävän kasvun vyöhykkeiden kriteerit voidaan jakaa kolmeen luokkaan seuraavasti:

- Pääkaupunkiseudun tiiviillä ydinalueella ja siihen tukeutuvalla kasvuvyöhykkeellä korostuvat kestävän liikku-
misen (kävely, pyöräily, joukkoliikenne) mahdollisuudet ja keskusverkon monipuolisen palvelutarjonnan hyvä saavutettavuus ja lyhyet asiointimatkat.

- Seutukeskuksissa korostuvat kestävän liikkumisen ja liityntäliikenteen edellytykset ja monipuolinen palvelutarjonta.
- Pienemmissä keskuksissa korostuvat lähipalvelut ja sijainti joukkoliikennekäytävän yhteydessä.

Keskeistä aineistoa:

- Saavutettavuusanalyysit (SAVU), nykytilanne ja ennusteet 2030 & 2050
- Joukkoliikenteen palvelutasoselvitys
- Keskusverkkoanalyysi
- Viherrakenteeseen liittyvät selvitykset (pitkälti 4. vaihemaakuntakaavan selvitykset)

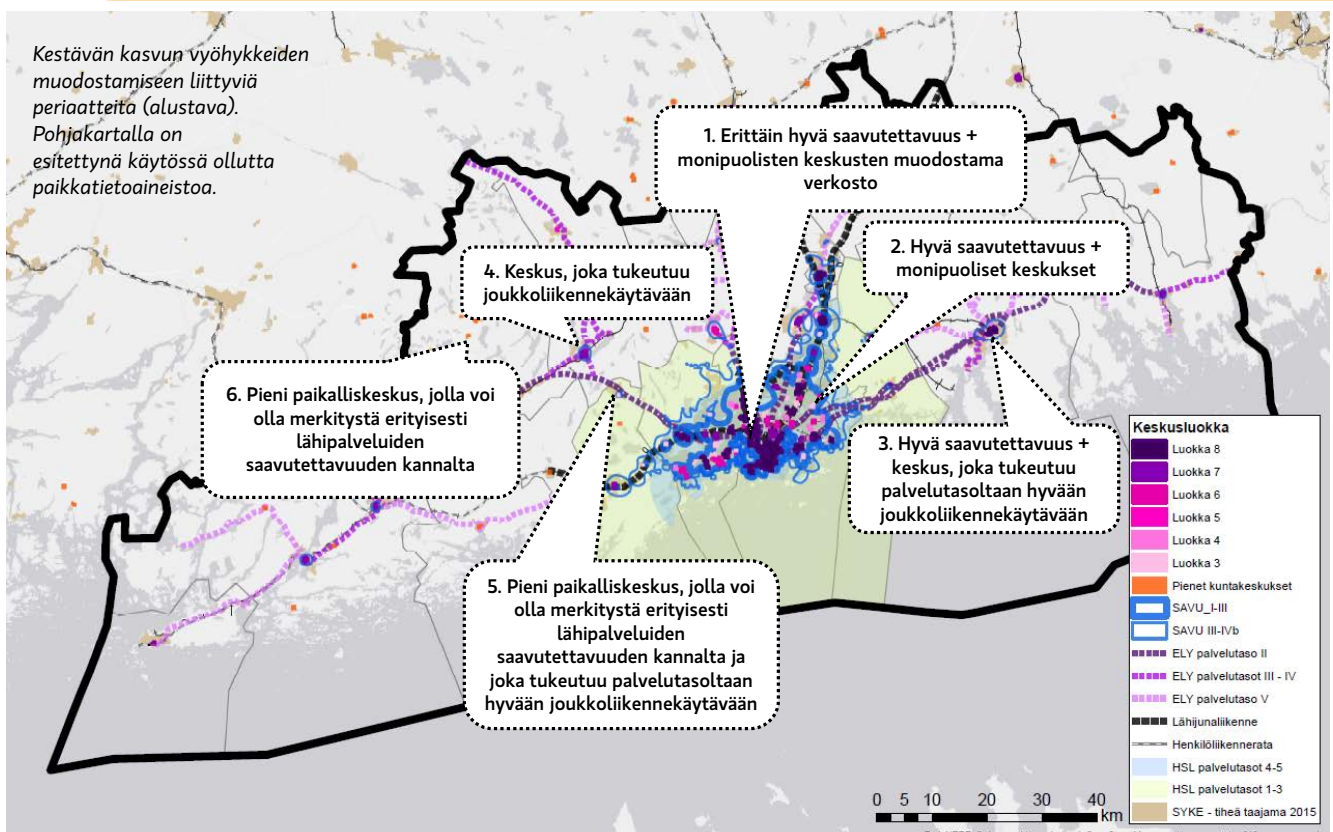
Kestävän kasvun vyöhykkeet?

Tekijöitä, jotka perustelevat uuden maankäytön osoittamista alueelle

- Hyvä saavutettavuus kestävin kulkumuodoin
- Hyvät kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen toiminta- tai kehittämisedellytykset
- Keskus tai sen läheisyys
- Hyvä palveluiden saavutettavuus tai hyvät palveluiden kehittämisedellytykset
- Olemassa olevan infran hyödyntäminen
- Ei merkittäviä ympäristön arvoihin tai ympäristöhäiriöihin liittyviä reunaehtoja

Tekijöitä, jotka perustelevat sitä, miksi alueelle ei tulisi osoittaa uutta maankäyttöä

- Heikko saavutettavuus kestävin kulkumuodoin, henkilöautoriippuvuus
- Heikot edellytykset palveluille
- Pitkät asiointimatkat
- Rakentaminen edellyttäisi merkittävän määrän uutta infraa
- Rakentamattomat luonnonalueet, arvokkaat viherrakenteen, maiseman tai kulttuuriympäristön kokonaisuudet, maaseutuelinkeinot ja luonnonvarat
- Ympäristöhäiriöt, ympäristöriskit (suojavyöhykkeet, melualueet jne.)



Keskeisiä taajamien suunnitteluun liittyviä periaatteita

- ◆ Tiivistäminen, täydentäminen ja eheyttäminen, olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödyntäminen
- ◆ Toimintojen sekoittuneisuuden edistäminen, taajamaympäristön laadun kehittäminen
- ◆ Keskus- ja palveluverkkoon tukeutuva kasvu
- ◆ Lyhyet asiointimatkat ja kestävä liikumisen edellytysten tukeminen
- ◆ Ympäristön arvojen vaaliminen (hajautumiskehityksen hillintä)

Tunnuslukuja eri lähteistä taajamien suunnittelun taustaksi

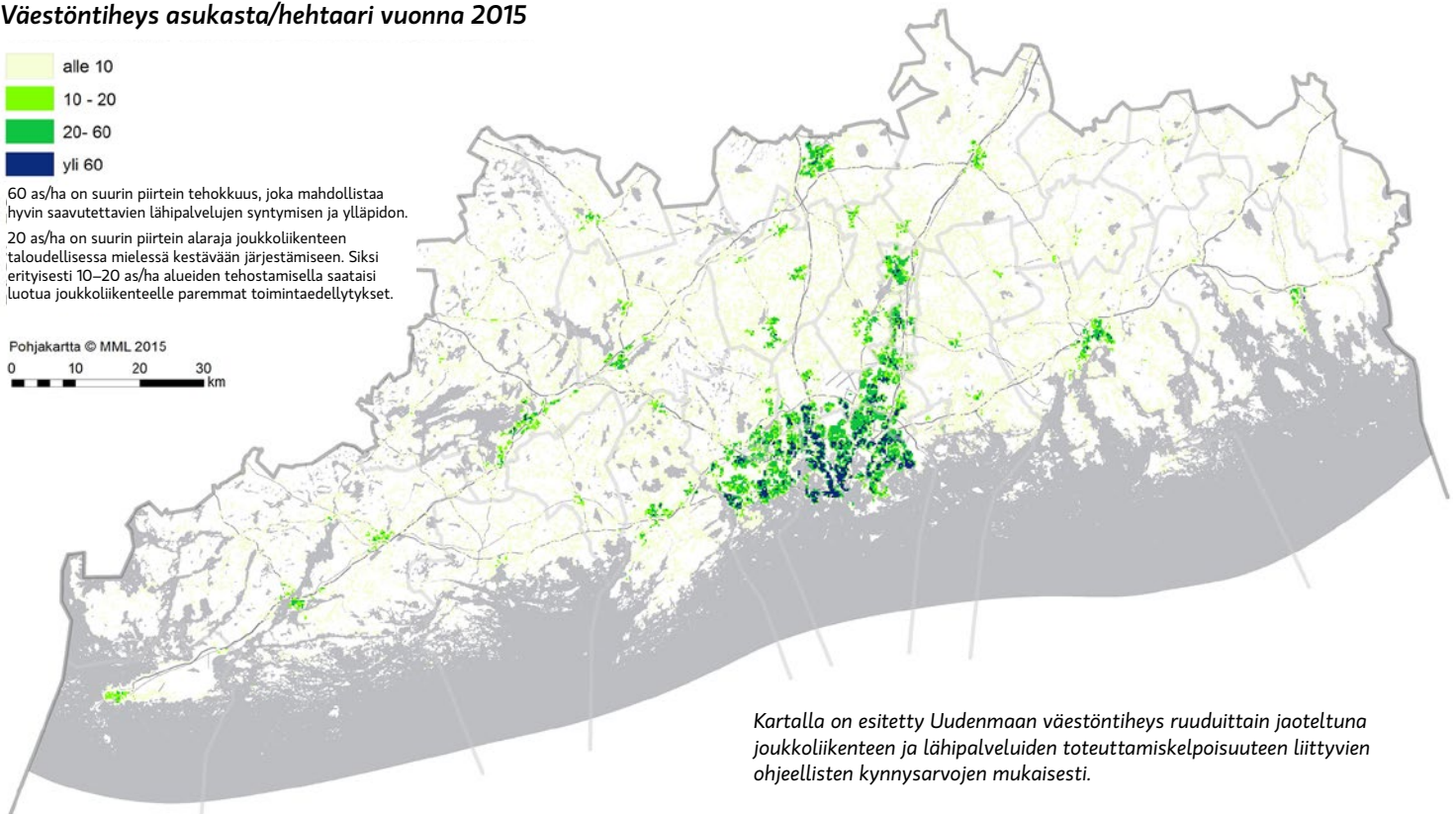
- Teoreettinen minimiväestötiheys joukkoliikenteen järjestämiselle: noin 20 asukasta/ha
- Hyvin saavutettavien lähipalveluiden syntyminen ja ylläpito: minimiväestötiheys noin 60 asukasta/ha
- Helsingissä asukastiheys on suurimmillaan noin 130 as/ha (Alppiharju, 2014)
- Tukholman Södermalmin asukastiheys on noin 220 as/ha.
- Käveltävän keskustan laajuus (suuruusluokka) noin 1 km², hyväksyttäväksi koettu kävelyetäisyys riippuu paljolti ympäristön laadusta (200m–1km) (Lähde mm. Jan Gehl)
- Potentiaalisia pyörämatkoja ovat alle 3–5 km pituiset matkat. Sähköavusteiset pyörät kasvattavat potentiaalisen matkan pituuden noin 7–10 kilometriin.
- Aseman vaikutusalueella (noin 2–3 km) noin 10 000–15 000 asukasta / työpaikkaa, jotta joukkoliikenne olisi kustannustehokasta. (Lähde: Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutusselvitys, Uudenmaan liitto 2018 (käynnissä))

Väestötiheys asukasta/hehtaari vuonna 2015



60 as/ha on suurin piirtein tehokkuus, joka mahdollistaa hyvin saavutettavien lähipalveluiden syntyminen ja ylläpidon. 20 as/ha on suurin piirtein alaraja joukkoliikenteen taloudellisessa mielessä kestäväään järjestämiseen. Siksi erityisesti 10–20 as/ha alueiden tehostamisella saataisi luotua joukkoliikenteelle paremmat toimintaedellytykset.

Pohjakartta © MML 2015
0 10 20 30 km



Kartalla on esitetty Uudenmaan väestötiheys ruuduittain jaoteltuna joukkoliikenteen ja lähipalveluiden toteuttamiskelpoisuuteen liittyvien ohjeellisten kynnyksiarvojen mukaisesti.

Lähteitä

[Asiantuntija-artikkelit tulevaisuuden haasteista ja kehityssuunnista Uusimaa-kaavan 2050 taustaksi.](#) Uudenmaan liitto, 2017.

[Hiilineutraali Uusimaa 2050 -tiekartta.](#) Uudenmaan liitto, 2015.

[Ilmastotavoitteita edistävä kaavoitus.](#) Ympäristöministeriö, 2015.

Cities for People. Jan Gehl, 2010.

[Kestävä yhdyskuntarakenne ja elinympäristö - Ympäristöklusterin neljännen ohjelmakauden tuloksia.](#) Jenni Kuoppa, Raine Mäntysalo (toim.), 2010.

Seuraa Uusimaa-kaavan valmistelua:
[uudenmaanliitto.fi/uusimaa-kaava](https://www.uudenmaanliitto.fi/uusimaa-kaava)
[#uusimaakaava](https://twitter.com/uusimaakaava)

YMPÄRISTÖN VOIMAVAROJEN JA VETOVOIMATEKIJÖIDEN KEHITYSKUVA

Ympäristön voimavarojen ja vetovoimatekijöiden kehityskuvassa tarkastellaan Uudenmaan luonnonympäristön, maiseman ja kulttuuriympäristön monipuolisia mahdollisuuksia Uusimaa-kaavaa varten.

Viherrakenteen määrällinen pääpaino Uudellamaalla on taajamien ulkopuolisilla alueilla, jonne tämäkin tarkastelu keskittyy. Keskus- ja taajama-alueiden urbaaneja vetovoimatekijöitä ("Urban Amenities") ei ole tässä kehityskuvassa käsitelty, vaikka monipuoliset palvelut ja tapahtumat, julkiset ulkotilat, puistot, korkeatasoinen kaupunkikuva ja niin edelleen ovat tärkeitä uusimaalaisen ympäristön vetovoimatekijöitä.

Kehityskuvassa painottuu tulevaisuuden muutosilmiöihin liittyvä näkökulma, kuten ilmastonmuutos, luonnon monimuotoisuus sekä pitkän aikavälin kestävyys ekosysteemien ihmiselle tuottamien palvelujen, luonnonvarojen ja kulttuuriympäristön arvojen hyödyntämisessä.

Ympäristön ominaisuudet saattavat olla joillain alueilla vetovoimaisia jonkin toiminnan kannalta, mutta samalla asettaa rajoitteita muulle toiminnalle. Esimerkiksi arvokkaissa luontokohteissa kyseisen voimavaran säilyttäminen pitkällä aikavälillä saattaa tarkoittaa rajoituksia ihmisen toiminnalle,

haitallisten vaikutusten lieventämistä tai kompensatiota toisaalla. Toinen tyypillinen esimerkki ristiriidoista on virkistykseen ja matkailun sekä metsätalouden yhteensovittaminen.

Toisaalta taas kulttuuriympäristössä ympäristön arvojen säilymisen edellytys on ihmisen toiminnan jatkuminen tai uusien toimintojen kehittäminen alueelle ympäristön hoidon varmistamiseksi.

Alueidenkäytön suunnittelua tarvitaan ympäristön arvojen ja käyttötarpeiden yhteensovittamiseen sekä tasapainon löytämiseen arvojen vaalimisen ja alueiden kehittämisen välille. Ympäristön arvokkaiden ominaisuuksien vaaliminen voi suorien hyötyjen lisäksi tuoda mukanaan myös välillisiä, esimerkiksi taloudellisia tai sosiaalisia etuja.

Ympäristöä voimavarana ja vetovoimatekijänä tarkastelevan kehityskuvan tavoitteena on eri tekijöiden ja niistä saatavien hyötyjen tunnistaminen ja esilletuominen. Sen kautta edesautetaan erilaisten osa-alueiden ja niiden muodostamien kokonaisuuksien kehittämistä ja hyödyntämistä kestäväällä tavalla. Maakunnan kasvua ja kehitystä voidaan pitää kestäväänä, kun se ei pitkälläkään aikavälillä vaaranna ekosysteemi-palveluita ja luonnon monimuotoisuutta.

Tarkastelunäkökulmat

NYKYTILA JA KEHITYS

Minkälaisia arvokkaita ominaisuuksia Uudenmaan viherrakenteella, maisemalla ja kulttuuriympäristöllä on?

Miten tulevaisuuden muutosilmiöt vaikuttavat voimavara- ja vetovoimatekijöihin?

TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

Miten ympäristön arvokkaiden ominaisuuksien säilyminen voidaan turvata tulevaisuudessa?

Miten ympäristöä voidaan hyödyntää kestävästi?

MAAKUNTAKAAVOITUS

Miten maakuntakaavalla voidaan edistää ympäristön arvokkaiden ominaisuuksien säilymistä ja kestävää hyödyntämistä?

Mitkä voimavarat, mikä vetovoima?

Ympäristö tuottaa ekosysteemien ja ihmisten elinvoiman kannalta välttämättömiä voimavaroja kuten happea, vettä ja ravintoa. Ihminen hyödyntää ympäristön voimavaroja myös esimerkiksi energiantuotannossa ja raaka-aineiden lähteenä.

Ympäristön vetovoimaisuus ihmisen näkökulmasta voi eri tilanteissa perustua eri tekijöihin, kuten esimerkiksi luonnonrauhaan, taloudelliseen edullisuuteen, sosiaaliseen houkuttelevuuteen tai ympäristön korkeaan esteettiseen laatuun.

Viherrakenteella tarkoitetaan viheralueiden, vesialueiden ja niiden välisten viheryhteyksien verkostoa, joka ulottuu sekä maaseudulle että kaupunkiympäristöihin. Viherrakenteen eri osa-alueilla on vaihtelevasti erilaisia ominaisuuksia ja arvoja liittyen muun muassa luonnonvaroihin, virkistykseen ja luonnon monimuotoisuuteen. Kaikki metsäalueet ja pellot ovat osa viherrakennetta.

Maisema on kokonaisuus, joka muodostuu elollisista ja elottomista tekijöistä sekä ihmisen tuottamasta vaikutuksesta, jotka ovat ns. maiseman perustekijöitä, niiden keskinäisestä vuorovaikutuksesta sekä maiseman visuaalisesti hahmotettavasta ilmiästä, maisemakuvasta.

Kulttuuriympäristö on yleiskäsite, jolla tarkoitetaan ympäristöä, jonka ominaispiirteet ilmentävät kulttuurin vaiheita sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta.

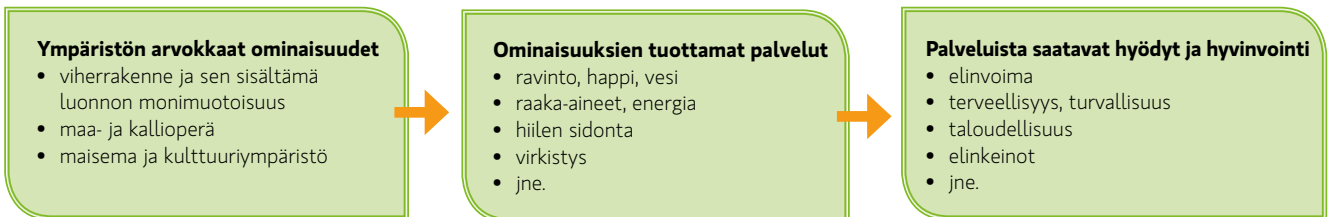
Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien toiminnot vaikuttavat suoraan ja välillisesti ihmisten hyvinvointiin.

Vastaavasti ihmisten toiminta vaikuttaa luontoon ja ekosysteemien toimintaan. Ekosysteemien rakenteiden ja prosessien tuottamista ilmaisista, aineellisista ja aineettomista hyödyistä ihmiselle on ryhdytty käyttämään termiä ekosysteemipalvelut. Tämä ajattelutapa jaottelee ekosysteemien toimintoja ihmisen näkökulmasta. Luonnolla on kuitenkin aina myös ihmisestä riippumaton itseisarvonsa.

Luonnonvaroilla tarkoitetaan yleensä kaikkea luonnossa olevaa, jota ihminen pystyy hyödyntämään omaksi edukseen. Uudenmaan keskeisiä luonnonvaroja ovat pinta- ja pohjavedet, metsät monine tuotteineen, pellot, kiviainekset, turve sekä kalasto. Luonnonvarat ovat merkittävä yhteiskunnan voimavara ja monenlaisen teollisen toiminnan perusta. Luonnonvarojen kestävä käyttö pitää sisällään myös suojelun, ekosysteemipalvelut sekä hyötyjen tasapuolisen jakamisen.

Paikalliset luonnontuotteet sekä luonnonvaroihin liittyvät aineettomat arvot (esim. maisema, virkistys) sisältävät merkittäviä mahdollisuuksia lisätä ihmisten hyvinvointia ja luoda liiketoimintaa. Ympäristön kauneuteen, puhtauteen, hiljaisuuteen, terveysvaikutuksiin ja muuhun vetovoimaan perustuvilla palveluilla on kasvava kysyntä. Ilmastonmuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa viherrakenteen rooli on keskeinen.

Ympäristön voimavaroista saatavia hyötyjä on esitetty alla olevissa kaaviossa ja kuvassa (ekosysteemipalvelujen osalta lähde Kopperoinen ym. 2015).



Ympäristön kehitys ja nykytila

Ympäristön olosuhteet, maa- ja kallioperä sekä vedet ovat olleet perustana niin viherrakenteen muodostumiselle kuin alueen ihmistoiminnalle: Eri seutujen erilaiset ympäristölliset lähtökohdat ovat vaikuttaneet siihen, millaiseksi ympäristö kullakin seudulla on luonnon prosessien ja ihmisen toiminnan myötä muotoutunut. Ihminen on muokannut Etelä-Suomen luontoa jo vuosisatojen ajan.

Uudenmaan nykyinen maankäyttö kaupunkien ulkopuolella on varsin mosaiikkimaista metsäalueiden, viljelysmaiden ja taajamien vuorottelua. Uudenmaan pinta-alasta metsätalousmaata on noin 62% ja peltoa lähes 25%.

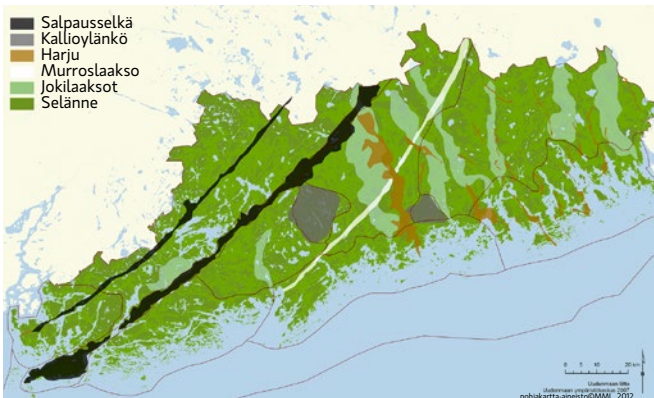
Uudellamaalla on paljon monille lajeille ainutlaatuisia elinympäristöjä johtuen eteläisestä sijainnista, vaihtelevasta

maaperästä ja pinnanmuodoista sekä laajasta, pienipiirteisestä saaristosta. Metsät, pellot ja vesistöt sekä muut luonnonalueet muodostavat laajasti verkoston. Riittävä verkosto kannalta tärkeän ekologisen verkoston. Riittävä verkosto mahdollistaa luonnon monimuotoisuuden säilymisen ja elävän luonnon ekologisten prosessien jatkumisen.

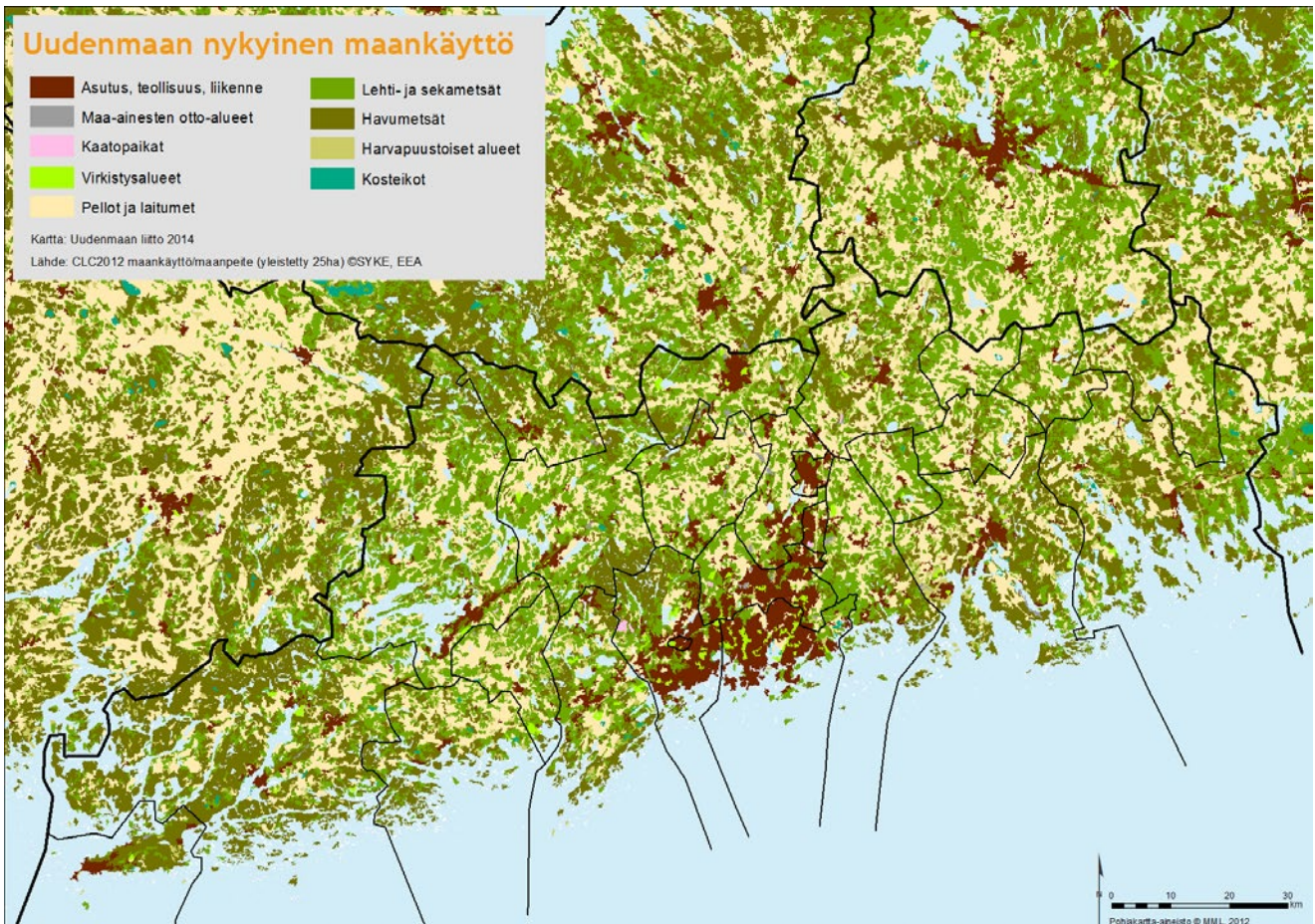
Uudenmaan maantieteellinen sijainti ja suotuisat ja vaihtelevat luonnonolosuhteet ovat luoneet pohjan maakunnan pitkään ja rikkaaseen kulttuurihistoriaan ja maiseman muotoutumiseen. Merenrannikko saaristoinen, jokivarret, järvet, laaksot ja harju- ja kallioselänteet metsineen ovat olleet lähtökohdina monipuolisten, erilaisten elinkeinojen, asumisen, liikkumisen ja vapaa-ajan muovaamien maisemakokonaisuuksien ja kulttuuriympäristöjen syntyiselle. Nämä ovat myös merkittävä virkistys- ja matkailupotentiaali.

Viime vuosikymmeninä tapahtunut yhdyskuntarakenteen hajautumiskehitys on ollut Uudenmaan ympäristön voimavara- ja vetovoimatekijöiden kannalta haitallista. Rakennetun alueen pinta-ala on lisääntynyt ja rakentamattoman vähentynyt ja myös muu infrastruktuuri on pirstonut viherrakennetta.

Tulevaisuudessa Uudenmaan väestömäärän ennustetaan kasvavan jopa 550 000 asukkaalla vuoteen 2050 mennessä. Vetovoimaisiin luonnon- ja kulttuuriympäristöihin kohdistuu kasvava virkistyskäytön ja matkailun kysyntä. Voimavara- ja vetovoimatekijöiden tulevaisuuden kannalta merkityksellistä on se, miten ennustettu kasvu alueelle sijoittuu ja minkälaisia ympäristövaikutuksia kasvusta aiheutuu.



Maiseman suurmuodot Uudellamaalla.



Uudenmaan nykyinen maankäyttö maanpeiteluokittain (Uudenmaan liitto 2014).

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen ja sen hillinnän merkitys tulee tulevaisuudessa korostumaan, ja viherrakenteella on tässä keskeinen rooli. Viheralueiden toiminta hiilinieluinä hidastaa ilmastonmuutosta.

Lisäksi sateisuuden ja sademäärien kasvun takia veden luonnollinen imeytyminen valuma-alueilla on tulevaisuudessa entistä tärkeämpää. Luontoarvojen kannalta ilmastonmuutoksen vaikutukset lisäävät tarvetta laajoille yhtenäisille luontoalueille sekä hyvin kytkeytyneelle ekologiselle verkostolle, jotta ympäristö voi sopeutua mahdollisiin nopeisiin muutoksiin.

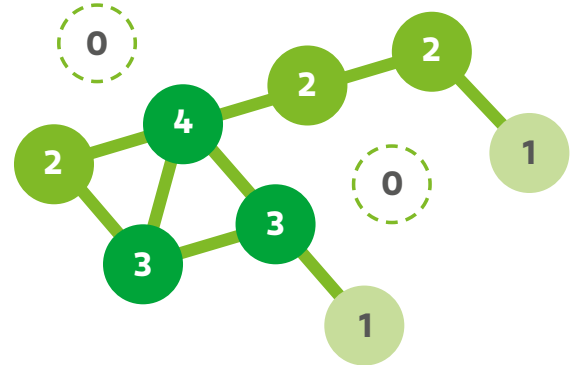
Viljava maaperä on maailmanlaajuisesti hyvin niukka ja vaikeasti lisättävä luonnonvara, jonka käytettävyyttä ilmastonmuutos uhkaa. Uudenmaan peltoala on pienentynyt vuosien 2008–2015 välillä noin 4 %.

”Uudenmaan houkuttelevuus muualta muuttaville on samoin omiaan kasvamaan, jos osaamme vahvistaa ja säilyttää maakunnan ominaispiirteitä.”

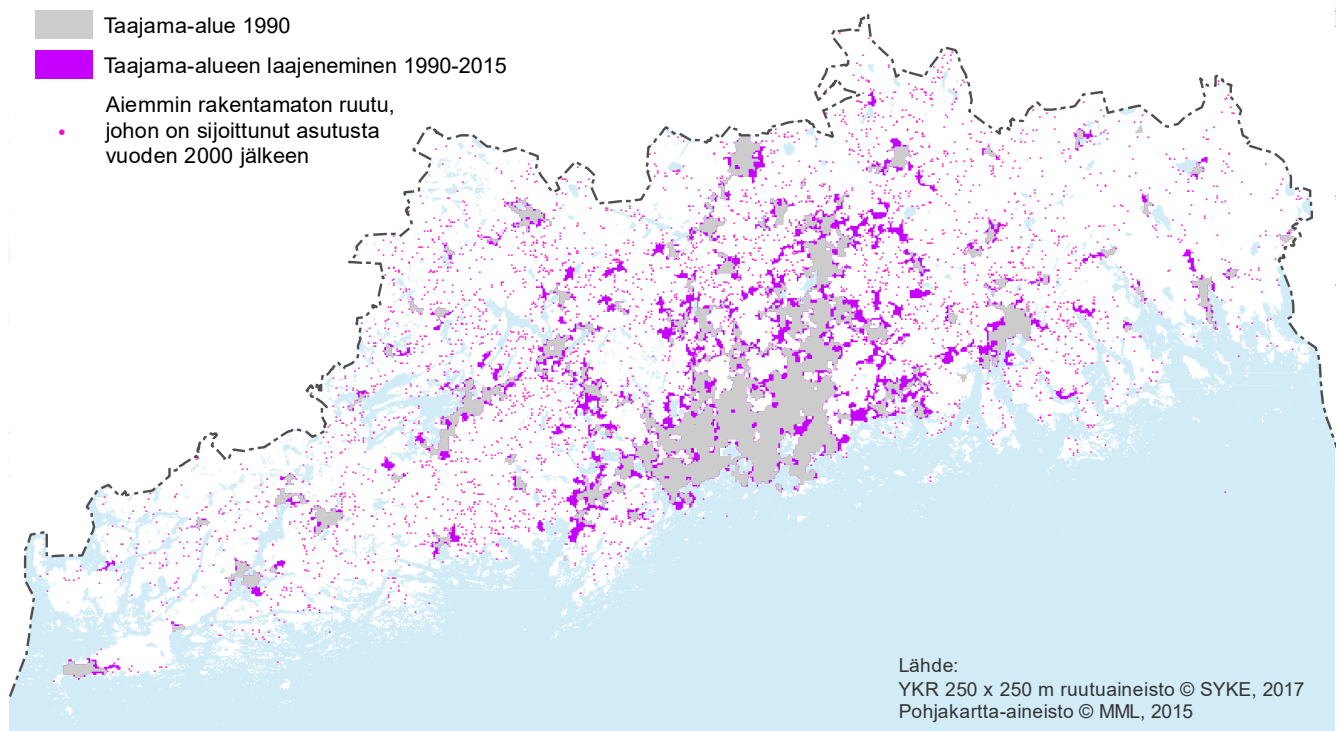
Marketta Kyttä 2015, Tunnista, vaali ja hyödynnä, Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavan arviointi kulttuuriympäristönäkökulmasta

”Kestävän kehityksen perusehtona on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen taloudellisen toiminnan sopeuttaminen luonnon kantokykyyn.”

Jari Niemelä 2016, artikkelista Kaupungit kestävän kehityksen moottoreina, Tulevaisuustarkastelun aineistot



Ekologisen verkoston ydinalueiden kytkeytyneisyys on sitä parempi, mitä useampi toimiva yhteys ydinalueiden välillä on. Riski arvojen menettämiselle on suurin eristyneellä ydinalueella, jolla ei enää ole yhteyksiä. (mukailten Kestävät kaupunkiseudut julkaisua, SYKE 2011).



Lähde:
YKR 250 x 250 m ruutuaineisto © SYKE, 2017
Pohjakartta-aineisto © MML, 2015

Rakentamisen (taajamat ja hajarakentaminen) lisääntyminen → viherrakenteen väheneminen ja pirstoutuminen Uudellamaalla tarkasteluajanjaksolla 1990–2015.

Kehityskuvan johtopäätökset

Ympäristön arvokkaiden ominaisuuksien ja erityispiirteiden tunnistaminen ja vaaliminen on edellytys sille, että ihminen voi niitä kestävästi hyödyntää.

Alueidenkäytön ratkaisuilla tulee turvata sekä luonnon itseisarvo että erityiset luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristökohteet. Lisäksi tulee vaalia ympäristön niitä ominaisuuksia, jotka edesauttavat ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista, sekä vahvistaa ja mahdollistaa ympäristön kykyä tuottaa hyvinvointia muuttuvissa olosuhteissa.

Uudenmaan viherrakenne ja kulttuuriympäristö ovat osa viihtyisää, turvallista ja terveellistä elinympäristöä ja siten maakunnallinen tai jopa kansainvälinen vetovoimatekijä.

Kaavoitusta sääntelevä maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää ottamaan ympäristön ominaispiirteet ja arvot huomioon kaikilla kaavatasoilla kaavan tehtävän ja tarkkuustason mukaan. Myös ilmastotavoitteisiin vastaamisen merkitys on kasvanut.

Vaikka alueidenkäyttöä ja sen yhteydessä tehtäviä viherrakennetta koskevia ratkaisuja koskeva päätöksenteko ja tavoitteenasettelu on kansallista, vaikuttavat taustalla kansainväliset velvoitteet ja sopimukset: kestävä kehitys edistävää YK:n Agenda 2030, ilmastonmuutoksen hillintään tähtäävä Pariisin ilmastopöytäkirja, biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus, kulttuuriperinnön vaalimiseen liittyvä Faron puiteyleissopimus ja niin edelleen.

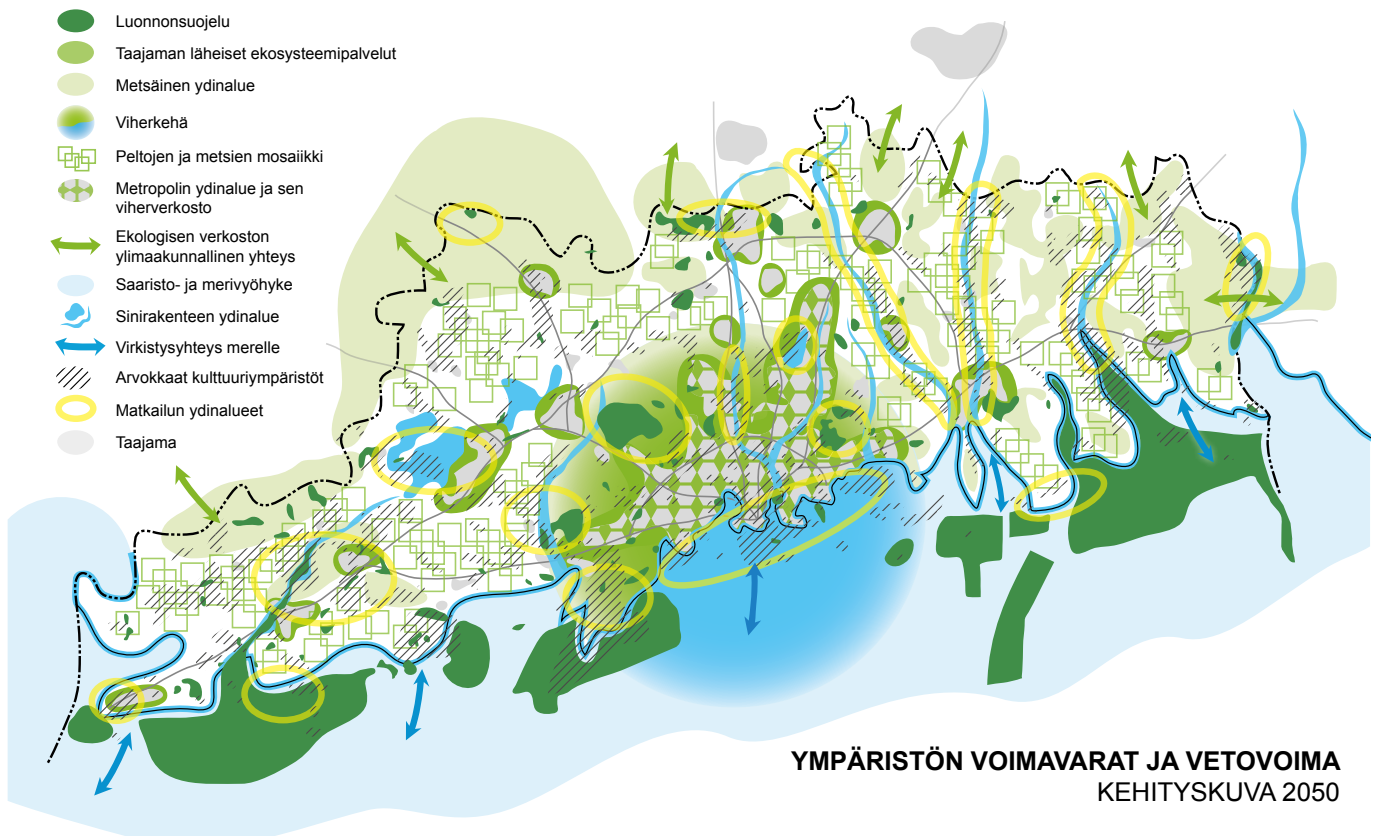
Valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla, jotka ohjaavat maakuntakaavoitusta, turvataan osaltaan kansainvälisten velvoitteiden ja sopimusten täytäntöönpano alueiden käytössä. Ympäristössä tapahtuvaa toimintaa säätelevät myös monet erityislait, kuten luonnonsuojelulaki, metsälaki ja kaivoslaki.

Viherrakenteen, maiseman ja kulttuuriympäristön arvojen turvaamisen, kehittämisen ja kestävästi hyödyntämisen kannalta on oleellista ymmärtää, miten ympäristön eri osatekijät ovat vuorovaikutuksessa keskenään, miten eri toiminnot ovat yhteensovitettavissa ja mitä asioita on mahdollista ja mielekästä milläkin suunnittelun ja toiminnan tasolla ratkoa.

Maakuntakaavatasoisessa alueidenkäytön suunnittelussa oleellista on tunnistaa ihmisen ja luonnon toiminnan yhteensovittamisen suuret linjat, jotka edellyttävät yli kunta- tai maakuntarajojen ulottuvaa suunnitteluotetta tai joihin liittyy esimerkiksi eri teemojen välisiä vuorovaikutussuhteita tai yhteisten sopimusten mukaisia velvoitteita.

Maakuntakaavoituksen keskeisiä tausta-aineistoja:

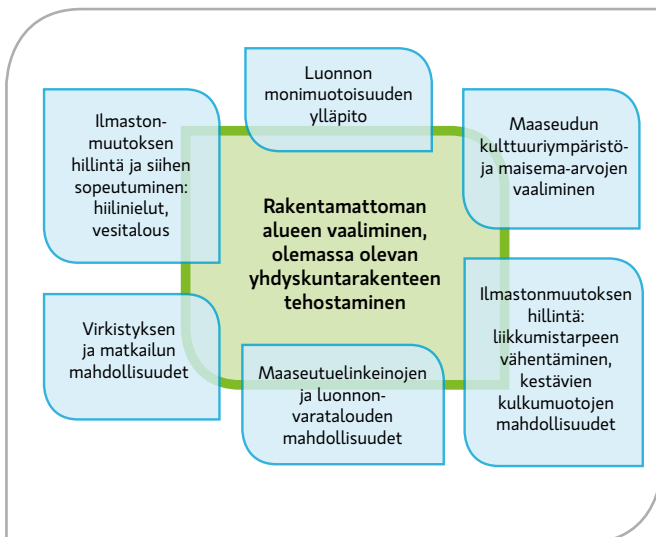
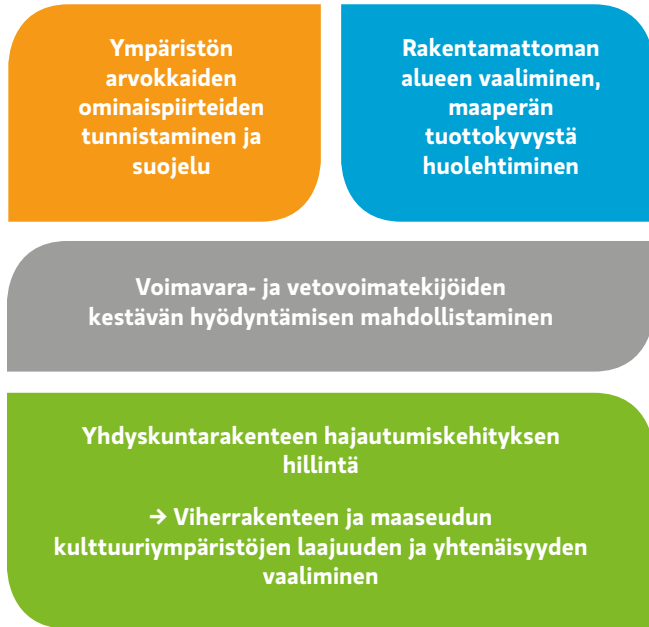
- Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityiset kokonaisuudet ja tärkeät ekologiset yhteydet (maakunnallinen taso)
- Hyvät, yhtenäiset peltoalueet, laajat, yhtenäiset metsäalueet, tiedot muista luonnonvaroista
- Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt
- Virkistys- ja matkailun kannalta merkittävät kokonaisuudet



YMPÄRISTÖN VOIMAVARAT JA VETOVOIMA
KEHITYSKUVA 2050

Voimavara- ja vetovoimatekijöiden vaalimiseen ja kestävään hyödyntämiseen liittyviä suunnittelun keinoja

Uusimaa-kaavalle on asetettu tavoitteita, joista monien toteutumisen mahdollistaa elinvoimainen ja eheä viherrakenne sekä arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilyminen. Osa tavoitteista puolestaan aiheuttaa toteutuessaan vaikutuksia voimavara- ja vetovoimatekijöihin. Seuraavassa on esitetty keskeisiä suunnittelun keinoja tavoitteiden saavuttamiseen:



Esimerkki keskeisen suunnitteluperiaatteen vaikutuksista ympäristön voimavaroihin ja vetovoimaan.

Seuraa Uusimaa-kaavan valmistelua:
uusimaanliitto.fi/uusimaa-kaava
 #uusimaakaava

- Tunnistetaan viherrakenteen ja kulttuuriympäristön eri osien ominaisuudet, arvot ja merkitys osana kokonaisuutta. Tuetaan arvojen säilymistä ja alueiden kestävä hyödyntämistä.
- Tehostetaan olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta nykyisillä taajama-alueilla. Näin säilytetään rakentamaton maa-alaa ja taajama-alueiden ulkopuolisten luonnonoloiltaan, maisemaltaan tai kulttuuriympäristöltään arvokkaiden alueiden ominaispiirteiden säilyttämiselle ja kestävä hyödyntämiselle on paremmat edellytykset kuin yhdyskuntarakenteen hajautuessa.
- Edistetään ilmastotavoitteiden toteutumista ohjaamalla alue- ja yhdyskuntarakennetta eheyttämistä ja liikkumista ekologisesti kestävien periaatteiden mukaisesti painottaen: Ohjataan kasvua keskuksiin ja muiden palvelujen saatavuuden kannalta merkittävien keskittymien yhteyteen sekä joukkoliikenteen palvelutason kannalta edullisille alueille. Tämä vähentää liikenteen päästöjä ja säilyttää hiilinieluja.
- Huolehditaan virkistykseen ja lähimatkailuun soveltuvien viheralueiden riittävästä ja monipuolisesta tarjonnasta ja hyvästä saavutettavuudesta, myös tiivistyvän yhdyskuntarakenteen alueilla.
- Tuetaan maa- ja metsätalouden toimintaedellytyksiä säilyttämällä pelto- ja metsäalueita rakentamattomina, mikä tukee myös uusiutuvan energian tuotannon ja ilmastomuutokseen sopeutumisen ja sen hillinnän mahdollisuuksia.
- Otetaan huomioon myös muut luonnonvarat, kuten pohjavedet ja kiviainekset, sekä arvokkaat geologiset muodostumat.
- Huolehditaan haitallisia ympäristövaikutuksia tuottavien toimintojen, kuten liikenteen, teollisuuden, energiantuotannon, haitallisten aineiden jne. ympäristöriskien hallinnasta.

Lähteet

Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavan viherrakenteen, kulttuuriympäristöjen ja elinkeinojen selvitykset, kuten Kopperoinen ym. 2015, Uudenmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut – EkoUma-hankkeen loppuraportti. Raportit löytyvät osoitteesta www.uudenmaanliitto.fi/selvitykset.

[Asiantuntija-artikkelit tulevaisuuden haasteista ja kehityssuunnista Uusimaa-kaavan 2050 taustaksi](#). Uudenmaan liitto, 2017.

Uudenmaan hiilitasetiedot vuodelta 2011. Suomen ympäristökeskus, 2017.

[Ilmastotavoitteita edistävä kaavoitus](#). Ympäristöministeriö, 2015.

[Matkailun aluerakenne Uudellamaalla 2050](#). Uudenmaan liitto, 2017.

