

## Tutkimus: Asemakaava voi auttaa ilmastotavoitteiden saavuttamisessa

*Sitra: Kaikki kaavatasot saatava palvelemaan energia- ja ilmastotavoitteita*

**Asemakaavoituksella voidaan vaikuttaa merkittävästi ilmastopäästöjen vähentämiseen. Tämä on osoitettu Aalto-yliopiston Sitralle ja ympäristöministeriölle toteuttamassa tutkimuksessa *Ilmastotavoitteita toteuttava asemakaavoitus*, joka kehittää [Porvoon Skaftkärr-hankkeen](#) kokemuksiin tukeutuen asemakaavoitusta ohjauskeinona. Raportti ja sen myötä syntyneet laskurit tuovat kaavoittajille käytännön työkaluja, jotka auttavat ilmastopäästöjen vähentämisessä kaavoituksen keinoin.**

”Energiaviisautta pitää edistää läpi yhteiskunnan eri tasojen. Kaavoituksessa energia-asiat pitää huomioida johdonmukaisesti kaikilla kaavatasoilla, jotta oikeasti pystymme vaikuttamaan sitä kautta yhdyskuntien päästöjen vähentämiseen. Skaftkärr-projekti ja tämä tuore raportti ovat todentaneet kaavoituksen merkityksen päästöjen rajoittamisessa”, lausuu Sitran johtaja **Jukka Noponen**.

Kysymys rakennetun ympäristön energiatehokkuuden parantamisesta ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä nousee yhä useammin esille kaavoituksessa. Tuore kansainvälisen ilmastopaneeli IPCC:n raportti vahvisti, että Suomen ilmasto lämpiää lähes puolet enemmän kuin maapallo keskimäärin. Ja koska asuminen ja liikkuminen ovat ruoan ohella tärkein ilmastopäästöjen lähde, koskevat välttämättömät ilmastomuutokset sopeutumistoimet erityisesti kaavoitusta ja rakentamista.

”Kaavoituksessa pitäisi tarkastella myös koko kunnan toimintaa eikä vain yksittäistä asemakaavaa kerrallaan. Kyse on kokonaisuuden hallinnasta. Jatkossa myös täydennysrakentamisen merkitys korostuu todella paljon verrattuna uudisrakentamiseen”, toteaa ympäristöneuvos **Antti Irjala** ympäristöministeriöstä.

### Päästölaskenta on ilmastovaikutusten arvioinnin ja suunnittelun apuväline

Kasvihuonekaasupäästöjä ohjaava asemakaava ei ole rakentamismääräysten jatke, vaan se on luonteeltaan alueellisia erityispiirteitä ymmärtävä ja erilaisia maankäytön tavoitteita yhteen sovittava ja kestävä rakentamista edistävä suunnitelma. Ilmastotavoitteiden toteuttamisen keinot ja painopisteet voivat vaihdella aluekohtaisesti. Hyvä vaikuttavuus saavutetaan, kun aluekohtaista päästövähennysstrategiaa toteutetaan johdonmukaisesti maapolitiikassa, eri kaavatasoilla ja rakennussuunnittelussa.

Asemakaavoituksessa asetettavat energiatehokkuus- ja päästötavoitteet voivat perustua kansallisten ilmastotavoitteiden johdonmukaiseen toteuttamiseen suunnittelualueella. Ilmastotavoitteiden toteuttaminen merkitsee ilmastomuutokseen sopeutumista sekä sen hidastamista kasvihuonekaasupäästöjä leikkaamalla. Asemakaavoituksella luodaan edellytykset vähäpäästöisille ratkaisuille ja tuetaan muita ilmastotavoitteita toteuttavia ohjauskeinoja. Asemakaavoituksen päästöohjauksessa voidaan huomioida alueelliset erityispiirteet esimerkiksi rakentamismääräyksiä paremmin.

Asemakaavan tehtävä on monessa suhteessa tukea muita ohjauskeinoja ja mahdollistaa vähäpäästöiset ratkaisut. Tämä koskee esimerkiksi uusiutuvaa lähienergiaa, jonka merkitys korostuu lähitulevaisuudessa uusien energiatehokkuustavoitteiden vuoksi. Asemakaavoituksessa varmistetaan rakennuspaikka- ja aluekohtainen uusiutuvan energian tuottopotentiali. Mahdollisimman suuri osuus uusiutuvan energian tuotosta kannattaisi käyttää paikan päällä verkkoon syöttämisen sijasta.

Raportti esittää päästölaskentamallin, jonka tarkoituksena on yhdenmukaistaa ja systematisoida asemakaavoituksen yhteydessä tehtävää kasvihuonekaasupäästöjen laskentaa. Laskentamallia konkretisoimaan laadittiin kaksi laskuria, joiden avulla voidaan laskea asemakaava-alueen henkilöliikenteen, metsäpinta-alan pienenemisen, rakennusten ja infrastruktuurin päästöt.

Tutkimuksen toteuttivat Aalto-yliopiston ja VTT:n tutkijat. Raportin esittämät laskentatulokset osoittavat, että asemakaavoituksella voidaan vaikuttaa merkittävästi alueen CO<sub>2</sub>e-päästöihin.

### Lisätietoja

arkkitehti Kimmo Lylykangas, p. 040 582 9439, etunimi.sukunimi @ arklylykangas.com  
johtaja Jukka Noponen, Sitra, p. 040 587 4323, etunimi.sukunimi @ sitra.fi  
ympäristöneuvos Antti Irjala, ympäristöministerio, p. 0400 143 973, etunimi.sukunimi @ ymparisto.fi

### Julkaisun tiedot

#### [Ilmastotavoitteita toteuttava asemakaavoitus](#)

Lylykangas Kimmo, Lahti Pekka, Vainio Tuukka

Helsinki: Aalto-yliopisto, arkkitehtuurin laitos, 2013

ISBN 978-952-60-5340-0 (PDF)

ISSN 1799-4888 (Tiede + Teknologia; 13)

125 s.

Tutkimuksen loppuraportti on ladattavissa osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-5340-0> sekä [Sitran](#) ja [Skaftkärr-hankkeen](#) kotisivuilta. ILTA-laskurit ([henkilöliikenteen päästölaskuri](#) sekä [rakennusten ja infran päästölaskuri](#)) löytyvät [Skaftkärr-hankkeen kotisivuilta](#).

### TAUSTAA: Mitä voi määrätä asemakaavalla, mitä rakennusmääräyksillä?

Asemakaavan rooli energia- ja ilmastokysymyksissä kaipaavaa täsmentämistä. Asemakaavoitusta koskevan ohjeistuksen mukaan kaavamääräyksillä ei tulisi asettaa vaatimuksia rakentamismääräysten piiriin kuuluvista asioista. Maankäyttö- ja rakennuslaki antaa mahdollisuuden määrätä asemakaavassa kaukolämpöön liittymisestä. Määräystä ei kuitenkaan sovelleta esimerkiksi matalaenergiataloihin.

Asemakaavalla ja rakennusluvalla on omat roolinsa. Rakennusluvan piiriin kuuluvien asioiden määrittely asemakaavalla on osin ongelmallista, sillä asemakaavan laatimisesta sen toteuttamiseen voi kuluja pitkäkin aika. Lisäksi merkittävä määrä rakentamisesta tapahtuu asemakaavoituksen ulkopuolella. Rakentamisen energiamääräykset taas kattavat lähtökohtaisesti kaikki rakennukset, ja auttavat siksi ratkaisemaan paitsi asemakaavoitetuilla alueilla sijaitsevia, myös hajarakentamisen ongelmia.

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin mukaan EU:n jäsenvaltioiden tulee taata, että kaikki 31.12.2020 jälkeen rakennetut uudet rakennukset ovat lähes nollaenergiatasoa. Suomessa rakentamismääräyksiä muokattiin direktiivin toteuttamiseksi jo viime vuonna.

Hyvä elämä tehdään yhdessä. Sitra on julkisoikeudellinen rahasto, joka rakentaa huomisen menestyvää Suomea. Ennakoidemme yhteiskunnan muutosvoimia ja niiden vaikutuksia suomalaisiin. Etsimme käytännön tekemisellä uusia toimintamalleja ja vauhditamme kestävään hyvinvointiin tähtäävää liiketoimintaa.