

KOHTI
ILMASTOÄLYKÄSTÄ
KUUMA-SEUTUA

Johdanto

Ilmastotyön tavoitteena on vahvistaa KUUMA-seudun mainetta ja uskottavuutta alueena, joka tekee asioita ilmaston hyväksi.

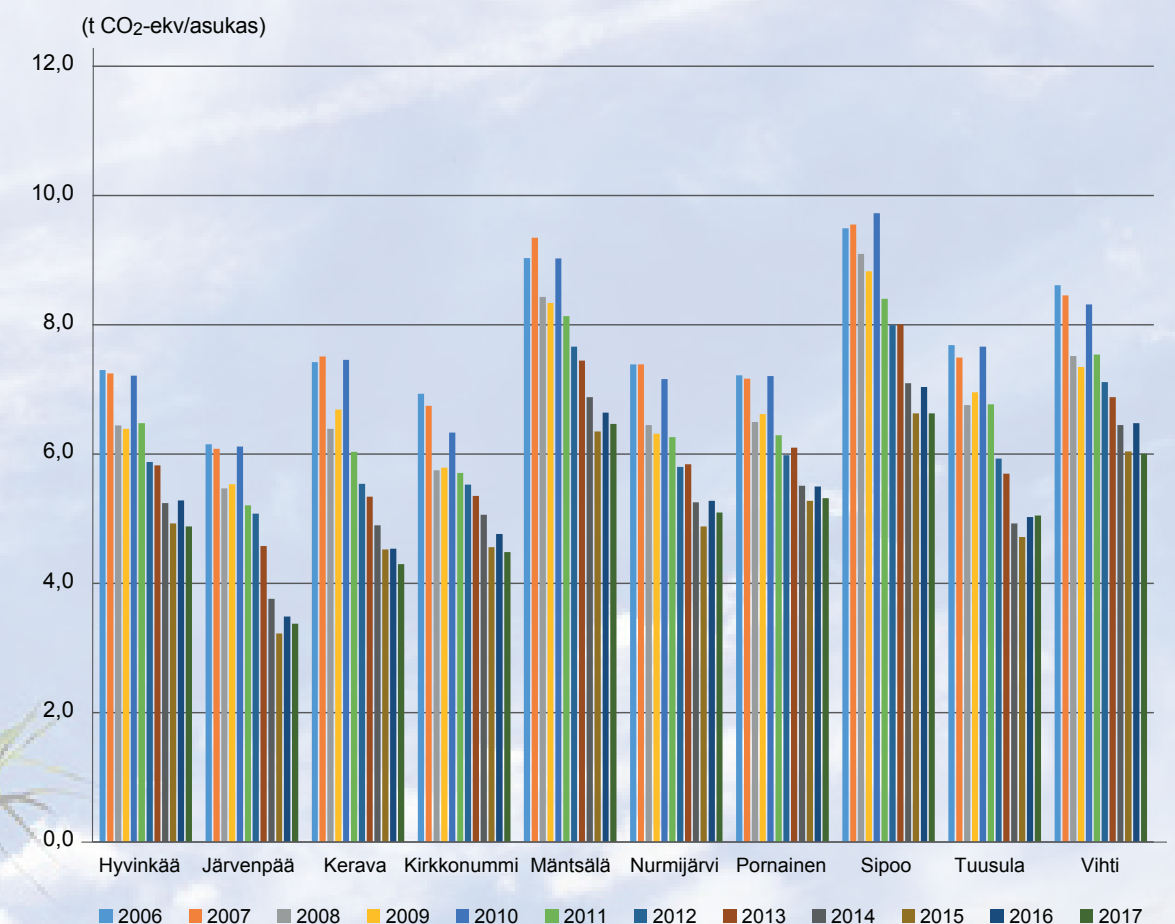
KUUMA-komissio päätti 17.1.2018 antaa KUUMA-ilmastoryhmän tehtäväksi käynnistää ilmasto-ohjelman päivitysprosessin. Aiempi Keski-Uudenmaan strateginen ilmasto-ohjelma hyväksyttiin vuonna 2010. Sen päätavoite oli asukaskohtaisten päästöjen vähentämisestä neljänneksellä vuodesta 2006 vuoteen 2020. Tämä tavoite on toteutumassa (kuva 1, hiilineutraalisuomi.fi -laskenta).

Ilmasto-ohjelmassa asetettiin myös visio hiilineutraalista Keski-Uudestamaasta vuoteen 2050 mennessä. Tärkeimpänä toimenpiteenä ilmasto-ohjelmassa on kuntien energiatehokkuussopimusten solmiminen, joissa kunnat tavoittelevat 7,5 %:ia parempaa energiatehokkuutta. Nykyiselle kaudelle (2017–2025) sopimuksen ovat solmineet Hyvinkää, Järvenpää, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi ja Tuusula. Lisäksi Vihti on tehnyt päätöksen kyseessä olevan sopimuksen solmimisesta.

Osa kunnista on verkostoitunut myös kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin. Tällaisia ovat muun muassa HINKU- eli Hiilineutraalit kunnat -verkosto (Hyvinkää ja Kirkkonummi) ja FISU- eli Elinvoimaa resurssiviisaudesta -verkosto (Hyvinkää) sekä SECAP-sopimus eli Sustainable Environment and Climate Action Plan (Kerava, Kirkkonummi ja Vihti).

KUUMA-ilmastoryhmä on seurannut ohjelman toteutumista. Samalla se on nostanut esille seudun parhaita käytäntöjä, joita on esitelty myös vuosittaisessa KUUMA ilmastokatsaus -julkaisussa. Lisäksi käytäntöjä on sovellettu kuntien yhteisen hankkeen ”Julkisten kiinteistöjen energiatehokkuuden parantaminen” ekotukihenkilökoulutuksissa.

Kuva 1. KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT VUOSINA 2006-2017



Edellytysten luominen ilmastoälykkäälle KUUMA-seudulle

KUUMA-seutu on hyvä elinympäristö nyt ja tulevaisuudessa. Kunnat tavoittelevat ilmastoälykästä KUUMA-seutua ja pyrkivät kohti hiilineutraaliutta. Hiilineutraalin kunnan tavoitevuosi päätetään kussakin kunnassa erikseen. Osa kunnista on jo nyt määritellyt oman tavoitevuoden. Hyvinkää ja Kirkkonummi ovat sitoutuneet hiilineutraaliuden tavoitteluun vuoteen 2030 mennessä ja Järvenpää vuoteen 2035 mennessä sekä Kerava 40 %:n päästövähennykseen vuoteen 2030 mennessä.

Kunnat pyrkivät edistämään ja nopeuttamaan vähäpäästöisten toimenpiteiden ja teknikoiden käyttöönottoa sekä pienin askelin että tarpeellisin rakenteellisin muutoksin. Kunnat käyttävät vaikuttavuudeltaan ja kustannustehokkuudeltaan parhaita keinoja ja kehittävät niitä edelleen omaan ja muiden käyttöön.

Omassa toiminnassaan kunnat voivat edistää luopumista fossiilisista polttoaineista

- vaikuttamalla omistamissaan energiayhtiöissä fossiilisten polttoaineiden korvaamiseen muilla polttoaineilla,
- solmimalla hiilivapaan sähkösopimuksen (esimerkiksi Tuusula, Sipoo, Järvenpää ja Hyvinkää),
- uusiutuvan energian kuntakatselmuksilla, jossa kartoitetaan mm. öljyä käyttävät kuntakiinteistöt ja korvaavat energialähteet (esimerkiksi Hyvinkää),
- korvaamalla omaa ajoneuvokalustoaan sähköä tai biopolttoaineita käyttävillä ja edistämällä niiden vuokrausta kunnassa (esimerkiksi Mäntsälän kunnan ja Nivoksen sähkö- ja kaasuautojen yhteiskäyttö),
- perustamalla sähköauton latauspisteitä omien tilojensa yhteyteen (esimerkiksi Sipoo),
- asemanseutujen kehittämisellä: vetovoimaiset ja vähähiiliset asemanseudut kokoavat ilmastofiksuja palveluja, esimerkiksi kaikille avoin asematila, työkalujen vuokrauspalvelu ja asemapyörät,
- suosimalla etätyötä ja webbikokouksia omassa toiminnassaan,
- kehittämällä liityntäpysäköintiä ja matkaketjuja osana liikkumista sekä
- panostamalla nopeisiin kävely- ja pyöräily-yhteyksiin ja seudulliseen kävely- ja pyöräilyverkostoon (esimerkiksi Mäntsälän asematillari- ja yhteiskäyttöautokokeilu).

Omassa toiminnassaan kunnat voivat edistää energiatehokkuutta ja vähentää energiankulutusta

- tekemällä energiakatselmuksia kiinteistöihinsä ja solmimalla energiatehokkuussopimuksen TEM:n kanssa,
- ekotukitoiminnan avulla, esimerkiksi Julkisten kiinteistöjen energiatehokkuuden parantaminen -hanke, jossa on ollut mukana noin 160 ekotukikoulutettua henkilöä,
- selvittämällä kiinteistöjen hukkalämpö-, kulutus- ja reservijoustopot yhdessä energiayhtiöiden kanssa, esimerkiksi Järvenpään Mestariasunnot Oy Fortum Oy:n kanssa,
- rakennuttamalla nolla- ja plusenergiataloja, esimerkiksi Järvenpään Mestariasuntojen Suomen ensimmäinen nollaenergiatalo vuonna 2011, joka tuottaa saman verran energiaa kuin se vuodessa kuluttaa,
- toteuttamalla energianeuvontaa varsinkin uudis- ja korjausrakentajille, kuten Hyvinkään EnergiaHelppi,
- kehittämällä älykkäitä lämpö- ja sähköverkkoja, esimerkiksi MATCH-UP-hankkeessa Kerava edistää vähäpäästöisiä energia- ja liikennejärjestelmiä sekä Hyvinkään Lämpövoima Oy:n talotekniikan valvomopalvelu, joka yhdistää energian tuotannon ja kysynnän ja mahdollistaa mm. kysyntäjoustopot ja paremman energiatehokkuuden.



Omassa toiminnassaan kunnat voivat edistää **resurssiviisautta** eli vähemmästä enemmän

- edistämällä kunnan tilojen ja kirjastojen monikäyttöä sekä vähentämällä ruokahävikkiä ruokahuollossa, esimerkiksi koulujen ylijäämäruuan myynti Keravalla, Järvenpäässä ja Tuusulassa.
- kuntien yhteishankintojen hyödyntäminen, jota on viime vuosina hyödynnetty etenkin aurinkopaneeleissa.
- elinkaari vaikutusten huomioon ottaminen, esimerkiksi Hyvinkään joutsenmerkitty päiväkot, jonka kriteerit perustuvat elinkaariajatteluun.
- kuntien omat kestävän kehityksen tiekartat/ilmastostrategiat tai muut vastaavat, esimerkiksi Järvenpäässä valmistunut resurssiviisas tiekartta ja Hyvinkäällä valmistunut Kestävän kehityksen tiekartta.
- (sähkö)autojen yhteiskäytön ja vuokraamisen edistäminen, esimerkiksi keravalainen taloyhtiö sai hallituksen kärkihankkeen rahoituksella sähköauton puoleksi vuodeksi yhteiskäyttökokeiluun.
- edistämällä alueellaan hiilinieluja ja -varastoja, esimerkiksi Tuusulanjärven pellot VILKKU-hankkeessa ja puu-rakentamisen kunnan rakennuskohteissa Tuusulan tulevalle asuatomessualueella.
- vähentämällä kertakäyttömuovin käyttöä, esimerkiksi Keravan kaupungin Euroopan ensimmäinen muovipussiton kaupunki -hanke.

Lisäksi kunnat varautuvat **sääriskeihin**

- kuten taajamatulviin ja vesistöpäästöihin hulevesien pidättämisellä ja puhdistamisella, esimerkiksi Nummelan rakennetut kosteikkopuistot ja Järvenpään Loutinoja kuntoon -hanke.
- suositamalla hulevesien hallintaa edistäviä viherkattoja rakentamisessa,
- vähentämällä talvisateiden vaikutusta peltojen ravinnepäästöihin viljelijäsopimuksissa ja viljelijäneuvonnalla: eroosion estäminen (syväjuuriset kasvit), ravinteiden pidättäminen (biohiili, ravinnekuitu, kipsi) ja talviaikainen kasvipeitteisyys, esimerkiksi Tuusula ja yhteistyötä maanviljelijöiden kanssa edistävä VilkuPlus-hanke.



KUUMA-seudun yhteistyö

KUUMA-kuntien yhteinen ilmastoryhmä seuraa ilmasto-ohjelman toteutumista, jakaa hyviä käytäntöjä, edistää kuntien yhteisiä hankkeita ja raportoi edistymisestä. Työssä jatketaan KUUMA-seudulla ekotuki-toiminnassa omaksuttuja hyviä toimintatapoja ja pyritään edistämään yritysten ilmastokumppanuutta.

Toimintaympäristö

Ilmastolakiin (609/2015) on kirjattu kansallinen pitkän aikavälin kasvihuonekaasujen päästövähennystavoite. Tavoitteena on varmistaa, että ihmisen toiminnasta aiheutuvien kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt ilmakehään vähentyvät Suomessa vuoteen 2050 mennessä vähintään 80 % verrattuna vuoteen 1990.

EU on sitoutunut vuoteen 2030 mennessä:

- vähentämään vähintään 40 % kasvihuonekaasupäästöjään verrattuna vuoteen 1990,
- Suomen kansallinen päästövähennysvelvoite on 39 % päästökaupan ulkopuoliselle eli taakanjakosektorille verrattuna vuoteen 2005,
- energiatehokkuutta lisätään EU-tasolla 32,5 % ja jäsenvaltioille asetetaan 0,8 %:n vuotuinen energiankäytön tehostamisvelvoite kaudelle 2021–2030.

Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa (<http://tem.fi/strategia2016>) linjataan toimia, joilla Suomi saavuttaa EU:ssa sovitut tavoitteet vuoteen 2030 ja etenee johdonmukaisesti kohti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä 80–95 %:lla vuoteen 2050 mennessä.

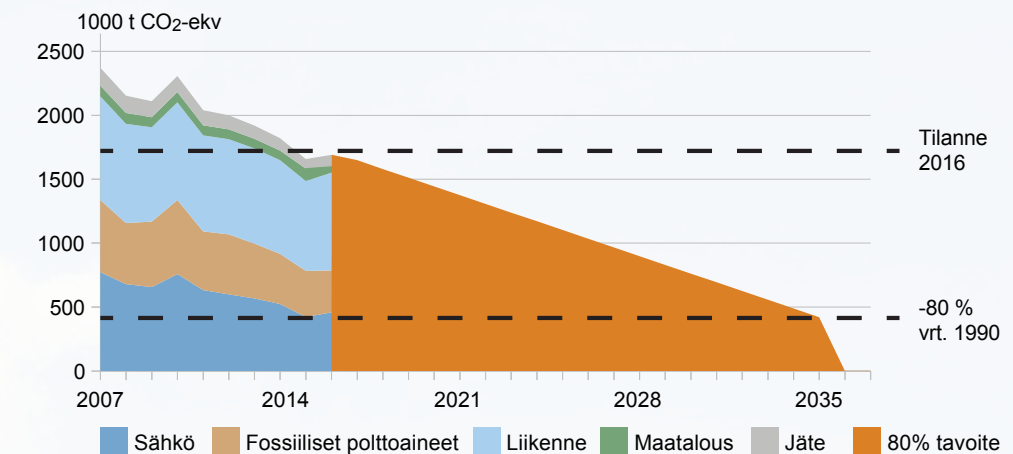
Vuoteen 2030 mennessä:

- Suomi luopuu pienin poikkeuksin kivihiilen energiakäytöstä vuonna 2029,
- liikenteen biopolttoaineiden osuus nostetaan 30 %:iin sekä otetaan käyttöön 10 %:n bionesteen sekoitusvelvoite työkonneissa ja lämmityksessä käytettävään kevyeen polttoöljyn,
- tavoitteena on muun muassa vähintään 250 000 sähkökäyttöistä ja 50 000 kaasukäyttöistä autoa,
- sähkön kysynnän ja tarjonnan joustavuutta sekä ylipäänsä järjestelmätason energiatehokkuutta lisätään,
- uusiutuvan energian osuus loppukulutuksesta ylittää noin 50 %:iin ja energian hankinnan omavaraisuus 55 %:iin.

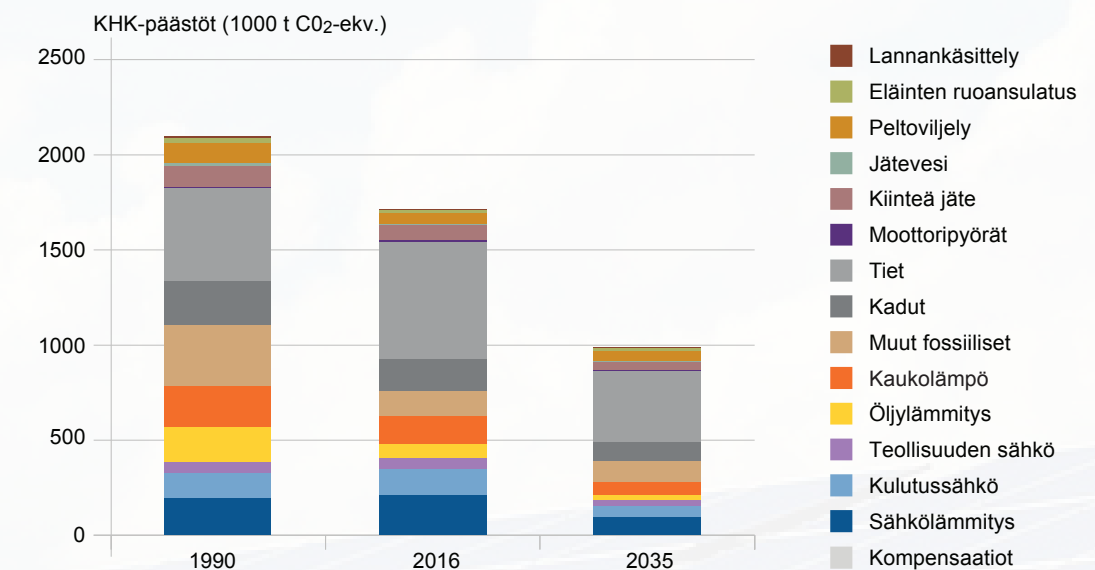
KAISU on keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma, jossa esitetään energia- ja ilmastostrategian taakanjakosektorin, kuten muun muassa kuntien, toimenpiteitä tarkemmin vuoteen 2030 mennessä.

Uudenmaan liitto on Uusimaa-ohjelmassa 2.0 asettanut Uudenmaan päästöjen 80 %:n vähennystavoitteen eli hiilineutraaliustavoitteen vuoteen 2035 mennessä. Tavoitteeseen liittyen Uudenmaan liitto laatii vuonna 2020 Hiilineutraali Uusimaa 2035-tiekartan ja edistää sitä tukevia hillintätoimia Uudenmaan kunnissa (kuvat 2-4, SYKE/Johannes Lounasheimo). Hiilineutraaliustavoite vuoteen 2035 mennessä on kirjattu myös nykyiseen hallitusohjelmaan. KUUMA-seutu on hyväksynyt osana MAL 2019 -suunnitelmaa liikenteen CO₂ päästöjen vähentämisen 50 % vuoteen 2030 mennessä (vertailuvuosi 2005).

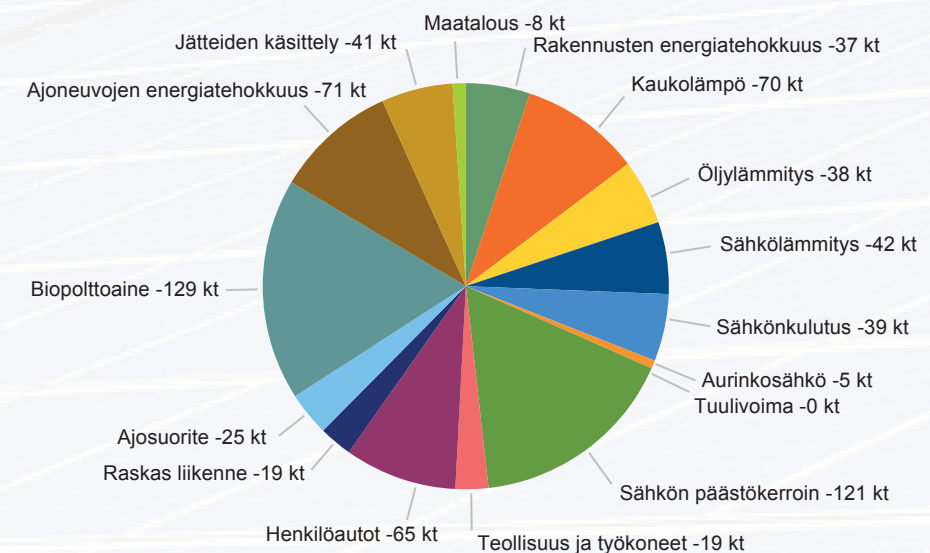
Kuva 2. CO₂-PÄÄSTÖJEN KEHITYS JA HIILINEUTRAALITAVOITE 2035, KUUMA-SEUTU



Kuva 3. PÄÄSTÖJEN KEHITYS UUDENMAAN PERUSURALLA (BAU) VUOTEEN 2035, KUUMA-SEUTU



KUVA 4. PÄÄSTÖVÄHENNYKSET UUDENMAAN PERUSURALLA (BAU) VUOSINA 2016–2035, KUUMA-SEUTU
Päästöjä vähennettävä 729 tuhatta tonnia



LINKIT TEKSTIIN

Johdanto

Keski-Uudenmaan strateginen ilmasto-ohjelma
http://www.kuumailmasto.fi/sivu.tmpl?sivu_id=5954

Kunnat voivat edistää luopumista fossiilisista polttoaineista

Hiilivapaan energian ostosopimus, esimerkkinä Sipoo
<https://www.sipoo.fi/fi/ajankohtaista?a=viewItem&itemid=54649>

Nivos ja Mäntsälän kunta kokeilevat sähkö- ja kaasuautojen yhteiskäyttöä
<https://www.nivos.fi/pienemmat-paastot-ja-joustoa-liikkumiseen-nivos-ja-mantsalan-kunta-kokeilevat-sah-ko-ja-kaasuautojen>

Mäntsälän kunta aloitti vuokrattavien asemafillarien kokeilun toukokuussa 2019
<https://www.mantsala.fi/asemafillarit>

Kunnat voivat edistää energiatehokkuutta ja vähentää energiankulutusta

Kuntien energiatehokkuussopimusten solmiminen
<http://www.energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/energiatehokkuussopimukset/>

Ekotukitoiminnan avulla, esimerkiksi Julkisten kiinteistöjen energiatehokkuuden parantaminen -hanke, jossa on mukana noin 160 koulutettua ekotukihenkilöä
https://www.kuumailmasto.fi/sivu.tmpl?sivu_id=5956

Järvenpään Kaupunki on yhdessä Fortumin kanssa tutkinut mahdollisuutta, jossa reservijoustolla voitaisiin tulevaisuudessa korvata huippulämmöntuotantoa ja jopa purkaa huippulämpölaitos
<https://leanheat.fi/2017/06/18/case-jarvenpaan-mestariasunnot/>

Järvenpäähän valmistui vuonna 2011 Suomen ensimmäinen nollaenergiatalo. Talo tuottaa saman verran energiaa mitä se vuodessa kuluttaa
<https://www.mestariasunnot.fi/suomen-ensimmainen-nollaenergiatalo-nousi-jarvenpaahan/>

Vähähiiliset asemanseudut tarjoavat ilmastoviisaita palveluita
<https://www.asemanseutu.fi/>

Kerava on mukana MATCH-UP -hankkeessa, jossa edistetään älykkäitä ja vähäpäästöisiä energia- ja liikenne-ratkaisuja sekä pienen hiilijalanjäljen asumista
<https://www.kerava.fi/ajankohtaista/smart-city>

Hyvinkään Lämpövoima Oy:n talotekniikan valvomopalvelu, joka yhdistää energian tuotannon ja kysynnän ja mahdollistaa mm. kysyntäjouston
<https://hlv.fi/valvomopalvelun-toteuttaminen-on-varmistunut!.html>

Kunnat voivat edistää resurssiviisautta eli vähemmästä enemmän

Kouluilla myydään ylijäämäruokaa Keravalla, Järvenpäässä ja Tuusulassa
<https://www.keski-uusimaa.fi/artikkeli/696564-tuusula-aloitti-jo-koulujen-ylijaamaruokan-myyntin>

Kuntahankintana aurinkosähkövoimalan yhteishankinnat
<https://kuntahankinnat.fi/energia/aurinkosahkovoimalat-2016-2020>

Joutsenmerkittyjen rakennusten kriteerit perustuvat elinkaariajatteluun. Hyvinkäällä valmistui vuonna 2017 Suomen ensimmäinen joutsenmerkitty päiväkotikoti
<https://joutsenmerkki.fi/hyvinkaalle-valmistui-suomen-1-joutsenmerkitty-paivakoti/>

Järvenpään valmistunut resurssiviisas tiekartta
https://www.jarvenpaa.fi/--Kest%C3%A4v%C3%A4n_kehityksen_ohjelma--/sivu.tmpl?sivu_id=5102

Keravan kaupungin Euroopan ensimmäinen muovipussiton kaupunki -hanke
<https://www.muovipussitonkerava.fi/>

Kunnat varautuvat sääriskeihin

Vihdin Nummelan (valm. 2017) rakennetut kosteikkopuistot pidättävät ja puhdistavat hulevesiä
<http://www.helsinki.fi/taajamakeitaat/>

Viherkatot hulevesien hallinnassa
http://www.vhvsy.fi/files/upload_pdf/8214/Suonio_Hulevesien%20hallinta%20viherkatoilla.pdf

Yhteistyötä maanviljelijöiden kanssa edistävä Vilkku -hanke
<https://www.vilkkuhanke.fi/>

KUUMA-yhteistyö

Ekotukitoiminta
<https://www.ekotuki.fi/>

Helsingissä toimiva ilmastokumppanit –verkosto, joka on tarkoitettu yrityksille jotka haluavat olla mukana tekemässä hiilineutraalia Helsinkiä
<https://www.ilmastokumppanit.fi/>

Toimintaympäristö

Kansallinen energia- ja ilmastostrategiassa
<https://tem.fi/energia-ja-ilmastostrategia>

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmassa (KAISU)
<http://www.ym.fi/Ilmastosuunnitelma2030>

Hiilineutraalisuomi-sivusto
<http://www.hiilineutraalisuomi.fi/>



KUUMA
s e u t u 

HYVINKÄÄ | JÄRVENPÄÄ | KERAVA | KIRKKONUMMI | MÄNTSÄLÄ | NURMIJÄRVI | PORINAINEN | SIPOO | TUUSULA | VIHTI