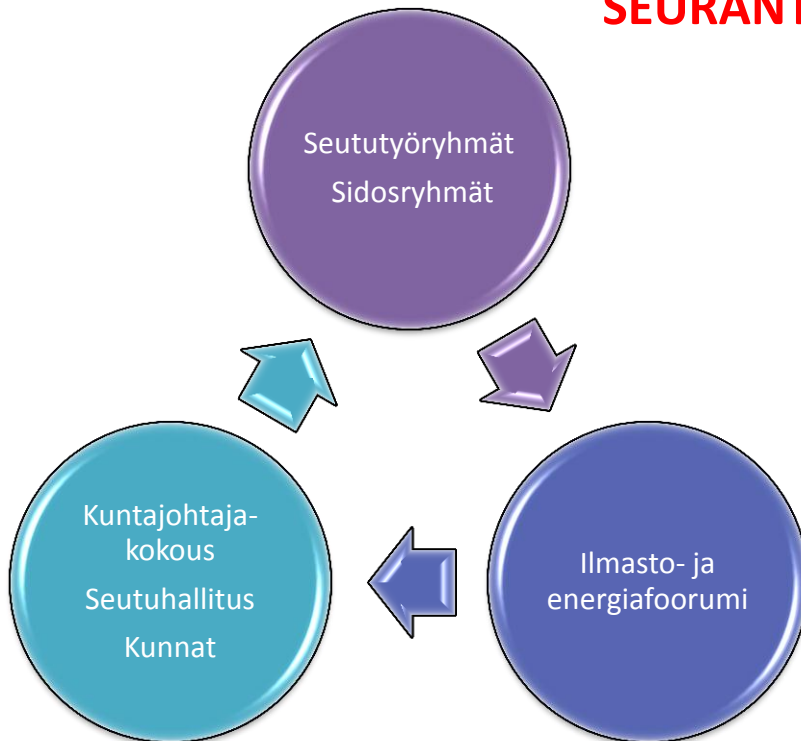




# TAMPEREEN KAUPUNKISEUDUN ILMASTOSTRATEGIA 2030

SEURANTARAPORTTI VUODELTA 2013



Ritva Asula-Myllynen  
Kehittämispäällikkö / infrapalvelut  
p. 050 4630732

[ritva.asula-myllynen@tampereenseutu.fi](mailto:ritva.asula-myllynen@tampereenseutu.fi)

## JOHDANTO

Tampereen kaupunkiseudun ilmastostrategia kuuluu kaupunkiseudun laajaan seudulliseen yhdyskuntasuunnittelun kokonaisuuteen. Ilmastovisiot on asetettu strategiassa maankäytölle, liikenteelle, rakentamiselle, energiatehokkuudelle, sähkönkulutukselle, hankinnoille, kulutukselle, jätteenkäsittelylle, energiantuotannolle ja elinkeinoelämälle.

Ilmastostrategian seurannan toinen kaksivuotiskausi (2013-2014) on käynnissä. Seuranta on kytketty kaupunkiseudun kuntayhtymän toiminnan kokonaisraportointiin ja tapahtuu kerran vuodessa. Kauden 2011-2012 raportointi on käsitelty seutuhallituksessa 26.6.2013 (93 §). Nyt valmistunut raportti koskee vuoden 2013 toteumaa.

Kaupunkiseudun kaikki kahdeksan kuntaa ovat sitoutuneet valtuustopäätöksin toteuttamaan valitsemaansa edelläkävijäkehityksen visiokokonaisuutta. Ilmastostrategian tavoitteiden toteuttamisesta vastaavat kunnat sidosryhmineen. Raportointi toteutetaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa niin, että seututoimisto kerää tavoitteiden toteumat yhteistyöverkostolta vuosittain. Ilmastoverkosto koostuu kuntien edustajista ja muista eri tahojen tutkimus- ja kehitystyön asiantuntijoista.

Vuonna 2013 jatkettiin käynnissä olevia toimenpiteitä. MAL-aiesopimuskausi 2013-2015 käynnistyi ja sen tavoitteena on edistää kansallisia ilmasto- ja energiatavoitteita.

Maankäytön osalta täydennysrakentamista kohdistettiin pääasiassa joukkoliikenteen laatuikäväille ja seutuhallitus hyväksyi hajakentämisen periaatteet. Rakennesuunnitelman 2040 päivitystyö käynnistettiin ja siinä sijoitetaan asuminen, palvelut ja työpaikat joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä mahdollistaen. Kärkihankkeeksi nostettiin kaupunkiraitiotie.

Rakentamisessa alettiin soveltaa kehitettyjä ns. TAPRE-työkaluja eli asiakirjoja ja menetelmiä, jotka parantavat koko rakennuksen elinkaaren aikaista energiatehokkuutta. Kuntien välinen energiatehokkuussopimuksia tukeva verkostoyhteistyö vakiintui ja valmistautuminen uuteen kauteen aloitettiin.

Energiahuollon puolella jatkettiin puuperäisen energian, jätepolttoaineiden, biokaasun ja tuulienergian kehittämistä ja lämpöpumppujen käytön lisäämistä kohti energiaomavaraisempaa kaupunkiseutua. Lisäksi useita eri toimijoiden kehityshankkeita jatkettiin uusiutuvien ja vähäpäästöisten energiamuotojen edistämiseksi.

Elinkeinopolitiikassa valmistui laaja selvitys cleantech –alojen liiketoimintaympäristöstä ja verkostoista ja Avoin Tampere –ohjelma lähti kehittämään älyliikenteen uusia ratkaisuja. Innovatiiviset kaupungit (INKA) -ohjelma on käynnistymässä ja sen tavoitteena on tukea kaupunkiseudun kasvua ekotehokkaasti.

Sopeutumisen ja varautumisen suunnittelu käynnistyy kuntien kesken loppuvuodesta 2014.

# Ilmastoverkosto

Anttonen Kaisu	ympäristöjohtaja, pj.	Tampere
Keskitalo Pentti	ympäristöpäällikkö	Ylöjärvi
Raulo Kirsti	energia-asiantuntija	Kangasala
Virjo Susanna	suunnitteluarkkitehti	Kangasala
Saranpää Jouni	yhdyskuntatekniikan päällikkö	Nokia
Vanninen Vesa	ympäristösihteeri	Pirkkala
Levonmaa Tiia	ympäristöpäällikkö	Lempäälä & Vesilahti
Viteli Tarja	ympäristöinsinööri	Orivesi
Välimäki Pauli	ohjelmajohtaja	ECO2/Tampere
Asula-Mylllynen Ritva	kehittämispäällikkö, siht.	Tampereen kaupunkiseutu
Edelman Harry	professori	TTY
Ermala Sakari	toimitusjohtaja	Verte Oy
Frisk Tom	tutkimusprofessori	ELY-keskus
Hiitelmä Juha (varalla Lähteenmäki Ari)	projektipäällikkö	Suomen metsäkeskus Pirkanmaa
Holm Suvi	toimitusjohtaja	Ekokumppanit Oy
Kallio Harri	toimitusjohtaja	Pirkanmaan Jätehuolto Oy
Kinnunen Miia	projektipäällikkö	Hermia Oy
Leino Helena	yliaссistentti/ympäristöpolitiikka	Tampereen yliopisto
Martti Reko	toimitusjohtaja	Tampereen Logistiikka
Myllykangas Päivi	toimitusjohtaja	Tredea Oy
Mäkinen Petri	toimitusjohtaja	Kuntien hankintapalvelu KUHA Oy
Mäkynen Anne	suunnitteluinsinööri	Pirkanmaan liitto
Pekkinen Mika	kehitysjohtaja	Tampereen Sähkölaitos Oy
Kurunmäki Kimmo	suunnittelupäällikkö	Tampereen kaupunkiseutu
Seimelä Katja	liikennejärjestelmäinsinööri	Tampereen kaupunkiseutu

# Visiot hyväksytyt valtuustoissa 2010

<b>Päävisio</b> 	Tampereen kaupunkiseutu on Suomen kärkitasoa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. Päästöjen vähennys vuonna 2030 on vähintään 40 % vuoden 1990 tasosta asukasta kohden laskettuna, jonka lisäksi tavoitteena on pyrkiä 30 % kokonaisvähennykseen. Seudun kuntien toimintatavoissa kehitetään ilmastovaikutusten arviointia ja –hallintaa. Ilmastoa säästävää kansalaistoimintaa tuetaan.
<b>Liikennevisio</b>	Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet ainakin 20 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Liikenteen ja maankäytön ratkaisut on sovitettu yhteen. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on 25 %. Jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuus on 25 %.
<b>Maankäyttövisio</b>	Uusi asutus sijoittuu ensisijaisesti kävely- ja joukkoliikennevyöhykkeille. Ei merkittävää rakentamista autoriippuvaisille alueille. Keskimääräinen matkatuotos laskee. Päivittäiskaupan ja julkiset peruspalvelut sijoitetaan yhdyskuntarakenteen sisälle ja ne ovat saavutettavissa ilman omaa autoa.
<b>Rakennusvisio</b>	Uudet rakennukset ovat energiatehokkuudeltaan A-luokkaa. Matalaenergiarakentaminen yleistyy. Seudulla on määritelty yhteinen laatutaso uudis- ja korjausrakentamisessa.
<b>Energiatehokkuus- ja sähkönkulutusvisio</b>	Sähkönkulutus asukasta kohti on kääntynyt laskuun. Energiatehokkuus on parantunut nykytilasta 30 % vuoteen 2020 mennessä.
<b>Hankinta-, kulutus- ja jätevisio</b>	Seudun jätehuolto- ja jätevesiratkaisuissa valitaan ilmastollisesti tehokkaat ratkaisut. Energiatehokkuus ja vähäpäästöisyys ovat tärkeitä hankintakriteerejä kaikissa hankinnoissa 2015 mennessä.
<b>Energiantuotannon visio</b>	Seutu on edelläkävijä uusiutuvan energian hyödyntämisessä. Kuntien ostamasta sähköstä on vuonna 2015 vähintään 60 % uusiutuvilla energialähteillä tuotettua sähköä.
<b>Elinkeino- ja osaamisvisio</b>	Seutu on edelläkävijä energiatehokkuuden kehittäjänä, valmistajana ja hyödyntäjänä. Seutu tukee yritysten markkinoille pääsyä demonstraatio- ja pilottihankkeilla. Yhteistyö oppilaitosten kanssa on tiivistä.

# 1. MAANKÄYTTÖ JA YHDYSKUNTARAKENNE

Ilmastostrategian maankäyttövisio	Uusi asutus sijoittuu ensisijaisesti kävely- ja joukkoliikennevyöhykkeille.	
	Ei merkittävää rakentamista autoriippuvaisille alueille.	
	Keskimääräinen matkatuotos laskee.	
	Päivittäiskaupan ja julkiset peruspalvelut sijoitetaan yhdyskuntarakenteen sisälle ja ne ovat saavutettavissa ilman omaa autoa.	
	<b>Tavoite</b>	<b>Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013</b>
1	Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja liikkumistarpeen vähentäminen	<p><u>1. Täydennysrakentaminen toteutetaan energiatehokkaasti.</u> <b>Täydennysrakentaminen kohdistui v. 2013 pääasiassa joukkoliikenteen laatuikäilyille.</b></p> <p><u>2. Keskustoja kehitetään rakennesuunnitelman periaatteiden mukaisesti.</u> <b>Kunnissa oli v. 2013 käynnissä lukuisia kaavahankkeita keskustoissa ja aluekeskuksissa. Hankkeet vahvistavat asemien seutuja sekä keskusta-asumista ja palvelurakentamista. Tampereella käynnistyi MAL-sopimuksen mukainen erillishanke rautatieaseman ja henkilöratapihan aluekokonaisuuden liikenteen ja maankäytön kehittämiseksi.</b></p> <p><u>3. Asemakaavojen ulkopuolisilla alueilla noudatetaan seudullisia hajarakentamisen periaatteita.</u> <b>Seutuhallitus hyväksyi periaatteet tammikuussa 2013. Kunnat ovat hyväksyneet periaatteet huomioon otaviksi maankäytön suunnittelussa ja lupakäsittelyissä. Nokian kaupunki päätti käsitellä periaatteet myöhemmin uudistettavan maapoliittisen ohjelman yhteydessä. Ylöjärven kaupunki totesi päätöksessään ohjaavansa lievealueen rakentamista osayleiskaavoilla.</b></p>
2	Valtakunnallisten ilmasto- ja energia-tavoitteiden edistäminen	<p><u>4. Laaditaan yhdyskuntarakenteen energiatehokkuuden ja hiilidioksidipäästöjen selvitys.</u> <b>Vuonna 2013 käynnistyneessä rakennesuunnitelman uudistamisessa arvioidaan kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen energiatehokkuutta. Tampereen kaupunki käynnisti v. 2013 kantakaupungin yleiskaavan yhteydessä erillisselvityksen yhdyskuntarakenteen energiatehokkuudesta ja CO2-päästöistä. Selvitystä hyödynnetään myöhemmin seututasolla.</b></p>

## 2. LIIKENNE

Ilmastostrategian liikennevisio	Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet ainakin 20 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta.	
	Liikenteen ja maankäytön ratkaisut on sovitettu yhteen.	
	Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on 25 %.	
	Jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuus on 25 %.	

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
1	Liikenteen päästöjen vähentäminen	<p><u>5. Sovitetaan yhteen maankäytön ja liikenteen toteutus.</u>  <i>Kunnat kehittivät kävelyä ja pyöräilyä tukevaa maankäyttöä ja kaavoittivat hyvien joukkoliikenneyhteyksien vaikutuspiirissä olevia alueita. Rakennesuunnitelman uudistaminen käynnistyi 2013, ja siinä paneudutaan muun muassa liikkumisen tarpeen vähentämiseen, yhdyskuntarakenteen tiivistämiseen sekä joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn edellytysten parantamiseen.</i></p> <p><u>6. Tuetaan vähäpäästöisten ajoneuvojen ja yhteisautojen käyttöä.</u>  <i>Tampereen pysäköinninvalvonta hyödyntää hybrid-autoja. Lisäksi TKL:n omistamat hybridibussit ovat osoittautuneet erittäin onnistuneiksi hankinnoiksi niin kustannusten kuin toimintavarmuuden puolesta. TKL:ssä on tehty sähköisen liikenteen strategiaa. Siinä on laadittu erilaisia skenaarioita kaupungille ja minkälaisen roolin päättäjät haluavat tässä ottaa ja niin tehdään toimenpidesuunnitelma. Tämä suunnitelma sisältää mm. kaupungin oman ajoneuvokaluston hankinnat.</i></p> <p><u>7. Hyödynnetään uutta ajoneuvo- ja polttoaineteknologiaa.</u>  <i>Vuoden 2013 aikana on kilpailutettu kesällä 2014 käynnistyvän seudullisen joukkoliikenteen operaattorit. Hankinnassa edellytettiin, että tarjottava kalusto täyttää EU-direktiivien mukaiset päästövaatimukset.</i></p> <p><u>8. Lisätään informaatio-ohjausta liikkumisen ohjauskeskuksen avulla.</u>  <i>Vuonna 2013 toteutettiin Tampereen kaupungin ja Liikenneviraston rahoittamana pilottihanke "Liikkumisen ohjauksen palvelukeskus 2013". Hankkeessa keskityttiin liikkumisen ohjaukseen ja työmatkalipun markkinointiin työpaikoilla toteuttamalla noin 150 yrityskäyntiä. Tamperelaisille hanke tuli tutuksi Pyöräilyviikkoon ja Liikkujan viikkoon keskittyneen monipuolisen tapahtumatarjonnan kautta. Hankkeen aikana ylläpidettiin sivustoa <a href="http://www.liikkumisenohjaus.fi">www.liikkumisenohjaus.fi</a> sekä laadittiin monipuolista materiaalia kestävästä liikkumisesta. Hankkeen toteutti Ekokumppanit Oy.</i></p> <p><u>9. Lisätään raideliikenteen osuutta.</u>  <i>Kaupunkiraitiotien suunnittelua on jatkettu vuonna 2013 yleissuunnitelman laatimisella. Rakennesuunnitelman uudistamisessa on huomioitu raitiotiesuunnittelu.</i></p>

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
2	Joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden ja tarjonnan kasvattaminen	<p><u>10. Parannetaan matkaketjujen toimivuutta.</u>  <b>Matkaketjujen konkreettinen parantaminen on ohjelmoitu pieninä MAL-hankkeina, joita toteutetaan vuosien 2014-2015 aikana. Hankkeita ovat pysäkki-informaation lisääminen (pysäkkikohtaiset tunnuksot, joiden avulla saa lisätietoa netistä), bussipysäkeille polkupyöräpysäköinnin lisääminen, lähijuna-asemien liityntäpysäköinnin kehittäminen sekä joukkoliikenteen etuisuuksien rakentaminen (liikennevalo-ohitukset ja joukko-liikennekaistat). Joukkoliikenneuudistuksessa on huomioitu linjaston ja aikataulujen suunnittelussa vaihtopisteiden muodostuminen.</b></p> <p><u>11. Lisätään lähijunatarjontaa.</u>  <b>Liikenne- ja viestintäministeriö, Tampereen kaupunki ja VR-Yhtymä allekirjoittivat maaliskuussa 2013 sopimuksen kokeilusta, jossa Lempäälän ja Nokian asukkaat voivat käyttää myös junaa seutuliikenteessä. Kokeilun aikana asiakas voi matkustaa Tampereen kaupunkiseudun seutulipulla 30 vuorokauden ajan rajoittamattoman määrän matkoja bussilla Tampereen kaupunkiseudulla sekä junalla oman kotikunnan ja Tampereen välisessä liikenteessä. Kokeilu käynnistyi 1.7.2013. VR-seutulippuja myytiin vuoden 2013 aikana yhteensä 611 kpl. Kiinnostus lippua kohtaan oli arvioitua suurempaa ja myyntimäärät lisääntyivät tasaisesti kokeilun edetessä. Lipuilla tehtiin keskimäärin 36,8 matkaa kuukaudessa ja matkoista noin 25 % tehtiin junalla. Seutulippukokeilu kestää vuoden, minkä jälkeen toimintatapa jatkuu pysyvästi.</b></p> <p><u>12. Kilpailutetaan seudullinen joukkoliikenne.</u>  <b>Vuoden 2013 aikana on kilpailutettu Kangasalan, Lempäälän, Nokian, Pirkkalan ja Vesilahden suuntien joukkoliikennekokonaisuudet. Orivedellä ja Ylöjärvellä siirtymäajan sopimukset jatkuvat pääosin vuoteen 2016 asti.</b></p>

Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
3 Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen	<p><u>13. Toteutetaan kävelyn ja pyöräilyn (KÄPY) ohjelman toimenpiteitä.</u>  <b><i>Tampereen kaupunkiseudun kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelman 2030 toteuttamista on valmisteltu kävelyn ja pyöräilyn edistämisestä huolehtivassa seurantaryhmässä, joka on kokoontunut viisi kertaa vuoden 2013 aikana. Ryhmä on priorisoinut kehittämisohjelmassa esitetyistä 31 kärkihankkeesta seitsemän vuosien 2014–2015 aikana edistettävää toimenpidettä.</i></b></p> <p><b><i>MAL-hankkeena toteutetaan vuosina 2014–2015 seudullisista pyöräilyn pääreiteistä osuudet Tampere-Kangasala ja Tampere-Pirkkala. Molempien reittien esisuunnitelmat valmistuivat vuoden 2013 aikana ja tarkempi suunnittelu on käynnistymässä. Reittien toteutukseen on varattu rahoitus kuntien talousarvioissa.</i></b></p> <p><b><i>MAL-hankkeena toteutettavan pyöräilyn viitoitussuunnitelman laatiminen on käynnistetty vuonna 2013. Työn aikana on havaittu tarve opastusjärjestelmän kehittämiselle, joten työtä tehdään yhteistyössä Liikenneministeriön, Liikenneviraston ja Helsingin kaupungin kanssa.</i></b></p> <p><b><i>Kangasalan kunta ja Ylöjärven kaupunki käynnistivät vuonna 2013 kunnan kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelman laatimisen</i></b></p>
4 Logistiikan kehittäminen	<p><u>14. Rakennetaan älyliikenteen uusia ratkaisuja.</u>  <b><i>Tampereen seutu on toteuttanut älykkään ja ympäristöystävällisen liikenteen datan avaamiseen liittyviä hankkeita, jotka mm. ovat luoneet joukkoliikenteen käyttöä helpottavia uusia mobiiliapplikaatioita. Tampereen seutu on luomassa yleistä ITS Factory -toimintaympäristöä älykkään liikenteen kehitykseen ja melko suuri osa hankkeista tulee edistämään vähäpäästöisen liikenteen kehitystä.</i></b></p> <p><u>15. Kehitetään seudun kuntien yhteistä tavara- ja jakeluliikenteen logistiikkaa ja yritysten logistiikkaratkaisuja</u>  <b><i>Seudullisesti asia ei ole edennyt vaan kunnissa yksittäisratkaisuja. Hankintayksiköiden välistä yhteistyötä tarvittaisiin sekä yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa.</i></b></p>



### 3. RAKENNUKSET JA RAKENTAMINEN

Ilmastostrategian rakennusvisio	Uudet rakennukset ovat energiatehokkuudeltaan A-luokkaa.	
	Matalaenergiarakentaminen yleistyy.	
	Seudulla on määritelty yhteinen laatutaso uudis- ja korjausrakentamisessa.	

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
1	Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen	<p><u>16. Otetaan energiatehokkaan uudis- ja korjausrakentamisen ja rakennusten käytön periaatteet ja elinkaaritaloudelliset toimintamallit käyttöön julkisissa kohteissa TAPRE – Tampereen palvelurakennukset energiatehokkaiksi -hankkeen mukaisina.</u>  <i>Kolmevuotisen hankkeen loppuseminaari pidettiin 3.10. Loppuraportti laaditaan 2014 syksyllä. Hankkeen tuloksena laadittiin dokumenttiryhmät energiatehokkaaseen rakennusten suunnitteluun, rakentamiseen ja käyttöön kaikkien 30 hankeosapuolen käyttöön. Ne löytyvät osoitteesta <a href="http://www.tampere.fi/tilakeskus/kehityshankkeet/tapre.html">http://www.tampere.fi/tilakeskus/kehityshankkeet/tapre.html</a>. Lisäksi järjestettiin koulutusta ja teemaseminaareja alueen toimijoille. Hankkeen tuotokset on saatava jalkautettua käytännössä kuntien toimintaan ja asiakirjamallisto luotua osaksi kuntien Haahtela-järjestelmää. Siksi vuonna 2014 tullaan panostamaan kouluttamiseen ja kuntapilottien etenemisen tukemiseen ja seurantaan.</i></p> <p><u>17. Tuetaan yksityisten toimijoiden ilmastotietoisuutta rakentamisen ja asumisen energianeuvontapalvelun RANE avulla. TARMO - Tampereen seudun asuinalueet energiatehokkaiksi -hankkeella taloyhtiöt tekevät yhteistyötä energiatehokkuuden parantamiseksi eri lähiöissä.</u>  <i>Vapaaehtoinen kuluttajien energianeuvonta Rane-palvelu toimii osoitteessa <a href="http://www.neuvoo.fi">www.neuvoo.fi</a>. Kunnat haluavat kuitenkin erottaa sen lakisääteisestä neuvonnasta ja siksi sen rooli kaupunkiseudulla hakee vielä muotoaan. Kunnat toteuttavat korjausrakentamisen ja energianeuvonnan lakisääteisiä palveluita viranomaispalveluna rakennusvalvonnan kautta.</i></p> <p><i>Tarmo-hankkeessa on kehitetty ajantasaista asuinrakennusten energiakatselmointimenettelyä ja toimintamallia asunto-osakeyhtiöiden korjausrakentamiseen.</i></p> <p><i>Lisäksi ns. Ekokoti-hankkeessa on pilotoitu uutta energiaeksperttien koulutusohjelmaa ja koulutettu energiaeksperttejä asunto-osakeyhtiöihin.</i></p>

## 4. ENERGIATEHOKKUUS JA SÄHKÖN KÄYTTÖ

Ilmastostrategian  
energiatehokkuus- ja  
sähkönkulutusvisio

Sähkönkulutus asukasta kohti on kääntynyt laskuun.

Energiatehokkuus on parantunut nykytilasta 30 % vuoteen 2020 mennessä.

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, <i>RAPORTOINTI 31.12.2013</i>
1	Kuntasektorin energiatehokkuussopimusten ja -ohjelmien 2008-2016 noudattaminen	<p>18. <u>Energiankäytön tehostamissuunnitelmaa</u> toteutetaan seudullisena yhteistyönä. <i>Seudun kuntien Kuntien energiatehokkuussopimuksen/energiaohjelman (KETS/KEO) yhteyshenkilöt ovat kokoontuneet säännöllisesti yhdessä keskustelemaan ja kehittämään kuntien energiankäyttöön liittyviä toimintamalleja ja -tapoja. Toiminnasta vastaavat kaikki kunnat ja toimintaa koordinoi Ekokumppanit Oy.</i></p> <p>19. <u>Valmistaudutaan uuteen sopimuskauteen.</u> <i>Kuusi suurinta kaupunkia allekirjoittivat joulukuussa 2013 aiesopimuksen, jolla ne sitoutuvat neuvottelemaan seuraavasta Kuntien energiatehokkuussopimuskaudesta 2017-2020 vuonna 2015. Ekokumppanit Oy osallistui Tampereen kaupungin edustajana valmistelutyöryhmään ja on välittänyt tietoja seuraavasta sopimuskaudesta seudun kuntien yhteyshenkilöille. Kuusi suurinta kaupunkia on perustanut virallisen KETS-työryhmän ja pyrkii edistämään kuntien yhteistä näkökulmaa ja tarpeita liittyen sopimusmenettelyihin ja mm. pyrkii kehittämään raportointia aikaisempaa vähemmän työllistäväksi.</i></p>

## 5. ENERGIANTUOTANTO

Ilmastostrategian energiantuotannon visio	Seutu on edelläkävijä uusiutuvan energian hyödyntämisessä. Kuntien ostamasta sähköstä on vuonna 2015 vähintään 60 % uusiutuvilla energialähteillä tuotettua sähköä.
Tavoite	Toteutus 2013-2014, <b>RAPORTOINTI 31.12.2013</b>
1 Uusiutuvan energian käytön lisääminen.	<p><u>20. Laaditaan seudullinen potentiaalikartoitus uusiutuvista energialähteistä.</u>  <i>Uusiutuvan energian potentiaalitarkastelu suunnitellaan toteutettavaksi seudullisena 2014. Tampereen ECO2 toimii hankkeen koordinaattorina. Potentiaali kartoitetaan seudullisesti niin, että kullekin kunnalle tuotetaan oma raportti. Samalla etsitään tehostamismahdollisuuksia tuotannon yhtenäistämisestä ja energiaverkkojen yhdistämisestä. Seudullisia työkaluja uusiutuvan energian edistämiseen on esim. maalämmön potentiaalikartta paikkatietona.</i></p> <p><i>Metsäkeskuksella on rakenteilla laskentaohjelma energiapuupotentiaalien määrittämistä varten. Ohjelma tulee olemaan selvästi monipuolisempi kuin aikaisemmat puuenergiaselvitykset. Ohjelmaan voidaan asettaa useita erilaisia rajoitteita ja tutkia haluttuja maantieteellisiä alueita. Laskenta perustuu edelleen tarkkaan metsävaratietoon, mutta jatkossa sitä pyritään hyödyntämään entistä helpommalla tavalla. Ohjelma valmistuu 2014 aikana.</i></p> <p><u>21. Lisätään puuperäisen energian, lämpöpumppujen ja tuulienergian käyttöä.</u>  <i>Suomen ja Tampereen Sarankulman suurin pellettilämpökeskus otettiin käyttöön 12.4.2013. Se tuottaa kaukolämpöä vara- ja huippukuormalaitoksena 33 MW lämpöteholla. Lämpöpumppujen toimenpidelupien hakeminen ja myöntäminen kuntien rakennusvalvonnoissa kasvaa tasaisesti. Tuulivoiman osalta on suunnittelutarvehakemus valmisteilla Teiskon 4 tuulivoimalan puistosta. Hankkeen taustalla on yksityinen hankekehittäjä, Intercon Energy Oy. Pirkanmaan liiton tuulivoimaselvityksessä on kohteita Tampereen seudulla. Potentiaalisimmat tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet tullaan osoittamaan kokonismaakuntakaavassa, Pirkanmaan maakuntakaava 2040.</i></p> <p><u>22. Tarjotaan rakennusvalvonnassa ajankohtaista tietoa rakentajille ja kannustetaan hajautettuun talokohtaiseen ja alueelliseen energiantuotantoon.</u>  <i>Tampereella rakentamisen ja asumisen energianeuvontaa tarjoaa Ekokumppanit Oy. Rakennusvalvontaviranomaisen keinoihin ei kuulu uusiutuvan energian käytön lisääminen vaan aihe on enemmän kaavoituksen käsissä. Lisäksi hinta vaikuttaa ja säätelee uusiutuvan energian käytön lisäämistä.</i></p>

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
2	Alueen energiaomavaraisuuden kasvattaminen.	<p>23. <u>Öljyn ja maakaasun käyttöä korvataan muilla energiamuodoilla.</u>  <i>Yksi ratkaisu alueen energiaomavaraisuuden kasvattamiseen on panostaa uusiutuvan energian omavaraiseen käyttöön (ks. 20, 21). Vuonna 2013 Tampereen Sähkölaitos nosti uusiutuvan energian 21 %:iin kokonaishankinnasta. Öljyn osuus oli 1 %, turpeen 10 % ja maakaasun 68 %. Tampereen kehyskunnat ovat kilpailuttaneet sähkön hankinnan vuonna 2013 ja kilpailutuksen myötä vuosina 2015-2018 kehyskuntien ostama sähkö on uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua.</i></p>
3	Uusiutuvien energialähteiden seudullisten tutkimus- ja hyödyntämishankkeiden edistäminen.	<p>24. <u>ECO2</u>  <i>Tutkimushankkeista on raportoitu uusiutuvan energian käytön toimenpiteissä (20, 21) . Lisäksi Eurocities Cascade-hanke keskittyy mm. uusiutuviin energialähteisiin perustuvaan parhaiden käytäntöjen jakamiseen.</i></p> <p>25. <u>RESCA</u> (vesi, aurinko, tuuli, biokaasu, bioenergia)  <i>Tampereen, Turun, Oulun ja Vantaan kaupungit sekä HSY ovat tässä hankekumppaneina ja jokaisella on omia hankkeita käynnissä. Tampereen toiminta on painottunut aurinkoenergiaratkaisuihin ja partnereina toimivat Sähkölaitos, Tilakeskus, Technopolis, Skanska ja Verte. Sähkölaitos on teettänyt aurinkosähköpotentialikartoituksen ja sen pohjalta on luotu <u>aurinkosähköpas</u> verkkoon. Tuulienergiaa on hyödynnetty kokeilumielessä Vuoreksessa koulukiinteistössä ja aurinkosähköä on Vuoreksen lisäksi tutkittu Särkänniemessä ja Tampere-talossa. Kämmenniemen koululle ja päiväkodille on selvitetty öljyn vaihtamista uusiutuvaan energiaan. Tapaus on mukana Sitran <u>selvityksessä</u> puun energiakäytön vaikutuksista alue- ja kansantalouteen.</i></p> <p>26. <u>EVELINA</u> (sähköautot)  <i>EVELINA oli useita suomalaisia yrityksiä, tutkimuslaitoksia ja muita organisaatioita yhteen kokoava konsortio, jonka tavoitteena oli testata sähköajoneuvoja erilaisissa toimintaympäristöissä ja -olosuhteissa ympäri Suomea uuden liiketoiminnan luomiseksi. EVELINAN toimintakenttään kuuluivat tiedonhallinta, ajoneuvot, liikenne, energiajärjestelmät sekä palvelut ja käyttäjänäkökulma. Mukana oli laaja joukko suomalaisia tutkimuslaitoksia ja yrityksiä. Hanke päättyi 30.6.2013</i></p>

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
3	Uusiutuvien energialähteiden seudullisten tutkimus- ja hyödyntämishankkeiden edistäminen.	<p>27. Uuden tehtaan <a href="#">Demola-projektit</a> <b><i>Demola on ollut mukana Resca-hankkeessa (ks 25).</i></b></p> <p>28. <a href="#">Kolmenkulma</a>-pilot <b><i>Kolmenkulman energiahanke on Verte Oy:n, Nokian ja Tampereen kaupunkien EAKR-hanke. Hanke on tuottanut aluetta varten suunnitelman mukaiset selvitykset: bioenergia, aurinkoenergia sekä cleantech-yritystoiminta ja yhteistyöverkosto. Tuulivoimaselvitys jäi pois, koska se ei soveltunut alueelle. Hankkeessa on tuotettu toimintasuunnitelma Kolmenkulman energiatuotantomuodoista ja energiajärjestelmistä sekä liiketoimintasuunnitelma. Esiselvityksen pohjalta voidaan tehdä päätökset muodostaa Kolmenkulmaan uusiutuvan energian tuotannon pilot-alue ja living lab. Hanke päättyy 30.6.2014</i></b></p> <p>29. <a href="#">Co-ZED</a> Härmälänranta <b><i>ECO2 ja Tampereen Kaukolämpö Oy ovat mukana VTT:n ja Skanskan kanssa Co-ZED-hankkeessa. Tavoitteena on suunnitella lähes nollaenergia-asuinalue Härmälänrantaan. Tekesin rahoittama hanke käynnistyi vuoden 2013 alussa. Tutkimuksessa tarkastellaan lähes nollaenergia-alueen energiajärjestelmää. Tavoitteena on löytää optimaalinen ratkaisu primäärienergiankulutuksen, CO2 päästöjen ja kustannustehokkuuden kannalta. Lisäksi energiajärjestelmää valittaessa otetaan huomioon rakennussuunnittelu, asukkaiden tarpeet ja järjestelmän älykäs toiminta.</i></b></p>

## 6. JÄTEHUOLTO

### Ilmastostrategian jätewisio

Seudun jätehuolto- ja jätevesiratkaisuissa valitaan ilmastollisesti tehokkaat ratkaisut.

Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
1 Jätteen syntymisen ehkäiseminen	<p><u>30. Jäteneuvonta ja jätehuollon yleinen kehittäminen jatkuu.</u> <b><i>Pirkanmaan Jätehuolto Oy (PJH) toteuttaa jätelain 93 § mukaista jäteneuvontaa yhdyskuntajätteen määrän ja haitallisuuden vähentämiseksi. Neuvontatyön tavoitteena on lisätä kuluttajien ja tuotteiden valmistajien ja palvelujen tarjoajien tietoisuutta materiaalitehokkuudesta.</i></b></p>
2 Jätteiden materiaali kierrätyksen ja biologisen hyödyntämisen lisääminen	<p><u>31. Lisätään materiaalitehokkuutta.</u> <b><i>PJH rahoittaa Ekokumppanit Oy:n materiaalitehokkuustoimintaa. Toiminta perustuu palvelusopimukseen ja siitä laaditaan vuosittain erillinen suunnitelma. Materiaalitehokkuustoiminta sisältää mm. tapahtumien järjestämistä ja kampanjointia, erillisiä kehityshankkeita, uusien toimintamallien luomista ja neuvontaa.</i></b></p> <p><u>32. Vähennetään biohajoavan jätteen sijoittamista kaatopaikoille ja hyödynnetään se.</u> <b><i>PJH:n vastuulle kuuluu biojätteen erilliskeräykseen perustuvan noudon ja kuljetuksen, käsittelyn ja hyödyntämisen järjestäminen. PJH:n hallitus päättää vuoden 2014 loppuun mennessä biojätehuollon palvelutotantomallin tekniikka- ja hyödyntämismenettelyvalintoineen siten, että biologisesti käsiteltävä jäte tulee maksimaalisesti hyödynnettyksi energiana sekä ravinteina ja maanparannusmateriaaleina. Lisäksi PJH vastaanottaa omistajakunnistaan yhdyskuntajäteveden puhdistuksessa muodostuvaa lietettä käsiteltäväksi. Tällä hetkellä käsittelymenetelmänä on kompostointi. Hyödyntäminen toteutuu lähinnä suljettavien kaatopaikkarakenteiden pintakerrosmateriaalina ja jalostamisena mullaksi.</i></b></p> <p><u>33. Lisätään kaatopaikoilla syntyvän metaanikaasun talteenottoa ja hyödynnetään syntynyt energia alueellisesti.</u> <b><i>Vuoden 2013 aikana uudet jätetäyttöalueet on liitetty kaasunkeräykseen. Vanhaan jätetäyttöön rakennettiin uusia kaasukaivoja.</i></b></p>
3 Kierrätykseen soveltumattoman jätteenpolton lisääminen	<p><u>34. Kehitetään teknisiä järjestelmiä jättepolttoaineiden hyödyntämiseksi.</u> <b><i>Tammervoiman uusi voimalaitos täydentää jätteiden materiaali kierrätystä ja energiantuotantoon ohjataan materiaali hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet. Voimalaitos valmistuu Tampereen Tarastenjärvelle vuoden 2016 alussa.</i></b></p>
4 Jätteiden haitattoman käsittelyn ja loppusijoituksen turvaaminen	<p><u>35. Tavoitteena, ettei ole loppusijoitettavaa.</u> <b><i>Tammervoiman hyötyvoimalan myötä kaatopaikalle ei enää sijoiteta orgaanista jätettä vaan ainoastaa tuhkaa ja inerttiä (reaktiokyvytön muiden aineiden kanssa) jätettä.</i></b></p>

## 7. HANKINNAT JA KULUTUS

Ilmastostrategian hankinta- ja kulutusvisio

Energiatehokkuus ja vähäpäästöisyys ovat tärkeitä hankintakriteerejä kaikissa hankinnoissa 2015 mennessä.

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, <i>RAPORTOINTI 31.12.2013</i>
1	Ilmastotavoitteita tukevan seudullisen hankintapolitiikan kehittäminen	<u>36. Energiatehokkuus- ja vähäpäästöisyyskriteerit huomioidaan kaikissa julkisissa hankinnoissa.</u> <b><i>Kaikissa hankinnoissa pyritään aina huomioimaan ympäristönäkökulma, kuten esimerkiksi energiatehokkuus ja vähäpäästöisyys paitsi milloin se on erityisen epätarkoituksenmukaista, kuten esimerkiksi kohtuuttoman hinta- tai muun ehdon vuoksi.</i></b>

## 8. ELINKEINOPOLITIIKKA JA OSAAMINEN

Elinkeino- ja osaamisvisio	Seutu on edelläkävijä energiatehokkuuden kehittäjänä, valmistajana ja hyödyntäjänä.
	Seutu tukee yritysten markkinoille pääsyä demonstraatio- ja pilottihankkeilla.
	Yhteistyö oppilaitosten kanssa on tiivistä.

	Tavoite	Toteutus 2013-2014, RAPORTOINTI 31.12.2013
1	Elinkeinostrategian toimiminen myös energia- ja ilmastotyökaluna	<p>37. <u>Cleantech: kootaan olemassa olevat ympäristöliiketoimialan yritykset ja verkostoidutaan uuden liiketoiminnan kehittämiseksi.</u>  <i>Cleantech- ja energia-alojen laaja selvitys valmistui joulukuussa 2013 ja näihin aloihin liittyvän markkinointimateriaalin työstäminen on aloitettu. Selvitys sisältää liiketoimintaympäristön ja –verkostojen kuvauksen. Cleantech-alan yrityksiksi lasketaan kuuluvan yli 20 yritystä (liikevaihto yhteensä yli 50 MEUR ja henkilökuntaa yhteensä yli 200 henkilöä) ja energia-alan yrityksiksi yli 15 yritystä (liikevaihto yhteensä yli 500 MEUR ja henkilökuntaa yhteensä yli 1300 henkilöä). Selvitys mahdollistaa cleantech- ja energia-alojen huomioimisen mm. INKA-ohjelman hankkeita suunniteltaessa. Tietoja käytetään myös apuna kotimaisten ja kv. yritysten houkuttelemisessa Tampereen kaupunkiseudulle. Lisäksi valmistavan teollisuuden vastaavassa selvityksessä cleantech-klusterin henkilöstömääräksi Tampereella arvioitiin yli 1500.</i></p> <p>38. <u>Kehitetään älyliikenteen uusia ratkaisuja.</u>  <i>Älyliikenteen kehittämiseksi Avoin Tampere-elinkeino-ohjelman kautta on panostettu avoimeen dataan ja sen hyödyntämiseen liiketoiminnan synnyttämiseksi. Hankkeet Avoin Data - kokonaisuudesta liiketoimintaa, Avoimen liikennedatan tietovarastointipilotti sekä kaupungin datarajapintojen avaus on toteutettu. Työtä jatketaan pilottien pohjalta Innovatiiviset kaupungit –ohjelmassa.</i></p>
2	Innovatiivisten demonstraatio-hankkeiden toteuttaminen	<p>39. <u>Valtion ja kaupunkiseudun välisellä kasvusopimuksella sekä Innovatiiviset kaupungit (INKA) -ohjelmalla edistetään kasvua ekotehokkaasti ja uudistetaan elinkeinoelämää ja sen toimintaedellytyksiä kestäväällä tavalla.</u>  <i>INKAssa on vuonna 2013 käynnistynyt partnerikaupunkien valitseminen sekä seuraavat toimenpiteet: yritysten mielipiteiden kerääminen liiketoiminnan kannalta tärkeimmistä teemapaketeista ja hankkeista, teemapakettien vetovastuiden päättäminen, yhteistyöedustajan valitseminen teollisuuselämästä ja kärkihankkeiden valmistelu.</i></p>



## 9. SOPEUTUMINEN






	Tavoite	Toteutus 2013-2014, <i>RAPORTOINTI 31.12.2013</i>
1	Ilmastonmuutoksesta aiheutuvien riskien ennakointi ja varautuminen niihin	<u>40. Kerätään kunnissa tietoa ääritilanteista toimenpiteiden pohjaksi ja suunnitellaan seudullinen yhteistyö.</u> <i>Suunnittelu käynnistyy syksyllä 2014. Seudullista työskentelyä on edeltänyt valtakunnallisen sopeutumisstrategian valmistuminen ja Pirkanmaan ilmastostrategiatyö 2013-2014.</i>

# Selitteet

Raportoitajat-sarakkeessa on käytetty lyhenteitä seuraavasti (aakkosittain)

1. [Demola](#) = tamperelaisten korkeakouluopiskelijoiden oppimis- ja innovaatioympäristö, jossa opiskelijat etsivät ratkaisuja yritysten toimeksiantoihin.
2. [Ekokumppanit](#) = Tampereen kaupungin, Pirkanmaan jätehuollon ja Tampereen Sähkölaitoksen omistama yhtiö, joka tuottaa Tampereen seudulla tiedotus-, neuvonta-, koulutus- ja asiantuntijapalveluja, joilla edistetään kestävä kehityksen mukaista elämäntapaa ja yritystoimintaa.
3. [Hermia](#) = ICT- ja koneenrakennusalan innovaatioyhtiö ja verkottaja useilla korkean teknologian aloilla.
4. infra = [yhdyskuntatekniikan ja perusrakennepalvelujen](#) seudullinen työryhmä
5. Jähu = [Pirkanmaan Jätehuolto Oy](#)
6. [KuHa](#) = Kuntien Hankintapalvelut KuHa Oy on Kangasalan, Lempäälän, Nokian, Oriveden, Pirkkalan, Vesilahden ja Ylöjärven omistama julkisia hankintapalveluja omistajilleen tuottava osakeyhtiö.
7. kunnat = Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Tampere, Vesilahti, Ylöjärvi
8. Ij = [liikennejärjestelmätyn](#) seudullinen työryhmä
9. masto = [maankäytön ja asumisen](#) seudullinen työryhmä
10. SL = [Tampereen Sähkölaitos Oy](#)
11. [Tredesa](#) = Tampereen kaupunkiseudun elinkeino- ja kehitysyhtiö
12. [Verte](#) = Tampereen, Nokian ja Pirkanmaan sairaanhoitopiirin omistama yhtiö, jonka toiminta-ajatuksena on yritystoiminnan, yritysten toimintaedellytysten ja työpaikkojen kasvun edistäminen ja muodostaminen.

-  Ei edistynyt/käynnistynyt.
-  Ei edistynyt merkittävästi.
-  Etenee tavoitteiden mukaisesti.



Tampereen kaupunkiseutu

Kangasala Lempäälä Nokia Orivesi Pirkkala Tampere Vesilahti Ylöjärvi