

Liite 1. Ilmasto-ohjelman hyötytavoitteiden toimenpiteet 2016–2020

Tällä ilmasto-ohjelmalla kaupunki tuo esiin tahtotilansa parantaa asukkaiden edellytyksiä tehdä päästöjä vähentäviä ja energiaa säästäviä valintoja. Toimenpiteiden sijoittaminen toimialojen talousarvioihin ja tuloskortteihin arvioidaan vuosittain budjettikäsittelyssä. Vastuu yksittäisten toimenpiteiden toteuttamisesta on linjajohdolla.

1. Parannetaan joukkoliikenteen palvelutasoa ja lisätään vähäpäästöistä liikkumista

Tavoitteena on kasvattaa joukkoliikenteen kulkutapaosuutta ja pienentää joukkoliikenteen päästöjä.

- 1.1. Edistetään raideliikenteen rakentamishankkeita Espoossa (Kaupunkirata ja Raide-Jokeri)

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Edistetään kaupunkiradan ja raidejokerin toteuttamista.	Toteuttamispäätös ratahankkeista on tehty.	Tekniset suunnitelmat ovat valmiina, valtion rahoitusosuus Raide-Jokerille saatu. Toteuttamispäätöksiä ei ole tehty.

- 1.2. Edistetään vähäpäästöisen bussikaluston käyttöönottoa erityisesti metron liityntäliikenteessä

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Edistetään vähäpäästöisen bussikaluston käyttöä Espoon liityntälinjoilla. Huolehditaan vähäpäästöisen bussikaluston tarvitseman infran suunnittelemisesta ja rakentamisesta.	Espoon koko bussiliikenne on vähäpäästöistä vuoteen 2025 mennessä ja liityntälinjat päästöttömiä 2025 mennessä.	4 sähköbussin testikäyttö 2013–2016 2 kotimaista Linkker -sähköbussia linjalle 11 helmikuussa 2016

- 1.3. Kasvatetaan joukkoliikenteen kulkumuoto-osuutta

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Aloitetaan liikennöinti metrolla, markkinoidaan sitä ja liityntäliikenteen	Metrolinjojen aloittaminen lisää joukkoliikenteen käyttöä Espoossa.	Joukkoliikenteen kulkumuoto-osuus 21 % v. 2012 (tieto saadaan 4 v välein)

ratkaisuja.	Joukkoliikenteen kulkutapa-osuus kasvaa 1,1 % vuosittain.	
Parannetaan linja-autoliikenteen sujuvuutta ja toteutetaan toimiva runkobussilinjasto yhdessä HSL kanssa.	Nopeutetaan linja-autojen liikennevalo- ja liittymäetuisuuksia ja lisäämällä joukkoliikennekaistoja. Mahdollistetaan runkobussien liikennöinti katuverkolla.	Bussikaistat Turuntiellä ja Soukanväylällä. Runkobussilinja 550 välillä Itäkeskus-Westendinasema.
Toteutetaan sujuva liityntäpysäköinti metro- ja juna- asemilla.	Tehostetaan joukkoliikenteen käyttöä mahdollistamalla sujuva liityntäpysäköinti asemilla.	Syksyllä 2015 liityntäpysäköintipaikkoja autoille 1567 kpl, käyttöaste 85 %.

2. Tehdään Espoosta toimiva pyöräilykaupunki

Tavoitteena kasvattaa pyöräilyn kulkutapaosuutta ja tehdä pyöräilystä houkutteleva vaihtoehto henkilöautoilulle.

2.1. Suunnitellaan, rakennetaan ja ylläpidetään laadukasta pyöräreitistöä

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Toteutetaan pyöräilyn laatureittejä, joiden kunnossapito mahdollistaa ympärivuotisen pyöräilyn.	Suunnitellaan ja rakennetaan laatureittiverkosto ja nostetaan pyöräilyn kulkutapaosuutta. Pyöräilyn edistämishjelman tavoite on 15 % osuus vuoteen 2024 mennessä.	Espoon pyörätieverkon pituus v. 2015 noin 1200 km. Ensimmäiset pyöräilyn laatureitit ovat valmistuneet vuonna 2015. Talvikunnossapitokokeilu 2015–16. Pyöräilyn kulkumuoto-osuus 8 % v. 2012. (tieto saadaan 4 v välein)
Pyöräreittien talvikunnossapidossa pyritään kunnostamaan ensin laatureitit ja asemille johtavat reitit.	Ensi vaiheessa määritellään, mitkä reitit pyritään kunnostamaan ensimmäiseksi HSL tavoitteita soveltaen. Vuoteen 2020 mennessä laatureittien talvikunnossapito toimii.	Kunnossapitoaikatauluissa ei ole huomioitu tärkeimpiä reittejä.

2.2. Parannetaan polkupyörien pysäköintimahdollisuuksia asemilla ja pysäkeillä

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Lisätään liityntäpyöräilyä toteuttamalla asemille runkolukittavia, säältä	Toteutetaan liityntäpysäköintipaikkoja metro- ja juna- asemille sekä keskeisille linja-	Syksyllä 2015 joukkoliikenteen liityntäpysäköinnin pyörätelinepaikkoja 1140 kpl, käyttöaste 56 %.

ja ilkeillä suojattuja pyöräpaikkoja sekä parantamalla pyöräpysäköintiä bussipysäkeiden yhteydessä.	autopysäkeille. Määritellään liityntäpysäköinnin määrä ja laatu kaavavaiheessa metron jatkeen asemilla.	Pyöräpysäköinnin laadun määrittely länsimetron jatkeen asemien kaavoitusta ja suunnittelua varten on käynnissä.
---	--	---

2.3. Kannustetaan espoolaisia pyöräilemään

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Vahvistetaan pyöräilyn positiivista imagoa ja Espoon pyöräilybrändiä.	Järjestetään ja ollaan mukana pyöräilytapahtumissa. Järjestetään kansainvälinen ThinkBike –workshop (2017).	Pyöräilyn markkinointistrategia ja pyöräilyviestinnän ohjeistus on laadittu pääkaupunkiseudullisena yhteistyönä Helsingin seudun liikenteen (HSL) johdolla. ThinkBike –workshoppia ei olla aiemmin järjestetty Espoossa. Pyöräilytapahtumia on järjestetty satunnaisesti.
Edistetään lasten ja nuorten pyöräilyä. Luodaan kouluissa ja päiväkodissa pyöräilyn kannustavaa kulttuuria.	Pilotoidaan pyöräilyn edistämishjelmassa mainittuja toimintamalleja kuten pyöräileviä ja käveleviä koulubusseja, lasten pyöräilykouluja ja koululaisten kilometrikisaa. Varmistetaan, että nuorisotilojen ja muiden harrastuspaikkojen yhteydessä on riittävästi tilaa pyörien säilytykseen.	Pyöräilyn edistämishjelmassa on tunnistettu lasten ja nuorten pyöräilyasenteisiin vaikuttamisen tärkeys.
Kannustetaan työmatkapyöräilyyn. Espoon kaupunki toimii esimerkkinä muille työnantajille.	Työpaikoilla on tarvittavat tilat pyörien säilyttämiseen ja peseytymiseen. Selvitetään mahdollisuutta kohdentaa joukkoliikennetu pyörän hankintaan tai huoltokustannuksiin.	Pyöräsäilytys- ja peseytymistiloja on satunnaisesti. Kaupungin työntekijöillä on mahdollisuus saada työsuhdematkalippueta, jolla voi maksaa VR:n, Matkahuollon tai HSL:n lippuja. Edun suuruus on 10 eur/kk.

3. Vauhditetaan asuinrakennusten korjausrakentamista sekä lisä- ja täydennysrakentamista

Tavoitteena parantaa asumisen laatua ja vähentää siihen liittyviä kustannuksia ja päästöjä.

- 3.1. Parannetaan taloyhtiöiden tietoisuutta suunnitelmallisen huollon ja kunnossapidon vaikutuksesta rakennuksen arvoon, elinkaarikustannuksiin ja energiankulutukseen.

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Kokeillaan erilaisia taloyhtiöneuvonnan malleja. Helpotetaan asiointia ”yhden luukun periaatteella” luomalla taloyhtiöneuvonnan palvelupaketti.	Neuvontapalveluja käyttää vuosittain 50 taloyhtiötä.	Taloyhtiökoordinaattorikokeilu tavoitti vuosina 2015-16 puolen vuoden aikana noin 70 taloyhtiötä, joista syventävään koulutukseen osallistui 7 taloyhtiötä.
Avataan kaupungin ja Espoon Asuntojen kiinteistöjen energiankulutustieto. Haastetaan muut tahot mukaan.	Avoimella datalla kannustetaan muita energiatehokkuuteen sekä mahdollistetaan siihen liittyvien sovellusten kehittäminen.	Tietoa ei ole avattu.
Kaupungin kiinteistöihin hankitaan aulanäyttöjä joiden avulla voidaan seurata mm. energiankulutusta.	Aulanäytöillä pyritään lisäämään käyttäjien energiankulutustietoutta.	Ei näyttöjä.

- 3.2. Opastetaan taloyhtiöitä lisä- ja täydennysrakentamisessa.

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Markkinoidaan täydennysrakentamista ja sen hyötyjä taloyhtiöille ja helpotetaan asiointia ”yhden luukun periaatteella” luomalla taloyhtiöneuvonnan palvelupaketti.	Taloyhtiöille tarjotaan tietoa tiivistämisen taloudellisista hyödyistä ja rakentamisen mahdollisuuksista.	Palvelupakettia ei ole.

4. Edistetään uusiutuvien energianlähteiden käyttöönottoa

Tavoitteena on lisätä uusiutuvan energian osuutta tuotannossa ja kulutuksessa.

- 4.1. Kaupunki siirtyy omissa kiinteistöissään uusiutuvan energian käyttöön esim. peruskorjauksien yhteydessä

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Laaditaan suunnitelma öljylämmityksestä luopumiseen nykyisessä rakennuskannassa.	Vähennetään öljylämmitteisten kohteiden määrää.	40 kohdetta 2015
Kiinteistöissä hyödynnetään aurinkoenergiaa.	Uudiskohteiden sähkönkulutuksesta katetaan aurinkoenergialla 10 %.	Aurinkopaneeleja ja -keräimiä on asennettu uudisrakennuksiin ja peruskorjausten yhteydessä, mutta tehotietoja ei ole keskitetysti saatavilla.
Viestitään aktiivisesti omasta ja Espoon Asuntojen uusiutuvan energian tuotannosta.	Kaikista alkavista ja valmistuvista hankkeista viestitään kuntalaisille ja yhteistyökumppaneille.	Toteutuu satunnaisesti.

- 4.2. Kaupunki kannustaa ja ohjaa muita kiinteistönomistajia lisäämään uusiutuvaa energiaa

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Kannustetaan uusiutuvan energian käyttöä kiinteistöissä viestintäkampanjoilla.	Yksi viestintäkampanja/vuosi. Rakennuslupaa hakiessa tarjotaan mahdollisuus energianeuvontaan.	Ilmastoinfon kampanja Aurinkosähköä kotiin. Rakennusvalvonta järjestää neuvontatilaisuuksia.

- 4.3. Energiantuotannossa hyödynnetään uusiutuvia energialähteitä

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Edistetään kaukolämmön ja -kylmän tuottamista uusiutuvilla energialähteillä.	Geo- sekä hukkalämmön ja biopolttoaineiden käytön lisääminen, voimalaitosten sijoittuminen ja pilottiprojektien edistäminen.	Uusiutuvan energian määrä kaukolämmön tuotannossa 2014 1 %, 2015 17 %.
Maalämmön hyödyntämistä helpotetaan poistamalla sille asetettuja rajoituksia.	Maalämpöön liittyviä rajoituksia madalletaan kaavoitusvaiheessa tapauskohtaisesti esimerkiksi sallimalla maalämpökaivoja katujen	Rakennusvalvonnan maalämpöön liittyvä ohjeistus on uusittu 2016. Kaavoituksessa lämpökaivoja on kokeiluluoteisesti osoitettu puistoihin ja lähelle yleisiä alueita. Myös vinoporauskaivoja puistojen alle

	ja puistojen alle tai tontilta vinoon poraten näiden alle.	on sallittu kaavamääräyksiin.
--	--	-------------------------------

5. Maankäytön suunnittelulla tuetaan vähäpäästöistä elämäntapaa

Kaavoituksella ohjataan ilmaston kannalta myönteiseen maankäyttöön, eri yhdyskunnan toimintojen sijoittumiseen ja rakentamiseen.

5.1. Mahdollistetaan kaavoituksella ja infrarakentamisella kestävä elämäntapa

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Kaavoitus ja rakentaminen keskitetään hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle.	75 % kunnassa hyväksytyjen asemakaavojen sisältämästä asuinkerrosalasta sijoittuu saavutettavuusvyöhykkeille I-III.	72 % vuonna 2015.
Kaavoitushankkeissa ohjataan energiatehokkaaseen ja uusiutuvia energiantuotantomuotoja hyödyntäviin ratkaisuihin.	Kaikkiin vähintään 30 000 k-m ² asemakaavahankkeisiin laaditaan energiataloutta ohjaava liite.	Muutamia laadittu aiempina vuosina, esim. Djupsundsbacken ja Suurpelto III.
Suurissa hakumenettelyissä mallinnetaan vaihtoehtoisten ratkaisujen energiankulutus.	Suurissa hakumenettelyissä verrataan suunnitteluratkaisujen energiatehokkuutta alue-energiamallinnuksella.	Alue-energiamallinnusta pilotoidaan Kivenlahden metrokeskuksessa.
Hukkalämpöä synnyttävät kohteet sijoitetaan kaukolämmön runkolinjaston lähelle tai muulle alueelle, jossa lämpö voidaan hyödyntää toisessa kohteessa.	Datacenterit, isot päivittäistavarakaupat, jäähallit, leipomot, pesulat ja suurkeittiöt yms hukkalämpöä tuottavat kohteet sijoitetaan kaukolämmön runkoverkoston läheisyyteen (<500 m).	Ei seurattu 2015.
Virkistysalueiden ja lähivirkistyspalveluiden riittävällä määrällä, laadulla ja hyvällä saavutettavuudella vähennetään vapaa-ajalla tapahtuvaa henkilöautoilua.	Viherkudelmalyön ja pohjois- ja keskiosien yleiskaavatyön yhteydessä pyritään kehittämään indikaattori, jolla asiaa voidaan seurata.	Toimivaa indikaattoria ei ole käytössä.
Julkisten palveluiden	Julkisten palveluiden	Kaikkialla käytetään samoja

- LIITE 1. toimenpiteet

maankäyttöä tehostetaan asemanseuduilla.	tarvitsemien rakennusten tonttitarpeet ja suunnitteluperiaatteet tarkastetaan, jotta maankäyttö asemanseuduilla on mahdollisimman kokonaistaloudellista.	suunnitteluperiaatteita sijainnista riippumatta.
Kiviaineshuollosta aiheutuvat CO ₂ -päästöt minimoidaan massojenhallintasuunnittelulla.	Uusissa aluekehityshankkeissa ja muissa suurissa massahuoltoon vaativissa kohteissa laaditaan massojenhallintasuunnitelma sekä seurataan niiden avulla saatavia CO ₂ - ja kustannushyötyjä.	Massojenhallintasuunnitelmia ei toteuteta koordinoitusti eikä niiden vaikutuksia CO ₂ -päästöihin seurata.
Tehostetaan pysäköintiä keskittämällä autopaikat pysäköintilaitoksiin.	Alueluokkien I-II ydinkeskustoissa ja niiden välittömässä läheisyydessä pysäköinti toteutetaan pääasiassa keskitetysti.	Toteutetaan Djupsundsbackenissä Finnoossa ja suunnitteilla Kerassa.
Yleiskaavoituksessa huomioidaan erityisesti kyläalueiden energiaratkaisut.	Saarekemaisille alueille laaditaan energiasuunnitelma yleiskaavoituksen yhteydessä.	Pienempien alueiden erillisiä energiasuunnitelmia ei ole laadittu alueellisessa mittakaavassa.
Parannetaan sähköisen autoilun toimintaedellytyksiä.	Huomioidaan kaavoituksessa ja tontinluovutuksessa sähköautojen vaatimat latauspaikat.	Ei huomioitu.

5.2. Edistetään rakentamisen energiatehokkaita ratkaisuja aktiivisella maapolitiikalla

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Kaupunki hakee kumppanikseen toimijoita, jotka sitoutuvat uusiutuvan energian hyödyntämiseen tai energiatehokkaan rakentamisen toteuttamiseen.	Tavoitteena saada hankkeisiin mukaan toimijoita, jotka edistävät Espoon ilmastotavoitteita.	Kysely rakennusliikkeiden valmiuksista energiatehokkaaseen rakentamiseen ja uusiutuvan energian käyttöön tehty 2015.
Lisätään puurakentamista.	Kaavamääräysten ja tontinluovutusehtojen kautta kannustetaan lisäämään puurakentamista.	Kaavoissa on edellytetty puurakentamista satunnaisesti.

6. Kaupunkiorganisaatio vähentää oman toimintansa ilmastovaikutuksia

Espoon kaupunkikonserni toimii ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijänä.

- 6.1. Pienennetään hankintojen ilmastovaikutuksia ja edistetään puhtaiden ratkaisujen käyttöönottoa

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Tehdään kartoitus hankintojen ympäristökriteerien huomioimisesta.	2016 aikana selvitetty lukumääräisesti, missä kaikissa hankinnoissa ympäristökriteerit on huomioitu.	Ei selvitetty.
Luodaan yleiset ylätasoin ympäristökriteerit hankintoihin.	Ympäristökriteerit on luotu.	Ei luotu.
Kaikissa hankinnassa veloitetaan ottamaan ympäristökriteerit huomioon. Vastaavat kriteerit pyritään ottamaan huomioon kaupungin omassa tuotannossa.	Kaikissa hankinnoissa otetaan huomioon ympäristökriteerit hankintaan soveltuvalla tavalla. Tavoitteena saavuttaa taso ohjelmakauden aikana.	Ei tiedossa otetaanko huomioon tavarahankinnoissa. Otetaan jo nyt huomioon useissa liikenne- ja rakennushankinnoissa.
Tehdään hankinnoissa tapauskohtaista harkintaa, jossa pilottikohteissa otetaan innovatiivisesti ilmastovaikutukset huomioon.	Pilottien määrä 1 kpl 2016 ja lisätään pilottien määrää tulevaisuudessa. Tavoitteena 2017 - 2020 jokaiselta toimialalta yksi hankinta vuodessa.	Ei tiedossa.
Kilpailutuksissa huomioidaan ilmastonäkökulma myös materiaalilogistiikan osalta.	Kaupunki lisää sisäisen materiaalilogistiikan (tarvikkeiden tilaus-toimitusketjun) hiilineutraaliutta.	Ei tiedossa.
Huomioidaan ilmastonäkökulma kaupungin kalustohankinnoissa.	Kaupunki lisää plug-in-hybridi ja sähkökäyttöisten henkilöajoneuvojen osuutta kalustossa.	Vuonna 2015 kaupungilla oli 2 (1 % henkilöautokannasta) sähköautoa ja 8 hybridiä (3 %). Aiempina vuosina luvut ovat olleen hieman suurempia.

--	--	--

6.2. Vähennetään ruoasta syntyviä ilmastovaikutuksia

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Ehkäistään ruokahävikkiä ja kehitetään toimintatapoja ylijäämäruoan hyödyntämiseksi.	Ruokajätteen määrä vähenee vuosittain.	
Lisätään kasvis-, kausi- ja lähiruoan osuutta kaupungin ateriapalveluissa.	Kasviskomponenttien osuus aterioissa kasvaa. Lähi- ja kausiruuan tarjontaa lisätään.	Espoon kouluissa on kasvisruokapäivä neljä kertaa viidessä viikossa. Kasvis-, kausi ja lähiruuan komponenttien määrä ei tiedossa 2015.

6.3. Vähennetään energiankulutusta kaupungin omissa kiinteistöissä

Toimenpide	Tavoite ja indikaattori	Tilanne ennen ohjelmakautta
Kannustetaan kouluja ja päiväkoteja energiansäästöön siten, että yksikkö saa puolet rahallisesta säästöstä omaan käyttöönsä. Selvitetään toimintamallin soveltuvuutta muihin kiinteistöihin.	25 koulua ja 25 päiväkotia aloittaa ohjelmakaudella energiansäästötoimet toimintamallin mukaisesti.	Käytössä 9 koulussa 2015.