



**KOUVOLAN KAUPUNGIN
YMPÄRISTÖOHJELMAN VUOSIRAPORTTI
2018**

Kouvola®

Sisällysluettelo

Johdanto	2
1. YMPÄRISTÖOHJELMA KAUPUNKISTRATEGIAN TOTEUTTAJANA.....	4
2. YMPÄRISTÖOHJELMAN TAVOITTEET JA TOTEUTUS VUONNA 2018	5
2.1 Ympäristötavoitteet talousarviossa.....	6
3. YMPÄRISTÖOHJELMAN TOTEUTUMINEN 2018.....	9
a. KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT	9
b. ENERGIA.....	13
c. ELINYMPÄRISTÖ	17
d. TOIMINTATAPA.....	23
4. YHTEENVETO	26
LÄHTEET.....	27

Johdanto

Tausta

Kouvolan kaupungin nykyinen ympäristöohjelma hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 6.6.2016. Se on ajoitettu vuosille 2017-2020. Ohjelma on jatkoa vuonna 2012 käynnistetylle ohjelmalle, joten ympäristöohjelmatyötä on "uuden" Kouvolan aikana tehty säännöllisesti jo kuusi vuotta.

Ympäristöohjelma on yksi Kouvolan kaupunkistrategiaa toteuttavista ohjelmista. Lisäksi ympäristöohjelman avulla ohjataan kaupungin toimintoja toteuttamaan kansainvälisiä ja kansallisia strategisia tavoitteita, kuten YK:n kestävä kehityksen tavoitteet, EU:n ympäristöä koskevat strategiset linjaukset, Suomen energia- ja ilmastostrategia sekä muut kansalliset ja maakunnalliset tavoitteet.

Ympäristöohjelmalla toteutetaan Kouvolan kaupungin ympäristöjärjestelmää, joka on osa johtamisjärjestelmää. Kaupunkistrategia antaa pääsuuntaviivat ohjelman tavoitteille, jotka muokataan toimialojen talousarviotavoitteiksi. Seuranta tapahtuu osana talouden ja strategioiden seuranta.

Kaupunkistrategia päivitettiin vuoden 2018 alussa. Tämän seurauksena myös ympäristöohjelma on päivitettävä, jotta se toteuttaisi uuden kaupunkistrategian ympäristöä koskevia linjauksia. Ohjelman päivitys aloitettiin vuoden 2018 syksyllä ja sen valmistumisaikataulu on elokuussa 2019. Ympäristö 2030 -nimellä kulkeva päivitys tulee olemaan ns. suunnitelmatasoinen ja se toteuttaa osaltaan kaupungin kahta ohjelmaa, elinvoiman kasvu ja hyvinvoinnin kasvu.

Kouvolan ympäristö

Kouvola on n. 84 000 asukkaan kaupunki, joka koostuu useista taajamista ja laajasta maaseutualueesta. Luonnonolot vaihtelevat etelän savikkotasangoilta Salpausselän kautta pohjoisen metsäisille, kallioisille ja järvisille alueille. Kaupungin läpi virtaa Etelä-Suomen suurin joki, Kymijoki. Kaupunkia luonnehtivat pitkä teollisuushistoria, maatalouden merkittävä osuus sekä liikenne, joka koostuu sekä sisäisestä että läpikulkevasta maantieliikenteestä ja rautatieliikenteestä.

Ympäristöriskien kannalta Kouvolassa korostuvat tärkeät pohjavesialueet ja liikenteessä kuljetettavat tai muuten käsiteltävät vaaralliset aineet. Keskeisiä haasteita ovat tietenkin Kouvolassa, niin kuin muuallakin, kasvihuonekaasupäästöt, luonnonvarojen käytön ja kiertotalouden kysymykset sekä luonnon monimuotoisuuden turvaaminen.

Ympäristöohjelma keskittyy kaupunkiorganisaation toimenpiteisiin ympäristökuormituksen vähentämiseksi. Keskeisenä tavoitteena on kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Sitä tukevat etenkin energian käyttöön, jätehuoltoon ja liikkumiseen liittyvät tavoitteet. Luonnon monimuotoisuuteen, ympäristökasvatukseen ja päätöksentekoon liittyen on omat tavoitteensa. Tässä vuosiraportissa on koottuna saavutetut tulokset ja niiden vertailu aikaisempiin vuosiin.

Yhteenveto tuloksista

Vuoden 2018 aikana toteutetut toimenpiteet ovat olleet oikeansuuntaisia, mutta kaikilta osin ei ole päästy tavoitteiden mukaisiin tuloksiin. Etenkin energiankäytön tehostamisessa on vielä työtä. Jättemääriä on onnistuttu pienentämään tavoitteen mukaisesti ja jopa enemmänkin. Kasvihuonekaasupäästöissä pitkän ajan laskusuunta ei enää näy viime vuosien kohdalla ja on ilmeistä, että tarvitaan uusia, vaikuttavia toimia päästöjen vähentämiseksi.

Liikkumista kuvaavissa tunnusluvuissa on pysytty viime vuodet samalla tasolla ja niiden suhteen on syytä arvioida tavoitteita ja toimenpiteitä tulevien vuosien osalta.

Luonnon monimuotoisuutta edistetään kaupungin metsäalueilla jättämällä osa taajamametsistä käsittelemättä ja huolehtimalla, että ns. vanhoja metsiä on tarjolla niitä tarvitseville eliölajeille. Taajama-alueiden merkitys monimuotoisuuden lisääjänä tulee todennäköisesti kasvamaan ja Kouvola on tässä suhteessa jo ollut aktiivinen.

Ympäristökasvatuksen edistämiseksi kaupungin kaikki varhaiskasvatusyksiköt antavat ympäristökasvatusta, mikä kuuluu sekä varhaiskasvatuksen että esiopetuksen painopistealueisiin. Varhaiskasvatus on myös hyvin aktiivisesti toteuttanut erilaisia hankkeita ja tapahtumia ja tulokset ympäristökasvatuksen osalta ovatkin olleet positiivisia.

Kaupungin eri toiminnoissa ympäristöohjelmaa toteutetaan ohjeistamalla ja kouluttamalla. Arkipäivän toiminnoissa eri työyksiköiden koulutetut ekotukihenkilöt ovat avainasemassa ympäristötoimenpiteiden edistämässä. Ekotukitoiminnan tuloksista kootaan erillinen raportti syksyllä 2019 tehtävän kyselyn pohjalta.

1. YMPÄRISTÖOHJELMA KAUPUNKISTRATEGIAN TOTEUTTAJANA

Kouvolan kaupunkistrategia vuosille 2014-2020 koostui neljästä strategiapäämäärästä: *Tasapainoinen talous, elinvoimainen kaupunki, asiakaslähtöinen toiminta ja laadukas ympäristö*. Ympäristöohjelma on toteuttanut osaltaan *laadukas ympäristö* -päämäärää. Kaupunkistrategian mukaan *laadukas ympäristö* merkitsee viihtyisää ja toimivaa kaupunkiympäristöä, eheää kaupunkirakennetta, ympäristöystävällistä kaupunkia, vetovoimaisia luontokohteita, joukkoliikennettä osana palvelujärjestelmää ja energiatehokasta ja uusiutuviin energialähteisiin tukeutuvaa kaupunkia.

Kaupunkistrategian uudistuksessa kaupungin tavoitteita ohjataan elinvoiman ja hyvinvoinnin kasvun ohjelmilla. Uuden strategian ympäristölinjaukset painottavat hiilineutraaliutta, bio- ja kiertotaloutta, monimuotoisia luontoympäristöjä sekä resurssitehokkuutta. Myös rakentamisen energiatehokkuus sekä eheä yhdyskunta- ja taajamarakenne nostetaan painopisteiksi. Päivitetty kaupunkistrategia ulottuu vuoteen 2030 saakka.

Ympäristöohjelma 2017-2020 koostuu neljästä teemasta, jotka pitävät sisällään keskeiset osat kaupunkistrategian laadukas ympäristö -päämäärän linjauksista tavoitteineen. Ympäristöohjelman teemat ovat

- 1) kasvihuonekaasupäästöt,
- 2) energia,
- 3) elinympäristö ja
- 4) toimintatapa.

Näiden teemojen ja kaupunkistrategian yhteyttä on havainnollistettu kuvassa 1.



Kuva 1. Ympäristöohjelman teemojen yhteys kaupunkistrategian (2014-2020) laadukas ympäristö -päämäärän strategiatavoitteisiin.

2. YMPÄRISTÖOHJELMAN TAVOITTEET JA TOTEUTUS VUONNA 2018

Ympäristöohjelmassa on edellä esiteltyjen teemojen alla yhteensä 9 tavoitetta mittareineen (taulukko 1). Tavoitteet on valittu siten, että ne heijastaisivat kattavasti keskeisiä resurssien käyttöön, päästöihin ja toimintatapoihin liittyviä toimintoja, joihin kaupunkiorganisaatio voi omalta osaltaan vaikuttaa. Ympäristöohjelman lisäksi kaupungin toimesta seurataan Kouvolan ympäristön tilaa osana ympäristövalvontaa ja lupamenettelyä. Ympäristöohjelmalla, joka koskee koko kaupunkiorganisaation toimintaa, voidaan kuitenkin vaikuttaa niihinkin toimintoihin, jotka eivät kuulu ympäristövalvonnan piiriin.

Taulukko 1. Ympäristöohjelman tavoitteet ja mittarit.

<u>TEEMA: KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT</u>	
Tavoite:	Kouvolan alueen kasvihuonekaasupäästöt (ei sis. teollisuuden osuutta) laskevat 40 % v. 1990 tasosta. <i>Mittari: CO2-päästöt/asukas.</i>
<u>TEEMA: ENERGIA</u>	
Tavoite 1/3:	Kaupunkiorganisaation oma energian- ja vedenkulutus vähenee 1 % / vuosi. <i>Mittarit: Ominaisenergiankulutus lämpö, sähkö, polttoaineet, MWh, kWh/m3 ja €; ominaisvedenkulutus, l/m3 ja €.</i>
Tavoite 2/3:	Uusiutuvan energian osuus Kouvolan alueen energiantuotannosta kasvaa vuosittain. <i>Mittari: Uusiutuvan energian osuus, %.</i>
Tavoite 3/3:	Kaupungin kiinteistöjen kokonaisjätemäärä laskee 10 % v. 2014 tasosta. <i>Mittari: Jättemäärä, t ja €</i>
<u>TEEMA: ELINYMPÄRISTÖ</u>	
Tavoite 1/3:	Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus liikkumistavoista kasvaa 1 % / vuosi. <i>Mittarit: Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus, %; oman auton käytöstä maksetut kilometrikorvaukset, €/työntekijä.</i>
Tavoite 2/3:	Luonnon monimuotoisuuden väheneminen pysäytetään. <i>Mittarit: Vanhojen metsien osuus kaupungin metsistä, %; käsittelemättömän metsän osuus taajamametsistä, %.</i>
Tavoite 3/3:	Ympäristön tilaa parannetaan. <i>Mittari: Ympäristön tila -raportin mittarit.</i>
<u>TEEMA: TOIMINTATAPA</u>	
Tavoite 1/2:	Ympäristökasvatus tavoittaa kaikki ikäluokat. <i>Mittari: Ikäluokat, joille järjestetään ympäristökasvatusta, %.</i>
Tavoite 2/2:	Ympäristönäkökulma huomioidaan järjestelmällisesti kaupungin toiminnassa ja päätöksenteossa. <i>Mittari: Ympäristöjärjestelmän toimivuus, itse- ja vertaisarviointien tulokset.</i>

Kouvolan kaupungin ympäristöohjelman toteutusta koordinoi vuoden 2018 aikana **ohjausryhmä**, jossa olivat edustettuina strategia- ja kehittämisjohtaja, tekninen johtaja, hyvinvointipalveluiden johtaja ja ympäris-

töjohtaja sekä luottamushenkilöjäsenenä teknisen lautakunnan puheenjohtaja, rakennus- ja ympäristölautakunnan puheenjohtaja sekä kaupunginvaltuuston 1. varapuheenjohtaja ja 2. varapuheenjohtaja. Ohjausryhmä kokoontui vuoden aikana yhden kerran.

Ympäristöohjelman käytännön toteutusta seurasi ympäristöryhmä, joka koostui kaupungin eri palveluiden virkamiehistä. Ryhmä kokoontui neljä kertaa.

Ympäristöohjelman toimenpiteitä tehtiin pääasiassa osana kaupungin normaalia toimintaa. Ohjelman edistämisen kannalta keskeinen rooli on kaupungin noin 300 koulutetulla ekotukihenkilöllä (vuoden 2019 alussa muodostetun Kymsoten myötä määrä on n. 200), jotka omissa työyksiköissään nostavat ympäristöohjelman tavoitteet mukaan toiminnan suunnitteluun ja toteutukseen. Kaupunginvaltuuston hyväksymän ohjelman toteutuminen edellyttää kaikkien kaupungin työntekijöiden panosta, koska monet arjen työssä tehdyt valinnat vaikuttavat suoraan tai välillisesti toiminnasta aiheutuvaan ympäristökuormitukseen. Ekotukihenkilöt lähiesimiestensä tukemina tekevät tärkeää työtä muistuttamalla valintojen merkityksestä.

Ympäristöohjelman tavoitteita edistettiin myös tapahtumien, kuten pyöräilyviikon, liikkujan viikon, Siisti Siti-kampanjan ja tavaravaihtopäivien kautta. Kaupunkipyöräjärjestelmän pilotointihankkeella nostettiin pyöräilyn näkyvyyttä ja tarjottiin kevyt liikkumisvaihtoehto esim. autoilijoille.

Kaupunki on mukana Kymenlaakson Ympäristökasvatusverkostossa (KYY) ja koordinoi Kouvolan seudun kestävän kehityksen verkoston (KERKKO) toimintaa. Jälkimmäisen voimin järjestettiin mm. YK:n Maailman ympäristöpäivänä 5.6.2018 tapahtuma kauppakeskus Veturissa, jossa tuotiin esiin mikromuovien haittoja ympäristössämme. KYY-verkoston toiminnasta v. 2018 on tarkemmin luvussa 3d: Toimintatapa.

Kouvolan kaupunki on solminut työ- ja elinkeinoministeriön kanssa **energiatehokkuussopimuksen**, jonka avulla edistetään mm. kaupungin kiinteistöjen energiatehokkuuden lisäämistä. Sopimus ohjaa siten kaupungin toimintoja ympäristöohjelman tavoitteiden suuntaan.

2.1 Ympäristötavoitteet talousarviossa

Toimialat (konsernipalvelut, tekniikka- ja ympäristöpalvelut ja hyvinvointipalvelut) nimesivät talousarvioissaan yhteensä 5 ympäristöohjelmaa toteuttavaa tavoitetta vuodelle 2018. Tavoitteiden toteutumista käsitellään kaupungin tilinpäätöksessä ja tarkastuslautakunnan arviointikertomuksessa.

Toimialojen asettamat tavoitteet talousarviossa:

Tekniikka ja ympäristö

1. Kaavoituksella täydennetään nykyistä kaupunkirakennetta erityisesti kaupunkikeskustassa ja rakennemallin ydinalueella. Vähintään 70 % hyväksytyistä asemakaavoista sijaitsee em. alueella. 90 % maanhankinnasta sijoittuu keskeiselle kaupunkialueelle.

2. Kävelyä ja pyöräilyä on edistetty.

3. Luonnossa liikkumisen mahdollisuuksia lisätään.

Hyvinvointipalvelut

1. Energiatohokkaan toiminnan vahvistaminen, toimialan ominaisenergian kulutus laskee -1 % / vuosi.

Konsernipalvelut

1. Kaupunkiorganisaation oman energian ja veden kulutus vähenee 1 % / vuosi

Ympäristöasiat käsitellään vuosittain kaupungin **tilinpäätöksen** yhteydessä. Ympäristotaloudelliset tunnusluvut kuvaavat kaupungin taloudellista panostusta ekologiseen kestävyteen. Tunnuslukujen ja Kouvolan kaupungin ympäristöohjelman mittareiden avulla voidaan arvioida, mitä esim. ilman- ja maaperän suojeluun käytetyillä taloudellisilla panoksilla on saatu aikaan ja miten se näkyy ympäristön tilassa.

Ympäristotaloudellisten lukujen kokoamisessa noudatetaan ympäristötilinpäätöksestä annettuja ohjeita (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2018). Tiedonkeruuseen ei ole vakiintunutta menetelmää, eikä varsinaisesta ympäristötilinpäätöksestä voida vielä puhua. Luvut toimivat kuitenkin pohjana ympäristotaloudellisen tarkastelun kehittämisessä.

Ympäristotaloudellinen tarkastelu ei ole suoraan verrannollinen ympäristöohjelman tavoitteisiin, sillä kirjanpitolautakunnan ohjeistuksen mukaan tietoja kootaan mm. viranomaistoiminnasta ja muusta lainsäädäntöön perustuvasta toiminnasta. Kaupungin omat ympäristötavoitteet näkyvät parhaiten kohdassa "ympäristönsuojelun edistäminen", johon kirjataan mm. energiatohokkuutta parantavat investoinnit, ympäristökasvatus, ekotukitoiminta jne.

Vuonna 2018 ympäristötuotot olivat 178 000 euroa ja ympäristökulut 2 425 000 euroa (taulukko 2). Investointeja ympäristönsuojelun edistämiseksi tehtiin 204 000 eurolla. Suurimmat kulut aiheutuivat jätevesi- ja jätemaksuista sekä viranomaistoiminnan henkilöstökuluista. Tuloista pääosa tuli ympäristönsuojeluviranomaiselle maksettavista lupa- ja muista maksuista. Investoinnit koostuvat eri kohteiden energiatohokkuutta parantavista uudistuksista.

Taulukko 2. Kouvolan kaupungin ympäristötilinpäätös 2018.

Kouvola Ympäristötilinpäätös 2018	Tuotot 1000 €	Kulut 1000 €	Investoinnit 1000 €
Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	30,1	396,9	0
Vesiensuojelu ja jätevesien käsittely	0	556,4	0
Jätehuolto ja roskaantumisen ehkäisy	0	517,7	7,3
Maaperän ja pohjaveden suojelu	0	70,9	0
Melun ja tärinän torjunta	0	0	0
Luonnonsuojelu ja maisemansuojelu	0	68,2	0
Ympäristönsuojeluun liittyvät viranomaistehtävät	147,7	660,9	0
Ympäristönsuojelun edistäminen	0	154,0	197,0
Yhteensä	177,8	2 425,0	204,3

Ympäristöohjelmaan liittyviä kirjauksia ympäristötilinpäätöksessä sisältyy ulkoilman ja ilmastonsuojeluun, johon kuuluu vuoden 2018 aikana toteutettu kaupunkipyöräjärjestelmän pilotointi yhteistyössä Kotkan kaupungin kanssa. Hanke toteutettiin Liikenneviraston liikkumisen ohjauksen valtionavustuksella, joka kattoi 75

% kustannuksista, jotka olivat 63 681,51 €. Kokonaiskustannuksiin sisältyvät sekä Kouvolan että Kotkan osuudet. Kouvola hankkeen hakijana vastasi hankkeen taloudesta. Omavastuu muodostui ohjausryhmän kokouksista ja muusta henkilöstön ajankäytöstä.

Veden osalta tilinpäätökseen on kirjattu jätevesimaksut 548 754 €.

Luonnonsuojelun edistäminen tukee ympäristöohjelman tavoitetta luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttämisestä. Vieraslajien torjunta, jossa on jo usean vuoden ajan hävitetty luonnolle ja ihmisen terveydelle haitallista jättiputkea maksoi yhteensä 57 252 € ollen näin suurin kuluerä luonnonsuojelussa.

Ympäristönsuojelun edistämiseen sisältyvät jo mainitut energiatehokkuusinvestoinnit ulkoilu- ja liikuntakohteissa (197 013 €), ympäristökasvatuksen osuus varhaiskasvatuksesta ja perusopetuksesta (yhteensä n. 60 000 €), Kouvolan osuus Kymenlaakson energianeuvonnasta (56 000 €) sekä ekotukitoiminta, joka on kuitenkin voitu arvioida vain kiinteistöpalveluiden (10 000 €) ja varhaiskasvatuksen (7 500 €) osalta.

Ympäristötilinpäätökseen kuulumattomia, mutta ympäristöohjelman kannalta merkityksellisiä kuluja ovat sähkö- ja lämmityskulut n. 11 milj. € ja ajoneuvojen polttoaineostot 618 313 €. Veden käytön kokonaiskulut ovat ostolaskujen mukaan n. 950 000 €.

3. YMPÄRISTÖOHJELMAN TOTEUTUMINEN 2018

a. KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT

Tavoite: Kouvolan alueen kasvihuonekaasupäästöt (ei sis. teollisuuden osuutta) laskevat 40 % v. 1990 tasosta. **Mittari:** CO₂-päästöt/asukas.

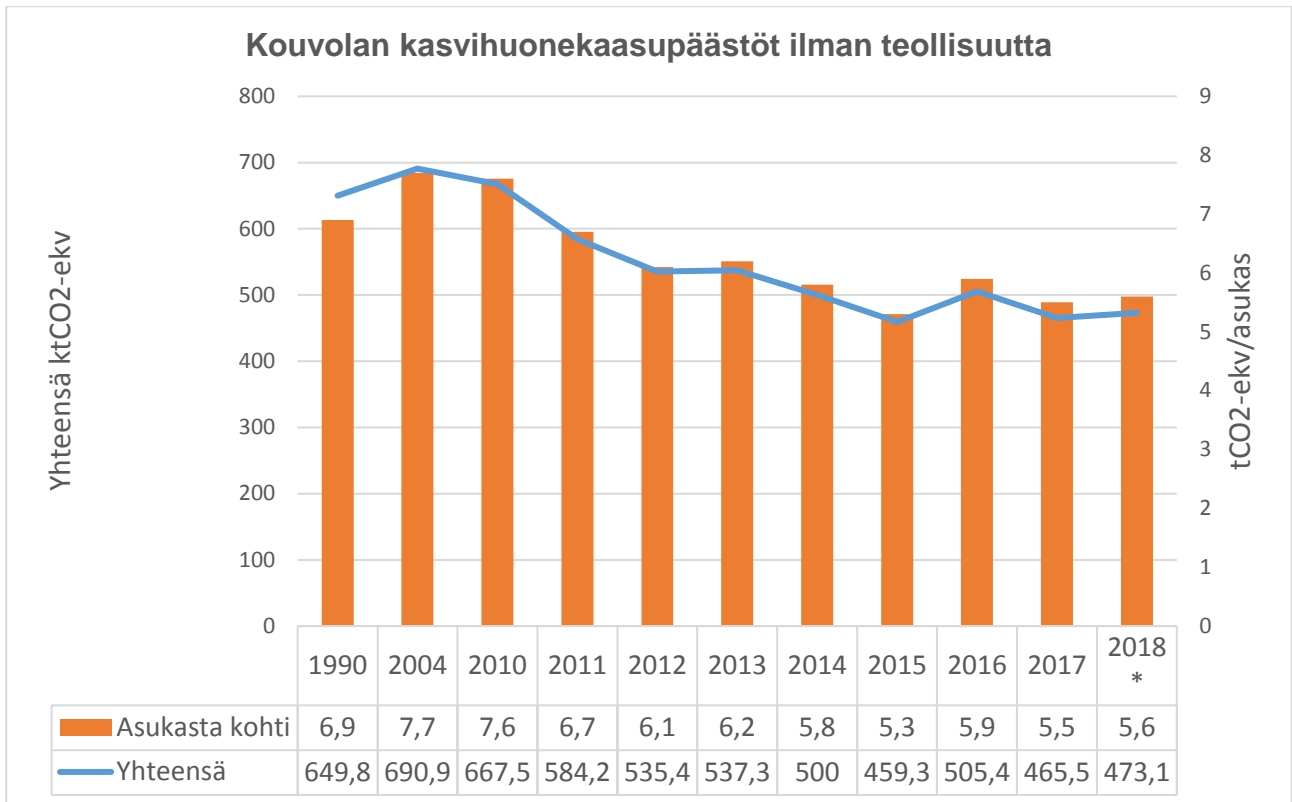
Kouvolan alueen kasvihuonekaasupäästöjä seurataan vuosittaisen CO₂-raportin avulla. Raportti on luettavissa kaupungin verkkosivuilla. Raportin tuloksissa on esitetty Kouvolan kasvihuonekaasupäästöt lukuun ottamatta teollisuuden osuutta. Tiedot perustuvat tilastoihin ja kattavat tieliikenteen, maatalouden, jätehuollon, kauko-, sähkö- ja erillislämmityksen, maalämmön sekä kuluttajien ja teollisuuden sähkönkulutuksen päästöt. (CO₂-raportointipalvelu tuottaa myös reaaliaikaista tietoa kasvihuonekaasupäästöistä ja esim. Kouvolan tilanteen voi tarkistaa osoitteessa <http://www.co2-raportti.fi/>.) Kaupunki voi ympäristöohjelmansa puitteissa vaikuttaa useimpiin näistä vain välillisesti. Kaupungin omassa toiminnassa syntyviin päästöihin vaikutetaan pääasiassa energiankäyttöön ja liikkumiseen kohdistuvilla toimenpiteillä. Niitä on käsitelty kohdissa "energia" ja "elinympäristö".

TULOKSET

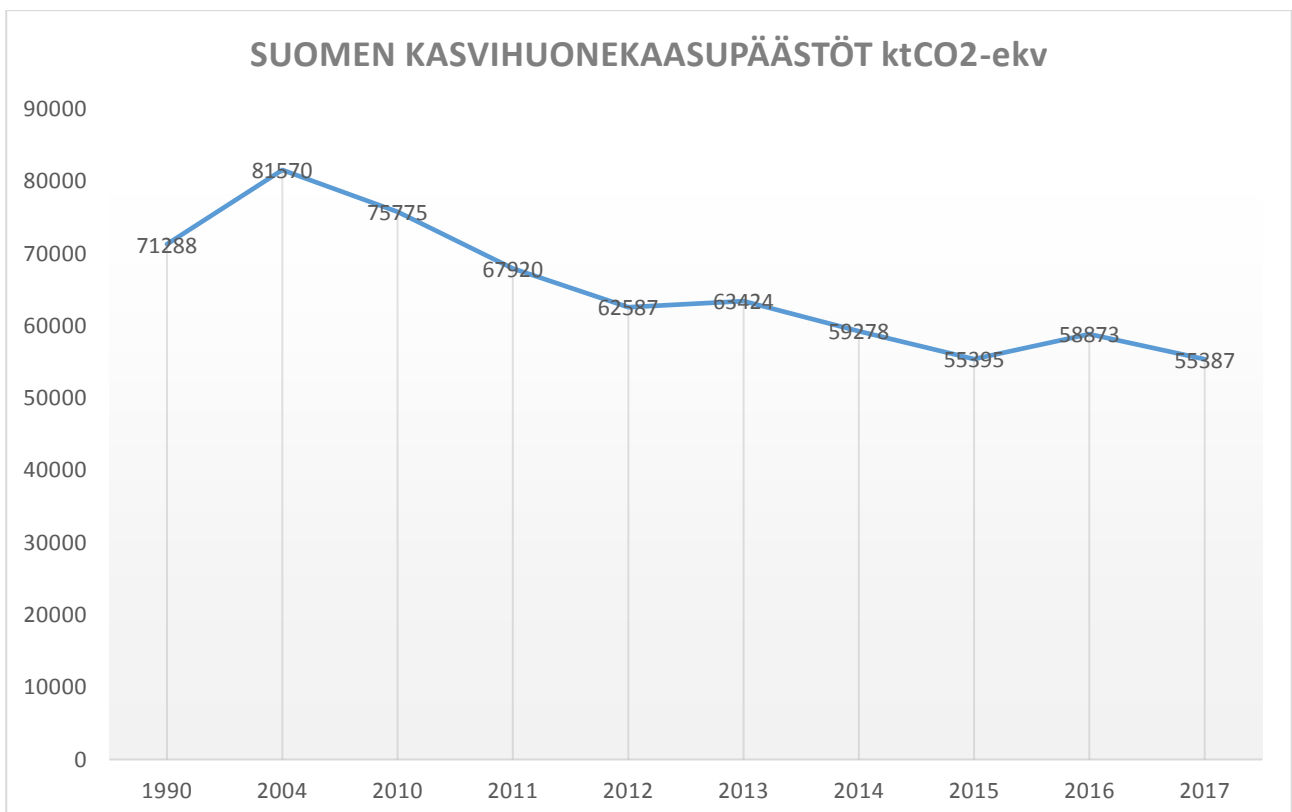
Ympäristöohjelman kannalta keskeiset tulokset on esitetty kuvassa 2. Kuvaajaa kannattaa verrata koko Suomen kasvihuonekaasupäästöihin samalta ajalta (kuva 3). Käyrät ovat samankaltaiset, mikä kertoo, että Kouvolan tilanne heijastaa koko maan päästökehitystä. Kasvihuonekaasuja ei ole saatu viime vuosina enää laskemaan, mikä johtuu mm. talouden parantuneesta suhdannetilanteesta ja sen myötä kasvaneesta taloudellisesta toimeliaisuudesta. Tilanne on koko Suomea ajatellen huono, sillä kansainvälisten sopimusten mukaisia vähennystavoitteita ei saavuteta, jos ei löydetä keinoja päästöjen merkittäväksi vähentämiseksi.

Kouvolan ympäristöohjelman tavoitteena on kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen 40 % vuoteen 2020 mennessä verrattuna vuoden 1990 tasoon. Mittarina on päästöt asukasta kohti. Vähennys on tällä hetkellä n. 20 %. Kyseinen vähennystaso saavutettiin jo v. 2015, joten viime vuosien päästökehitys ei ole edistänyt tavoitteen saavuttamista.

Myönteisenä asiana voidaan todeta Kouvolan moniin muihin kuntiin verrattuna hyvä tilanne kaukolämmön suhteen, koska se tuotetaan pääosin metsäteollisuuden sivuvirroissa syntyvillä, puupohjaisilla polttoaineilla. Sen sijaan lukuisat erillislämmitetyt kiinteistöt nostavat kokonaispäästöjä, jos polttoaineena käytetään öljyä (kuva 4). Näiden kiinteistöjen siirtyminen esim. maalämpöön, muiden lämpöpumppujen hyödyntäminen tai mahdollinen liittyminen kaukolämpöön parantaisivat Kouvolan tilannetta huomattavasti.



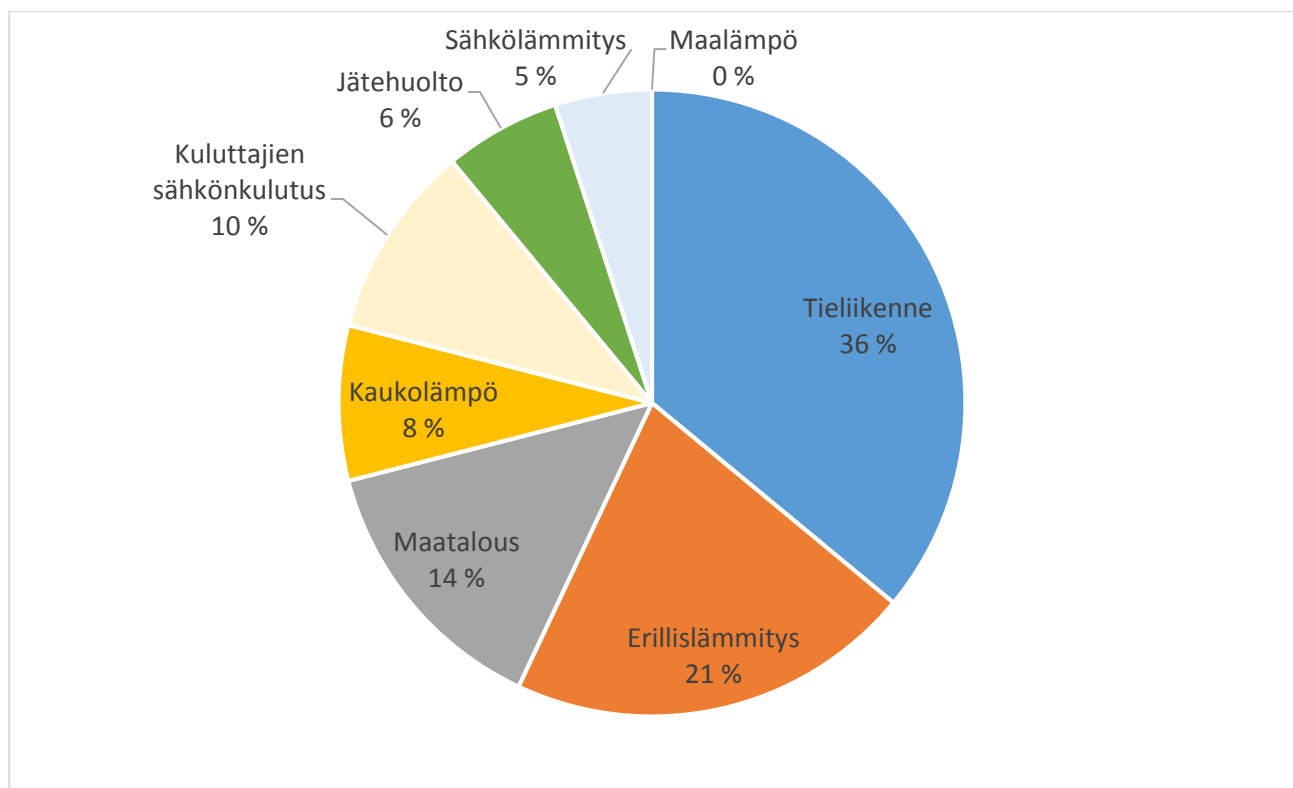
Kuva 2. Kouvolan kasvihuonekaasujen päästöjen kehitys vuosina 1990, 2004 ja 2010–2018 ilman teollisuutta. Lähde: CO₂-raportti. (*Ennakkotieto)



Kuva 3. Suomen kasvihuonekaasupäästöjen kehitys vuosina 1990, 2004 ja 2010–2017

Toinen merkittävä päästölähde Kouvolassa, kuten muuallakin, on tieliikenne. Kansalliset tavoitteet päästökauppasektorin ulkopuolella keskittyvät vahvasti tieliikenteen päästöjen vähentämiseen (Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030). Kouvolassakin on tarpeen etsiä keinoja henkilöautoliikenteen korvaamiseksi kävelyllä, pyöräilyllä ja joukkoliikenteellä sekä uusilla, auton omistamistarvetta vähentävillä palveluilla. Jälkimmäisiä ovat esim. erilaiset yhteiskäyttöautot. Myös sähkö- ja kaasuautojen osuus tulee kasvamaan lataus- ja kaasunjakelupisteiden lisääntymisen myötä.

Maatalouden osuus Kouvolan kasvihuonekaasupäästöistä on melko korkea (14 %), mikä heijastaa Kouvolan asemaa merkittävänä maatalousalueena. Asukasmäärältään saman kokoisissa Suomen kaupungeissa maataloutta on yleensä vähemmän ja siten sen osuus päästöistäkin pienempi.



Kuva 4. Kouvolan kasvihuonekaasujen päästöjen jakautuminen eri sektoreille vuonna 2017 ilman teollisuutta. Lähde: CO₂-raportti.

HAASTEET

Tieliikenteen päästöjen vähentämiseen Kouvolan kaupunki voi vaikuttaa mm. kaavoituksen avulla. Sijoittamalla uudisrakentaminen siten, että asukkailla on mahdollisuus julkisen liikenteen käyttöön ja toimivat pyöräily- ja jalankulkuväylät, tarjotaan vaihtoehtoja autoilulle. Pääteiden liikenteeseen vaikutusmahdollisuudet ovat rajallisia.

Kiinteistöjen energiaratkaisuihin voidaan niin ikään kaavoituksella jossain määrin vaikuttaa. Toisaalta olemassa olevien, erillislämmitettyjen kiinteistöjen siirtyminen fossiilisista polttoaineista uusiutuviin tai kaukolämmön piiriin tietäisi merkittävää vähennystä kasvihuonekaasupäästöihin. Kuitenkin esim. maalämmön

käyttö on Kouvolassa usein ongelmallista, koska kaupungissa on useita tärkeitä pohjavesialueita, joiden suo-
jelu rajoittaa maalämmön hyödyntämistä. Aurinkosähkö, ilmalämpöpumput ja bioenergia tarjoavat vaihto-
ehtoja.

Vanhojen kiinteistöjen energiasaneeraukset ovat lupaava keino vähentää energiankulutusta ja sitä kautta
tuotannon tarvetta. Saneeraukset vaativat investointeja esim. maalämpöön, ilmanvaihdon uusimiseen, au-
rinkokeräimiin tms., mutta investointien takaisinmaksuaika on yleensä lyhyt, parhaimmillaan muutamia vuo-
sia.

Maataloudessa viljelymaiden hiilensidonnan tehostaminen maan kasvukuntoa parantamalla, kasvipeittei-
syyttä lisäämällä ja muilla keinoilla tarjoaa mielenkiintoisen mahdollisuuden, jossa yhdistyvät ilmastotavoit-
teet ja viljelijän etu.

Kouvolan kaupungin päätös liittyä hiilineutraalien kuntien foorumiin (HINKU) tuo kaupungille veloitteen
paitsi oman toimintansa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen myös muihin toimijoihin vaikuttamiseen.
Vuosittain laadittavassa, energiatehokkuutta lisäävässä investointisuunnitelmassa voidaan varautua esim.
kaupungin omistamien kiinteistöjen saneerauksiin ja viestinnällä voidaan lisätä esim. taloyhtiöiden kiinnos-
tusta vastaavaan toimintaan.

b. ENERGIA

Tavoite 1/3: Kaupunkiorganisaation oma energian- ja vedenkulutus vähenee 1 % / vuosi. *Mittarit: Ominaisenergiankulutus lämpö, sähkö, polttoaineet, MWh, kWh/m³ ja €; ominaisvedenkulutus, l/m³ ja €.*

Tavoite 2/3: Uusiutuvan energian osuus Kouvolan alueen energiantuotannosta kasvaa vuosittain. *Mittari: Uusiutuvan energian osuus, %.*

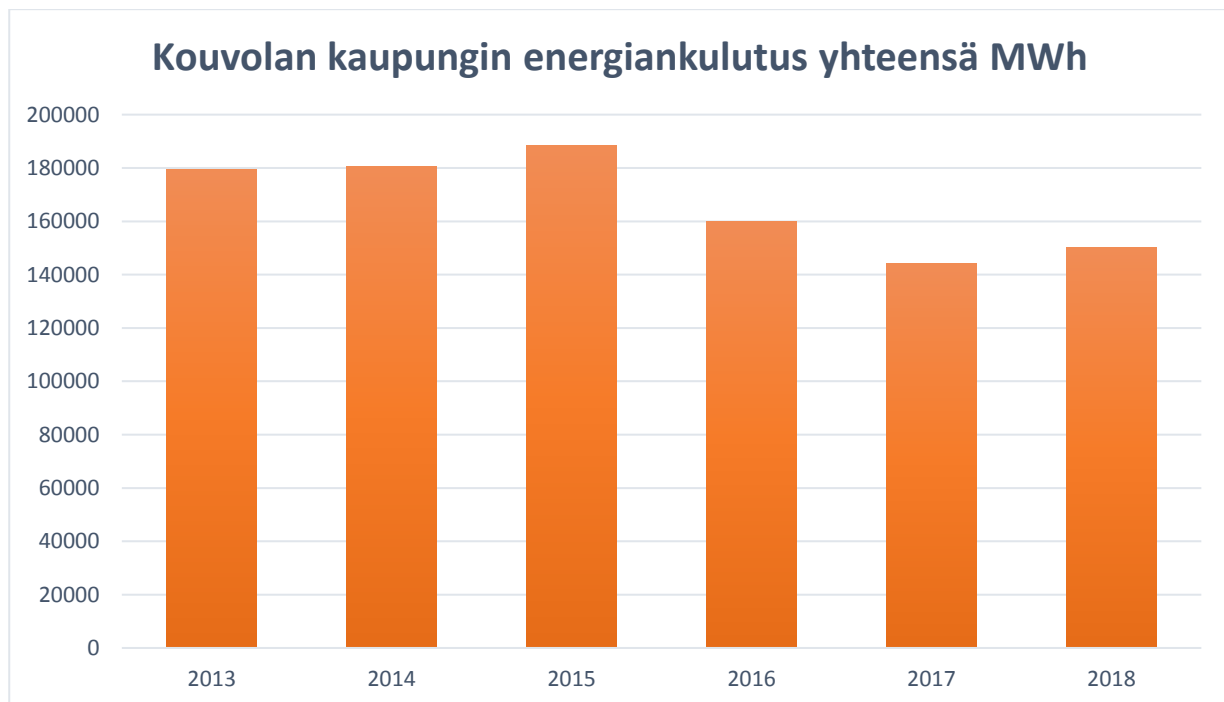
Tavoite 3/3: Kaupungin kiinteistöjen kokonaisjättemäärä laskee 10 % v. 2014 tasosta. *Mittari: Jättemäärä, tn ja €*

TULOKSET

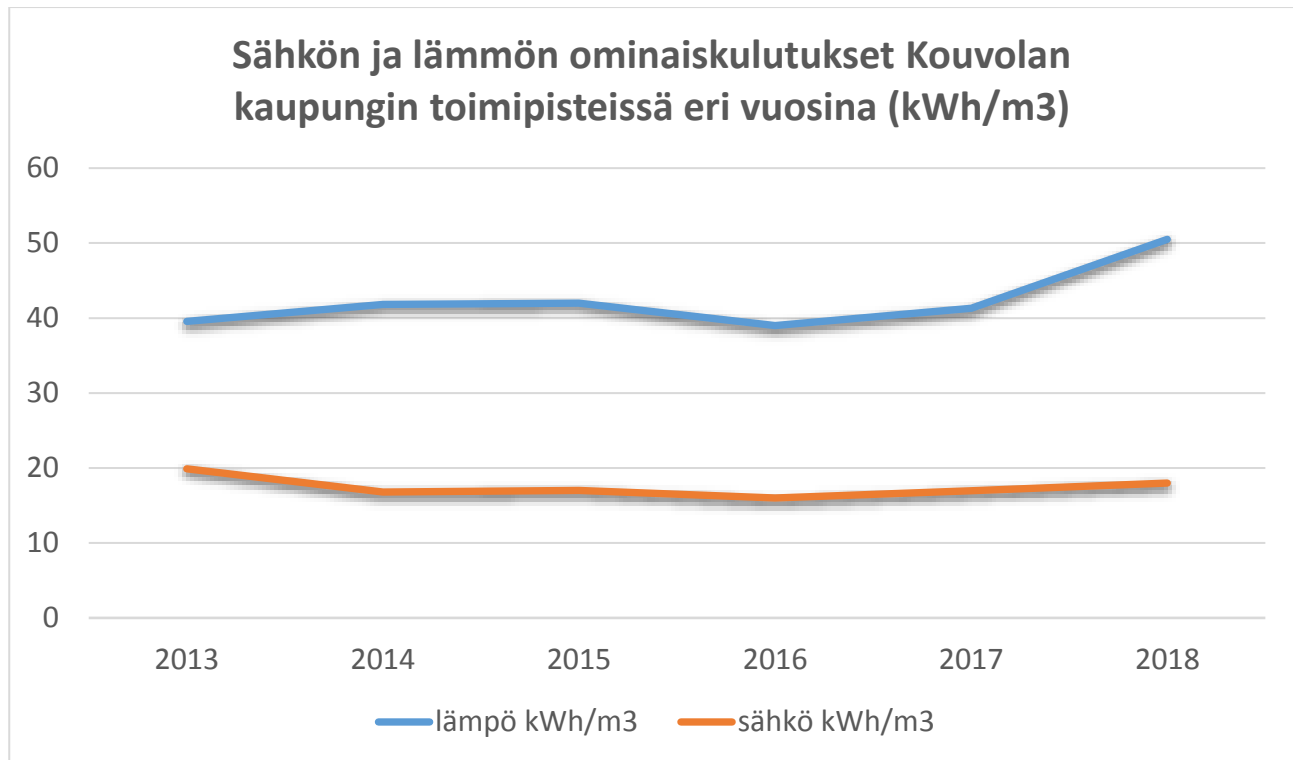
Kulutukset

Kouvolan kaupungin energiankulutuksessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia muutaman viime vuoden aikana (kuva 5). Pitemmän aikavälin tarkastelussa suunta on alaspäin eli myönteinen, mutta vielä ei ole löydetty toimintamallia, jossa kulutusta saataisiin suunnitelmallisesti vähennettyä. Kaupungin kiinteistöjen osalta ominaiskulutukset ovat jopa hieman kasvusuunnassa (kuva 6). Veden kulutuksesta ei ole ollut saatavissa vuosikulutustietoja Kouvolan Veden osalta.

Kaupungin kaikesta energiankulutuksesta lämmityksen osuus on n. 65 % (ilman lämpimän veden kulutusta) ja sähkön vajaa 32 %.



Kuva 5. Kouvolan kaupungin kokonaisenergiankulutus eri vuosina.



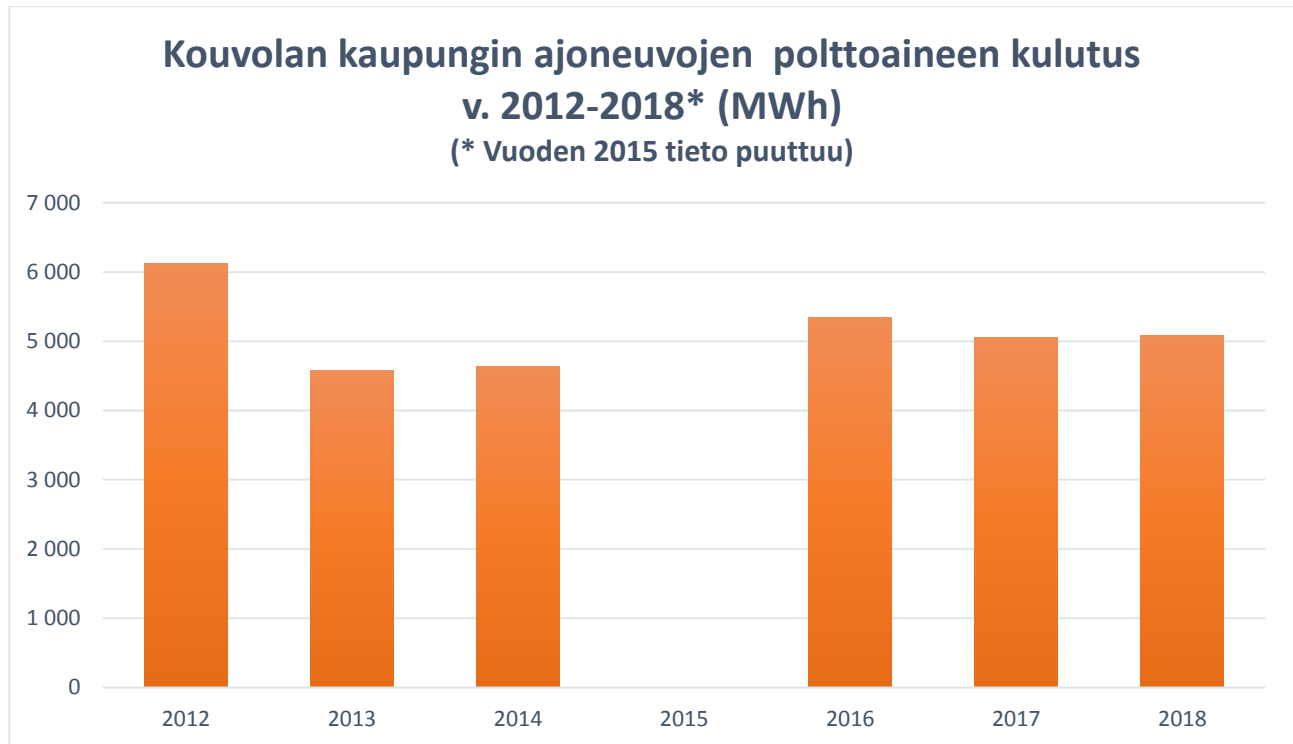
Kuva 6. Sähkön ja lämmön ominaiskulutukset Kouvolan kaupungin kiinteistöissä.

Kaupungin energiankäytön tehostamiseksi tehtiin vuoden 2018 aikana etenkin valaistuksen uusimisinvestointeja. Vanhan valaistusjärjestelmän vaihtaminen uuteen, energiaa säästävempään on suhteellisen helposti toteutettava energiansäästöinvestointi, joka maksaa itsensä takaisin lyhyessä ajassa. Kouvolassa vaihdettiin Inkeröisten jäähallin ja Pappikallion ulkoilureitin valaisimet energiatehokkaksiin led-valaisimiin. Investoinnin olivat jatkoa edellisvuoden vastaaville muutoksille Korian urheilukentällä, Myllykosken urheilu-keskuksessa ja Uttihallissa sekä Haanojan kirjastossa. Lisäksi Viialan liikuntahalliin asennettiin uusi, energiatehokas ilmanvaihtokone.

Toteutetut toimet ovat olleet maltillisia, eikä energian käytön tehostuminen näy vielä koko kaupungin tasolla. Suhteellisen suurena energiankäyttäjänä kaupungin pienikin säästö voi kuitenkin olla merkittävä.

Kaupungin omistamien ajoneuvojen polttoaineen kulutus näkyy kuvassa 7. Kulutus oli vuonna 2018 n. 3,4 % kaupungin kokonaisenergian kulutuksesta. Viime vuosien välillä ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia. Polttoainetta käyttäviä ajoneuvoja oli v. 2018 304 kpl, mistä saadaan keskimääräiseksi energiankulutukseksi 16,7 MWh / ajoneuvo. Diesel-polttoöljyn energiasisällön mukaan laskettuna se vastaa n. 1662 litran kulutusta / ajoneuvo.

Ajoneuvokanta uudistuu vähitellen ja uusissa autoissa suositaan kaasu- tai hybridivaihtoehtoja. Tällä tavoin vaikutetaan ennen kaikkea liikunnan kasvihuonekaasupäästöihin. Uusien autojen polttoaineen kulutus on yleensä tehokkaampaa kuin vanhoissa, millä on merkitystä energiankulutuksen ja kustannusten kannalta.



Kuva 7. Kouvolan kaupungin ajoneuvojen polttoaineen kulutus.

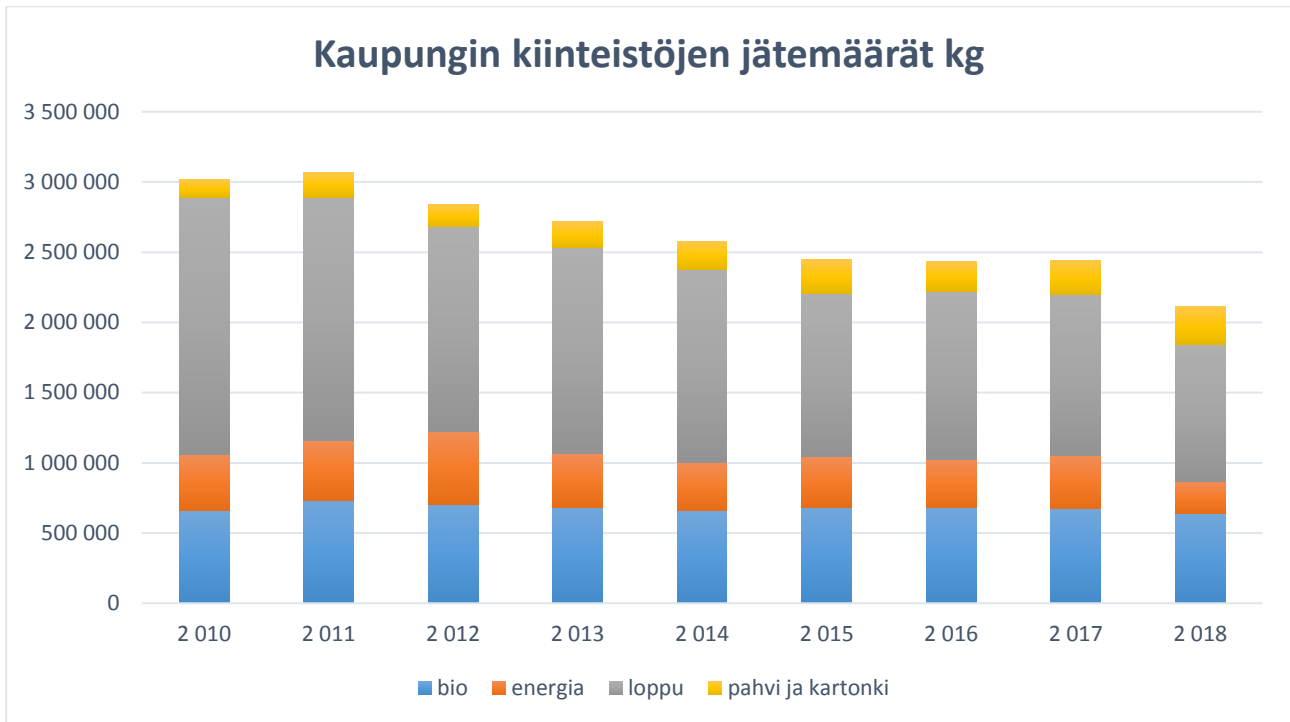
Uusiutuva energia

Uusiutuvan energian osuus Kouvolan alueella tapahtuvasta energiantuotannosta oli vuonna 2012 n. 90 % sähkön ja n. 70 % kaukolämmön osalta (Uusiutuvan energian kuntakatselmus 2015). Vastaavaa laskelmaa ei ole sen jälkeen tehty. Koska energiantuotantoa tarkastellaan vain Kouvolan alueen sisällä, ei tietoja voi poimia suoraan energiayhtiöiden raporteista, joissa uusiutuvien osuuteen sisältyvät myös yhtiöiden tuotanto-osuudet muualla Suomessa. Eri tuotantolaitosten polttoaineen käytön ja vesivoiman vuosittaiset vaihtelut ym. seikat aiheuttavat sen, että laskelmasta tulee melko monimutkainen. Siksi sen seuraaminen vuosittain on työlästä ja laskelma kannattaakin uusia erikseen sovittavana ajankohtana.

Jätteet

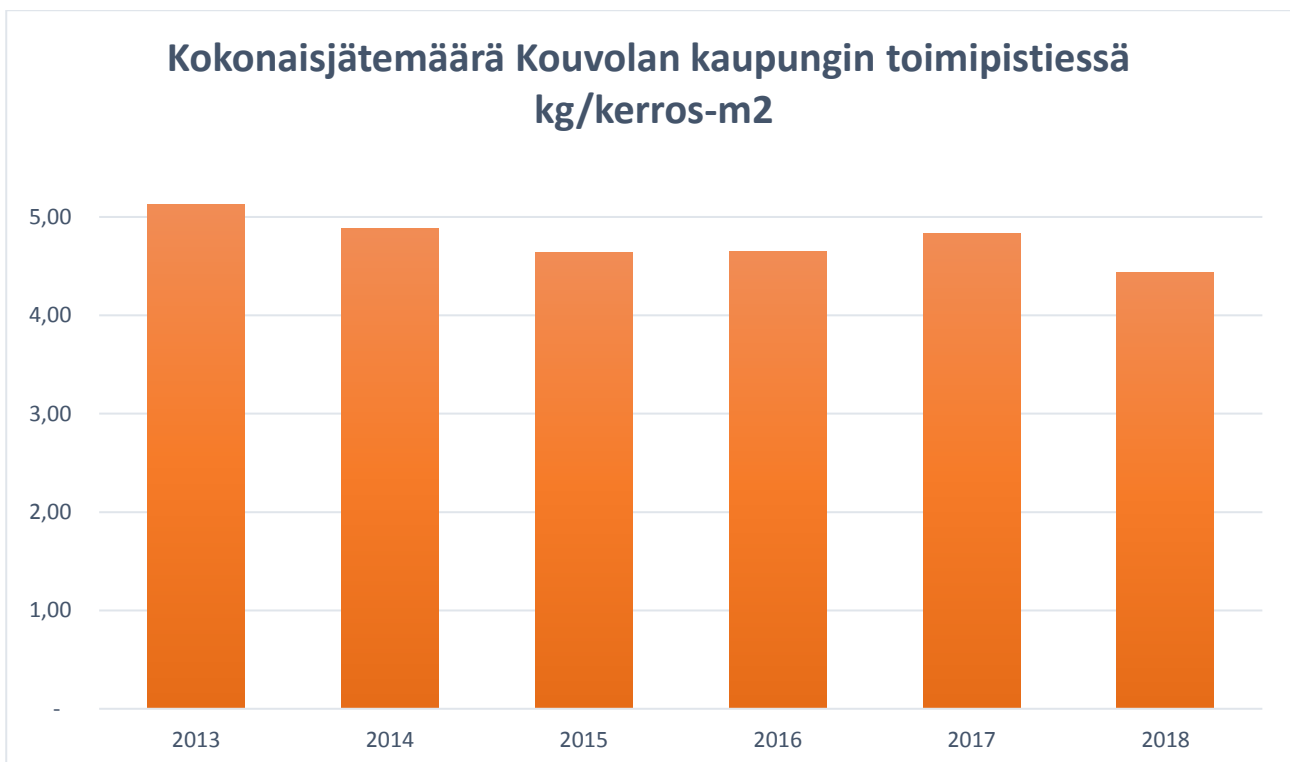
Jätteet lajitellaan kaupungin kiinteistöissä erillisten ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon kussakin toiminnassa syntyvät jätteet. Vuosittain seurattavia jätteitä ovat biojäte, loppujäte (hyötyvoimalaan poltettavaksi), energiajäte (teollisuuteen poltettavaksi) sekä pahvi- ja kartonkijäte. Paperin osalta ei ole saatavissa riittävän luotettavia tietoja, jotta seuranta voitaisiin tehdä: Keräyspaperin osalta tarkkoja määriä ei kirjata ja hankittua paperia ei toistaiseksi seurata.

Jättemääriin on pyritty vaikuttamaan mm. ohjeistamalla hankintoja ja toimintatapoja. Kaupungin kiinteistöissä syntyvien jätteiden määrä onkin ollut hienoisessa laskusuunnassa (kuva 8). Vain pahvin ja kartongin osalta on tapahtunut kasvua, mikä voi heijastaa näiden materiaalien käytön yleisempää kasvua pakkaamisen ja kuljettamisen lisääntyessä.



Kuva 8. Kouvolan kaupungin kiinteistöjen jätemäärät.

Jättemäärien väheneminen näkyy myös suhteutettaessa määrät kiinteistöjen pinta-alaan (kuva 9). Vähenvä suuntaus on kuitenkin selvästi maltillisempaa kuin kokonaismääriä tarkasteltaessa. Merkittävää jättemäärien vähenemistä olisi todennäköisimmin saavutettavissa hankintakäytäntöjen ja toimintatapojen tarkastelun kautta. Pelkkä jätteiden lajittelun ohjeistus ei riitä.



Kuva 9. Kouvolan kaupungin kiinteistöjen jätemäärät suhteessa kerrosneliöihin.

HAASTEET

Kiinteistöjen energiankäytön osalta on selkeä tarve kartoittaa kaupungin kiinteistöjen kunto ja tarpeet sekä mahdollisuudet energiaremonttiin. On tarpeen kehittää kulutusmittauksia kiinteistöissä sekä sopia luotettava menettely kulutusseurantaan. Kiinteistökierrokset onkin jo aloitettu ja luotettavan kulutustiedon koaminen saadaan toivon mukaan järjestettyä vuoden 2019 kuluessa. Sitä edellyttää myös Kouvolan osallistuminen kuntien energiatehokkuussopimukseen ja HINKU-foorumiin.

Ajoneuvoissa on jo aloitettu siirtyminen vähintään hybridi-malleihin, joissa on sähkö- tai kaasuvaihtoehto käytettävissä. Kaasu- ja ennen kaikkea biokaasun latausverkosto vaikuttaa kaasukäyttöisten ajoneuvojen valintaan ja sähkölatausinfraa ollaan parhaillaan kartoittamassa. Autokanta tulee todennäköisesti kokemaan muutoksia koko maassa tulevien vuosien aikana ja kaupungin on hyvä olla muutoksista selvillä ja mahdollisuuksien mukaan tiennäyttämä muille toimijoille.

Jätelajitteluun on tulossa muutoksia, kun Kouvolassa ja kaupungin kiinteistöissä aletaan vuoden 2019 aikana kerätä muovipakkausjätettä. Lajittelun muutos ei suoraan vaikuta jätemääriin, mutta voi kannustaa muuttamaan joitain toimintoja siten, että jätettä syntyisi vähemmän. Se ei kuitenkaan tapahdu itsestään, vaan edellyttää nykyisten käytäntöjen tarkastelua mm. hankintojen osalta ja uusista menettelytavoista so-
pimista.

c. ELINYMPÄRISTÖ

<p>Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus liikkumistavoista kasvaa 1 % / vuosi. <i>Mittarit: Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus %; oman auton käytöstä maksetut kilometrikorvaukset €/työntekijä</i></p>
<p>Luonnon monimuotoisuuden väheneminen pysäytetään. <i>Mittarit: Vanhojen metsien osuus kaupungin metsistä %; käsittelemättömän metsän osuus taajamametsistä %</i></p>
<p>Ympäristön tilaa parannetaan. <i>Mittarit: Ympäristön tila -raportin mittarit</i></p>

Liikkuminen

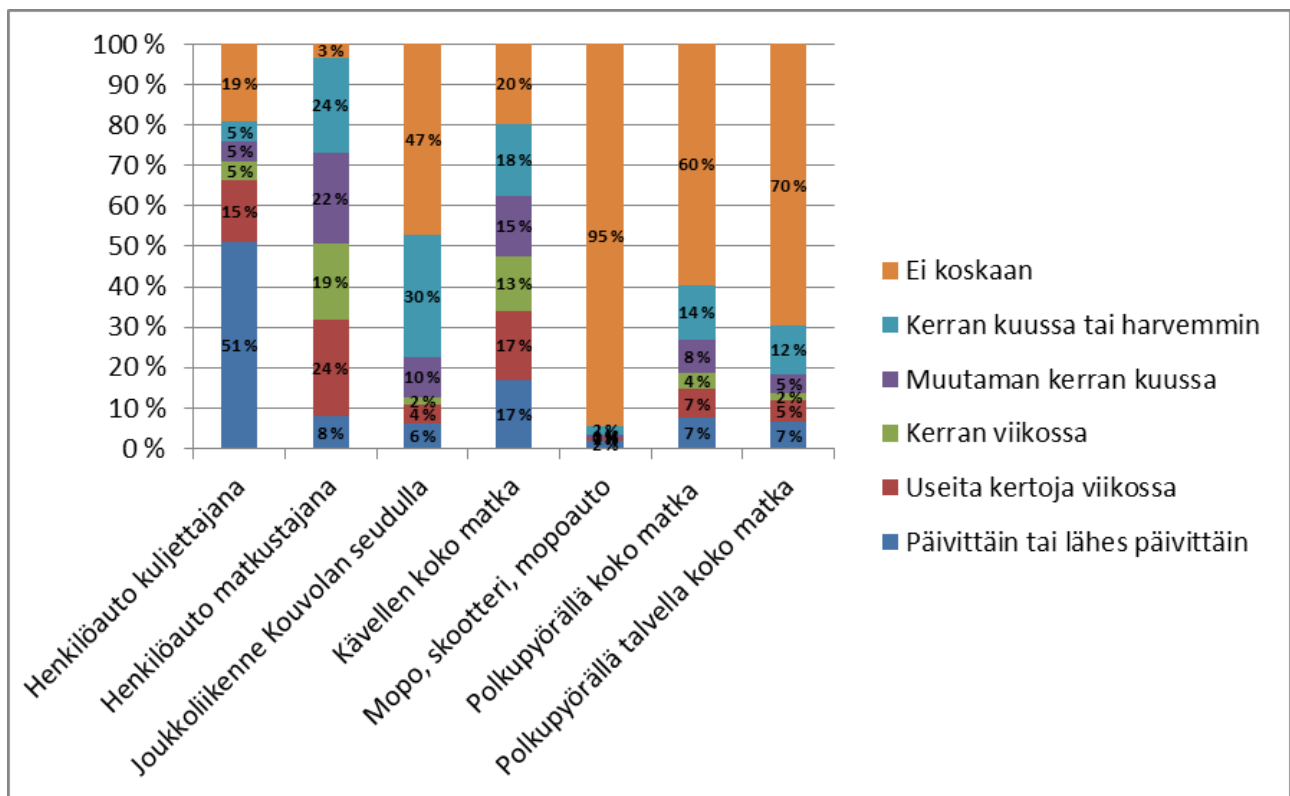
Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamisessa liikenteellä on keskeinen rooli. Henkilöautoilulle halutaan löytää vaihtoehtoja samaan aikaan, kun autojen tekniikkaa kehitetään vähäpäästöisemmäksi. Etenkin lyhyillä matkoilla pyöräily ja kävely ovat paitsi ympäristön myös terveyden kannalta kannatettavia vaihtoehtoja. Myös toimiva joukkoliikenne voi helpottaa päätöstä vähentää oman auton käyttöä.

Pyöräilyn osalta vuoden 2018 aikana kokeiltiin kaupunkipyöräjärjestelmän soveltuvuutta Kouvolan kokoiseen kaupunkiin. Kokeilu toteutettiin yhteistyössä Kotkan kanssa ja siihen myönnettiin liikkumisen ohjauksen valtionavustusta. Hankkeen alkuvaiheessa selvisi, etteivät kansainväliset kaupunkipyöräjärjestelmiä

toimittavat ja ylläpitävät yritykset olleet halukkaita tulemaan pienempiin kaupunkeihin. Ratkaisuksi tuli paikallinen yritys, joka päätti ottaa riskin ja käynnisti toimintansa hankkeen myötä. Kokeilu saatiin toteutettua ja palaute oli pääosin myönteistä.

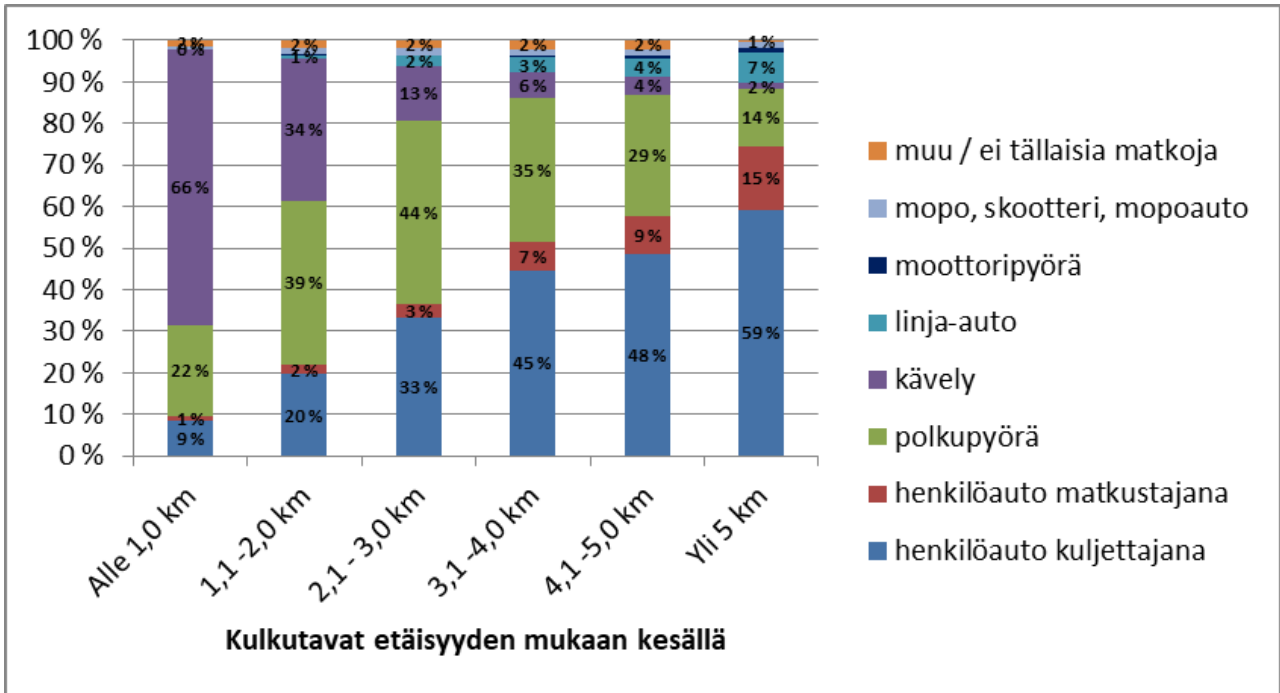
Kaupunkipyöräkokeilun yksi tavoite oli pyöräilyn näkyväksi tekeminen, mutta se tarjoaa myös todellisen kulkutapavaihtoehdon esim. kaupunkikeskustan läheisillä lyhyillä matkoilla. Jatko osoittaa, vakiintuuko järjestelmä Kouvolaan ja otetaanko se lisääntyvässä määrin käyttöön.

Kulkutapaosuuksien selvitys alkoi Kouvolaan keväällä 2018, jolloin kaupunkilaisilta kysyttiin heidän liikkumistavoistaan. Syksyllä aloitettiin myös liikennelaskennat (Kouvolan kaupungin kulkutapakysely 2018). Tulokset kertovat tämän hetkisestä tilanteesta Kouvolaan, mutta eivät vielä kerro mahdollisista muutossuunnista. Kuvasta 10 nähdään, että henkilöauto on selvästi yleisin kulkutapa, mikä heijastanee Kouvolan jakautumista useisiin taajamiin ja laajaan haja-asutusalueeseen.



Kuva 10. Eri kulkumuotojen yleisyys kaikkien vastaajien kesken. (Kulkutapakysely 2018)

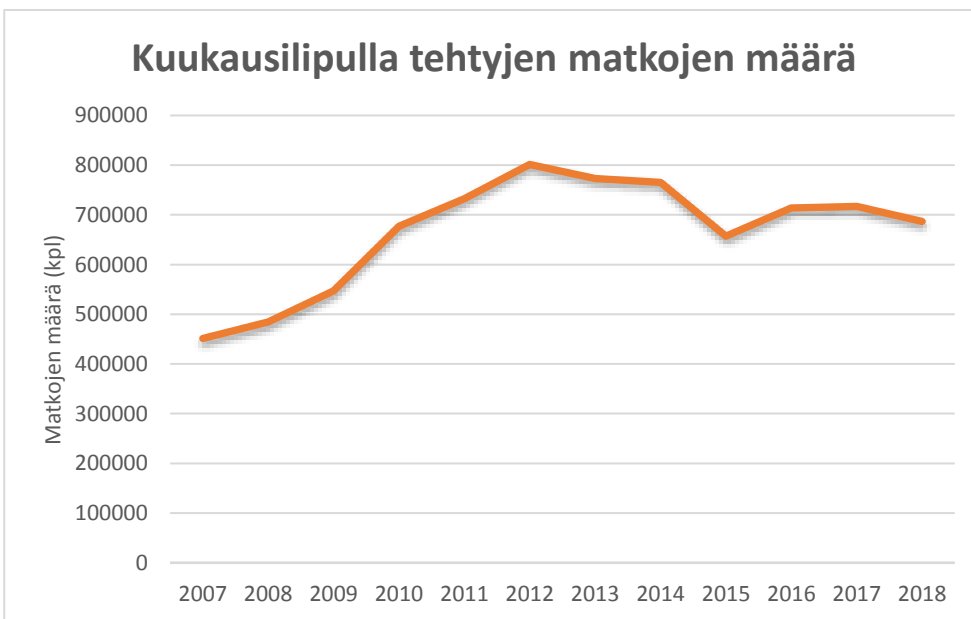
Kuvassa 11 on esitetty kulkutavat matkan etäisyyden mukaan. Etenkin lyhyillä matkoilla kävely ja pyöräily olisivat niin ympäristön kuin terveydenkin kannalta suositeltavimpia vaihtoehtoja. Noin kolmeen kilometrin saakka tämä toteutuukin kyselytutkimuksen mukaan: Yli puolet vastaajista ilmoittaa joko kävelevänsä tai pyöräilevänsä korkeintaan kolmen kilometrin matkat. Tämän jälkeen henkilöautoilun osuus nousee merkittävämmäksi. Valtakunnallisessa vertailussa tulosta voi pitää positiivisena, sillä koko maata koskevassa kyselyssä (Henkilöliikennetutkimus 2016) henkilöauton käyttö yleistyy jo lyhyemmillä matkoilla.



Kuva 11. Kuluttavat etäisyyden mukaan. (Kuluttajakysely 2018)

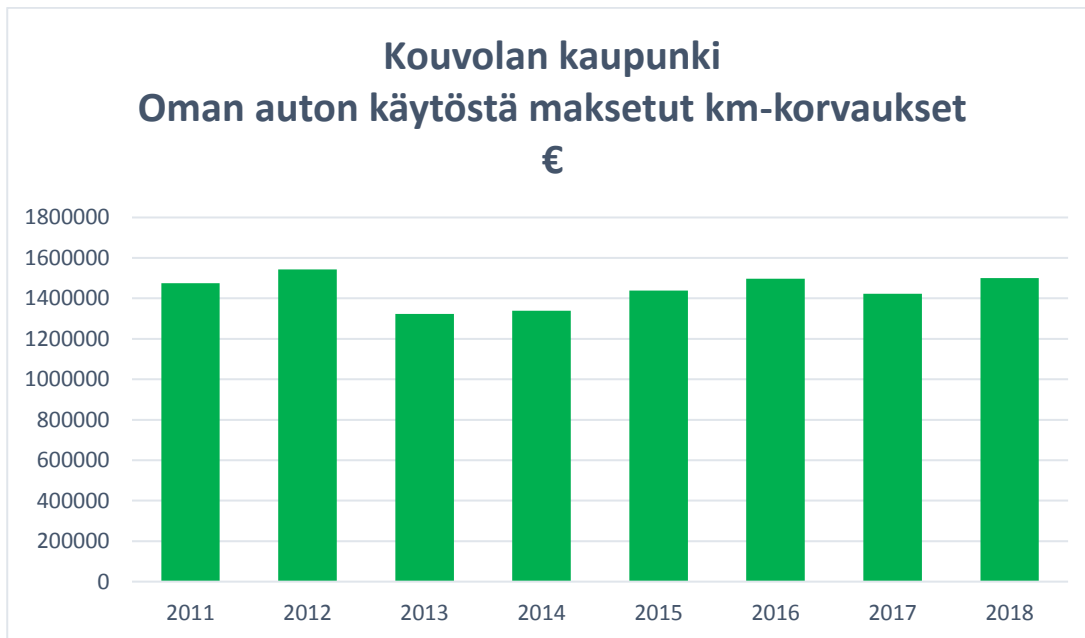
Kaupunkipyöräkokeilun lisäksi järjestettiin aiempien vuosien tapaan työmatkapyöräilykampanja, johon osallistui 281 henkilöä eri työpaikoilta. Vuoden aikana toteutettiin myös kolme "fillarilla matsiin" -tapahtumaa yhteistyössä seurojen kanssa (Kouvolan Pallonlyöjät, Kouvolan Sudet ja Kookoo), joilla kannustettiin yleisöä tulemaan otteluihin polkupyörällä.

Joukkoliikenteen käyttöastetta seurataan kuukausilipun käytön perusteella (kuva 12). Matkojen määrät ovat vuosittaista vaihtelua lukuun ottamatta pysytelleet viime vuodet jokseenkin samalla tasolla eli n. 700 00:ssa.



Kuva 12. Kuukausilipulla tehtyjen matkojen määrä Kouvolan joukkoliikenteessä.

Kaupunkiorganisaatiossa seurataan oman auton käytöstä maksettuja kilometrikorvauksia (kuva 13). Niissä ei ollut suuria muutoksia edellisvuosiin nähden. Kilometrikorvauksiin voidaan vaikuttaa hankkimalla työyksiköille autoja, joilla vähennetään tarvetta oman auton käyttöön. Tällöin on tärkeää, että autot ovat vähäpäästöisiä (esim. biokaasu- tai sähkö-/hybridiautot). Lisäksi tavoitteena on, että henkilöstön tarve tulla omalla autolla töihin vähenee, kun autoa ei tarvitse käyttää työtehtävien toimittamiseen.



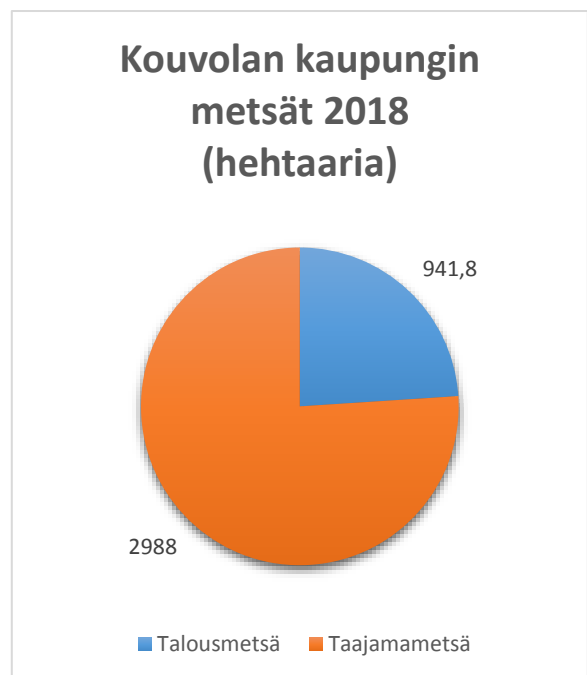
Kuva 13. Kouvolan kaupungin työntekijöille oman auton käytöstä maksetut km-korvaukset.

Luonnon monimuotoisuus

Luonnon monimuotoisuus on Suomessa vahvasti sidoksissa metsiin. Kaupungin omistamien metsien jakautuminen talous- ja taajamametsiin on esitetty kuvassa 14.

Ympäristöohjelmassa seurataan kaupungin talous- ja taajamametsien osalta yli 100-vuotiaiden ja käsittelemättömien metsien osuutta (kuvat 15 ja 16). Yli 100-vuotiaita voidaan Etelä-Suomessa pitää nykyään jo iäkkäinä metsinä, sillä talousmetsien kierto on paljon nopeampi. Yhdessä käsittelemättömien metsien kanssa ne tarjoavat elinpaikkoja sellaisille eliölajeille, jotka eivät viihdy nuorissa, hoidetuissa metsissä.

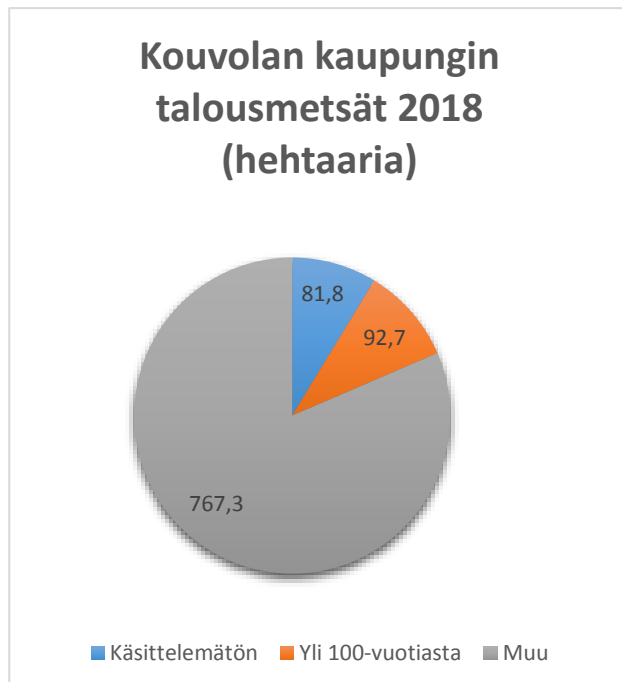
lääkäiden, yli 100-vuotiaiden metsien osuus kaupungin talousmetsistä on lähes 10 %, mikä on enemmän kuin Etelä-Suomen keskiarvo 6 % (Luonnontila). Taajamametsissä tällaisten metsien osuus kipuaa jo lähelle 20 prosenttia, mikä kuvastaa taajamametsien talousmetsistä poikkeavaa tehtävää: Puuntuotannon sijasta ne toimivat



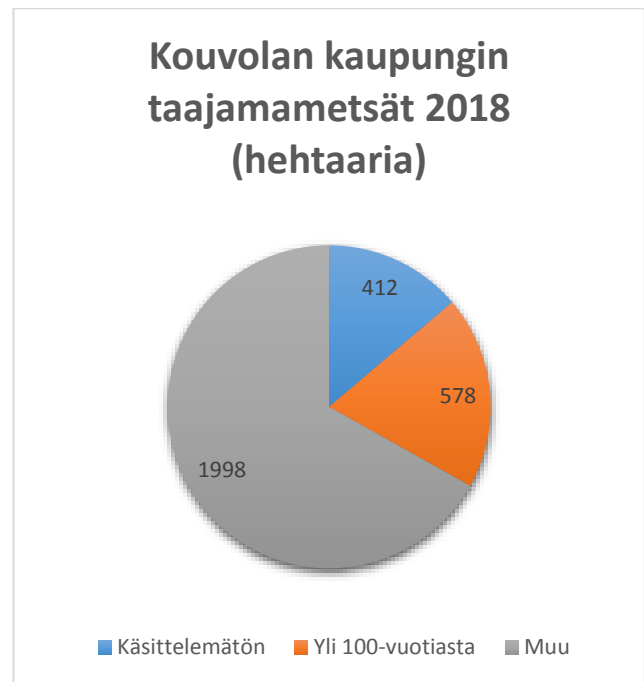
Kuva 14. Kouvolan kaupungin metsät v. 2018 (ha).

virkestysalueina, opetuskohteina, pienilmaston tasaajina, lähiluonnon elinympäristöinä jne.

Taajamametsien merkitys on kasvamassa, sillä tutkimus tuottaa koko ajan lisätietoa monimuotoisen luonnon terveysvaikutuksista ihmiselle. Esim. luonnollisen vastustuskyvyn kehittyminen edellyttää monipuolista kosketusta luontoon (esim. Tari Haahtela ym. 2017), mikä korostaa luontoelementtien tärkeyttä etenkin lasten leikki- ja oleskelupaikoissa, kuten pihoilla sekä kotien, päiväkotien ja koulujen läheisyydessä.



Kuva 15. Kouvolan kaupungin omistamien talousmetsien pinta-ala (ha).



Kuva 16. Kouvolan kaupungin taajamametsien pinta-ala (ha).

Monimuotoisuutta turvataan myös suojelualueilla. Kaupungin omistamien suojelualueiden pinta-ala on 167,67 ha, mutta suurin osa suojelusta on toteutettu yksityismailla tai Repoveden kansallispuiston myötä. Koko Kouvolan suojelualueiden pinta-ala ilman Natura-alueita on 4264,09 ha.

Vuoden kuluessa jatkettiin taistelua haitallisia vieraslajeja vastaan: Vuonna 2018 tarkastettiin 204 jättiputki-kohdetta. Kasvia ei havaittu enää 96 kohteessa ja 108 kohteessa tehtiin torjuntatoimenpiteitä. Jättiputki-kohteita on tiedossa n. 223 kpl sekä kaupungin että yksityisillä mailla.

Jättipalsamikohteita on ilmoitettu runsaasti ja vuoden 2018 jälkeen niitä on kaupungin tiedostoissa yli 300 kpl. Kaikissa kaupungille ilmoitetuissa kohteissa ei kuitenkaan ole jättipalsamia, mikä on havaittu tarkastuksissa. Tiedossa olevien kohteiden perusteella voidaan kuitenkin sanoa, että jättipalsami on laajalle levinnyt vieraslaji. Sen hävittäminen on onneksi helpompaa kuin jättiputken.

Lajien suojelu otetaan huomioon tekemällä luontokartoituksia kaavoituksen ja metsänhoidon suunnittelun yhteydessä. Tällä tavoin arvokkaat kohteet, kuten liito-oravan elinalueet voidaan ottaa huomioon suunnittelussa. Lajitietoa on siirretty digitaaliseen muotoon karttapalveluun, jotta tieto olisi käytettävissä suunnittelijoilla.

Ympäristön tila

Ympäristön tilan seurannasta ei toistaiseksi ole koottu erillistä raporttia. Arvio ympäristön tilan muutoksista perustuu ympäristöhallinnon seurantaan, erillisiin selvityksiin ja ympäristövalvonnan ohessa saatuihin tietoihin.

Pintavesien laatu on lähes kauttaaltaan parantunut viimeisten vuosien aikana. Aiempina vuosikymmeninä niihin kohdistunut kuormitus on päättynyt tai vähentynyt merkittävästi ja paikoin on tehty myös aktiivista kunnostustyötä. Ajankohtainen tieto pintavesien laadusta löytyy ympäristöhallinnon verkkosivuilta: <https://www.ymparisto.fi/pintavesientila>.

Kouvolassa on paljon pohjavesialueita ja niihin voi kohdistua erilaisia riskejä maankäytön tai muiden toimintojen seurauksena. Pohjavesiä tarkkaillaan ja ympäristövalvonnalla pyritään ehkäisemään riskien toteutumista. Pohjavesitiedot löytyvät ympäristöhallinnon verkkosivuilta: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Pohjavesien_tila.

Kouvolan kaupunki on teettänyt alueellaan vuonna 2016 valmistuneen meluselvityksen. Siinä mallinnettiin tie- ja raideliikenteestä sekä eri pistelähteistä (teollisuuslaitokset, ampuma- ja moottoriurheiluradat) aiheutuva melutaso. Mallinuksia täydennettiin erilliskohteiden melumittaustiedoilla.

Meluselvityksen pohjalta laadittiin vuonna 2017 valmistunut meluntorjuntasuunnitelma. Siinä määriteltiin konkreettisia toimenpiteitä havaittujen ongelmakohteiden meluallistumisen vähentämiseksi. Kaupunki pyrkii toteuttamaan suunnitelmakohteiden meluntorjuntaa kiireellisyysjärjestyksessä vuosittain.

Pohjois-Kymenlaaksossa tarkkaillaan ilmanlaatua yhteisesti Pohjois-Kymenlaakson kuntien ja alueen suurimpien teollisuus- ja energiantuotantolaitosten kesken. Tarkkailun tuloksia voi seurata Ilmatieteenlaitoksen ilmanlaatuportaalista: <https://ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu>. Ilmanlaatu on Kouvolassa pääosin hyvä. Tärkein yksittäinen ilmanlaatua heikentävä asia on keväinen katupöly.

HAASTEET

Liikkuminen on Kouvolassa henkilöautopainotteista johtuen kaupungin rakenteesta. Osittain on aina kyse myös totunnaisista tavoista ja siltä osin keinoja vaihtoehtoihin liikkumismuotoihin kannattaa edelleen etsiä. Kävely ja pyöräily lyhyillä matkoilla on paitsi ympäristöystävällistä myös terveyttä ylläpitävää ja lisäävää. Niitä on syytä edistää eri tavoin jatkossakin. Joukkoliikennettä kehittämällä voidaan ehkä lisätä jonkin verran bussien käyttöä, mutta merkittäviä muutoksia siinä on vaikea saavuttaa. Uudet liikkumisen tavat, esim. jakamispalvelut, robottiautot yms. voivat tuoda Kouvolaankin näkyviä muutoksia, mutta tuskin aivan lähivuosina. Liikkumisen tarpeeseen voidaan toki jossain määrin vaikuttaa yhdyskuntarakenteen kautta, mikä on syytä ottaa huomioon kaupunkisuunnittelussa. Erytisen tärkeää on tarkastella koko Kouvolaa, vaikka suunnittelu kohdentuukin aina rajatulle alueelle.

Luonnon monimuotoisuuden merkitys on kasvava taajama-alueilla, kylissä ja muilla rakennetuilla alueilla, joissa luontoa ovat perinteisesti edustaneet puistot, hoidetut pientareet ja istutukset. Tarvitaan uudenlaista ajattelua ja uusia suunnittelukäytäntöjä, joilla tällaiset alueet muutetaan monimuotoisuutta ylläpitäviksi ja joilla siten voidaan kompensoida talouskäytössä olevien metsien ja muiden luontoalueiden luonnon köyhtymistä.

d. TOIMINTATAPA

<p>Ympäristökasvatus tavoittaa kaikki ikäluokat. <i>Mittari: Ikäluokat, joille järjestetään ympäristökasvatusta %</i></p>
<p>Ympäristönäkökulma huomioidaan järjestelmällisesti kaupungin toiminnassa ja päätöksenteossa. <i>Mittari: Ympäristöjärjestelmän toimivuus, itse- ja vertaisarvioinnin tulokset</i></p>

Ympäristökasvatus

Kymenlaakson ympäristökasvatusstrategian 2012-2020 mukaan "ympäristökasvatus (kestävän kehityksen kasvatus) on kaikille ja kaikenikäisille suunnattua kasvatuksellista toimintaa, jonka päämääränä on edistää yksilöiden ja yhteisöjen arvojen, tietojen, taitojen ja toimintatapojen muuttumista kestävän kehityksen mukaisiksi".

Kouvolan ympäristökasvatuksen painopiste on varhaiskasvatuksessa, jossa kaupungilla on oma ympäristökasvattaja. Varhaiskasvatussuunnitelmissa ympäristökasvatuksella on erityinen painotus. Kaikki Kouvolan päiväkodit toteuttavat ympäristökasvatusta ja päiväkodeissa, avoimessa varhaiskasvatuksessa sekä perhepäivähoidossa noudatetaan ympäristökasvatussuunnitelmia, joista valmiina on 95%.

Päiväkodit ja koulut voivat osallistua Vihreä lippu -ohjelmaan, jonka avulla ympäristökasvatus ja ympäristövastuullinen toiminta tuodaan systemaattisesti osaksi arkea. Kouvolan päiväkodeista yksi Vihreä lippu-päiväkoti on saavuttanut ns. kestävän tason, mikä kertoo vakiintuneesta ympäristövastuullisuudesta toiminnassa. Syksyllä 2018 kolme päiväkotia lähti mukaan Vihreä lippu-ohjelmaan ja niille myönnettiin ohjelman ympäristösertifikaatit keväällä 2019.

Kouvolan kaupungilla on esiopetuksessa ns. metsäeskariryhmiä, joissa oppiminen ja leikkiminen tapahtuvat luonnossa, kaikissa luonnon olosuhteissa ympäri vuoden. Eri puolilla kaupunkia toimivia metsäeskariryhmiä on viisi. Lisäksi Suomen ainoa päiväkotibussi sekä sähköavusteinen poljettava Muksubussi mahdollistavat tutustumisen lähiympäristöjen erilaisiin oppimis- ja kulttuuriympäristöihin laajemmin ja monipuolisemmin.

Varhaiskasvatuksessa toteutettiin Kivikeijut ja Käpyköt -kaupunkiviljelypilotti helmikuun ja lokakuun 2018 välisenä aikana. Pilotissa oli mukana 10 päiväkotia ja yksi perhepäivähoitaja. Pilotin tavoitteena oli mm. laajentaa ja monipuolistaa oppimisympäristöjä päiväkotien pihilla, vahvistaa lasten luontosuhdetta sekä lisätä heidän aktiivista osallisuuttaan toiminnan suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Pilotti oli menestys ja siitä uutisoitiin mm. Ylen Uutis-Suomessa.

Varhaiskasvatuksen henkilöstölle suunnattu ympäristökasvatuskirje ilmestyi vuoden aikana neljä kertaa tarjoten vinkkejä ja ideoita käytännön ympäristökasvatustyöhön. Muita henkilöstön ympäristökasvatustyötä tukevia rakenteita olivat mm. ekotukifoorumit, ympäristökasvattajan vierailut alueellisissa pedakahviloissa sekä yksikkökohtaiset vierailut ja koulutukset. Varhaiskasvatukseen koulutettiin myös uusia ekotukihenkilöitä. Jokaisessa yksikössä työskentelee ympäristökasvatusvastaava / ekotukihenkilö.

Syksyllä 2018 ilmestyi ensimmäinen ymka-tarjotin, josta varhaiskasvatusyksiköt voivat tilata valitsemansa ympäristökasvatusaiheisen kokonaisuuden ympäristökasvattajan toteuttamana esim. lähimetsässä. Kierrokset olivat suosittuja: reilun kahden kuukauden aikana ymka-kierroksia pidettiin 48 kertaa.

Ympäristökasvatusta suunnattiin myös perheille ja muille kaupunkilaisille. Alle 3-vuotiaiden perheille järjestettiin Perheseikkailu luonnossa -tapahtuma Valkealassa, Myllykoskella ja Kettumäen kansanpuistossa. Myös avoimen varhaiskasvatuksen tapahtumissa sekä Kettumäen kansanpuiston tapahtumissa ympäristökasvatus oli vahvasti edustettuna. Tapahtumat tavoittivat yhteensä n. 300 lapsiperhettä. Lisäksi ympäristökasvattaja oli mukana MieliPolku-tapahtumassa Niivermäen luontopolulla, joka tavoitti laajasti eri ikäisiä kaupunkilaisia: polulla vieraili mm. lapsiperheitä, päiväkotiryhmiä, koululaisryhmiä, eläkeläisiä ja S2-opiskelijoita.

Kouvolan varhaiskasvatuksen ekovinkkejä jaettiin Vihreä lippu -ohjelman pyynnöstä valtakunnallisilla Educa-messuilla. Kouvolan varhaiskasvatuksen ympäristökasvatukseen käytiin tutustumassa muilta paikkakunnilta, mm. Kirkkonummelta. Yhteistyöpyyntö Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus Oy:ltä oli alku edellä kuvatulle Kivikeijut ja Käpyköt-kaupunkiviljelypilotille. Kouvolan varhaiskasvatus pyydettiin mukaan ainoana pääkaupunkiseudun ulkopuolisena toimijana kyseiseen pilottiin.

Perusopetuksessa jatkettiin vakiintunutta yhteistyötä Nuorisokeskus Anjalan Ympäristökoulu Reginan kanssa. Se takaa kaikille kaupungin nelosluokkalaisille kaksi ympäristökoulutuspäivää eri teemoista.

Ympäristökasvatusjärjestö FEESuomi toi syyskokouksensa Kouvolaan marraskuussa 2018. Kettumäen kansanpuistossa järjestettiin yhteistyössä FEESuomen, varhaiskasvatuksen ja KYY-verkoston kanssa ympäristökasvatusiltapäivä varhaiskasvatukselle ja perusopetukselle. Paikalla oli 46 opettajaa ja varhaiskasvattajaa. Iltapäivän aikana tutustuttiin Kettumäen kansanpuiston miljööseen sekä opittiin työpajoissa kaupunkiviljelypilotista ja ulkona oppimisesta. Kuljetus oli järjestetty paikalle Suomen ainoalla päiväkotibussilla. Päivä jatkui FEE Suomen syyskokouksella. Ympäristökasvatusiltapäivä oli näkyvästi esillä myös Suomen alueellisten ympäristökasvatusverkostojen kokouksessa.

Kaupunki hallinnoi Kymenlaakson ympäristökasvatusverkoston (KYY) vetämää, vuonna 2017 käynnistynyttä hanketta "OPS:n kestävä elämäntavan tavoitteet käytännön opetustyöksi Kymenlaaksossa". Hankkeen tavoitteena oli tukea alueen kouluja ympäristökasvatuksen toteuttamisessa ottaen huomioon uuden opetussuunnitelman arvoperustan ja tavoitteet. Hankkeen puitteissa järjestettiin opettajien täydennyskoulutusta, konsultoitii kouluja ja toteutettiin erilaisia esimerkkioppitunteja oppilaiden kanssa.

Hankkeeseen palkattu työntekijä tavoitti laajasti niin opettajia kuin oppilaitakin. Syksyllä 2017 Anjalaan koontui hankkeen järjestämään kilpailukyypäivään 100 opettajaa, jotka saivat käytännön tasolla tutustua ympäristökasvatuksen menetelmiin ja Kymenlaakson Jäte Oy:n toimintaan. Hanke päättyi keväällä 2018 ja sen tuottama verkkosivusto on koulujen vapaasti käytettävissä.

Ekotukitoiminta

Kaupungin koulutetut ekotukihenkilöt ovat viestinviejiä, joiden avulla ympäristöohjelman tavoitteet saadaan osaksi eri yksiköiden toimintaa. He nostavat ympäristöasioita esiin arkipäivän toiminnassa ja kannustavat ja ohjaavat muita työntekijöitä ympäristötavoitteiden mukaiseen toimintaan. Kaikki ekotukihenkilöinä toimivat osallistuvat kaupungin sisäiseen koulutukseen, jonka kesto on normaalisti kaksi puolikasta

päivää. Koulutuksessa he saavat perustiedot ympäristöohjelmasta ja keinoja siihen, miten ohjelman tavoitteisiin voidaan pyrkiä osana työpaikan arkea.

Vuoden lopussa koulutettuja ekotukihenkilöitä oli lähes 300, mikä on noin 5 % koko henkilöstömäärästä. Osuus on vertailukelpoinen muiden ekotukitoimintaa toteuttavien kuntien kanssa. Vuoden 2019 alussa noin 80 ekotukihenkilöä siirtyi Kymsoten perustamisen myötä uuteen organisaatioon. Kun otetaan huomioon eläköityneet ja työpaikkaa vaihtaneet, niin ekotukihenkilöiden määrä nykyisessä kaupunkiorganisaatiossa on n. 180.

Vuoden aikana järjestettiin kaksi ekotukitoiminnan peruskoulutusta, joihin osallistui yhteensä 38 henkilöä. Toinen koulutuksista oli suunnattu opettajille. Kun otetaan huomioon edellisvuoden ekotukikoulutuksiin osallistuneet opettajat, niin noin puolella Kouvolan peruskouluista on nyt koulutettu ekotukihenkilö. Koulujen aktivoitumiseen lienee osaltaan vaikuttanut aiemmin esitelty ympäristökasvatushanke.

Eriyisen aktiivista ekotukitoiminta on varhaiskasvatuksessa, jossa on käytössä omat ekotukifoorumit. Varhaiskasvatuksen ympäristökasvattajan rooli on tässä suhteessa merkittävä ja samaa mallia voisi mahdollisesti jossain muodossa kokeilla myös perusopetuksessa. Vuoden 2018 alussa julkaistussa väitöstutkimuksessa (Aarnio-Linnavuori 2018) todettiin opettajien epävarmuus ympäristöasioiden opettamisessa ja opettajille annettu tuki voisi vahvistaa opetussuunnitelman tavoitteiden saavuttamista kaupungin kouluissa.

Ekotukitoiminnan puitteissa tehtiin tutustumiskäynti kauppakeskus Veturiin, missä saatiin runsaasti tietoa energiatehokkuudesta ja uusiutuvan energian käytöstä kauppakeskuksessa. Tutustumiskäynnit lisäävät ekotukihenkilöiden motivaatiota ja antavat tukea arjessa tehtävään ekotukityöhön.

HAASTEET

Kouvolan varhaiskasvatuksen aktiivisuus ympäristökasvatuksessa on esimerkillistä. Perusopetuksessa voitaisiin ottaa siitä mallia, vaikka opetussuunnitelmat eroavatkin varhaiskasvatussuunnitelmista. OPS:it antavat kuitenkin riittävästi mahdollisuuksia, ja kannustavatkin, monipuoliseen ympäristökasvatukseen, joten kyse on lopulta siitä, minkälaisia eväitä lapsille ja nuorille halutaan tulevaisuutta varten antaa. Kouvolan kouluissa on paljon ympäristökasvatusta harjoittavia ja siitä kiinnostuneita opettajia ja yhteisten tavoitteiden sopiminen tukisi vahvasti heidän työtään ja saisi ehkä mukaan muitakin.

On myös hyvä muistaa, että ympäristökasvatus ei ole rajattu lapsiin ja nuoriin, vaan myös aikuisväestö tarvitsee tietoa ja ymmärrystä usein monimutkaisista ympäristökysymyksistä. Siihen, miten ja millä tavoin tieto voisi saavuttaa Kouvolan asukkaita, on syytä etsiä keinoja.

4. YHTEENVETO

Kouvolan kaupungin ympäristöohjelma vuosille 2017-2020 sisältää 9 tavoitetta, joiden avulla pyritään vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä, tehostamaan energian käyttöä ja jätehuoltoa, edistämään kevyen ja joukkoliikenteen käyttöä, vaalimaan luonnon monimuotoisuutta ja ottamaan ympäristönäkökulma huomioon niin kasvatuksessa ja koulutuksessa kuin kaupungin muissakin toiminnoissa. Tavoitteet liittyvät pääasiassa kaupunkiorganisaation toimintoihin, mutta yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa halutaan myös edistää.

Ympäristöohjelmaa toteutettiin vuoden 2018 aikana monella tasolla kaupunkiorganisaatiossa. Toimialat asettivat vaihtelevasti ympäristöohjelmaan perustuvia talousarviotavoitteita, mutta pääasiassa ohjelman tavoitteisiin pyrittiin osana normaalia toimintaa sekä tiedottamisen, erilaisten tapahtumien ja kampanjojen sekä ekotukitoiminnan avulla.

Pitkän ajan suuntaus ohjelman tavoitteiden suhteen on myönteinen, mutta viime vuosien aikana monen mittarin kehitys on polkenut paikallaan; vaikka edellisvuoteen olisikin tullut parannusta, niin muutaman vuoden tarkastelu osoittaa, että kyse on normaalista vuosien välisestä vaihtelusta. Helpommat toimet esim. energiankulutuksen vähentämiseksi lienee jo tehty ja seuraavaksi tarvittaisiin uusia, vaikuttavampia keinoja.

Hyviä tuloksia on kuitenkin saavutettu jätteiden määrän vähentämisessä kaupungin kiinteistöissä. Ja varhaiskasvatuksessa ympäristökasvatus on vaikuttavaa ulottuen jo jollain tavoin kaupungin kaikkiin päiväko-teihin. Yli 100-vuotiaita metsiä on kaupungin kaikista metsistä Etelä-Suomen keskiarvoa enemmän ja taajamametsissä jo lähes viidennes. Luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisessä julkisten toimijoiden ja taajama-alueiden merkitys näyttäisikin olevan kasvussa.

Ympäristöohjelman seuranta osoittaa, että Kouvolan kaupungissa on vielä riittävästi haasteita kestävämmän toiminnan edistämiseksi. Niitä on käsitelty tässä raportissa ja vuoden 2019 kuluessa päivittyvä ympäristöohjelma tulee esittämään uusia keinoja tulokselliseen ympäristötyöhön. Siihen ohjaa myös Kouvolan liittyminen hiilineutraalien kuntien (HINKU) foorumiin.

LÄHTEET

- Aarnio-Linnavuori, Essi 2018: Ympäristö ylittää oppiainerajat: Arvolatautuneisuus ja monialaisuus koulun ympäristöopetuksen haasteina. Helsingin yliopisto, väitöskirja.
- CO2-raportti: <http://www.co2-raportti.fi> (24.5.2019)
- Henkilöliikennetutkimus 2016. Liikenneviraston tilastoja 1/2018
- Ilmanlaatu: <https://ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu> (24.5.2019)
- Kouvolan CO₂-raportti 2018: <https://www.kouvola.fi/asuminen-ja-ymparisto/luonto-ja-ymparisto/ympariston-tila/ilmanlaatu/> (24.5.2019)
- Kouvolan kaupungin kulkutapakysely 2018
- Kouvolan kaupungin meluselvitys: <https://www.kouvola.fi/asuminen-ja-ymparisto/luonto-ja-ymparisto/ympariston-tila/melu/> (24.5.2019)
- Kouvolan kaupungin uusiutuvan energian kuntakatselmus 2015
- Kymenlaakson ympäristökasvatusstrategia 2012-2020: <https://www.kymenlaakso.fi/aluesuunnittelu/ymparisto-ja-luonnonvarat/kymenlaakson-ymparistokasvatusverkosto> (24.5.2019)
- Luonnontila: <https://www.luonnontila.fi/fi/elinymparistot/metsat/me8-metsien-ikarakenne> (23.5.2019)
- Pintavesien laatu: <https://www.ymparisto.fi/pintavesientila> (24.5.2019)
- Pohjavesien tila: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Pohjavesien_tila (24.5.2019)
- Taajamametsien hoitoperiaatteet 2013: <https://www.kouvola.fi/asuminen-ja-ymparisto/luonto-ja-ymparisto/metsat/> (24.5.2019)
- Tari Haahtela, Ilkka Hanski, Leena von Hertzen, Pekka Jousilahti, Tiina Laatikainen, Mika Mäkelä, Pekka Puska, Kari Reijula, Kimmo Saarinen, Erkki Vartiainen, Tuula Vasankari ja Suvi Virtanen 2017: Luontoaskel tarttumattomien tulehdustautien torjumiseksi. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2017;133(1):19-26

Lisätietoja:

- ympäristöasiantuntija Timo Martikainen, p. 020 615 6755, [timo.martikainen\(a\)kouvola.fi](mailto:timo.martikainen(a)kouvola.fi)
- ympäristöjohtaja Hannu Friman, p. 020 615 7900, [hannu.friman\(a\)kouvola.fi](mailto:hannu.friman(a)kouvola.fi)
- <https://www.kouvola.fi/asuminen-ja-ymparisto/luonto-ja-ymparisto/ymparistoohjelma/> (24.5.2019)



Luonnonsuojelualueet

Toimiva jätehuolto

Vesihuolto-osuuskunnat

Kimppakyytipalvelu

Kestävän kehityksen Kerkko-verkosto

Sähköiset palvelut

Uusiutuvat energianlähteet

Kauniit puistot

Lähi- ja luomuruokaa

Jättiputken torjunta

Laadukkaat ulkoilureitit

Hyvä ilmanlaatu

Edullinen kaupunkilippu

Kattava viheralueverkosto

Ympäristöjärjestelmä

CO₂-päästöseuranta

Green Spirit-elinkeino-ohjelma

Puhdas juomavesi

Kymijoen virkistyskäyttö

Biokaasulaitos

Kattava pyörätieverkosto

Kaasuautot

Repoveden kansallispuisto

Energiatehokkuussopimus

Uusiomaanrakentaminen

Ympäristöohjelma

Ekotukitoiminta

Ympäristökasvatus

Energiatehokas katuvalaistus

Puurakentaminen