

Hyvinkään ympäristöraportti 2017



Hyvinkään ympäristöpalvelu
2018



KOHTI HIILINEUTRAALIA KUNTAA

SISÄLLYS

1.	JOHDANTO	2
2.	YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS	3
3.	YMPÄRISTÖTOIMIA KAUPUNGIN YKSIKÖISSÄ	6
4.	ENERGIATEHOKKUUS	21
5.	KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT	30

1. JOHDANTO

Hyvinkäällä raportoidaan ympäristöasioista vuosittain kaupunginvaltuustolle. Hyvinkään kaupungin ympäristöraportti sisältää tiedot kaupungin toimesta edellisvuonna tehdyistä ympäristötoimista sekä ympäristötilinpäätöksen ja energia- ja ilmastoraportin.

Hyvinkää hyväksyttiin FISU-kuntien (*Finnish Sustainable Communities*) verkoston jäseneksi loppuvuodesta 2017. Verkoston kunnat tavoittelevat jätteettömyyttä, hiilineutraalisuutta ja kestävää kulutustasoa vuoteen 2050 mennessä. FISU verkostoon liittyen aloitettiin Hyvinkäällä kestävä kehityksen tiekartan valmistelu, josta muodostuu valtuustokausittain Hyvinkään ympäristöohjelma. Uusi energiatehokkuussopimuskausi käynnistyi myös vuoden 2017 alusta.

Eri vuosina ympäristöraportissa painotetaan eri asioita. Tällä kertaa on esillä vuodenvaihteessa päättynyt Hyvinkään ilmansuojeluohjelma 2011-2017.

Raportin tekoon on saatu tietoja ja apua laajasti kaupunkiorganisaatiosta, mistä asianosaisille suuri kiitos!

Markku Nieminen
Ympäristöpalvelu
p. 040 155 4244
markku.nieminen@hyvinkaa.fi



KOHTI HIILINEUTRAALIA KUNTA



**ENERGIATEHOKKUUS-
SOPIMUKSET**

Kannen kuvat: Hyvinkään Lämpövoiman aurinkovoimala, kuvaaja Sami Pesonen, HLV, Kenttäkadun Joutsenpäiväkoti ja Hyvinkään Liikenteen jätteestä valmistettua biodieseliä käyttävä linja-auto, kuvaaja Markku Nieminen. Raportin muut kuvat: Markku Nieminen.

2. YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS

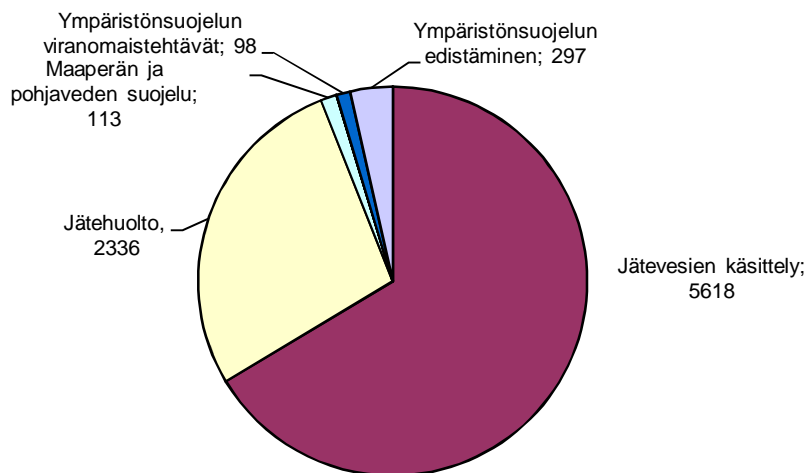
Hyvinkään kaupungin ympäristötuotoista, -kuluista ja -investoinneista lasketut tunnusluvut vuodelta 2017 on esitetty alla olevassa taulukossa. Ympäristötuotot olivat kaikkiaan 14,5 % kaupungin kokonaistuotoista, ollen 181 euroa asukasta kohden. Ympäristökulut ja ympäristöinvestointien poistot olivat 2,8 % kaupungin kokonaiskuluista ja poistoista. Asukasta kohden ympäristökuluja ja poistoja kertyi 180 euroa. Ympäristöinvestoinnit olivat 21,7 % kaupungin kokonaisinvestoinneista, asukasta kohden laskettuna 99 euroa.

HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTALOUDELLISET TUNNUSLUVUT			
Tuotot	2017	2016	2015
Ympäristötuotot/ kunnan kaikki toimintatuotot	14,5 %	15,1 %	15,1 %
Ympäristötuotot/ asukas	181 €	178 €	173 €
Kulut			
Ympäristökulut + poistot/ kunnan kaikki toimintakulut ja poistot	2,8 %	2,6 %	2,6 %
Ympäristökulut + poistot/ asukas	180 €	167 €	173 €
Investoinnit			
Ympäristöinvestoinnit/ kunnan kokonaisinvestoinnit	21,7 %	19,0 %	20,0 %
Ympäristöinvestoinnit/asukas	99 €	80 €	74 €

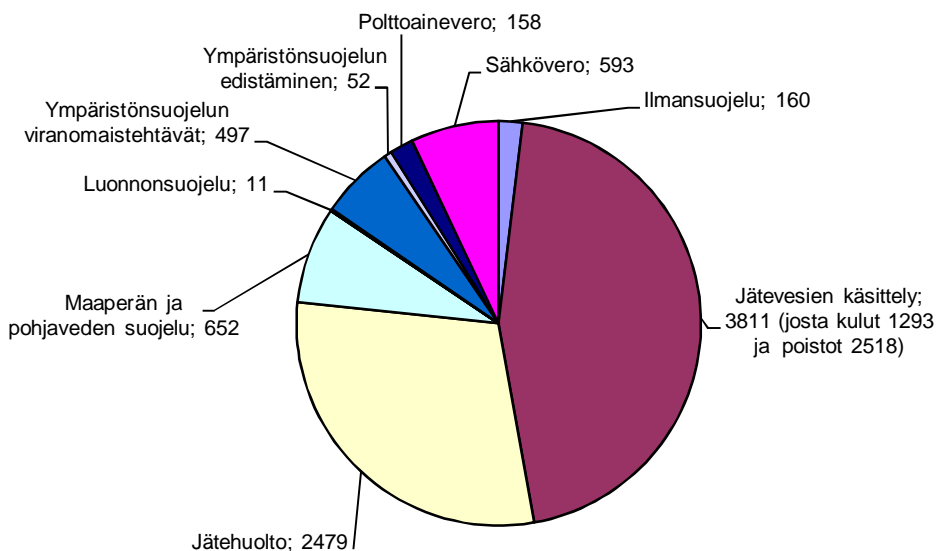
Hyvinkäällä vuonna 2017 ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit jakaantuivat alla olevan taulukon mukaisesti. Ympäristökuluihin lasketaan mukaan myös polttoaine- ja sähkövero sekä poistot. Ympäristötuottoja kertyi kaikkiaan 8,46 miljoonaa euroa ja ympäristökuluja, verojen ja poistojen kanssa yhteensä lähes saman verran 8,41 miljoonaa euroa. Ympäristöinvestointeja tehtiin 4,6 miljoonan euron edestä. Edellisvuoteen verrattuna tuotot kasvoivat 0,2 miljoonaa, kulut 0,6 miljoonaa ja investoinnit lisääntyivät 0,9 miljoonaa euroa. Tuottoja kasvatti Hangonsillan maaperän puhdistukseen ja luontopolkujen rakentamiseen saadut tuet. Kulujen lisäys selittyi myös Hangonsillan maaperän puhdistuskuluilla. Investoinnit kasvoivat jäteveden käsittelyssä.

HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS						
	2017			2016		
Tuloslaskelmaan ja taseeseen (investoinnit) tulevat tiedot:	Tuotot 1000€	Kulut 1000€	Investoinnit 1000€	Tuotot 1000€	Kulut 1000€	Investoinnit 1000€
1. Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	0	160	0	0	162	0
2. Vesiensuojelu ja jätevesien käsittely	5618	1293	3735	5682	1383	2928
3. Jätehuolto ja roskaantumisen	2336	2479	0	2301	2357	0
4. Maaperän ja pohjaveden suojelu	113	652	0	0	132	0
5. Melun ja tärinän torjunta	0	0	0	0	0	0
6. Luonnonsuojelu ja maisemansuojelu	0	11	6	0	16	0
7. Ympäristönsuojelun viranomaistehtävät	98	497	0	94	476	0
8. Ympäristönsuojelun edistäminen	297	52	882	186	52	802
Yhteensä	8462	5144	4623	8263	4578	3730
Verot						
Polttoainevero		158			140	
Sähkövero		593			536	
Ympäristötoimintakulut yhteensä		5885			5254	
Poistot						
Jätevedenpuhdistus		385			374	
Viemäriverkosto		2133			2164	
Kaikki yhteensä	8462	8413	4623	8263	7792	3730

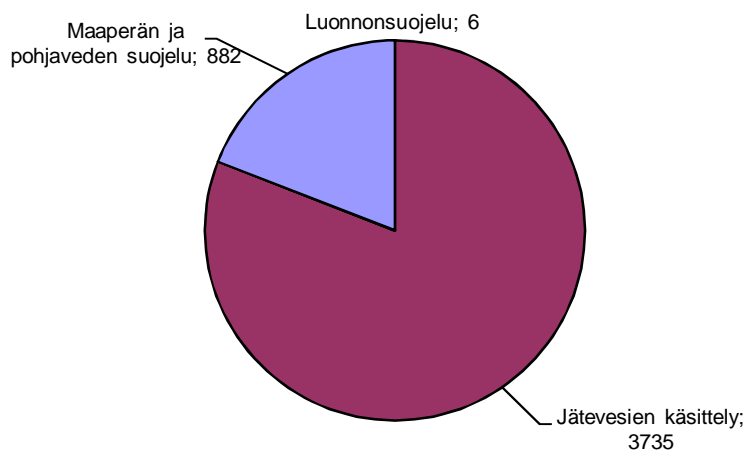
Hyvinkään ympäristötuotot 2017 (1000 €)



Hyvinkään ympäristökulut 2017 (1000 €)



Hyvinkään ympäristöinvestoinnit 2017 (1000)



Hyvinkään ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit vuonna 2017.

Oheisissa kaavioissa on esitetty Hyvinkään ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit vuonna 2017. Jätevesienkäsittely muodostaa kaikista valtaosan. Jätehuolto vastaa runsasta neljäsosaa ympäristötuotoista ja -kuluista. Se koostuu pääasiassa jätehuollon järjestämisestä Hyvinkäällä Kiertokapulan toimesta sekä maankaatopaikan toiminnasta. Jätevesien käsittelyn ja jätehuollon osalta tuotot ovat jätevesi- ja jätemaksuja, joilla peitetään toiminnan järjestämisestä aiheutuneet kulut. Muiden tuottojen osalta ympäristönsuojelun edistäminen koostui tehtyjen energiatehokkuusinvestointien laskennallisista säästöistä ja ympäristönsuojelun viranomaistehtävien osalta yritysten ympäristölupamaksuista. Maaperän- ja pohjaveden suojelun tuloissa näkyy Hangonsillan pilaantuneen maan puhdistukseen ARA:lta saatu tuki.

Ympäristökulujen osalta ympäristönsuojelun viranomaistehtäviin sisältyy kaupungin ympäristöpalvelun ja osin myös ympäristölautakunnan toiminta, mikä vastaa noin kuutta prosenttia kaupungin kaikista ympäristökuluista. Ympäristönsuojelun edistämisen kuluihin on laskettu kiinteistöjen energiankulutus- ja energiatehokkuusseurannat sekä ympäristönsuojelun edistämiseen laskettava palkkoku. Ilmansuojelutoimet koostuvat hiekoitushiekan kevätsiivouksesta. Maaperän ja pohjavedensuojelun kulut ovat pilaantuneen maaperän puhdistamisen ja pohjaveden ennakkoseurannan kuluja. Tällä kertaa maaperän suojelun kuluja kasvatti erityisesti Hangonsillan pilaantuneen maan puhdistuskulut. Luonnonsuojelumenot koostuvat Sveitsin puiston hoidosta ja ympäristöyhdistysten tukemisesta. Myös polttoaine- ja sähköverot lasketaan mukaan ympäristökuluihin, koska niillä katsotaan olevan ohjaavaa ympäristönsuojeluvaikutusta.

Ympäristöinvestointeja oli jätevesien käsittelyn ja viemäriverkoston investointien lisäksi ympäristönsuojelun edistämiseen sisältyvät kiinteistöjen ja katuvalaistuksen energiatehokkuusinvestoinnit sekä luonnonsuojeluni liittyvä Sveitsinpuiston kulttuuripolun rakentamisinvestointi.

YMPÄRISTÖVASTUUT JA YMPÄRISTÖVARAUKSET

Ympäristövastuu on ympäristöasioihin liittyvä Hyvinkään kaupungin olemassa oleva tai mahdollinen velvoite, johon tulee varautua taloudellisesti. Olemassa olevasta velvoitteesta kirjataan tilinpäätökseen pakollinen varaus, joka on varattu käytettäväksi tietyn tulevaisuudessa laukeavan ympäristönsuojelutoimenpiteen hoitoon.

Hyvinkäällä pakollisia ympäristövarauksia on tehty yhteensä 347 000 euron edestä. Niistä 287 000 euroa on varattu Kulomäen maa-ainestenottoalueen maisemointiin ja 60 000 euroa Sahanmäen entisen kaatopaikan puhdistukseen. Pakollisten varausten määrä lisääntyi Kulomäen osalta 84 000 euroa edellisvuodesta, mutta kun Hangon ratapihan osalta 24 000 euron varaus poistui alueen puhdistamisen myötä, oli varausten lisäys yhteensä 60 000 euroa.

Hyvinkään kaupunki on KHO:n vuosikirjapäätöksellä 2013:186 veloitettu maksamaan Sahanmäen (Nummenmäen) entisen kaatopaikan ympäristövaikutusten ja puhdistamistarpeen arviointi. Päätöksessä ei otettu kantaa mahdollisten puhdistuskustannusten maksuvelvollisuuteen, mutta ELY on lähettänyt 7.3.2017 päivätyn hallintopakkopäätöksen koskien entisen kaatopaikka-alueen puhdistamisvelvoitetta. Kaupunki on valittanut päätöksestä ja asian käsittely on kesken. Tämän vuoksi vastuuta ei ole huomioitu tilinpäätöksessä. Vastuun suuruusluokka on noin 3,0 milj. euroa. Asian käsittely jatkuu vuonna 2018. Myös Nopon alueen pohjavesien mahdollinen puhdistaminen voi aiheuttaa myös kaupungille kustannuksia, vaikka likaantumisen syyt ja vastuut tunnetaan eivätkä ne liity kaupungin toimintaan.

HYVINKÄÄN PAKOLLISET YMPÄRISTÖVARAUKSET	1000 €
Kulomäen maa-ainestenottoalueen maisemointi	287
Sahanmäen entisen kaatopaikan puhdistus	60
Hangon ratapihan pilaantuneen maan puhdistus	0
Yhteensä 1000 €	347

HYVINKÄÄN LÄMPÖVOIMAN PÄÄSTÖKAUPPA

Hyvinkään Lämpövoima on mukana EU:n päästökauppajärjestelmässä. Alla olevassa taulukossa näkyvät Hyvinkään Lämpövoiman päästökauppatiedot vuosilta 2014–2017. Hyvinkään Lämpövoima

ei ole kuitenkaan mukana kaupungin ympäristötilinpäätöslaskelmissä. Toteutuneiden päästöjen vähenemistä selittää Ekokemin jätevoimalasta hankitun kaukolämmön osuuden kasvu, joka ei ole päästökauppajärjestelmän piirissä.

Hyvinkään Lämpövoiman päästökauppa		2017	2016	2015	2014
Toteutuneiden päästöjen määrä	tCO ₂	3 730	8 814	6 242	11 922
Hallussa olevat päästöoikeudet 31.12.	tCO ₂	184 526	178 464	180 605	176 084
Hallussa olevien päästöoikeuksien arvo 31.12.	1 000 €	1 509	1 173	1 499	1 250
Päästöoikeuksien myynnit	1 000 €	0	0	0	0
Päästöoikeuksien ostot	1 000 €	0	0	0	2
Päästökaupan vaikutus tulokseen	1 000 €	0	0	0	-2

3. YMPÄRISTÖTOIMIA KAUPUNGIN YKSIKÖISSÄ

HYVINKÄÄSTÄ FISU-KUNTA

Marraskuun lopussa 2017 Hyvinkää hyväksyttiin FISU-kuntien verkostoon. Kaupunginvaltuusto oli päättänyt verkoston jäsenyyden hakemisesta vuonna 2016. [FISU-kunnat](#) (*Finnish Sustainable Communities*), joita on yksitoista, tavoittelevat jätteettömyyttä, hiilineutraalisuutta ja kestävästä kulu- tustasoa vuoteen 2050 mennessä.

Kestävän kehityksen tavoitteisiin liittyen joulukuussa aloitettiin Hyvinkään kestävä kehityksen tie- kartan laatiminen kaupungintalolla pidetyllä ensimmäisellä työpajalla. Tiekartta valmistuu vuoden 2018 aikana ja pidemmän ajan tavoitteiden lisäksi siitä muodostuu valtuustokausittain Hyvinkään ympäristöohjelma.



YMPÄRISTÖPALVELU

HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖPALKINTO

Hyvinkään ympäristölautakunta myönsi Hyvinkään ympäristöpalkinnon 2017 Hyvinkään Toimari ry:lle. Hyvinkään Toimari ry on toiminut vuodesta 1991 lähtien hyvinkääläisten vähäosaisten ja syrjäytyneiden parissa. Yhdistys on voittoa tavoittelematon ja poliittisesti sitoutumaton yleishyödyllinen yhdistys. Yhdistys pyrkii toiminnallaan auttamaan mahdollisimman monipuolisesti hädänalaisia Hyvinkäällä. Tästä esimerkkinä on jokaviikkoinen elintarvikejakelu, jossa asiakasmäärät ovat kasva- neet. Vuonna 2016 keskimääräinen hakijamäärä oli 106 ja vuoden 2017 loppupuolella jo 168. Vuo- sitasolla elintarvikesäkkejä jaetaan noin 8500-10 000.

Kaupoilta muutoin jätteeksi joutuvat, yhdistyksen kautta nyt vähäosaisille jaettavat elintarvikkeet saadaan ohjattua hyötykäyttöön ruokahävikkiä vähentävällä tavalla. Ylijäämäruuan kierrättäminen yhdistyksen järjestämällä tavalla on ympäristön ja yhteiskunnan kannalta esimerkillistä toimintaa, jota yhdistys on tehnyt toimintansa alusta alkaen, jo neljännesvuosisadan.

Elintarvikkeet, joita yhdistys ei voi jakaa (mm. pilaantumassa olevat) kierrätetään biojätteeseen ja myös muu materiaali kierrätetään kunkin materiaalin vaatimalla tavalla.

Kesällä Eduskunnan käsitellessä Valtioneuvoston selontekoa ruokapolitiikasta "Ruoka2030 Suomi- ruokaa meille ja maailmalle", nousi ruokahävikki keskusteluun. Käsitelyn pohjana olleessa maa- ja metsätalousvaliokunnan mietinnössä valiokunta toteaa, että ruokaketju ja ruoankulutus aiheuttavat

kolmanneksen kaikesta kulutuksemme ympäristökuormasta. Tuotetusta ruoasta iso osa jää hyödyntämättä elintarvikkeena ja päätyy hävikiksi. Tämä haaskaaminen on kestämatöntä niin taloudellisesti, sosiaalisesti kuin ympäristövaikutuksiltaan. Valiokunta katsoo, että ruokahävikkiä koskevat linjaukset ovat ruokapoliittisen selonteon keskeisimpiä kohtia ja on tärkeää löytää yrityksille ja kotitalouksille kannustavia keinoja ruokahävikin vähentämiseen. Hyvinkään Toimari ry on toiminut tässä hyvänä käytännön esimerkkinä.

YMPÄRISTÖNSUOJELUAVUSTUKSET

Hyvinkään kaupunki tukee Hyvinkäällä toimivia ympäristö- ja luontoyhdistyksiä ympäristönsuojeluavustuksella. Avustuksia voi hakea yhdistysten toiminnan tukemiseksi sekä ympäristönsuojelua edistävään tutkimukseen tai muuhun toimenpiteeseen. Vuonna 2017 kaupungin ympäristölautakunta myönsi yleisavustuksia Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistyksen ja Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat Apus ry:n toiminnan tukemiseen sekä kohdeavustuksia Ridasjärven kalastuskunnalle venerannan kunnostukseen ja Hyvinkään Setlementtiyhdistykselle kierrätystapahtuman järjestämiseen.

YMPÄRISTÖNSUOJELUMÄÄRÄYKSET

Ympäristönsuojelumääräykset kuuluvat kunnan ympäristönsuojelun ohjauskeinoihin. Vanhat vuodelta 2008 peräisin olevat määräykset päivitettiin vastaamaan uudistunutta lainsäädäntöä ja nykyisiä ympäristöolosuhteita. Valmistelun yhteydessä [Hyvinkään kaupungin ympäristönsuojelumääräykset](#) sovitettiin yhteen päivitettyjen rakennusjärjestyksen ja jätehuoltomääräysten kanssa.

YMPÄRISTÖNTILAN SEURANTA

Ympäristöntilan seuranta toteutettiin pintavesien seuranta- ja tarkkailuohjelmien sekä ilmanlaadunseurantaohjelman mukaisesti. Vuonna 2016 on aloitettu myös Hyvinkään pesimälinnuston selvitystyö.

Pintavesien seuranta

Hyvinkäällä pintavesien seuranta on toteutettu vuonna 2005 valmistuneen ja 2010 päivitetyn pintavesien seurantaohjelmaan mukaan. Pintavesien seurantatiedot julkaistaan [JärviWiki-palvelussa](#), josta löytyvät perustiedot kaikista vähintään hehtaarin kokoisista järvistämme ja valmiit työkalut, joilla käyttäjät voivat jakaa muun muassa valokuvia ja havaintoja. Pintavesien laatua seurattiin vuonna 2017 Keravanjoen valuma-alueen järvissä sekä Hyvinkään lounaisosan lammissa. Lisäksi Kytäjärven seuranta jatkettiin kesäaikana. [Raportti on luettavissa](#) kaupungin sivuilla.

Hyvinkään alueella olevien jokien; Vantaanjoen, Keravanjoen ja Kytäjoen vedenlaatua tarkkaillaan vuosittain Vantaanjoen yhteistarkkailussa. Ridasjärven kesäinen vedenlaadunseuranta on osa yhteistarkkailua. Nämä tulokset raportoidaan vuosittain Vantaanjoen yhteistarkkailuraportissa, mikä on luettavissa Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen kotisivuilla www.vantaanjoki.fi.



Linnustoselvitys

Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat APUS selvitti vuoden 2017 kevään aikana Hyvinkään seudun linnustoa Hyvinkään kaupungin Ympäristökeskuksen toimeksiannosta. Yhteistyö alkoi jo edellisellä vuotena. Kun huomioidaan, että APUS kartoitti muutama vuosi sitten lisäksi laajan Kytäjä-USmin metsäalueen ja muutaman suon, alkaa Hyvinkää olla Suomen parhaiten tutkittuja kuntia pesimälinnustonsa osalta.

Keväällä 2017 kartoitettiin 12 kohdetta, joiden pinta-ala oli yhteensä 2240 hehtaaria. Alueet painotuivat Hyvinkään lounais- ja länsiosiin Kytäjän, Livinkylän ja Kalkkivuoren seutujen metsiin ja kylämaisemiin. Tutkimuskohteet vaihtelivat 21 hehtaarista 364 hehtaariin. Kohteet ovat pääosin talousmetsiä (8 kohdetta). Lisäksi kartoitettiin Kytäjän patoaltaan kosteikko ja Laaja Kytäjä-Livinkylän peltokokonaisuus. Tutkituista kohteista pienin, Kalkkivuori, on suojelualuetta. Loput alueista olivat pääosin maa- ja metsätalousalueita.

Pesimäkartoitusten helmiä oli valkoselkätikan pesintä, joka tuotti lentopoikasia. Muista mielenkiintoisista lajeista löydettiin suopöllön reviiiri ja kolme metson soidinpaikkaa (yhteensä 14 kukkoa). Muitakin kanalintuja löydettiin kohtalaisesti. [Raportti on luettavissa kaupungin kotisivuilla.](#)

Pienpohjavesialueiden suojelusuunnitelma

Hyvinkään kaupunki, Hyvinkään Vesi ja Uudenmaan ELY-keskus laativat yhteistyönä pohjavesialueiden suojelusuunnitelman viidelletoista (15) pienpohjavesialueelle. Suojelusuunnitelman avulla pyritään turvaamaan pohjavesivarojen säilyminen käyttökelpoisina, tehostaa pohjaveden laadun tarkkailua sekä varautua toimenpiteisiin pohjavesivahinkojen ja -onnettomuuksien varalta. Suojelusuunnitelman laatimisen yhteydessä käytiin läpi aikaisemmat pohjavesiselvitykset, täydennettiin ja tarkennettiin pohjavesialueiden riskikohdetietoja sekä esitettiin riskitekijöitä koskevat toimenpideehdotukset.

Luontolahjani satavuotiaalle -kampanjaan

Hyvinkään kaupunki osallistui *Luontolahjani satavuotiaalle* -kampanjaan lahjoittamalla 2,7 hehtaarin arvokkaan Sahamäessä sijaitsevan lähteikköalueen pysyvään suojeluun. Lahjalla Hyvinkää kaupunki juhlisti samalla myös 100-vuotiaan Hyvinkään monimuotoista luontoa.

Luonnonsuojelualue on merkittävä ja Uudellamaalla poikkeuksellisen hyvin säilynyt suo- ja pienvesiluonnon kokonaisuus, jossa tavataan huomionarvoista kasvilajistoa. Alueella esiintyy ainakin kaksi valtakunnallisesti uhanalaista, kaksi silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista sekä yksi alueellisesti uhanalainen kasvilaji. Luontoalue oli aikanaan 1970-luvulla asemakaavoitettu osaksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta. Alue säilyi rakentamattomana ja kun lähteikkö löytyi, aloitti kaupunki kaavam muutoksen valmistelun alueen luontoarvojen turvaamiseksi.

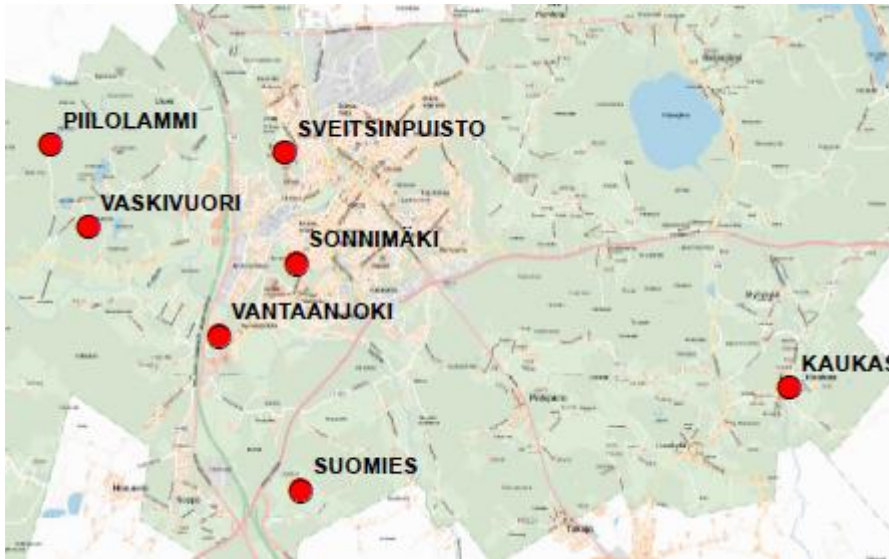


Tikankontti - luontonäyttely

Sveitsiin avattiin keväällä 2017 alueen luontoa ja kulttuurihistoriaa esittelevä näyttely. Seikkailupuisto SeikkailuSveitsin yhteyteen rakennetussa näyttelyssä esitellään Hyvinkään luontoa sekä Sveitsinpuiston pitkää historiaa liikunnan ja kulttuuritapahtumien näyttämönä. Näyttelyssä jaetaan myös tietoa alueen ulkoilureiteistä ja luontomatkailupalveluista. Luontonäyttely on hyvä paikka aloittaa luontoretki ja siirtyä sitten ulos tutustumaan mm. Sveitsin luontopolkuun ja kulttuuripolkuun.

HYVINKÄÄN LUONTOPOLUT/ Polkua-luontoon - hanke

Polkua luontoon hankkeet (investointi- ja kehittämishanke) saatiin päätökseen vuoden 2017 aikana. Hankkeiden toteutuksesta vastasi Hyvinkään kaupungin ympäristöpalvelu. Hankkeissa luotiin kattava luontopolkujen verkosto palvelemaan lähiluonnossa virkistäytyjiä, tukemaan koulujen ympäristökasvatustyötä ja edistämään luontomatkailun kehittämistä. Hankkeen puitteissa valmistui Hyvinkäälle seitsemän luontopolkua: Piilolammille, Vaskivuorelle, Sveitsiin, Suomieheen, Vantaanjoelle, Kaukasiin ja Sonninmäelle.



Hyvinkään luontopolut kartalla.

Hankkeiden toteuttamisessa on ollut ratkaisevan tärkeä rooli yhteistyöverkostolla, johon kuuluu luonto- ja kyläyhdistyksiä sekä muita vapaaehtoistoimijoita. Luontopolkurakenteet ja luontopolkujen raivaukset tehtiin pitkälti talkoo- tai oppilastyönä. Yhteisiä isompia luontopolkutalkoita järjestettiin kaupungin toimesta 12 kappaletta. Lisäksi oli useita pienempiä talkoopäiviä. Kaukasten asukas-yhdistys järjesti myös omia talkoita luontopolun saattamiseksi valmiiksi. Talkoisiin osallistuneet ovat olleet mielissään siitä, että pääsevät konkreettisesti vaikuttamaan oman asuinalueensa viihtyvyyteen ja virkistäytymismahdollisuuksiin. Polkujen rakentamistalkoisiin osallistui 105 eri talkoohenkilöä ja lisäksi etenkin Sonninmäen luontopolkutalkoissa oli mukana koululaisia. Useat talkoolaisista osallistuivat useampiin talkoisiin eri päivinä.

Kaikki luontopolkukyltit ja luontopolkujen infotaulut nikkaroitiin Lions Clubin talkootyönä. Luontopolkutaulujen pystytykset sekä suurin osa polkujen merkinnästä hoitui myös talkoovoimin. Talkoiden koordinointi veikin valtaosan investointihankkeen työajasta. Luontopolkutaulujen sisältö tehtiin myös pitkälti talkootyönä, Vantaanjoen osalta myös oppilastyönä. Vaskivuoren ja Piilolammin luontopolkujen tekstit tilattiin ostopalveluna. Luontopolkutaulujen kuvitus, kartat ja taitto sekä luontopoluista kertovan esitteen ulkoasu tilattiin AtlasArt -nimiseltä yritykseltä. Materiaaleista teetettiin taulu ja rollup, jotka kokoavat yhteen kaikki luontopolut, ja joita voidaan käyttää eri tilaisuuksista poluista kertomiseen.

Ahkeria yhteistyökumppaneita ovat olleet Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistys, Kaukasten kyläyhdistys, Hyvinkään retkeilijät sekä Hyria koulutuksen luonto- ja ympäristöalan opiskelijoita. Luontopolkutaulujen tekstintuotannossa ja ympäristökasvatusmateriaalien laatimisessa on edellä mainittujen tahojen lisäksi mukana ollut opettajia, varhaiskasvattajia sekä luonnosta viestimisen ammattilaisia. Hotel Sveitsi rahoitti hanketta 4000 eurolla ja Rudus Oy 3300 eurolla. Hankkeiden toteutuneet kustannukset alittivat budjetoidut kustannukset selvästi johtuen mm. siitä, että polkujen teossa käytettiin maksutonta oppilastyötä.

Luontopolkureitit löytyvät Internetistä LIPAS –järjestelmästä (liikuntapaikat.fi) ja Retkikartta.fi:stä. Luontopoluista tehtiin myös [kaksikielinen esite](#), josta löytyy lyhyt esittely poluista, kartat ja ohjeet alueella liikkumiseen. [Kaikista luontopoluista tehtiin sähköiset tarinakartat](#) (Story Maps), jotka esittelevät reitit ja luontopolkutaulujen sisällöt reitin varrella. Tarinakartat ovat sekä suomeksi että englanniksi.

Hankkeen tiimoilta järjestettiin luontopolkujen viralliset avajaiset Sveitsin ja Suomiehen luontopoluilla ja lisäksi luento ja kaksi luontopolkuretkä Hyvinkään opiston kautta.



Vaskivuoren luontopolun opastaulu.

EKOTUKIHENKILÖ KOULUTUS

KUUMA- kuntien yhteinen Ekotukihenkilö –hanke jatkui. Hyvinkäältä koulutuksiin on osallistunut noin 25 ekotukihenkilöä. Ekotukihenkilö toimii työyksikössään yhteyshenkilönä ja muiden opastajana ja motivoijana ympäristöasioissa. Lisää ekotukitoiminnasta: www.ekotuki.fi.

YMPÄRISTÖSÄÄDÖSMUUTOKSET JA YMPÄRISTÖVALVONTA

Maa-ainessädökset

Ympäristönsuojelulain ja maa-ainelain samaa hanketta koskevat erilliset lupamenettelyt yhdistettiin siten, että yhteiskäsittelyssä noudatetaan ympäristönsuojelulain menettelysäännöksiä. Yhteiskäsittely tuli voimaan 1.7.2016. Vuonna 2017 ympäristövalvontaan tuli vireille kaksi yhteislupahanketta, joiden lupavalmistelu jatkuu vuoden 2018 puolella.

Valtioneuvoston asetuksen kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (ns. MURAU-asetus, Vna 800/2010) siirtymäaika päättyi ja 300 metrin suojaetäisyyttä on sovellettava kaikkiin toimintoihin viimeistään 1.1.2018. Louheena tai murskeena hyödynnettävän kiven louhinta on tullut lopettaa suojaetäisyyden alittavilla alueilla vuoden 2017 loppuun mennessä, vaikka lupa toimintaan olisi voimassa pidempään. Myös louhintaa vaativat maisemoinnit näillä maa-ainesten ottoalueilla on tullut olla tehtynä vuoden 2017 loppuun mennessä.

Jätteiden hyödyntäminen maarakentamisessa

Valtioneuvosto hyväksyi 7.12.2017 asetuksen, joka helpottaa jätteiden hyödyntämistä maarakentamisessa. Asetuksen tavoitteena on tehdä jätteestä rakennustuotetta korvaavaa materiaalia. Eräillä herkillä alueilla, kuten esimerkiksi 1- ja 2-luokan pohjavesialueilla ja lasten leikkipuistoissa, jätteiden käyttö maarakentamisessa vaatii ympäristöluvan.

Haja-asutusalueiden jätevedet

Haja-asutusalueiden jätevesilainsäädäntöön tehtävien lievennysten valmistelu saatiin päätökseen keväällä 2017. Asetus tuli voimaan samanaikaisesti 3.4.2017 hajajätevesiä koskevan ympäristönsuojelulain muutoksen kanssa. Asetuksen keskeinen muutos on sääntelyn yksityiskohtaisuudesta luopuminen. Perustason puhdistusvaatimuksen täyttämisen määräaika, joka siis nyt koskee vain enintään 100 metriä vesistöstä tai merestä sijaitsevilla sekä vedenhankintakäytössä olevalla tai siihen soveltuvalla pohjavesialueella olevia kiinteistöjä, jatkettiin 31.10.2019 asti. Muilla alueilla tulee kiinteistöjen jätevesijärjestelmä kunnostaa vasta tiettyjen remonttien yhteydessä.



Ympäristövalvonnan toteutuminen 2017

Hyvinkään kaupungin ympäristölautakunta on hyväksynyt 19.12.2013 (104 §) ympäristönsuojelun ja maa-ainestenoton valvontasuunnitelman vuosille 2014 - 2018. Valvontasuunnitelmassa on pääpaino luvanvaraisten toimintojen valvonnassa. Suunnitelmassa on myös huomioitu muut ympäristönsuojelulain ja jätelain perusteella valvottavat laitokset, pilaantuneet maa-alueet, hajajätevesi-asetuksen ja nitraattiasetuksen valvonta, ympäristönsuojelulain mukaiset rekisteröinnit ja ilmoitukset, ympäristönsuojelumääräysten valvonta, maisematyölupaa edellyttävä toiminta sekä kemikaali-, vesi-, ulkoilu- ja maastoliikenneläin mukainen valvonta.

Valvontasuunnitelma sisältää ympäristölupavelvollisten ja rekisteröitävien laitosten sekä maa-ainesten ottamisen valvontaohjelman. Valvontaohjelmassa vuoden 2017 tavoitteeksi oli asetettu 39 tarkastusta. Tarkastuksia tehtiin 27. Lisäksi osallistuttiin ELY -keskuksen valvontavastuulla olevan seitsemän laitoksen suunnitelmalliseen tarkastukseen. Yli puolet suunnitelmallisista tarkastuksista kohdistui maa-ainesten ottamisen ja jalostamisen valvontaan. Tarkastuskäyntejä tehtiin jokaiselle maa-ainesten ottoalueelle, jossa oli toimintaa. Samassa yhteydessä valvottiin ympäristöluvan mukaista louhinta- ja murskaustoimintaa. Muutamilla maa-ainesten ottamisalueilla käytiin vireille tulleiden uusien maa-ainelupahakemusten ja ympäristölupahakemusten vuoksi tarkastamassa nykytilanne lupavalmistelua varten.

Kohteisiin, joissa epäiltiin aiheutuvan vaaraa ympäristön pilaantumiselle, tehtiin viisi tarkastusta. Uusia pilaantuneen maaperän puhdistamiskohteita on ollut muutamia ja niiden kunnostus on hoidettu Uudenmaan ELY -keskuksen ja konsulttien toimesta. mm. Hangonsillan alueella on toteutettu pilaantuneen maaperän puhdistusta turpeenpoiston ja katujen sekä vesihuollon rakentamistöiden yhteydessä. Monien vanhojen kunnostettujen kohteiden pohjavesitarkkailu on jatkunut seurantaohjelmien mukaisesti.

Viranhaltijapäätöksiä, jotka koskivat poikkeamista Hyvinkään kaupungin ympäristönsuojelumääräyksistä, tehtiin neljä kappaletta. Päätökset koskivat käytöstä poistettujen öljysäiliöiden maan alle jättämistä. Viranhaltijapäätöksiä meluilmoituksista tehtiin neljä kappaletta. Tarkkailuohjelmien ja -suunnitelmien hyväksymispäätöksiä tehtiin kuusi kappaletta.

Muita kuin edellä mainittuja valvontatarkastuksia tehtiin lähes 70. Suurin osa näistä liittyi roskaantumisiin ja epäsiisteihin pihoihin. Ympäristövalvonta aloitti loppuvuonna 2017 maansiirtoyritysten riskikartoitusprojektin, jonka tarkoituksena on selvittää ko. toimijoiden ympäristönsuojelullista tilaa. Kartoitus jatkuu vuonna 2018. Ympäristövalvonta osallistui myös poliisin ympäristörikostutkinnan yhteistyöryhmään.

Viranhaltijapäätöksiä koskien vapautushakemuksia liittymisestä Ritasjärven vesiosuuskunnan verkostoihin tehtiin yhteensä 65 kappaletta. Näistä suurimmalle osalle (57 kpl) myönnettiin viiden vuoden määräaikainen vapautus ja lopuille kahdeksalle kiinteistölle tätä lyhyempi vapautus liittymisestä. Kahdeksan hakemusta on käsittelyssä ja 10 kiinteistöä ei ole vielä toimittanut pyydettyä hakemusta.

Kaikkiaan ympäristövalvonnan suoritteita kirjattiin 480, joista 308 oli valvontatoimenpiteitä ja 172 neuvontaa. Suoritteiden valvontatoimenpiteisiin on laskettu mukaan myös lupien valmistelu, vuosiraporttien ja erilaisten tarkkailuraporttien tarkastus sekä lausuntojen antaminen. Ympäristölautakunnan lupapäätöksiä valmisteltiin yhdeksän. Eniten lausuntoja annettiin rakennusvalvonnalle, useimmiten nämä lausunnot (5 kpl) koskivat maalämpökaivon rakentamista.

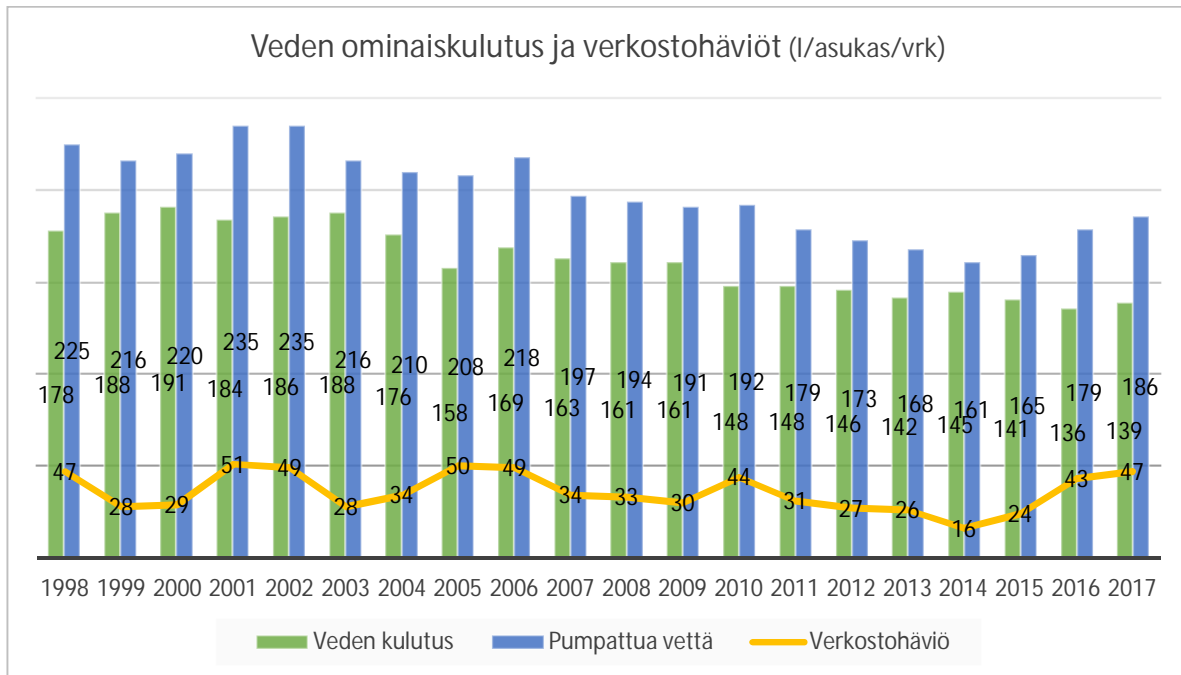
Kuntalaisten asiakaspalautte-, puhelin- ja sähköpostikyselyihin vastattiin muutaman päivän kuluessa. Valvontaa edellyttävät epäsiisteys-, jätevesi-, ilmanlaatu- ja meluhäiriöilmoituksien kohteet tarkastettiin ja annettiin tarpeellisia määräyksiä haitan poistamiseksi. Vähäisten resurssien vuoksi kuntalaisten ilmoittamia ympäristöhaittakohteita tarkastettiin keskittämällä paikallakäyntejä.



HYVINKÄÄN VESI

Vedenkulutus

Veden ominaiskulutus asukasta kohden Hyvinkään Veden verkostossa vuosina 1998-2017 on esitetty alla olevassa kuvaajassa (litraa/asukas/vrk). Veden ominaiskulutuskulutuksen suunta on ollut laskeva. Myös verkostohäviöt ovat pienentyneet, mutta kasvaneet kahtena viime vuotena.



Veden ominaiskulutus Hyvinkäällä 1998-2017. Lähde: Hyvinkään Vesi

Jätevedenpuhdistamon toiminta

Hyvinkään jätevesien käsittely on keskitetty Kaltevan puhdistamolle. Puhdistamolla käsitellään kaikki keskustaajaman sekä Ridasjärven vesiosuuskunnan ja Kytäjän verkostoista tulevat jätevedet ja lisäksi jätevesiverkoston ulkopuolelta tulevat sako- ja umpikaivolietteet. Kaltevaan on keskitetty vuodesta 1984 alkaen viiden puhdistamon jätevesien käsittely.

Puhdistettu jätevesimäärä vuonna 2017 oli 4 239 290 m³ (2016: 3 943 874 m³), joka oli noin 7,5 % edellisvuotta korkeampi. Virtaamien nousun aiheutti loppuvuoden runsaat sateet ja sitä kautta liisääntyneet vuotovedet. Vuorokautinen puhdistettu virtaama oli keskimäärin 11 614 m³/d.

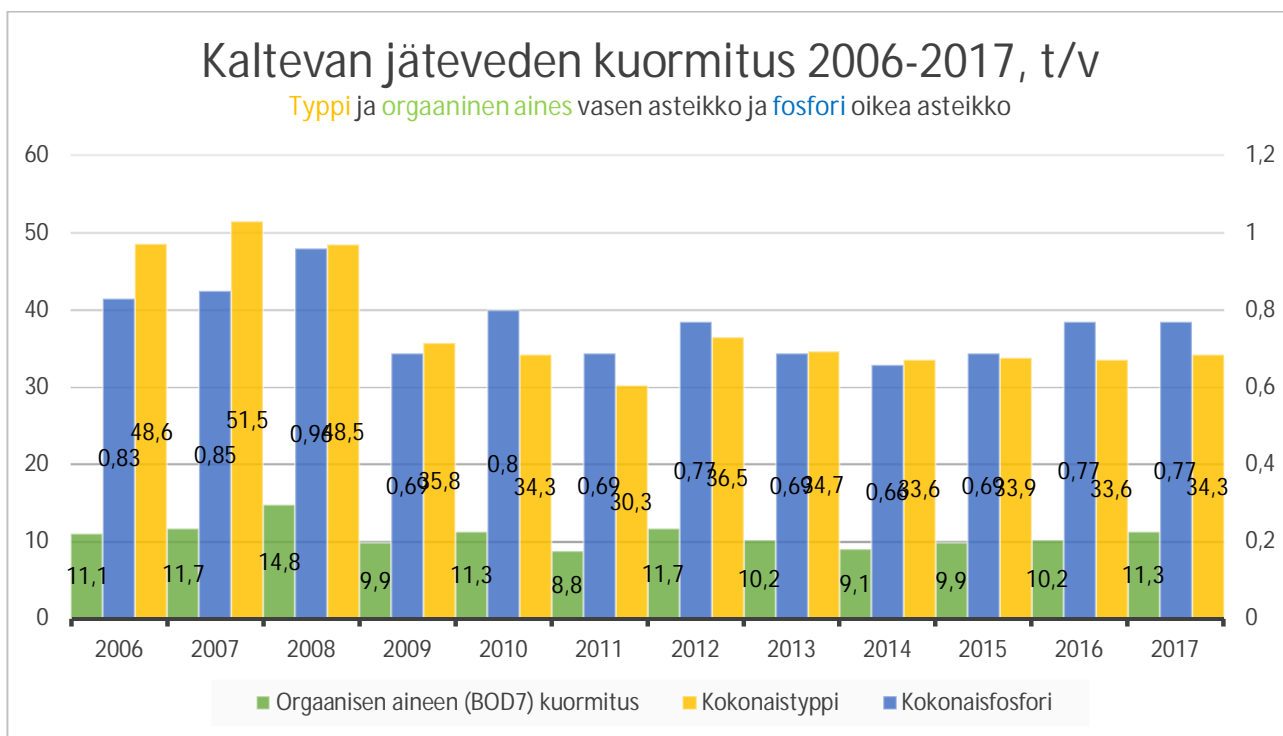
Jäteveden puhdistuksen lupaehdot saavutettiin jokaisella neljännesvuosijaksolla ja puhdistamo toimi vuoden 2017 aikana hyvin. Kokonaistypen poistoteho oli vuosikeskiarvona 84 %. Keskimääräiset poistotehot olivat orgaanisen aineen osalta 99 % (BOD7-atu) ja 95 % (CODCr), sekä kokonaisfosforin osalta 98 %. Ammoniumtypen hapetuksen (nitrifikaatioaste) vuosikeskiarvo oli 99,9 %.

Kuivattua lietettä syntyi vuodessa 5 495 t (2016: 5 275 t). Puhdistamon sähkönkulutus oli edellisvuoden tasoa, eli 2 196 999 kWh (-0,8 %). Puhdistamolla saneerattiin vuoden aikana sakolietteen vastaanottoasema ja kalkin annostusjärjestelmät.

Vuonna 2017 ohituksia tapahtui Kaltevan puhdistamon verkostossa Veikkarin pumppaamolla 4120 m³. Ohitukset aiheutuivat pumppaamon sähkö/automaatio-ongelmista.

Jätevesikuormitus

Oheisessa kaaviossa on esitetty Kaltevan puhdistamon jätevesikuormitus vuosina 2006-2017. Tyypin ja orgaanisen aineen kuormituksen asteikko on vasemmassa reunassa ja fosforin asteikko oikeassa. Fosfori- ja typpikuormituksen taso on laskenut kymmenen vuoden takaisesta.



Kaltevan jätevedenpuhdistamon kuormitus 2006-2017. Lähde: Hyvinkään Vesi

OPETUS JA VARHAISKASVATUS

Perusopetus

Syksyllä 2017 otettiin käyttöön valtakunnalliset opetussuunnitelman perusteet, jossa kestävä elämäntapa on huomioitu kautta linjan. Samaan aikaan otettiin käyttöön myös Hyvinkään kaupungin uusi opetussuunnitelma. Koulujen ympäristövastaaville järjestettiin keväällä tapaaminen, jossa kaupungin museo esitteli materiaaleja, joita voi hyödyntää oppilaiden kanssa Hyvinkään historiaa käsiteltäessä. Kestävän kehityksen teemat kouluissa oli esillä myös perusopetuksen rehtoreiden kokouksessa

Varhaiskasvatus

Varhaiskasvatuksessa otettiin syksyllä 2017 käyttöön valtakunnalliset varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, jossa kestävä elämäntapa on huomioitu kautta linjan. Samaan aikaan otettiin käyttöön myös Hyvinkään kaupungin uusi varhaiskasvatussuunnitelma (Vasu), joka konkretisoi valtakunnallisen Vasun tavoitteita.

Kruununmaan ja Tanssikallion päiväkotien läheisyydessä olevat kodat olivat päiväkotien päivittäisessä käytössä. Helpotusta arkeen kodalla toi molempien kota-rakennusten yhteyteen syksyllä saadut kompostikäymälät. HYVIS-työtä tehtiin viidessä päiväkodissa. Lisäksi Aamutuuleen päiväkodissa oli käynnissä laaja kierrätykseen ja ympäristökasvatukseen liittyvä projekti, jossa tehtiin aktiivista yhteistyötä ateria- ja puhtauspalveluiden sekä tilapalveluiden kanssa.

HYVIS tunnuksen haku

Vuonna 2017 kouluilla ja päiväkodeilla oli mahdollista tavoitella HYVIS- tunnusta. HYVIS on vuonna 2013 Hyvinkään kaupungin päiväkodeille ja kouluille on luotu kestävä kehityksen tunnus, joka kannustaa laadukkaaseen ja tiedostettuun kestävä kehityksen työhön. Tällä kertaa tuli huomioida kestävä liikkuminen tai liikennekasvatus ja monipuolinen ulkoilu arjessa ja ulkona oppiminen. Tunnukset myönnettiin vuoden 2018 keväällä.

HYRIA

Hyriassa on tehty kestävän kehityksen työtä perustamisestaan alkaen. Hyriassa on mm. Kestävän kehityksen ohjelma ja kestävän kehityksen työryhmä, joka toimii vuosittaisen toimintasuunnitelman mukaisesti. Hyrian tavoitteena on ulottaa OKKA-säätiön kestävän kehityksen sertifiointi koskemaan koko oppilaitosta. Hyrian luonnonvara-alan yksikkö sai ensimmäisenä OKKA-säätiön ympäristösertifikaatin 2007 ja laajensi sen kestävän kehityksen sertifikaatiksi 2011. Sertifikaatti päivitettiin ja samalla laajennettiin koskemaan puutarhatalouden opetusta syksyllä 2014. Sertifikaatti uusittiin jälleen syksyllä 2017. Sertifikaatti myönnettiin syksyllä 2012 Riihimäen matkailu-, ravitsemis- ja talousalalle (päivitetty syksyllä 2015), Riihimäen liiketalouden sekä tieto- ja viestintätekniikan alalle keväällä 2013 (päivitetty keväällä 2016) ja Hyvinkään Karankadun yksikön matkailu-, ravitsemis- ja talousalalle syksyllä 2013 (päivitetty keväällä 2016.) Lähiruokaa Uudeltamaalta –hanke on järjestänyt mm. elintarvikehankintoihin liittyviä tilaisuuksia. Hyriassa on vuodesta 2012 toteutettu Kestävän kehityksen verkkokurssia, joka on perustutkintokoulutuksessa pakollisena osana opintoja ja lisämateriaalina muussa koulutuksessa. Hyria on osallistunut myös vuosittain Motivan valtakunnalliseen Energiansäästöviikkoon erilaisilla tempauksilla. Erityisen näkyvästi Energiansäästöviikkoa vietettiin syksyllä 2017, kun Hyrian ympäristöopiskelijat jalkautuvat luokkiin pitämään energiansäästökatsauksia ja näillä katsauksilla yksiköissä tavoitettiin yli 1000 eri alojen opiskelijaa. Lisäksi teemaviikosta tiedotettiin aktiivisesti mm. Hyrian nettisivuilla, Intrassa ja sosiaalisen median kanavissa. Hyria ylläpitää VÄLKE-verkoston viestintäkanavana toimivaa *Uudenmaan Ympäristövastuullisuuden Osaamispankki*: <http://www.hyria.fi/osaamispankki>. Hyria on myös osallistunut Uudenmaan liiton rahoittaman toimenpideohjelman toteuttamiseen: ”Rattailla - Toimenpideohjelmaa ympäristötietoisuuden ja -vastuullisuuden edistämiseksi Uudellamaalla 2014-2017”. Toimenpideohjelmaa päivitetään keväällä 2018 laajassa yhteistyössä Uudenmaan toimijoiden kanssa. Syksyllä 2017 Hyria osallistui Hyvinkään kaupungin kestävän kehityksen tiekartan laatimiseen.

KIKE KIERRÄTYSKESKUS

Liiketoiminta

Hyvinkäällä kierrätyskeskus on aloittanut toimintansa vuonna 2009. Vuoden 2012 lopussa Hyvinkään kaupunki ulkoisti Kierrätyskeskuksen toiminnot Hyvinkään-Riihimäen Seudun Ammattikoulutussäätiön alaisuuteen. Muutoksen myötä kierrätyskeskus sai uuden nimen: [KIKE Kierrätyskeskus](#). Säätiön alaisuudessa toimintaan liitettiin myös Lopen ja Hausjärven kierrätysmyymälät. KIKE ei pyri tuottamaan taloudellista voittoa, vaan kierrätystavaroiden myynnistä saadut tulot käytetään työelämäpalveluiden tuottamiseen, valmennusalojen ja kierrätystoiminnan jatkuvaan kehittämiseen sekä kierrätyksestä tiedottamiseen ja ympäristökasvatukseen.

Vuoden 2017 kokonaismyynti - ja näin olleen kierrätystuotteiden varastokierto - nousi alkuvuoden kankeudesta erittäin vilkkaaseen syksyyn, ja elokuussa tehtiin Hyvinkäällä toimintavuosien myyntiennätys. Suosituimmat kierrätystuotteet ovat edelleen huonekalut, taloustavarat, sisustustuotteet sekä pukeutuminen.

Näkyvyys

KIKE:n tunnettavuuden ja näkyvyyden lisäämiseksi tavoitteena oli lisätä tapahtumia, ja siinä onnistuttiin erinomaisesti. Perinteisten tapahtumien, kuten kuukausittaisten huutokauppojen, KILOilo – tapahtumien, Kierrätä Riihimäenkadulla –tapahtuman sekä valtakunnallisen siivouspäivän ajankohdina järjestettävien pihakirppisten lisäksi luotiin uusi Joulumarkkinat- ja Syysmarkkinat –perinne.

Tapahtumien lisäksi KIKE:n tehokkaimpia keinoja näkyvyyden lisäämiseksi ovat Instragram- ja Facebook-päivitykset. Facebook-seuraajamäärä KIKE:llä nousi 1109:stä 1260:een. Seuraajia saatiin erityisesti onnistuneiden tapahtumien yhteydessä. Asiakastytyväisyys- ja tunnettuustutkimuksia teetettiin Hyvinkäällä kaksi. Näissä Kiken näkyvyyden lisäämisen tarve näkyi selvästi - Hyvinkään kuntalaisista monikaan ei vielä tiedä, että Hyvinkäällä on kierrätyskeskus.

Kierrätysprosessi

Hyvinkään ja Lopen toimipisteissä vastaanotetaan tekstiiliä vuosittain arvioilta 35000 kiloa. Keväällä ilmoitauduttiinkin yhdessä Lopen yksikön kanssa lajittelu- ja hyödyntämisketju Telaketjuun, jota Lounais-Suomen Jätehuolto vetää yhdessä Turun AMK:n ja VTT:n kanssa. Tavoitteena Suomen kattava poistotekstiilien keräys-, lajittelu- ja jatkojalostuskokonaisuus.

Lopen ja Hyvinkään toimipisteissä suuret tuotteet kuvataan Kierrätysverkko Oy:n luomaan [REUSSI](#)-kantaan. Vuoden aikana kierrätyskeskusten tuotekuvastoon liittyivät KIKE:n ja Lahden Patinan lisäksi Lahden Työn Paikka Oy:n sekä Kokkotyö-säätiön toimipisteet.

Hyvinkään, Lopen ja Hausjärven valmentautajat kävivät tutustumassa toistensa toimintaan eri kierrätysmyymälöissä. Syksyllä tehtiin tutustumisretki materiaalihallinnan valmentautujien kanssa pääkaupunkiseudun kierrätyskeskuksen toimintaan Espoon Nihtisillassa.

Valmennuspalvelut

KIKE:n toiminnan tavoitteita ovat heikossa työmarkkina-asemassa olevien työelämävalmiuksien -ja taitojen kehittäminen sekä ympäristön tilan parantaminen. Valmennuksessa on työelämälähtöinen valmennusote, jossa huomioidaan jokaisen yksilölliset tavoitteet. Valmennusjakson aikana työ- ja yksilövalmentaja auttavat valmentautujaa selkeyttämään omia koulutus- ja työllistymistavoitteitaan sekä muita jatkosuunnitelmia. KIKE toimii myös opiskelijoille paikkana suorittaa työssäoppimisen jaksoja liittyen mm. ympäristöalan, sosiaalialan ja liiketalouden opintoihin.

Ryhmävalmennuksia KIKE:llä vedettiin vuoden aikana moninaisin aihein, kuten työpisteiden työn vaarojen tunnistaminen, oppisopimuskoulutus ja velkaneuvonta. Myös Matalan kynnyksen palvelupiste, Opteam, Go On, Alusta sekä Kiipula kävivät esittelemässä toimintaansa. Keväällä järjestettiin KIKE:n EA-päivä, jossa aiheena oli hätäensiapu ja tapaturmien ennaltaehkäisy. Syksyllä toteutettiin turvallisuuspäivä, joka piti sisällään mm. poistumisharjoituksen sekä alku-sammutuskoulutuksen koko KIKE:n välle. Valmentautujien vetäminä valmennuksina toteutettiin Minun tarinani aiheella koulukiusaamisesta sekä Makramee-korupaja ja Origami-paja. Lisäksi KIKE:n Rekrypisteelle lisättiin syksyn alkaessa ohjattuja tunteja Työnhakutuntien muodossa, joita järjestettiin kuukausittain.

Keväällä 2017 pilotoitu KIKE:n kieliryhmä koettiin onnistuneeksi. Viikoittaista kielivalmennusta kasvaneelle maahanmuuttajataustaiselle asiakasryhmälle jatkettiin syksyn 2017 ajan. Tämä toimintamuoto jää osaksi valmennustarjotinta myös jatkossa. Hyvinkään kaupungin ja Suomi 100- juhluvuoden kunniaksi vietettiin KIKE:llä kulttuurisyksyä tutustuen mm. kansallismuseoon ja sotamuseoon.

Opiskelijayhteistyötä kierrätyskeskuksessa tehtiin aktiivisesti. Työssäoppimisjaksolla KIKE:llä oli yhteensä 7 opiskelijaa, mm. liiketoiminnan, luonto- ja ympäristö-, sosiaali- sekä turvallisuusosalta. Kolme heistä suoritti myös osatutkintoja.



LIKKUMISEN OHJAUS

Hyvinkään kestävä liikkuminen 2030

Hyvinkäällä liikennesuunnittelun johdolla toimiva liikkumisen ohjauksen *Askel-* työryhmä edistää kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä. *Askel-*ohjausryhmänä toimii kaupungin johtoryhmä. *Askel-*työryhmä on poikkihallinnollinen ja se edistää [Hyvinkään kestävä liikkumisen 2030 –ohjelman](#) toteutumista ja suunnittelee ja toteuttaa konkreettisia kestävä liikkumisen toimenpiteitä.

Koululaiskortti, fillarinappulakoulu ja uudet materiaalit

Koululaiskorttimainokset jaetaan kaikille peruskoululaisille kaksi kertaa vuodessa. Koululaiskortilla tehtiin 165 276 matkaa vuonna 2017. Hyvinkään Pyöräilijät järjestivät *Fillarinappulakoulun* kaikille alakoulujen 2. luokan oppilaille (500 oppilasta). Viimeinen puuttuva *Kotikaupunki tutuksi* reitti 2 Parantola- Lentokenttä-Sahanmäki julkaistiin.

Pyöräilyviikot

Toukokuussa vietettiin Hyvinkään omia pyöräilyviikkoja, jonka aikana kirjastolla oli tietoa pyöräilystä, järjestettiin kaksi *Kotikaupunki tutuksi* -opastettua pyöräretkeä (yhteensä 41 osallistujaa). *Omin voimin kouluun ja töihin* -kampanjassa haastettiin työpaikkoja ja koululuokkia kulkemaan omin voimin töihin ja kouluun (481 osallistujaa, yhteensä poljettiin yli 10 000 kilometriä) sekä kisailtiin 16. kertaa riihimäkeläisten kanssa radanvarsitiellä pyörillä ilman moottoria haastekampanjassa, jonka Riihimäki voitti (riihimäkeläiset 1411 ja hyvinkääläiset 1217 suoritusta).



Pyöräilyviikon näyttely kirjastolla ja Omin voimin- kampanjassa palkintona ollut polkupyörä.

Kokeilupyörä Hyvinkäällä -hanke

Hyvinkään kaupunki jatko Kokeilupyörä Hyvinkäällä –hanketta. Nyt tarjottiin kaupungin yksiköille mahdollisuutta kokeilla sähkö-, taitto- ja taakkapyörää työajoissaan. Kokeilussa mukana olivat Sveitsin lukio, kotihoito, viheralueiden suunnittelu, perhe- ja sosiaalipalvelut, koti-asumis- ja sairaalapalvelut, Hyvinkään Askare työtoimintakeskus, liikuntapalvelut ja pysäköinninvalvonta. Hankkeen tarkoituksena selvittää millaiset pyörät sopivat mihinkin työtehtäviin Hyvinkään kaupungilla. Jatkossa on tarkoitus kehittää kokemusten perusteella laajempaa virkapyöräjärjestelmää. Kokemuksia kokeilusta on luettavissa Liikkuva Hyvinkää –blogista: <http://liikkuvahyvinkaa.blogspot.fi>

Uudet virkapyörät

Kaupunki hankki työntekijöiden käytettäväksi Rentolle ja Kaupungitalolle on yhteensä viisi uutta Hollandia-merkkistä virkapyörää. Pyörät on nimetty hollantilaisten tulppaanien mukaan ja niitä voi lainata käyttöön Renton ja kaupungintalon infopisteistä.



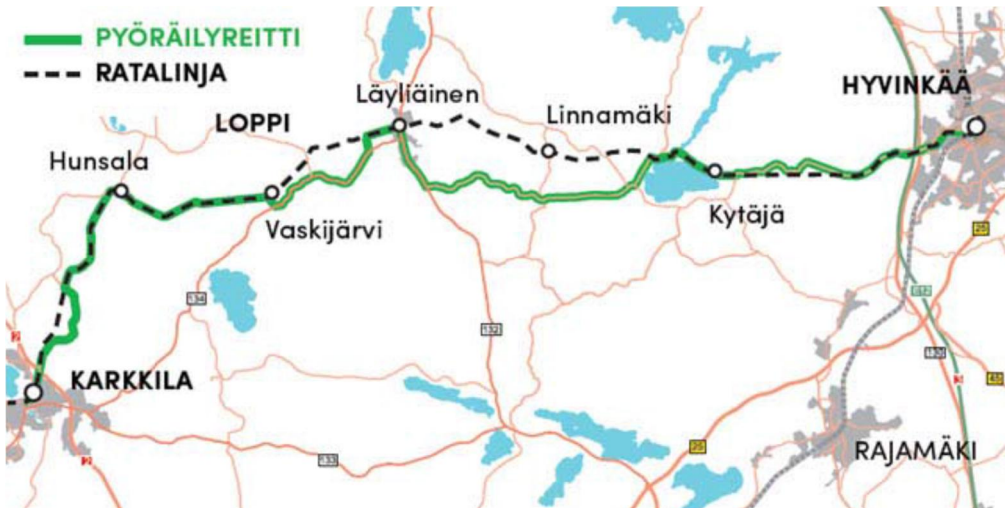
Kaupungin uusi virkapyörä.

PyöräKompassi

Hyvinkää oli mukana *PyöräKompassi*-hankkeessa, jossa kehitetään pyöräilyn edistämistyökalu ja auditointimenetelmä kunnille. Pyöräkompassin tavoitteena on tuottaa tietoa sekä kunnille että valtiolle siitä, miten pyöräilyä kannattaa edistää. Lisäksi kompassin avulla saadaan kansallista vertailukelpoista tietoa eri kuntien pyöräiltävyydestä, pyöräily-ystävällisyydestä sekä valtakunnallisen strategian toteutumisesta. *PyöräKompassin* tulokset löytyvät [Poljin-lehden numerosta 5-6/2017](#) sivulta 12 alkaen.

Pikkupässi –pyöräilyreitti

Hyvinkään kaupunki toteutti EMO ry:n Leader-hankkeena *Pikkupässi* –pyöräilyreitit, joka seuraa 1960-luvulla puretun Hyvinkää-Loppi-Karkkila radan reittiä. Pyöräilyreitillä on omat nettisivut osoitteessa <http://www.hyvinkaa.fi/pikkupassi1/> ja *Pikkupässistä* on teetetty myös paperinen esite.



Pikkupässi- pyöräilyreitti kartalla.

Liikkujan viikko

Liikkujan viikolla auton vapaapäivänä 22.9. oli ilmainen paikallisliikenne (tehtiin 3986 matkaa eli 40 % kasvu normaaliin päivään). Liikkujan viikolla tarjottiin työmatkapyöräilijöille aamukahvia Uudenmaan kadulla ja liikuntapalvelut järjestivät UKK-kävelytestin ja Cooperin testin.

Hackathonissa ratkaisuja kestävä liikunnan edistämiseen

Hyvinkään kaupunki järjesti marraskuussa kestävä liikunnan Hackathon-tapahtuman. Tapah-tuma oli edelläkävijä, sillä vastaavasta ei ollut muualta aikaisempaa kokemusta. Osallistujien haas-teena oli kehittää palvelu tai konsepti, jonka avulla Hyvinkään kaupungissa kestävä liikunta ke-hittyy olemassa olevan mittariston tavoitteiden mukaisesti. Hyvinkään Hackathonissa tuotettiin neljä ehdotusta. Niistä kaksi oli mobiilisovelluksia, yksi idea keskittyi markkinointiin ja yksi pikaviestintään joukkoliikenteessä. Raati valitsi voittajaksi Hämeen ammattikorkeakoulun liikennealan opiskelijoiden idean *Säästö päästö*-mobiilisovelluksesta. Sovelluksen tavoitteena on motivoida ihmisiä liikkumaan pyörällä.

KENTTÄKADULLE SUOMEN ENSIMMÄINEN JOUTSENMERKITY PÄIVÄKOTI

Hyvinkään kaupunki rakennutti Kenttäkadulle Suomen ensimmäisen Joutsenmerkityn päiväkodin. Päiväkoti täyttää pohjoismaisen ympäristömerkin kriteerit.

Päiväkoti täyttää tiukat ympäristö- ja terveysvaatimukset. Joutsenmerkityjen rakennusten kriteerit perustuvat elinkaariajatteluun. Kenttäkadun päiväkotia on energiatehokas, sen sisäilma on hyvä ja siinä käytetyt rakennusmateriaalit ovat turvallisia ja terveellisiä päiväkodin lapsille ja henkilökun-nalle. Joutsenmerkin kriteereissä on energiatehokkuuden lisäksi vaatimuksia, käytettyjen kemikaa-lien turvallisuudelle ja esimerkiksi päivänvalokertoimelle. Energian käytön osalta laki sallii päiväko-din E-luvuksi enintään 170, Kenttäkadun päiväkodin E-luku on 123.

Kenttäkadun uusi päiväkotia avattiin elokuussa 2017 ja se on Hyvinkään suurin päiväkotia, jossa on yhdeksän päiväkotiryhmää ja noin 200 lasta. Osa Kenttäkadun päiväkodin lapsista pääsi mukaan suunnittelemaan päiväkodin sisätilojen väriä ja kalusteiden valintaa. Lapset suunnittelivat myös leikkiympäristöä päiväkodin pihalle.

Päiväkodin rakensi Teijo-Talot Oy. Rakennus koostuu kaikkiaan 29 tehdasvalmisteisesta moduu-lista ja sen kerrosala on 2062 m². Joutsenmerkityn rakennuksen arvioitiin olevan noin 25 % kal-liimpi kuin perinteisellä tavalla rakennettu päiväkotia, mutta hankinta ei tullut normaalia rakentamista kalliimmaksi. Tiukkojen energiavaatimustensa ansiosta rakentamisen mahdollinen korkeampi hinta saadaan takaisin rakennuksen käyttökustannuksissa.



Kenttäkadun pohjoismaisen ympäristömerkin kriteerit täyttävän päiväkodin edustalla leppää joutsen.

ENERGIA JA ILMASTO

Yritysten energiatehokkuuspalkinto

Hyvinkääläisyriyten energiatehokkuuspalkinto 2017 myönnettiin Hyvinkään K-Raudalle. Palkinnon myöntävät Hyvinkään kaupungin energiansäästöryhmä, Hyvinkään yrittäjät ja Riihimäen-Hyvinkään kauppakamari. Palkinto on myönnetty vuodesta 2012 alkaen ja tällä kertaa se luovutettiin Kauppakamarin syyskokouksen yhteydessä.

Hyvinkääläisyriyten energiatehokkuuspalkinto myönnettiin nyt ensimmäistä kertaa uusiutuvan energian käytön edistämisestä. Hyvinkään K-raudan katolle asennettiin 41 kilowatin aurinkosähköjärjestelmä vuonna 2016. Aurinkovoimala on mitoitettu niin, että se tuottaa aurinkoisella säällä noin puolet kiinteistön tarvitsemasta energiasta. Valaistus on rautakaupan suurin sähkön kuluttaja. Aurinkosähkö sopii hyvin päivittäistavarakauppaan, jossa valaistus sammutetaan yöksi.

Järjestelmään kuuluu 160 aurinkopaneelia, joista muodostuu tuhannen neliön aurinkovoimala, joka vastaa noin kuudesosaa katon pinta-alasta. Järjestelmän suunnittelusta vastasi K-Rauta ketjun aurinkojärjestelmien toimittaja Kauko ja verkkoon kytkettävän aurinkosähköjärjestelmän asentamisesta paikallinen sähköyritys EPS-tekniikka, joka hoitaa myös K-Rauta Hyvinkään myymien ilmalämpö- ja ilma-vesilämpöpumppujen asennuksen. Kauppias Kari Haaranen osallistui itsekin apuna asennustyöhön, jotta osaisi paremmin neuvoa omia asiakkaitaan aurinkosähköjärjestelmän rakentamisesta.

Yrityksille investointi on kannattavaa, koska siihen myönnetään työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) energiatukea 25 % kustannuksista. Kun mukaan lasketaan poistot ja alv- vähennys, jää maksettavaa vain noin kolmasosa. Nämä seikat huomioiden on takaisinmaksuaika noin 8-10 vuotta. Investoinnin kannattavuutta lisää se, että Kari Haaranen omistaa myymäläkiinteistönsä itse. Kari Haaranen mukaan energiatuki vaikutti päätökseen merkittävästi ja viranomaisasiointi sujui nopeasti ja sujuvasti. Tukipäätökset käsitellään nykyisin [Business Finland](#):ssa (entinen Tekes).



Hyvinkään K-Raudan kauppias Kari Haaranen kertoi palkinnonjakotilaisuudessa tyytyväisenä aurinkovoimalastaan. Oikealla palkintoa kaupungin energiansäästöryhmän puheenjohtajana jakamassa ollut toimialajohtaja Marko Hytönen.

Earth Hour

Hyvinkäällä osallistuttiin jälleen kansainväliseen *Earth Hour*-ilmastokampanjaan. Kampanjan tavoitteena on kiinnittää ihmisten huomio ilmastonmuutokseen ja kannustaa ilmastonmuutoksen vastaisiin tekoihin. Kampanjan merkiksi sammutetaan kaikkialla maailmassa valoja tunnin ajaksi maaliskuun viimeisenä lauantaina klo 20.30-21.30. Hyvinkäällä kampanjan ajaksi ulkovalaistusta sammutettiin pääkirjastolla, kirkonmäeltä ja Villatehtaalla.

Sveitsin Uimalassa pidettiin lisäksi Earth Hour tapahtuma, jossa vieraili merenneito ja jossa vesijumpattiin livemusiikin tahtiin ja valojen sammussa kuunneltiin huilumusisointia.



KOHTI HIILINEUTRAALIA KUNTAA

4. ENERGIATEHOKKUUS

Hyvinkään kaupunginvaltuusto päätti kokouksessaan 7.9.2009 (88 §), että energia- ja ilmastotoimenpiteiden toteuttamisesta laaditaan vuosittain erillinen raportti. Raportti on yhdistetty kaupungin ympäristöraporttiin. Tähän ympäristöraportin osaan on kerätty Hyvinkään kaupungin energiatietoja ja seuraavaan kappaleeseen ilmastopäästötietoja CO₂-raportin laatimasta Hyvinkään kasvihuonekaasuraportista.

ENERGIATEHOKKUUSSOPIMUKSEN SÄÄSTÖTAVOITE

Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa solmitun uuden energiatehokkuussopimuksen 2017–2025 tavoitteena on tehostaa Hyvinkään kaupungin omaa energiankäyttöä 7,5 %. Hyvinkään kaupungilla sopimuksen mukainen energian käytön tehostamistavoite on 4,2 GWh.

Hyvinkäälle laaditaan *Kestävän kehityksen tiekarttaa*, jonka yksi osa on *energiankulutus ja -tuotanto*. Sen pohjalta laaditaan tarkempi energia- ja ilmasto-ohjelma.



ENERGIATEHOKKUUS-SOPIMUKSET

HYVINKÄÄN KAUPUNKIORGANISAATION ENERGIANKULUTUS

Oheisessa taulukossa on esitetty kaupunkiorganisaation vuoden 2017 energiankulutustiedot.

Tilapalvelun hallinnoimat julkiset rakennukset ja kaupungin toimistorakennuksena käytössä oleva Renton kiinteistö vastaavat vajaata puolta Hyvinkään kaupunkiorganisaation kokonaisenergiankulutuksesta. Hyvinkään vuokra-asunnot ja Wanha Villatehdas vastaavat kolmanneksesta energiankulutuksesta. Kaupungin energiankulutukseen on lisäksi laskettu mukaan katuvalaistus (johon on lisätty myös ulkoilureittien ja kenttien valaistus), veden- ja jätevedenkäsittely, lämpövoimantuotanto ja jakelu sekä ajoneuvojen polttoaineenkulutus. Ajoneuvojen kulutukseen on lisätty myös henkilöstön omalla autolla ajamat työajot, joista kaupunki on maksanut kilometrikorvauksia. Näiden energiankulutus on arvioitu kilometrikorvausten perusteella.

Mukana on myös arvio euromääräisistä energiakuluista, yhteensä 7,9 miljoonaa euroa. Tilapalvelun, Hyvinkään Vuokra-asuntojen, katu- ja ulkovalaistuksen ja ajoneuvojen kulut ovat todellisia laskutuksen mukaisia kuluja, muut on laskettu kertomalla lasketulla keskimääräisellä energian hinnalla. Kaikki taulukossa olevat energiakulut eivät tule kaupungin maksettaviksi, vaan esimerkiksi vuokralaisten, mutta ne ovat taulukossa mukana näyttämässä kulujen suuruusluokkaa. Jos kokonaiskuluista poistetaan Vuokra-asunnot ja kiinteistöyhtiöt sekä puolet Villatehtaan kulutuksista (osa on kaupungin kulutusta), niin energiakuluiksi saadaan n. 5,7 miljoonaa euroa. Vuosina 2008-2017 tehtyjen energiatehokkuustoimien arvioitu eurossäästö vuodessa on 780 000 euroa.

Hyvinkään kaupungin kokonaisenergiankulutus gigawateiksi (GWh) muutettuina oli vuonna 2017 87,5 GWh. Energiatehokkuussopimuksen seurannan mukaisesti ei lämmönkulutuksia ole taulukoon korjattu lämmitystarveluvulla (muuntaa eri vuosien lämmönkulutuksen vertailukelpoiseksi), vaan ne kuvaavat toteutunutta todellista energiankulutusta. Paremmin kehitystä kuvaavia ominaiskulutustietoja (kWh/m³) on esitetty raportin myöhemmissä kappaleissa.

Hyvinkään kaupungin energiankulutus 2017

(lämmönkulutusta ei ole normeerattu lämmitystarveluvulla)

Kohteet	Vastuu- taho	Sähkön- kulutus (MWh)	Lämmön- kulutus (MWh)	Lämpö + sähkö yht. MWh	% kulutuk- sesta	Lasken- nallinen kulu €
Julkiset rakennukset	Tilapalvelu	13 750	23 908	37 658	43 %	3 228 696
Rentto	Rentto	948	1 557	2 505	3 %	212 794
Yhteensä		14 698	25 465	40 162	46 %	3 441 490
Wanha Villatehdas	Oy	2 222	3 357	5 579	6 %	474 017
Hkään vuokra-asunnot	HyVa	3 162	21 377	24 539	28 %	2 027 308
Muut yhteensä		5 384	24 734	30 118	34 %	2 501 325
Kiinteistöt yhteensä		20 082	50 199	70 280	80 %	5 942 815
Katu- ja ulkovalaistus	Kun.tekn.	4 857	-	4 857	6 %	558 337
Vesi ja jätevesi	Hyv. Vesi	5 496	-	5 496	6 %	466 958
Kaukolämpö tuotanto	HLV	2 244	1 020	3 264	4 %	277 324
Muu kulutus yht.		12 597	1 020	13 617	16 %	1 302 619
Yht. ei ajoneuvoja		32 678	51 219	83 897	96 %	7 245 434
Ajoneuvot			Polttoaine 2015 l/v	Polttoaine 2015 MWh	%	
Ajoneuvot	Konepalv.		296 754	2 968	3 %	338 957
km-korvaukset	Henkilö.k.		65 053	651	1 %	331 632
Ajoneuvot yhteensä			361 807	3 618	4 %	670 589
Kaikki yhteensä				87 515	100 %	7 916 023

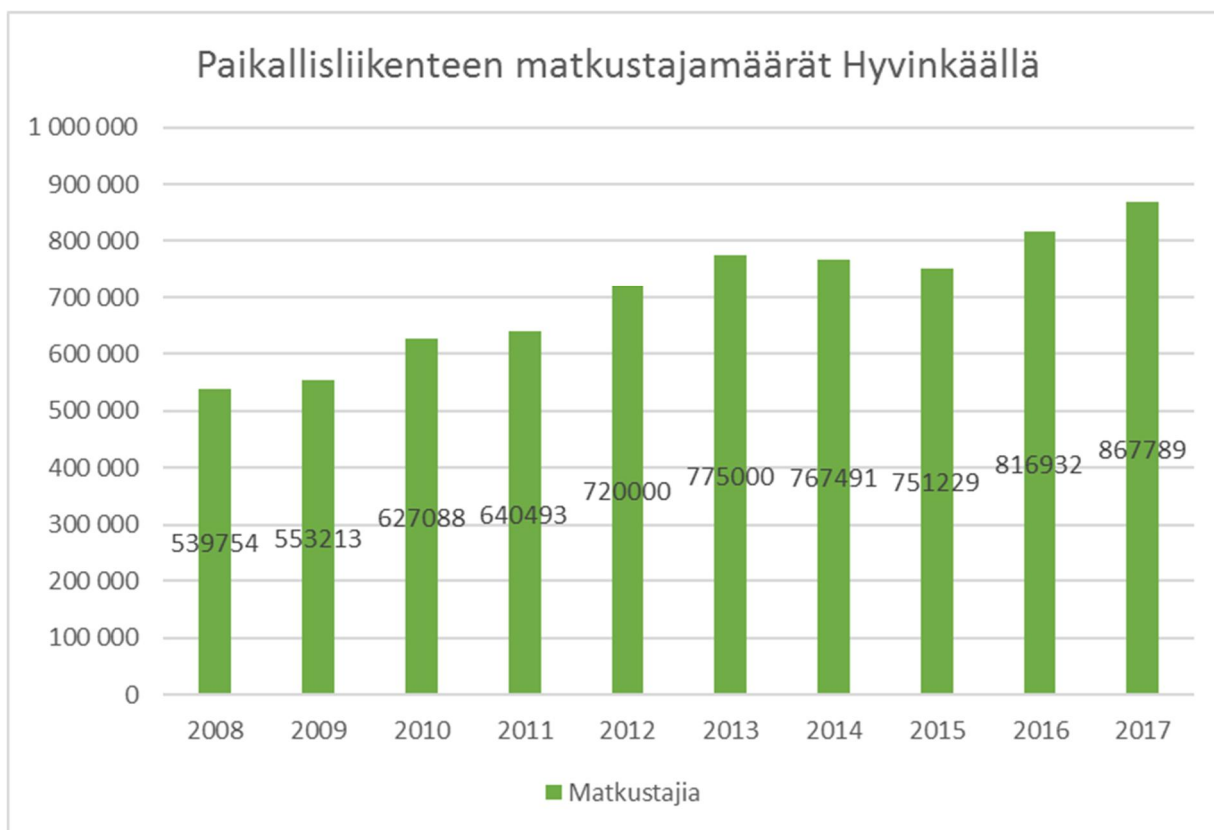
Joukkoliikenne

Hyvinkään paikallisliikenteessä ajettiin vuonna 2017 noin 550 000 kilometriä ja tehtiin ennätykselliset 867 789 matkaa. Suurin osa paikallisliikenteestä hoidettiin tavallista kevyemmällä (9000 kg) kalustolla. Keskikulutus paikallisliikenteessä oli n. 35 litraa/100 km, noin 0,2 l/ tehty matka. Yli 70 % ajetuista kilometreistä ajettiin keveillä, EEV/ Euro 5 tai Euro 6 päästötasoisella kalustolla.

Hyvinkään Liikenteen operoima liikenne, eli koko Hyvinkään kaupungin paikallisliikenne ja osa maaseutu- ja koulukyydeistä ajettiin maaliskuusta 2017 alkaen uusiutuvalla polttoaineella. Kyseessä on 100 % jätteistä ja tähteistä valmistettu [Nesteen My](#) diesel. Polttoaineen ansiosta hiilidioksidipäästöt putoavat jopa 90 %. Lisäksi lähipäästöt pienevät merkittävästi. Neste My:n käytöllä saavutetaan noin kolmannesta pienemmät pienhiukkaspäästöt, yli 20 % pienemmät häkäpäästöt, noin 9 % pienemmät Nox -päästöt ja jopa 30 % pienemmät hiilivetypäästöt, kuin perinteisellä fossiilisella dieselillä.

Laskennallisesti polttoainemuutoksen myötä Hyvinkään Liikenteen vuosittaiset kasvihuonekaasupäästöt laskevat tasolta 800 000 kgCO₂/v tasolle 80 000 kgCO₂/v, päästövähennyksen ollessa n. 720 000 kgCO₂/v, paikallisliikenteen osalta n. 440 000 kgCO₂/v. Liikenteen kokonaishiilidioksidipäästöjä Hyvinkäällä paikallisliikenteen polttoainemuutos vähensi 0,5 % ja muutos koko Hyvinkään Liikenteen osalta vajaan prosentin.

Oheisessa kaaviossa on esitetty Hyvinkään paikallisliikenteen matkustajamäärien kehitys. Paikallisliikenteen kokonaismatkustajamäärä vuonna 2017 oli linjoilla 1-7 yhteensä 867 789 matkaa. Lukuun sisältyy Metsäkaltevan bussilla 7 tehdyt 7649 matkaa. Matkustajamäärälukema on kaikkien aikojen suurin matkustajamäärä. Tuohon määrää sisältyy 165 276 koululaiskortilla tehtyä matkaa. Palvelubussilla tehtiin yhteensä 14 800 matkaa. Lukema on edellisen ennätysvuoden tasolla.

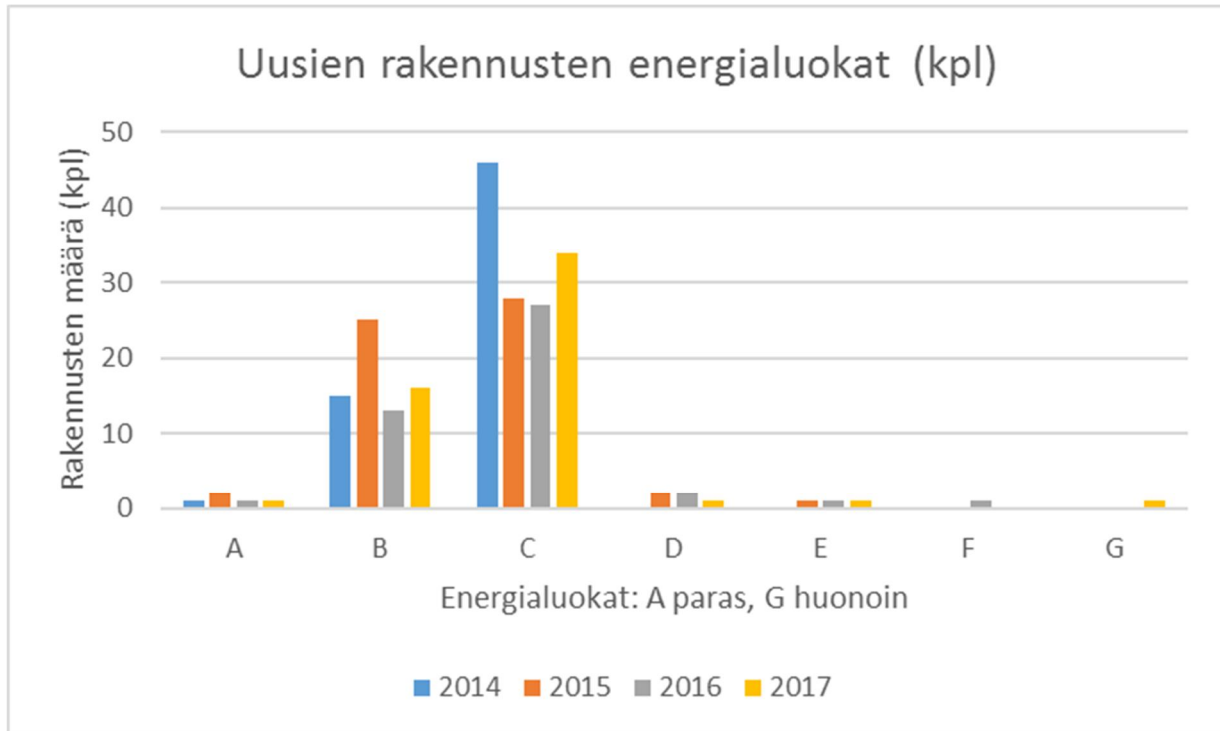


Hyvinkään paikallisliikenteen matkustajamäärien kehitys. Lähde Hyvinkään Liikenne

RAKENTAMINEN

Uusien rakennusten energialuokat

Hyvinkäällä vuonna 2014 -2017 myönnettyjen rakennuslupien energialuokkia on vertailtu oheisessa kaaviossa. Tiedot perustuvat suunnittelijoiden ilmoittamiin energialuokkiin. Rakennuskohteita oli 54 vuonna 2017, 45 vuonna 2016, 56 vuonna 2015 ja 62 vuonna 2014. Vuonna 2014 valtaosa kohteista oli C-energialuokkaa, vuonna 2015 kohteet jakaantuivat melko tasan B- ja C-luokkien välille. Vuosina 2016 ja 2017 C-luokan kohteita oli kaksinkertainen määrä B-luokkaan verrattuna. A-luokan rakennuslupia on neljän vuoden aikana ollut yhteensä viisi. Rakennusten tilavuutta kohden laskettuna korostuu C-energialuokka vielä selkeämmin suurimpana ryhmänä.

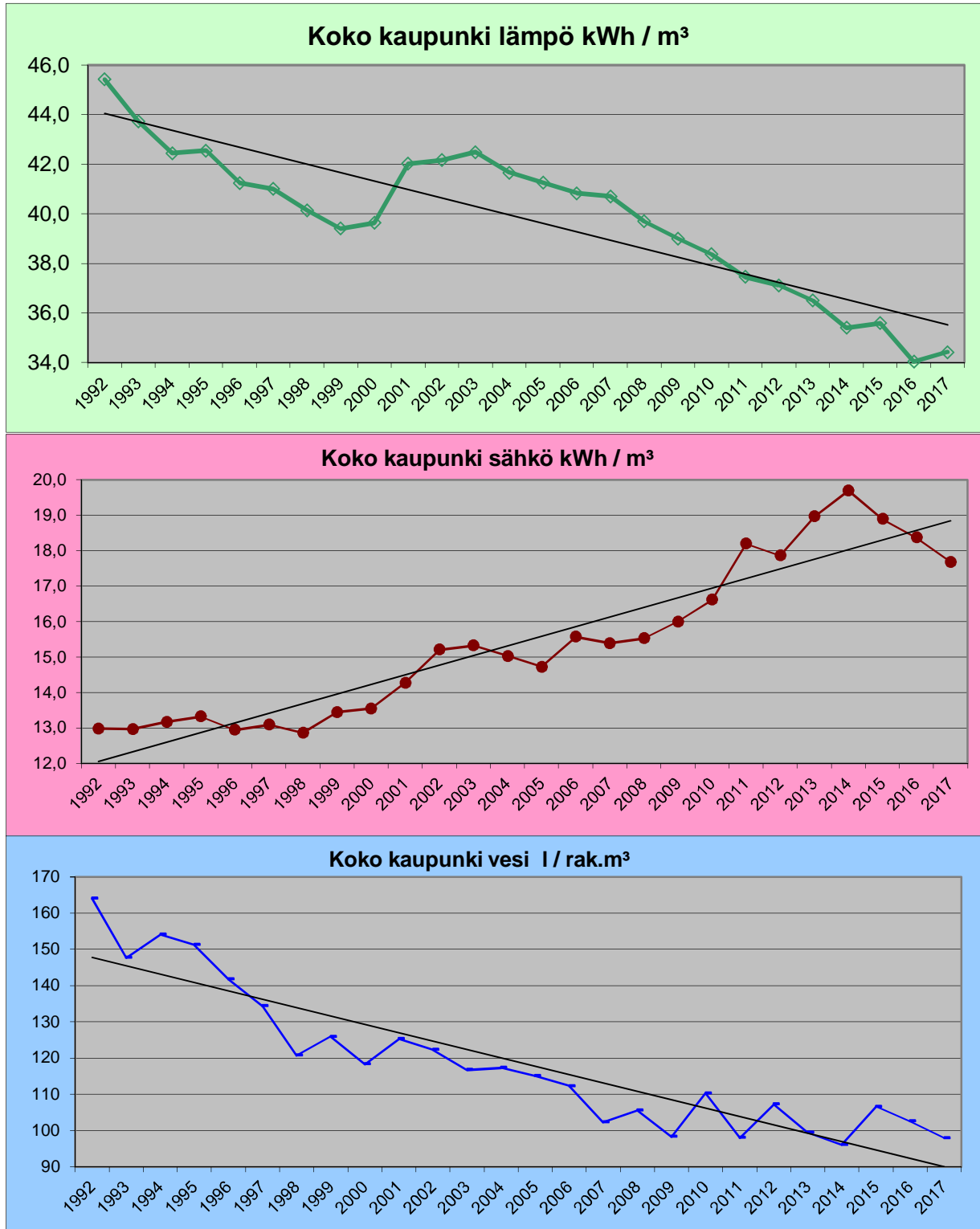


Hyvinkäällä myönnettyjen rakennuslupien energialuokat 2014-2017 (kpl). A- energialuokka on paras ja G huonoin.



JULKISET KIINTEISTÖT

Tilapalvelun hallinnoimissa kaupungin kiinteistöissä ovat lämmön-, sähkön ja veden ominaiskulutukset kehittyneet oheisten kuvaajien mukaisesti (lämpö on normeerattu lämmitystarveluvulla). Mukana eivät ole uimala ja jäähalli, vaikka ne ovat siirtyneet tilapalvelun hallintaan. Näin arvot ovat säilyneet paremmin vertailukelpoisina aiempiin vuosiin ja vuosikymmeniin. Lämmön ja veden ominaiskulutusten suunta on ollut laskeva. Sähkön ominaiskulutus on ollut kasvussa, mutta nyt tasoittunut huipun jälkeen. Sähkön ominaiskulutusta lisäävät talotekniikan lisääntyminen sekä sähköllä toimivien laitteiden määrän kasvu.



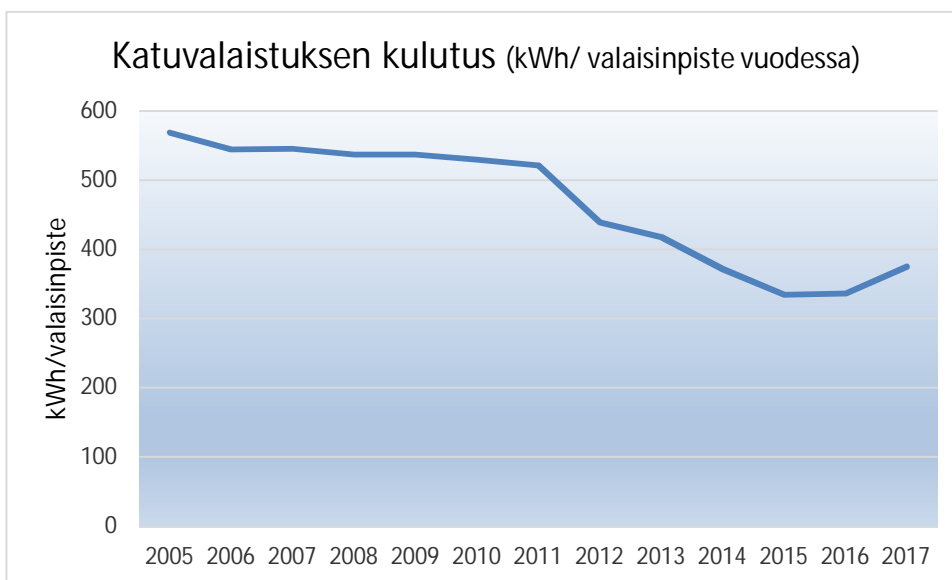
Tilapalvelun kiinteistöjen ominaiskulutusten kehitys 1992–2017 ilman jäähallia ja uimalaa. Tumma viiva osoittaa trendin.

KATUVALAISTUS

Hyvinkäällä on katuvalaistusta uusittu järjestelmällisesti vuodesta 2006 alkaen. Tehtyjen saneerauksien säästövaikutukset ovat laskennallisesti on 2 248 MWh vuodessa, rahallisena säästönä runsaat 200 000 € vuodessa. Lisäksi säästöjä on tullut haja-asutusalueiden ympärivuotisesta katuvalaistuksen sammutuksesta yöajaksi ja kesäaikaisesta katuvalaistuksen sammutuksesta keskustaajamassa ydinkeskustan ulkopuolella, ympärivuotisesta yösammutuksesta keskustaajamassa luovuttiin 2017. Maaseudulla yösammutusta jatketaan, kunnes nykyiset valaisimet korvataan LED-valaisimilla. LED-valaisimissa on himmennysprofiili, jolloin yöaikaista valaistusta voidaan himmentää sammuttamatta valaisinta.

Kaupunki vastaa pääradan itäpuolen katuvalaistuksen hoidosta, länsipuoli on siirretty urakoitsijan (Exsane) hoitoon. Saneerauksista vastaa kaupunki. Katuvalorekisteri valmistuu vuonna 2018. Kaikki vielä käytössä olevat elohopeapolttimot korvataan vuoden 2018 aikana LED-valaisimilla tai -polttimilla. Tulevan viiden vuoden aikana Carunan yhteiskäyttöiset ilmalinjat taajamassa saneerataan maakaapeleiksi ja huonokuntoiset puupylväät korvataan metallipylväillä.

Katuvalaistuksen sähkönkulutus 2005–2017 valaisinpistettä kohden on esitetty oheisessa kuvassa. Energiatehokkuus on parantunut tehtyjen saneeraustoimien myötä. Viime vuosien jyrkkä sähkön kulutuksen lasku selittyy säästötoimien lisäksi myös seurannan tarkentumisella. Katuvalaistuksen yöaikaisista sammutuksista luopuminen keskustaajamassa näkyy kulutuksen kasvuna 2017. Vuonna 2018 luovutaan keskustaajamassa myös kesäaikaisista sammutuksista.



Katuvalaistuksen kulutuksen kehitys 2005-2017 valaisinpistettä kohden.

KAUPUNGIN AJONEUVOT

Konepalvelut hallinnoi Hyvinkään kaupungin konekalustoa. Henkilö - ja pakettiautoja kaupungilla on tällä hetkellä 70. Kuorma-autoja, työkoneita ja erikoiskoneita on yhteensä 55 kappaletta.

Kaupungin omien ajoneuvojen energiakulutus (296 754 l, eli n. 2968 MWh) vastaa 3 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiankulutuksesta. Jos mukaan lasketaan työntekijöille maksettujen kilometrikorvausten perusteella arvioidut kulutukset (n. 65 000 l, eli 650 MWh), on ajoneuvojen kulutus 4 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiankulutuksesta. Kaupungin ajoneuvokaluston polttoainekulut olivat 338 957 euroa ja henkilöstölle maksettavien kilometrikorvausten 331 632 euroa vuonna 2017. Kulujen osalta ajoneuvot aiheuttavatkin tuplamäärän, eli 8 % kuluista, mistä suhteessa suurin osa aiheutuu kilometrikorvauksista (1 % energiankulutuksesta ja 4 % kuluista).

Oheisessa taulukossa on esitetty Hyvinkään kaupungin ajoneuvojen polttoaineen kulutus 2010–2017. Aiemmin esitetystä polttoaineen ominaiskulutuksesta käyttötuntia kohden (l/h) luovuttiin, koska tuntiseuranta varsinkin kevyen kaluston osalta oli puutteellista.

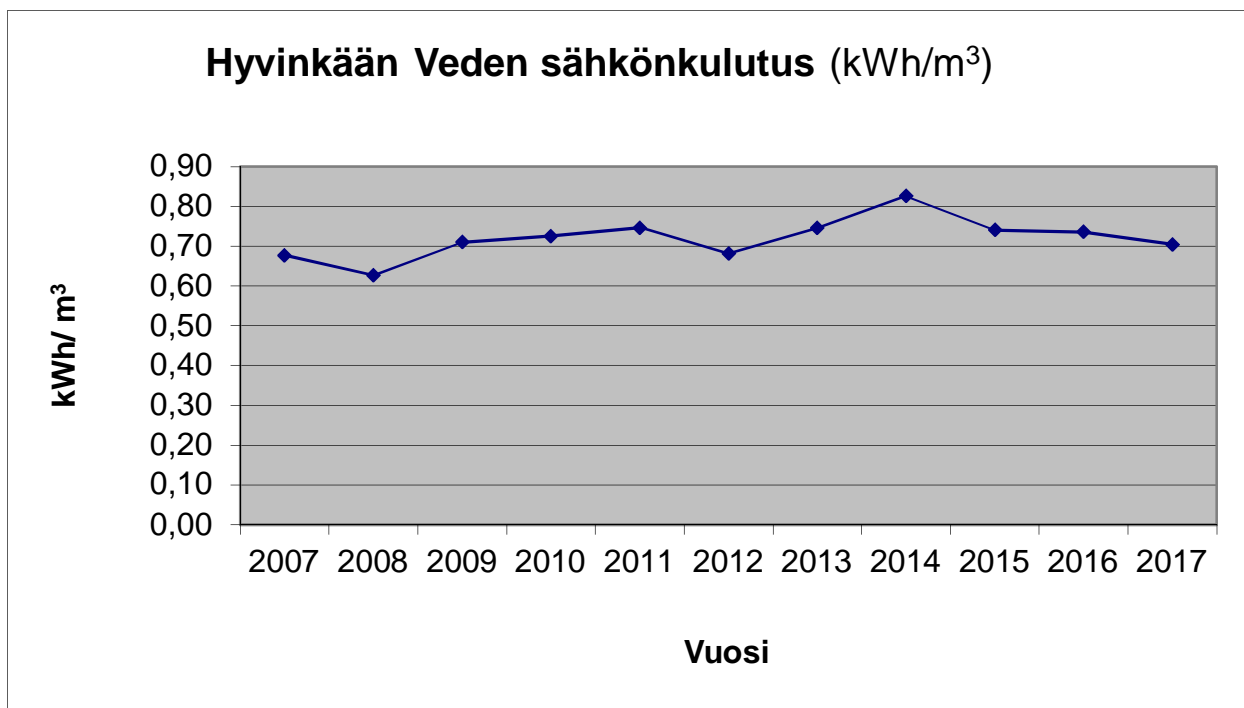
Hyvinkään kaupungin ajoneuvojen polttoaineenkulutus 2010-2017

Vuosi	Diesel l/v	Polttoöljy l/v	Bensiini l/v	Yhteensä l/v
2010	151 158	126 803	27 743	305 704
2011	153 677	143 159	29 033	325 869
2012	154 005	151 397	31 343	336 745
2013	145 695	131 975	29 170	306 840
2014	140 253	114 454	33 605	288 312
2015	130 897	114 304	37 605	282 806
2016	147 405	115 016	41 821	304 242
2017	151 887	107 047	37 819	296 754

VESI- JA JÄTEVESIHUOLTO

Hyvinkään Vesi huolehtii vesihuollosta kaupungin alueella. Veden- ja jätevedenkäsittelytoiminnot ja pumppaus vastaavat 6 % kaupunkiorganisaation ja tytäryhtiöiden energiankulutuksesta.

Sähkön ominaiskulutus (kWh/ m³) pumpattua vesi- ja jätevesikuutiota kohden 2005- 2017 on esitetty oheisessa kaaviossa, ominaiskulutus on ollut noususuunnassa, mutta laskenut vuoden 2014 jälkeen. Ominaiskulutuksen muutosta selittää osin pumpatun vesimäärän vaihtelu. Jätevesipuolella pumpattujen vesimäärien vaihteluihin vaikuttaa ennen kaikkea vuotuinen sademäärä. Talousveden osalta Päijännetunnelista pumpattavan vesimäärän osuuden pieneneminen Sveitsin vedenottamon käyttöönoton myötä ei ole näkynyt sähkönkulutuksen laskuna.



HYVINKÄÄN VUOKRA-ASUNNOT

Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy on Hyvinkään kaupungin kokonaan omistama vuokrataloyhtiö, joka omistaa 55 kiinteistöä ja niissä 2 066 asuntoa. Lisäksi yhtiö hallinnoi 6 kiinteistöä sekä 154 asuntoa. Aukkaita on noin 4 600. Vuonna 2017 valmistui Metsäkaltevan alueelle kaksi uutta kerrostaloa, 54 asuntoa. Jussilankatu 16 osoitteessa sijaitsevien kolmen kerrostalon linjasaneeraus ja peruskorjaus käynnistyi vuonna 2017. Kerrostaloissa on yhteensä 85 huoneistoa. Jussilankatu 16 A talo valmistui lokakuun lopussa. Peruskorjaus jatkuu Jussilankatu 16 B ja C- talojen saneerauksella.

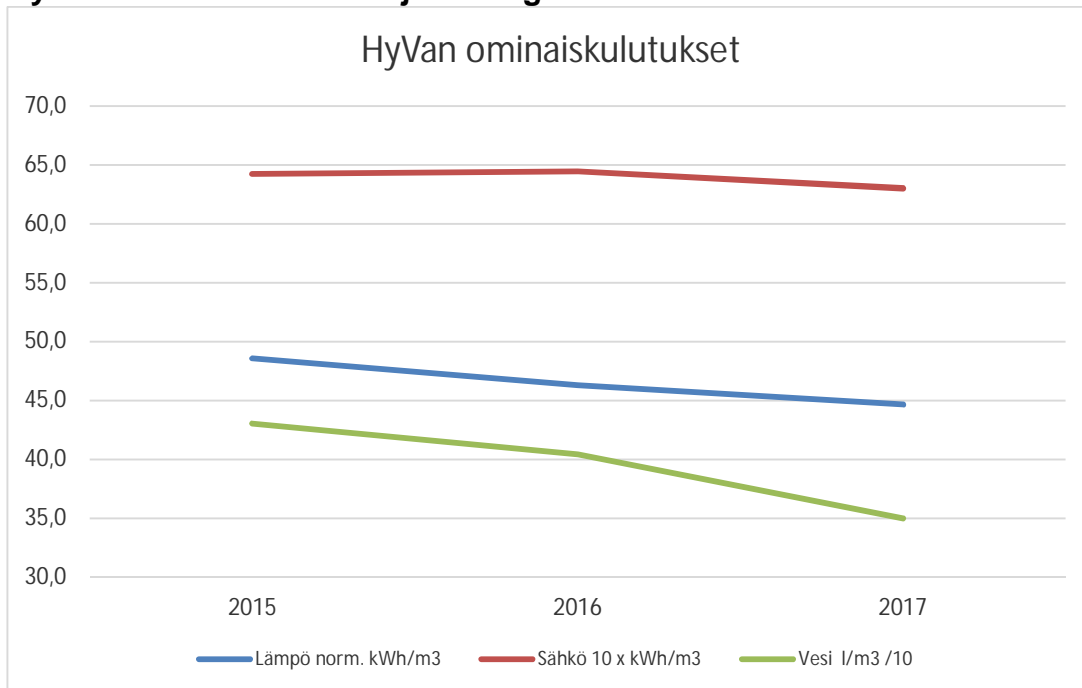
Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy on tehnyt vuoden 2017 aikana vuosikorjaus suunnitelman mukaisia toimenpiteitä, jotka ovat edistäneet energiankäytön tehokkuutta. Kohdeisännöitsijät ovat seuranneet vastuullaan olevien kiinteistöiden energian kulutusta ja puuttuneet poikkeamiin viipymättä.

Asukkaita on ohjeistettu energian käytössä, koska asuinrakennuksissa on suuri vaikutus energiankulutukseen asumistottumuksilla. Kiinteistöjen huoltomiehillä on huoltopalaverissa korostettu energianseurannan tärkeyttä ja kehoitettu puuttumaan kulutuksissa sekä kiinteistöllä havaittaviin poikkeamiin.

Kiinteistöjen yleistentilojen- ja piha-alueiden valaistuksia on uusittu LED tekniikalle, joista on saatu hyviä säästötuloksia. Aikaisempien vuosien tapaan asuntoihin on asennettu huonelämpömittareita, joiden avulla pystytään tunnistamaan asuntojen olosuhteet paremmin ja tekemään tarvittavia säätö toimenpiteitä aikaisempaa tarkemmin.

Hyvinkään Vuokra-asuntojen sähkön-, lämmön- ja veden ominaiskulutukset 2015- 2017 on esitetty oheisessa kuvaajassa. Veden ja lämmön ominaiskulutusten suunta on laskeva, sähkön ominaiskulutus on pysynyt melko tasaisena. Kuvaajassa on yksiköitä muokattu, jotta ne on saatu mahtumaan samaan kuvaajaan.

Hyvinkään Vuokra-asuntojen energiankulutus 2015-2017

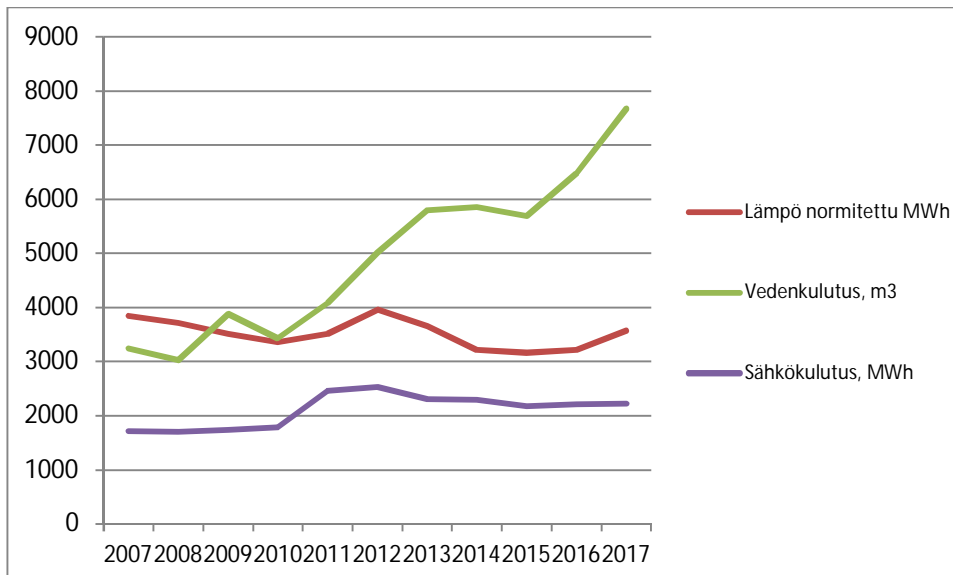


Hyvinkään Vuokra-asuntojen energiankulutukset 2015-2017. Vedenkulutus (l/m³) on jaettu ja sähkönkulutus (kWh/m³) kerrottu kymmenellä, että ne on saatu sovitettua samaan kuvaajaan.

VILLATEHDAS

Kiinteistö Oy Hyvinkään Wanha Villatehdas on Hyvinkään kaupungin kokonaan omistama osakeyhtiö, joka vastaa entisen villatehtaan kiinteistön hallinnoinnista ja ylläpidosta. Vuonna 2017 villatehtaalla rakennettiin LED- valaistusta kellariremontin yhteydessä ja sisäpihalle piharemontin yhteydessä. Museon varaston ilmankäsittelykone lisää sähkön ja vedenkulutusta.

Villatehtaan energiankulutuksen kehitys on esitetty alla olevassa taulukossa. Lämmitystarveluvulla korjattu lämmönkulutus on ollut melko tasaista, trendinä lievästi laskeva. Sähkönkulutus on noussut ja sitten tasaantunut uudelle tasolle. Vedenkulutus on lisääntynyt voimakkaasti. Sähkönkulutuksen ja vedenkulutuksen kasvua selittävät uudet toiminnot, vedenkulutuksen kasvua ennen kaikkea uudet liikuntapaikat suihku- ja saunatiloihin, vuoden 2017 osalta myös piharemonttiin liittynyt nurmikon kastelu ja osaltaan myös kaupungintalon suihkulähde.



Villatehtaan ominaiskulutusten kehitys 2007-2017.

KAUKOLÄMMÖN TUOTANTO

Hyvinkään Lämpövoima Oy tuottaa kaukolämpöä Hyvinkäällä. Kaukolämpöä myytiin kuluneena vuonna 317,9 GWh. Vuoden vaihteessa kaukolämpöasiakkaita oli 1 902 kpl. Kaukolämpötaloissa arvioidaan asuvan noin 35 300 asukasta eli 75 % koko Hyvinkään asukasmäärästä. Kaukolämpöverkon kokonaispituus on 163,3 km.

Kaukolämmön kokonaistuotanto oli viime vuonna 360,7 GWh. Kierrätykseen perustuvalla Ekolämmöllä ja muulla biopohjaisella polttoaineella tuotettiin lämpöä 345,6 GWh eli 95,8 % kokonaistarpeesta. Fossiilisista polttoaineista maakaasun osuus kokonaistuotannosta oli 3,2 % ja öljyn 1,0 %.

Ekolämpöä tuotetaan jätteiden käsittelystä syntyvällä hukkalämmöllä Riihimäellä sijaitsevassa Fortum Waste Solutions Oy:n omistamassa jätteiden käsittelylaitoksessa. Ekolämmön määrä oli viime vuonna 314,3 GWh ja se kattoi 87,2 % energian kokonaistuotannosta. Muu bioenergia koostui Myllyn Paras Oy:n toimittamasta bioenergiasta sekä omissa kattiloissa poltetusta biokaasusta ja pelletistä. Veikkarin pellettikattilalle tuli täyteen toinen käyttövuosi. Sen lämmöntuotanto oli 14,2 GWh. Kallionopon teollisuusalueen lämmön tarpeesta tuotettiin 94,0 % pelletillä. Kaatopaikkakaasua ja Gasumin toimittamaa uusiutuvaa kotimaista biokaasua poltettiin Sahanmäen lämpökeskuksen kattiloissa.



5. KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT

Hyvinkään kaupunginvaltuusto päätti kokouksessaan 1.2.2016 (§ 6) Hyvinkään liittymisestä hiilineutraalisuutta tavoittelevien HINKU-kuntien verkostoon, missä tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Samalla valtuusto päätti hakea FISU-kuntien (*Finnish Sustainable Communities*) jäsenyyttä, jonne Hyvinkää hyväksyttiin marraskuussa 2017. FISU-kunnat tavoittelevat hiilineutraalisuutta vuoteen 2050 mennessä. Lisää tietoa [HINKU-kunnista löytyy täältä](#) ja [FISU-kunnista täältä](#).

FISU-jäsenyyteen liittyen Hyvinkäälle laaditaan kestävä kehityksen tiekarttaa, jossa energiantuotanto ja -kulutus on yksi osa-alue. Sen pohjalta laaditaan Hyvinkäälle tarkempi energia- ja ilmasto-ohjelma, eli HINKU toimenpideohjelma.

Hyvinkää on mukana kunnille suunnatussa CO₂-raporttipalvelussa, jossa seurataan kuntien kasvihuonekaasupäästöjä. CO₂-raporttipalvelua ylläpitää Benviroc Oy. CO₂-raportin tarkoituksena on tuottaa vertailukelpoista tietoa kuntien kasvihuonekaasupäästöistä.

Hyvinkään vuosiraportissa ovat mukana Hyvinkään alueen päästöt kauko-, sähkö- ja erillislämmityksestä, maalämmöstä, kuluttajien ja teollisuuden sähkönkulutuksesta, tieliikenteestä, maataloudesta ja jätehuollosta. Vuosiraportissa ovat mukana lopulliset päästötiedot vuosilta 2009-2016 sekä ennakkotieto vuodelta 2017.

CO₂-raportissa noudatetaan kulutusperusteista laskentatapaa, jossa kaukolämmön päästöt lasketaan perustuen kunnassa kulutetun energian määrään riippumatta siitä, onko kaukolämpö tuotettu kunnassa vai kunnan ulkopuolella. Täten Fortumin (aiemmin Ekokem) Riihimäen voimalan päästöistä Hyvinkään kaukolämmityksessä käytetty osuus on mukana Hyvinkään päästöissä. Kaukolämmityksen laskentatapaa on muutettu siten, että vaarallisten jätteiden käsittelyn osuus lasketaan teollisuuden hukkalämmön hyödyntämiseksi, jolloin kaukolämmitykselle ei näitä päästöjä lasketa. Sähkönkulutuksen päästöt lasketaan kunnassa kulutetun sähköenergian määrään mukaan käyttäen valtakunnallista päästökerrointa. Kiinteistöjen erillislämmityksen, tieliikenteen ja maatalouden päästöt perustuvat arvioihin ja kuvaavat kunnassa tapahtuvia päästöjä. Jätteenkäsittelyn päästöt on laskettu syntypaikan mukaan, eli Kiertokapulan päästöistä on Hyvinkään osuus laskettu kunnassa syntyvän jätemäärän perusteella.

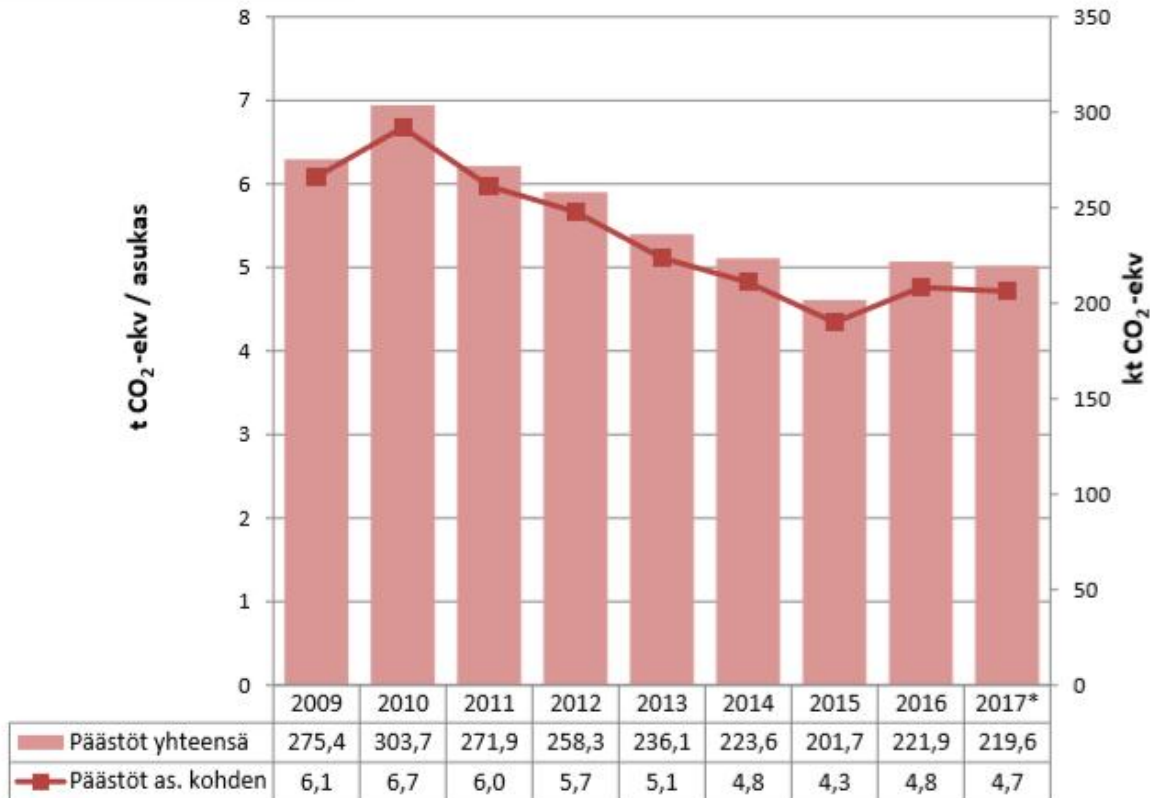
Tähän raporttiin on koottu kuvaajien muodossa tietoa Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöistä. [Hyvinkään CO₂-raportti](#) löytyy kokonaisuudessaan kaupungin kotisivujen energia- ja ilmasto-osiosta: Sivuilta löytyy myös [viikoittainen kasvihuonekaasuseuranta](#) ja linkki hiilineutraalisuutta tavoittelevien [HINKU-kuntien](#) sivulle. Suomen ympäristökeskus (SYKE) laskee erikseen HINKU-kuntien kasvihuonekaasupäästöjä.



KOHTI HIILINEUTRAALIA KUNTA

HYVINKÄÄN KASVIHUONEPÄÄSTÖT YHTEENSÄ JA HENKEÄ KOHDEN

[CO2-raportin](#) mukaan Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2016 yhteensä 221,9 kt CO₂-ekv ilman teollisuuden päästöjä. Päästöt kasvoivat 10 % edellisvuodesta. Kasvua selittää suureksi osaksi liikennepolttoaineiden biopolttoaineosuuden väheneminen valtakunnan tasolla. Asukasta kohden laskettuna hyvinkääläisen asukaskohtaiset päästöt olivat 4,8 t CO₂-ekv vuodessa. Vuosien 2009-2016 päästövähennemä Hyvinkäällä on ollut 19,4 %. Osin päästövähennystä selittää laskutavan muutos, jossa vaarallisen jätteen käsittely tulkitaan teollisuuden jätelämmön hyödyntämiseksi, jolloin sen päästöt lasketaan teollisuuden päästöihin kaukolämmön sijasta. Pidemmän ajan päästövähennemää selittää osin sähkön valtakunnallisen päästökertoimen pienentyminen ja lämmitystarve. Vuoden 2017 ennakkotiedon mukaan päästöt pysyisivät suunnilleen vuoden 2016 tasolla.



Hyvinkään kasvihuonekaasujen päästöjen kehitys vuosina 2009- 2017 ilman teollisuutta.

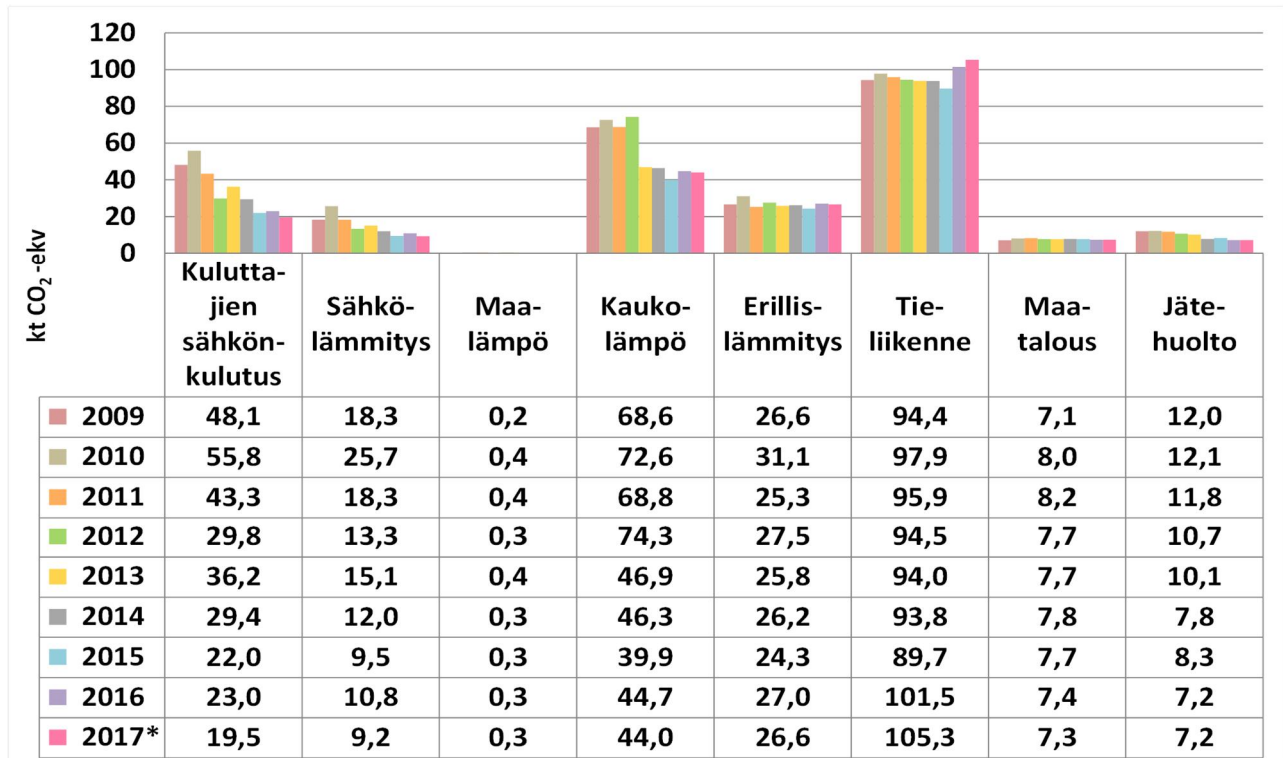
*Vuosi 2017 on ennakkotieto. Lähde; Hyvinkään CO2-raportti.



www.co2-raportti.fi

HYVINKÄÄN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT SEKTOREITTAIN

Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain on esitetty oheisessa kaaviossa. Suurimmat päästöt tulevat rakennusten lämmityksestä ja tieliikenteestä. Lämmityksen päästöt seuraavat vuosittaisen lämmitystarpeen muutoksia. Sähkön päästöt ovat laskeneet, mutta tätä päästövähennystä selittää pääasiassa valtakunnallisen päästökertoimen pieneneminen. Kaukolämmön selkeää päästövähennystä 2013 selittää laskentatavan muutos, jossa Fortumin (aiemmin Ekokem) vaarallisten jätteiden käsittelystä saatava kaukolämpö lasketaan teollisuuden hukkalämmön hyödyntämiseksi. Tieliikenteen päästöjen kasvu 2016 selittyy valtakunnallisesti liikennepolttoaineiden biopolttoaineosuuden vähenemisellä.



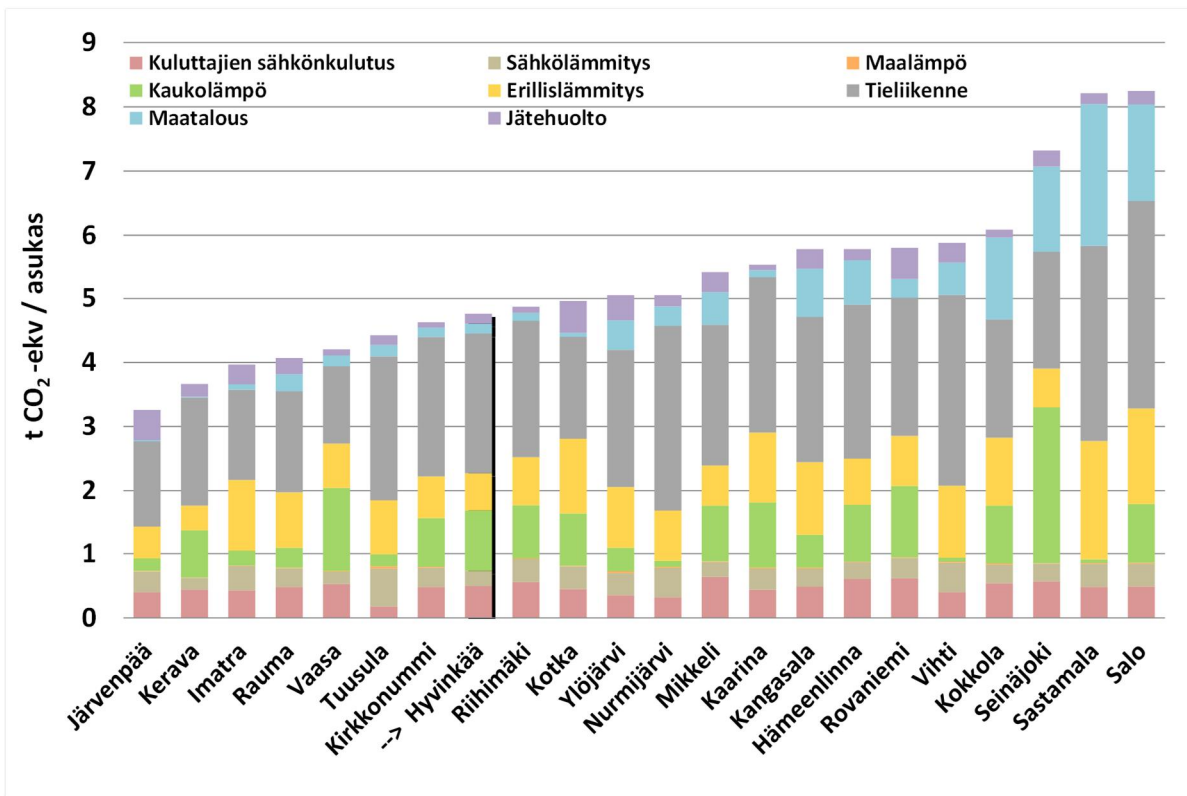
Päästöt sektoreittain Hyvinkäällä vuosina 2009- 2017 ilman teollisuutta. *Vuoden 2017 tieto on ennakkotieto.

HYVINKÄÄN PÄÄSTÖT VERRATTUNA MUIHIN KUNTIIN

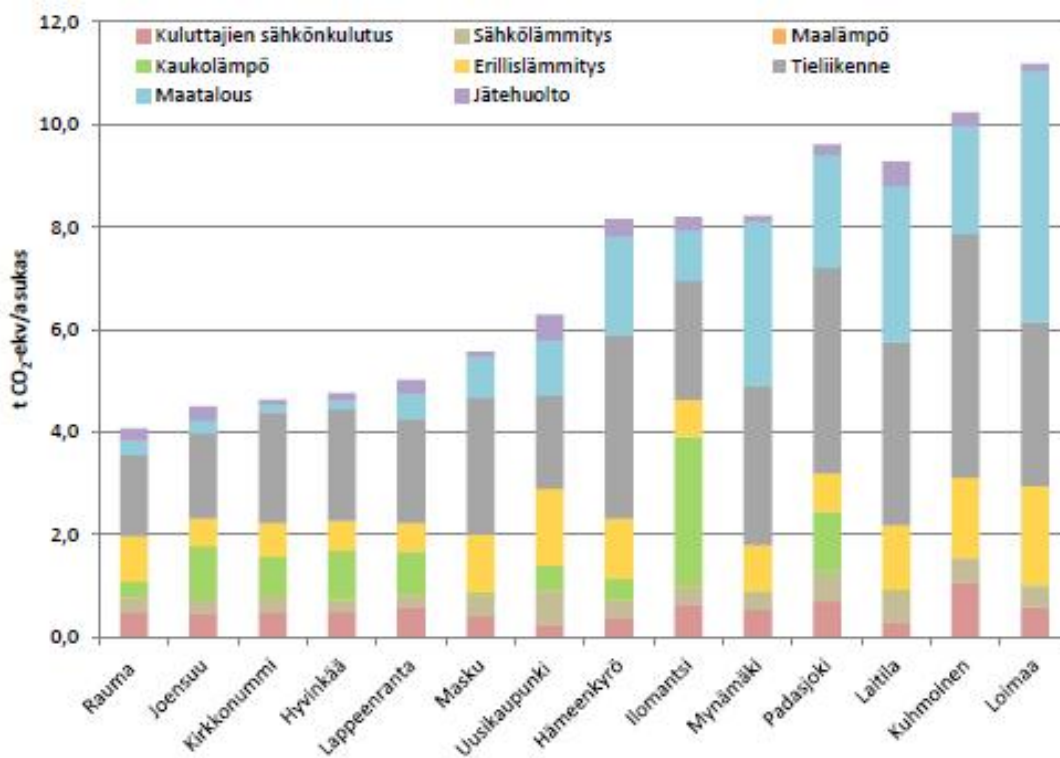
Seuraavissa kaavioissa on verrattu keskimääräisen hyvinkääläisen asukasta kohden laskettuja kasvihuonekaasupäästöjä muihin saman kokoluokan kuntiin, hiilineutraalisuutta tavoitteleviin HINKU-kuntiin ja kaikkiin CO2-raportin kuntiin. Sanallisesti vertaillaan myös KUUMA-kuntien päästöjä.

Saman kokoluokan kuntiin verrattuna ovat Hyvinkään päästöt kahdeksanneneksi pienimmät 22 kunnan joukossa. Vertailtaessa HINKU- kuntiin ovat Hyvinkään päästöt neljänneksi pienimmät neljäntoista kunnan joukossa. Muihin KUUMA- kuntiin verrattuna hyvinkääläisten päästöt ovat kuudenneksi pienimmät kymmenen kunnan joukossa. Vertailussa ei ole mukana teollisuutta.

Jos päästöistä poistetaan teollisuus, maatalous ja läpiajoliikenne, sijoittuu Hyvinkää KUUMA- kunnista toiseksi viimeiseksi. Näyttäisikin siltä, että menestyminen KUUMA-kuntien välisessä vertailussa on haastavampaa kuin HINKU-kuntien välisessä vertailussa. Ero Järvenpään selittyy suurimmaksi osaksi Järvenpään lähes kokonaan biopohjaisesti Fortumin hakevoimalassa tuotetusta kaukolämmöstä sekä erosta tieliikenteestä. Tarkempia vertailuja KUUMA-kuntien ja myös muiden kuntien välillä löytyy [Hyvinkään CO2-raportista](#).

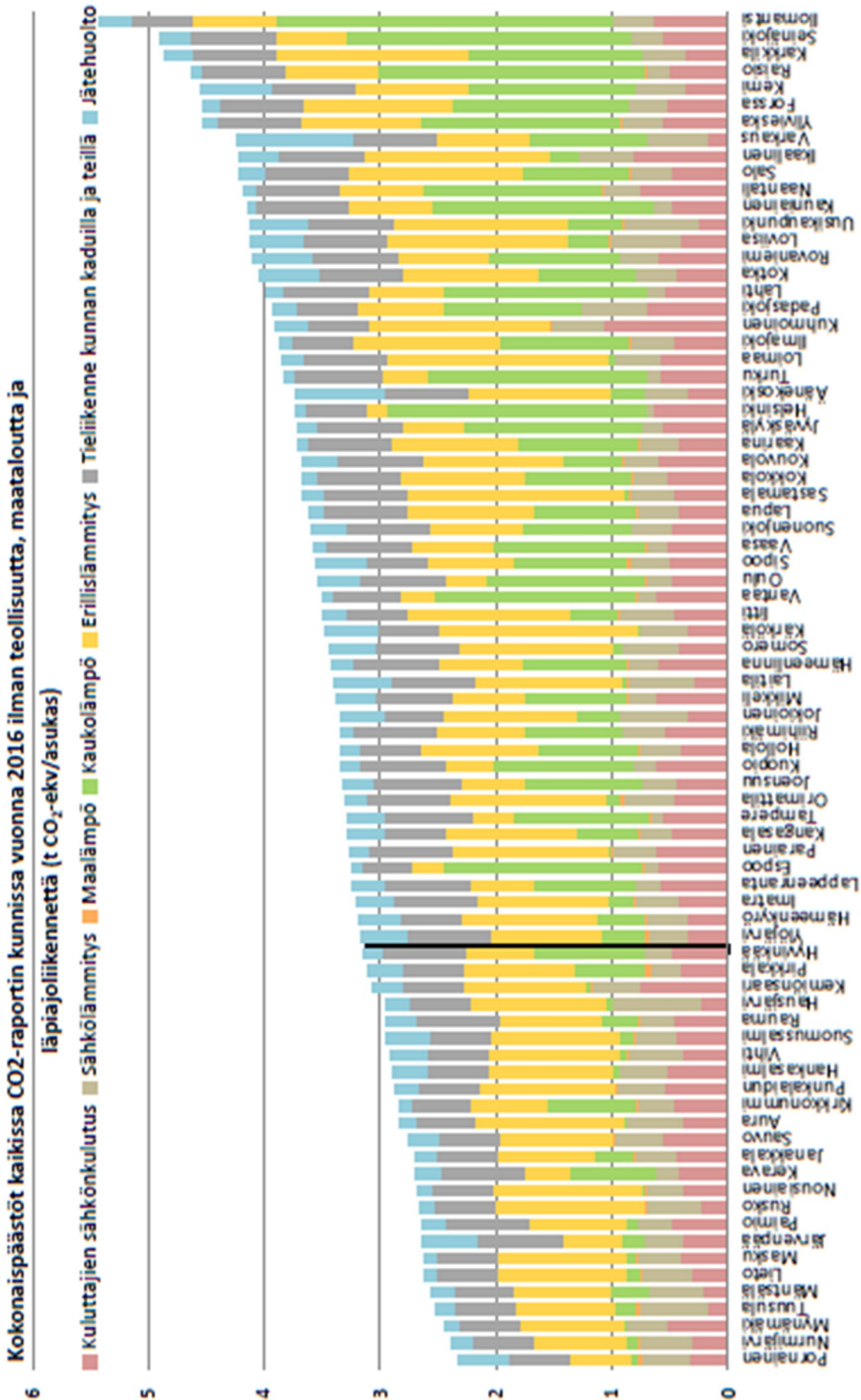


CO2-raportissa mukana olevien 25 000 - 70 000 asukkaan kuntien asukaskohtaiset päästöt vuonna 2016 ilman teollisuutta



HINKU-kuntien asukaskohtaiset päästöt vuonna 2016 ilman teollisuutta (t CO₂-ekv/ asukas).

Oheisessa kaaviossa verrattuna kaikkiin CO₂- raportin kuntiin sijoittuu Hyvinkää sijalle 26 yhteensä 81 kunnan joukossa, kun päästöistä on poistettu teollisuus, maatalous ja läpiajoliikenne.



CO₂-raportin kuntien asukaskohtaiset päästöt 2016 ilman teollisuutta, maataloutta ja läpiajoliikennettä.



Hyvinkään ilmansuojeluohjelma 2011–2017

Raportti toimenpiteiden toteutumisesta 2018

Hyvinkään kaupunki
ympäristöpalvelu
2018

SISÄLLYS

1JOHDANTO	36
HYVINKÄÄN ILMANSUOJELUTOIMENPITEET 2011–2017	36
1.1 ILMANLAADUN SEURANTA	36
1.2 MAANKÄYTTÖ JA LIIKENNE	36
1.2.1 EHEÄ KAUPUNKIRAKENNE	36
1.2.2 PYÖRÄILYN EDISTÄMINEN	36
1.2.3 JOUKKOLIIKENNE	37
1.2.4 AJONEUVOT.....	38
1.2.1 PÖLYÄMISEN VÄHENTÄMINEN KATUJEN PUHDISTUKSESSA	38
1.3 ENERGIANTUOTANTO JA TEOLLISUUS	39
1.4 TIEDOTUS JA OPASTUS	41
1.5 SEURANTA JA RAPORTOINTI	41

JOHDANTO

Hyvinkään kaupunginvaltuusto vahvisti kokouksessaan 31.1.2012 (§ 5) Hyvinkään ilmansuojeluohjelman vuosille 2011–2017. Tällöin ohjelmassa päätettiin seurannan ja raportoinnin osalta, että toimenpiteiden toteutumista seurataan ja kootaan tiedot Hyvinkään ilmanlaadunmittaustuloksista kaupunginvaltuustolle tehtävään raporttiin, joista ensimmäinen väliraportti laadittiin vuonna 2014 ja tämä loppuraportti vuonna 2018.

Toimenpiteet ovat pääsääntöisesti toteutuneet hyvin. Laimean suolaliuoksen kokeilu hiekan poiston pölyämisen vähentämiseksi ja puhdistuksen nopeuttamiseksi ei ole edennyt. Hyvinkään lämpövoima joutui polttamaan ympäristölainsäädännön muuttumisen vuoksi raskaan öljyn varastonsa, mikä vaikutti öljynpolton määrään.

Yksilöidysti toimenpiteiden toteutuminen on esitetty kunkin toimenpiteen kohdalla.

HYVINKÄÄN ILMANSUOJELUTOIMENPITEET 2011–2017

Tässä osiossa on kuvattu Hyvinkään ilmansuojelutoimenpiteet 2011–2017. Osa toimenpiteistä on sellaisia, että ne tukevat ilmansuojelun lisäksi myös muita päämääriä ja niistä on voitu päättää muussa yhteydessä. Koska niillä on vaikutusta myös Hyvinkään ilmanlaatuun, ovat ne mukana myös ilmansuojeluohjelmassa.

ILMANLAADUN SEURANTA

1. Toteutetaan Hyvinkään ilmanlaadun seuranta vuodesta 2014 alkavalla kaudella.

Aikataulu: Sopimus ilmanlaadun seurannasta vuonna 2013

Vastuutaho: ympäristöpalvelu

Toteutuminen: Toteutettu: Hyvinkään kaupunki osallistuu Uudenmaan alueelliseen ilmanlaadun seurantaan seurantajaksolla 2014-2018.

MAANKÄYTTÖ JA LIIKENNE

EHEÄ KAUPUNKIRAKENNE

1. Tiivistetään kaupunkirakennetta Hangon ratapihalla ja muilla soveltuvilla alueilla.

Aikataulu: Hangon ratapihan yleissuunnitelma valmis 2013

Vastuutaho: kaavoitus

Toteutuminen: Hangonsillan alueen (entisen Hangonratapiha-alueen) yleissuunnitelma valmistui 3.12.2013 ja kortteleiden viitesuunnitelmat 9.9.2014. Asemakaavoitus tuli vireille 3.11.2014. Asemakaavarunko on päivitetty 14.3.2016. Rakentaminen alkoi 2017.

PYÖRÄILYN EDISTÄMINEN

1. PYÖRÄPYSÄKÖINNIN KEHITTÄMINEN

1.1. Lisätään rautatieasemalle katoksellisia pyörätelineitä.

Aikataulu: 2013–16

Vastuutaho: liikenneinsinööri

Toteutuminen: Asiasta on keskusteltu alustavasti alueen maanomistajien eli VR-Yhtymän ja Liikenneviraston edustajien kanssa. Rautatieaseman pyöräpysäköinnin kehittämiseksi on tehty yleissuunnitelma vuonna 2015. Samassa selvityksessä käsiteltiin Hyvinkään pyöräilybrändiä ja siitä tehtiin ehdotus. Osa kehittämissuunnitelman kohteista liittyvät muihin hankkeisiin kuten paikallisterminaalin siirtämiseen Hämeensillalle. Vuoden 2018 aikana on tarkoitus käynnistää tarkempaa suunnittelua kohteisiin, jotka eivät ole riippuvaisia muista hankkeista.

1.2. Kehitetään keskustan pyöräilypysäköintiä.

Aikataulu: 2013–16

Vastuutaho: liikenneinsinööri

Toteutuminen: On toteutettu tai tullaan toteuttamaan osana ydinkeskustan kehittämistä joko yksityisten toimijoiden (esim. Kauppakeskus Willa) tai kaupungin (esim. Kauppatorin saneeraus) toimesta. Lisäksi Uudenmaankadun alkupäähän on asennettu uusia runkolukittavia pyörätelineitä katusaneerauksen yhteydessä.

2. PYÖRÄILYVERKON KEHITTÄMINEN

2.1. Toteutetaan pyörätieyhteys Hämeensillan ja Vanhan kirkon välillä.

Aikataulu: 2015–17

Vastuutaho: liikenneinsinööri

Toteutuminen: Vesi- ja katusaneerauksen yhteydessä rakennettiin yhdistetty jalankulku- ja pyörätie molemmin puolin Uudenmaankatua välillä Martinkatu – keskusaukio. Hyvinkää100 –juhluvuonna vuoksi päätettiin, ettei keskustassa tehdä suuria katusaneerauksia, joten Jokelankadun ja keskusaukion välistä osuutta ei olla toteutettu.

2.2. Parannetaan pyörätieverkostoa luomalla pyöräilyn laatukäytäviä.

Aikataulu: 2012–17

Vastuutaho: kunnallistekniikka, liikenneinsinööri

Toteutuminen: Liikennesuunnittelussa on laadittu laatukäytäväverkkosuunnitelma. Kestävän liikkumisen ohjelma 2030 –ohjelma hyväksyttiin vuonna 2016. Laatukäytäväverkkosuunnitelma on sisällytetty ohjelmaan yleisellä tasolla. Tarkkaa toimenpidesuunnitelmaa laatukäytäväverkosta ei ole laadittu tai hyväksytty.

3. PYÖRÄILYOLOSUHTEIDEN KEHITTÄMINEN

3.1. Luodaan pyöräilyä tukevaa asenneilmastoa liikkumisen ohjauksen avulla.

Aikataulu: 2012–17

Vastuutaho: ASKEL-työryhmä

Toteutuminen: Pyöräilymyönteistä asenneilmastoa on luotu ASKEL-työryhmän toiminnan kautta. Vuoden 2014 syksyllä käynnistettiin kestävän liikkumisen ohjelman laatiminen, joka tähtää nykyistä laajempien sidosryhmien sitouttamiseen työhön. Valtakunnallinen Kunnossa kaiken ikää (KKI) -ohjelma palkitsi 20-vuotisjuhlaseminaarissaan 5.11.2014 Hyvinkään kaupungin esimerkillisestä työstä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi Kestävän liikkumisen ohjelma 2030 –ohjelman vuonna 2016. Poikkihallinnollinen Askel-työryhmä toteuttaa ohjelmaa käytännössä. Vuonna 2016 toteutettiin Kokeilupyörä –hanke, jonka tarkoituksena oli tarjota erikoispyöriä kokeilujaksoille hyvinkääläisten arkea helpottamaan. Kokeilussa oli mukana sähköpyörä ja taittopyörä. Kokemuksia pyörien käytöstä tallennettiin Liikkuva Hyvinkää –blogiin <http://liikkuvahyvinkaa.blogspot.fi/>. Vuonna 2017 saatiin valtion liikkumisen ohjauksen avustusta Kokeilupyörä 2.0. –hankkeelle, joka kohdistettiin kaupungin työntekijöihin. Tarkoituksena oli saada tietoa millaiset pyörät soveltuvat mihinkin työhön. Tässä kokeilussa sähkö- ja taittopyörän lisäksi mukana oli tavarapyörä ja tavallinen pyörä. Marraskuussa 2017 järjestettiin Hyvinkää Hackathon –tapahtuma, missä ideoitiin kilpailun muodossa viisaan liikkumisen palvelukonsepteja Hyvinkäälle. Myös tämä hanke sai valtionavustusta. Askel –työryhmä toteuttaa ja organisoii Pyöräilyviikkojen ohjelman toukokuussa (www.hyvinkaa.fi/pyorailuviikot) ja Liikkujan viikon ohjelman syyskuussa (www.hyvinkaa.fi/liikkujanviikko).

JOUKKOLIIKENNE

1. Kehitetään joukkoliikenteen käytettävyyttä siirtämällä paikallisliikenteen terminaali Hämeensillalle.

Aikataulu: 2014–15

Vastuutaho: tekym

Toteutuminen: Hyvinkään Liikenne Oy on teettänyt omalla kustannuksellaan Siltakansi –pelin, jonka tarkoituksena on auttaa hankkeen viestinnässä. Pelistä tehty esittelyvideo löytyy:

<https://www.youtube.com/watch?v=-SMTHNCH13A>

2. Muutetaan Hämeenkatu joukkoliikennekaduksi välillä Kauppalankatu-Jokelankatu.

Aikataulu: 2014–15

Vastuutaho: tekym

Toteutuminen: Kaupunginvaltuusto ei ole hyväksynyt hanketta.

3. Uusille asuinalueille ulotetaan joukkoliikenneyhteys heti alueen rakentuessa.

Aikataulu: Jatkovaa toimintaa

Vastuutaho: kunnallistekniikka, liikenneinsinööri

Toteutuminen: Metsäkaltevan alueen joukkoliikenne käynnistettiin kutsuliikenteenä elokuussa 2013 heti Asuntomessujen päättymisen jälkeen.

AJONEUVOT

1. Ajoneuvojen ja ajoneuvopalveluiden hankinnassa yhtenä hankintakriteerinä painotetaan ympäristöystävällisyyttä ja voimassaolevien moottoriluokitusten käyttöä.

Aikataulu: 2012–17

Vastuutaho: konekeskus

Toteutuminen: Ajoneuvohankinnoissa ehdottomana vaatimuksena on aina voimassa oleva moottoripäästöluokitus.

2. Selvitetään maakaasu- tai sähköajoneuvojen hankinnan mahdollisuutta.

Aikataulu: 2012–14

Vastuutaho: konekeskus

Toteutuminen: Maakaasuajoneuvojen hankintaa on vuoden 2014 loppuun mennessä selvitetty kolmen ajoneuvon kohdalla. Ensimmäinen maakaasuajoneuvo (henkilöauto) hankittiin vuoden 2014 syksyllä. Koeajossa on ollut myös yksi sähkökäyttöinen ajoneuvo (henkilöauto).

3. Järjestetään kaupungin henkilöstölle ennakoivan ajon koulutusta.

Aikataulu: 2013–17

Vastuutaho: järjestäminen: konekeskus, rahoitus: osallistuvat tahot

Kustannusvaikutus: 1 päivä 12 -16 henkilön ryhmälle, sisältäen teorian ja käytännön ajoratakoulutuksen: hinta-arvio n. 2000 €

Toteutuminen: Raskaankaluston kuljettajille järjestetään vuosittain koulutusta, jossa ennakoivan ajon koulutus on pakollisena osiona. Kevyen kaluston kuljettajille ennakoivan ajon koulutusta ei ole vielä järjestetty, mutta alustavia tiedusteluja koulutuksen järjestämisestä on tehty.

4. Kehitetään kaupungin omia logistisia ratkaisuja kuljetustarpeiden optimoimiseksi.

Aikataulu: 2013–16

Vastuutaho: Kunnallistekniikka ja toimialat

Toteutuminen: Vuoden 2014 aikana on laadittu logistiikkaselvitys, jossa esitettyjä toimenpiteitä on viety käytäntöön yhdessä kaupungin eri hallintokuntien kanssa

PÖLYÄMISEN VÄHENTÄMINEN KATUJEN PUHDISTUKSESSA

1. Käytetään liukkaudentorjunnassa seulottua ja pestyä hiekoitushiekkaa.

Aikataulu: Jatkovaa toimintaa

Vastuutaho: kunnallistekniikka

Toteutuminen: Toteutunut n. viimeiset kymmenen vuotta.

2. Seurataan uusia menettelyjä ja malleja hiekoitushiekan poistossa ja sovelletaan niitä käyttöön.

Aikataulu: 2012–17

Vastuutaho: kunnallistekniikka

Toteutuminen: Kehitystyötä tehdään koko ajan

3. Selvitetään mahdollisuus hiekan kasteluun laimealla suolaliuksella hiekan poiston pölyämisen vähentämiseksi ja puhdistuksen nopeuttamiseksi.

Aikataulu: 2015

Vastuutaho: kunnallistekniikka, ympäristökeskus, Hyvinkään Vesi

Toteutuminen: Kyseiseen toimintaan ei kyselyistä huolimatta saatu lupaa, mutta sitä kokeiltiin rajoitetusti käyttöön keväällä 2014. Kevätpölykautta tulee jatkamaan uusien ohjeiden mukainen harjauksen pidentäminen keväällä maksimissaan kolmella viikolla.

4. Hankitaan katujen kevätpuhdistukseen uusi imulakaisukone.

Aikataulu: 2012

Vastuutaho: konekeskus, kunnallistekniikka

Kustannusvaikutus: 200 000 €

Toteutuminen: Katujen kevätpuhdistukseen on hankittu mekaaninen imulakaisukone vuoden 2012 keväällä. Lisäksi laitehankintoja tämän jälkeen on tehty työkoneiden lisälaitteiden osalta, hankkimalla mm. kehittyneempi työkoneisiin sopiva mekaaninen kerääväharjalaite ja katupesulaite.

2. Kunnallistekninen kunnossapito ja rakentaminen

2.1. Rakennetaan alueelliset hiekkapisteet ja imulakaisimen tyhjennyspisteet, mikä vähentää kaluston liikennöintitarvetta.

Aikataulu: 2011-17

Vastuutaho: kunnallistekniikka

Tavoite: Kunnossapidon aluepisteitä on rakennettu yhteensä 5 kpl

Toteutuminen: Hiekotushiekkapisteitä varikon lisäksi toteutettu neljä. Imulakaisimelle on käytössä tyhjennyspaikkoja, josta ainekset kuormataan ja kuljetetaan jatkokäsittelyyn.

2.2. Uusille alueille suunnitellaan lumenkasausalueita. Vähentää kaluston liikennöintitarvetta.

Aikataulu: Jatkuvaa toimintaa

Vastuutaho: Kaavoitus ja kunnallistekniikka

Tavoite: Uusien asemakaavojen yhteydessä arvioidaan kunnossapidon tarpeet

Toteutuminen: On toteutettu asuntomessualueelle ja Väinölänkadun saneerauksessa.

2.3 Uusien alueiden rakentamisen yhteydessä pyritään massatasapainoon ja suunnitellaan maamassojen siirtotarpeet sekä kuljetusreitit etukäteen.

Aikataulu: Jatkuvaa toimintaa

Vastuutaho: Kaavoitus ja kunnallistekniikka

Toteutuminen: Joissain kohteissa ylijäämämaita on pystytty hyödyntämään maaston muotoiluun. Talven-kevään 2013-14 aikana toteutettiin Tehtaankulman massanvaihto ja Hakakallion teollisuusalueen kahden tontin tasaus, jolloin Tehtaankulman turpeet poistettiin ja korvattiin osin Hakakallion tonttien tasauksen yhteydessä irrotetulla louheella. Vuonna 2018 aloitettiin maamassojen hyödyntämisen selvitystyö.

ENERGIANTUOTANTO JA TEOLLISUUS

HYVINKÄÄN LÄMPÖVOIMA OY:

1. Rikkidioksidipäästöjen pienentämiseksi öljyn osuus kaukolämmön tuotannosta pidetään edelleen mahdollisimman alhaisena.

Aikataulu: Jatkuvaa toimintaa

Vastuutaho: Hyvinkään Lämpövoima Oy

Toteutuminen: Öljyn osuus kaukolämmöntuotannosta oli 0,5 % vuonna 2013, 1,8 % vuosina 2014 ja 2015 ja 3,6 % vuonna 2016. Syynä oli se, että Suokadun ja Veikkarin lämpökeskuksilla ja Sahnamäessä jouduttiin laitosten raskasöljyvarastot tyhjentämään ja polttamaan lämmöntuotannossa, koska ympäristömääräyksistä johtuen laitoksella siirryttiin kevyen polttoöljyn käyttöön. Öljyä poltettiin kaasun tilalla. Nyt Lämpövoiman kaikilla laitoksilla on siirrytty kevyeen polttoöljyyn. Öljyn osuus tulee olemaan jatkossa prosentin luokkaa (2017: 0,9 %).

2. Hyvinkään Lämpövoima Oy osallistuu Hyvinkään ilmanlaadun seurannan kustannuksiin kaupungin ympäristöpalvelun kanssa sovittavalla kustannusjaolla. Bioindikaattoriaseurannasta sovitaan erikseen.

Aikataulu: Meneillään oleva seurantakausi vuoden 2013 loppuun. 2014 alkavasta seurantakaudesta ja bioindikaattoriaseurannasta sovitaan erikseen.

Vastuutaho: Hyvinkään Lämpövoima Oy, ympäristöpalvelu

Toteutuminen: Ilmanlaadun seurannan yhteistyöstä ja kustannusjaosta ohjelmakaudella 2014-2018 on sovittu Hyvinkään kaupungin ympäristöpalvelun, Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy:n ja Hyvinkään Lämpövoima Oy:n kanssa 22.1.2014 allekirjoitetun sopimuksen mukaisesti.

SAINT-GOBAIN RAKENNUSTUOTTEET OY

Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy osallistuu Hyvinkään ilmanlaadun seurannan kustannuksiin kaupungin ympäristöpalvelun kanssa sovittavalla kustannusjaolla. Bioindikaattoriaseurannasta sovitaan erikseen.

Aikataulu: Meneillään oleva seurantakausi vuoden 2013 loppuun. 2014 alkavasta seurantakaudesta ja bioindikaattoriaseurannasta sovitaan erikseen.

Vastuutaho: Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy, ympäristöpalvelu

Toteutuminen: Ilmanlaadun seurannan yhteistyöstä ja kustannusjaosta ohjelmakaudella 2014-2018 on sovittu Hyvinkään kaupungin ympäristöpalvelun, Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy:n ja Hyvinkään Lämpövoima Oy:n kanssa 22.1.2014 allekirjoitetun sopimuksen mukaisesti.

Siirrytään vähäpäästöisemmän hartsin käyttöön. Tavoitteena pienentää hiukkas- ja VOC-päästöjä.

Aikataulu: 2011

Vastuutaho: Saint-Gobain rakennustuotteet Oy

Toteutuminen: Siirtyminen uuteen hartsiin on toteutettu keväällä 2011

Tehtaan vesilaitoksen uusiminen. Tavoitteena parantaa tehtaan prosessivesien käsittelyä ja sitä kautta paremmin puhdistaa piippuun meneviä kaasuja.

Aikataulu: 2012–2014 (arvio)

Vastuutaho: Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy

Toteutuminen: Tehtaan vesilaitosta on uusittu asteittain ja viimeinen vaihe toteutettiin 2012

Tehtaan kypsyty-suunin uusiminen. Tavoitteena parantaa prosessin energiatehokkuutta ja pienentää piippuun menevän kaasun määrää ja parantaa kaasujen pesun tehokkuutta.

Aikataulu: 2012–2014 (arvio)

Vastuutaho: Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy

Toteutuminen: Kypsyty-suuni peruskorjattiin kesällä 2017. Samalla uusittiin uunin palokaasujen pesurit ja niiden laitteistot.

TOIMENPITEET YLEISTÄ:

Ilmansuojelua edistetään painottamalla laitosten pölyhaittojen ja hajuyhdisteiden torjuntaa.

Aikataulu: Jatkuvaa toimintaa

Vastuutaho: Ympäristöpalvelu

Toteutuminen: Laitosten pöly- ja hajuhaittojen torjunta on jatkuvaa toimintaa:

- kirjataan järjestelmään ja tutkitaan kaikki ympäristöstä tulleet yhteydenotot
- pölyyn ja hajuun vaikuttavien laitteiden (suodattimet, pesurit jne.) toiminnan jatkuva seuranta ja toimivuuden varmistaminen mm. ennakkohuollon avulla
- ympäristöluvan edellyttämien ympäristömittausten tekeminen
- ympäristöriskien arvioinnin säännöllinen päivitys
- hätätilannevalmiuden jatkuva ylläpito

TIEDOTUS JA OPASTUS

Opastetaan kuntalaisia tulisijojen vähäpäästöiseen käyttöön ja tiedotetaan pienhiukkasten terveys-haitoista.

Aikataulu: 2012-17

Vastuutaho: Ympäristökeskus

Toteutuminen: Hyvinkäällä toteutettiin yhteistyössä naapurikuntien kanssa lämmityskaudella 2013-2014 *Käytä tulisijaasi oikein* -kampanja. Kampanjassa nuohoojat jakoivat nuohottaviin kiinteistöihin *Opas puunpoltoon* -esitettä ja neuvoivat asukkaita näitä askarruttavissa tulisijan käyttö-ongelmissa.

Isännöinti- ja kiinteistöhuoltoyrityksiä opastetaan pihojen pesusta ja lehtipuhaltimien käytöstä.

Aikataulu: 2012-17

Vastuutaho: Ympäristöpalvelu yhteistyössä alan toimijoiden kanssa

Toteutuminen: Isännöinti- ja kiinteistöhuoltoyrityksiä tiedotettiin kiinteistöjen piha-alueiden ja jalkakäytävien kevätsiivouksesta ja lehtipuhaltimien käytöstä keväällä 2012. Kaupungin verkkosivuilla ja lehdessä tiedotettiin ilmanlaadunseurannasta ja hiekotushiekan poistosta myös keväällä 2014. Isännöitsijöille on annettu lehtipuhaltimien käyttöön liittyvää neuvontaa myös syksyllä 2014.

SEURANTA JA RAPORTOINTI

Seurataan toimenpiteiden toteutumista ja kootaan tiedot Hyvinkään ilmanlaadunmittaustuloksista kaupunginvaltuustolle tehtävään raporttiin. Ensimmäinen raportti laaditaan vuonna 2014 ja toinen vuonna 2018.

Aikataulu: 2013–18

Vastuutaho: Ympäristöpalvelu

Toteutuminen: Väliraportti liitettiin osaksi hyvinkään kaupungin ympäristöraporttia 2014 ja loppuraportti 2018.

