

Hyvinkään ympäristöraportti 2019



SISÄLLYS

1.	JOHDANTO	2
2.	YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS	3
3.	ILMANLAATU HYVINKÄÄLLÄ	6
4.	HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTOIMIA	9
	YMPÄRISTÖPALVELU	13
	HYVINKÄÄN TERVEYSMETSÄ	19
	HYVINKÄÄN VESI	20
	OPETUS JA VARHAISKASVATUS	23
	LIIKKUMISEN OHJAUS	26
	KAAVOITUS JA MAANKÄYTTÖ	29
	ENERGIA JA ILMASTO	30
5.	ENERGIATEHOKKUUS	31
6.	KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT	40

1. JOHDANTO

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

Hyvinkää kuuluu jätteettömyyttä, hiilineutraalisuutta ja kestäväää kulutustasoa vuoteen 2050 mennessä tavoittelevien FISU-kuntien (*Finnish Sustainable Communities*) ja hiilineutraalisuutta tavoittelevien HINKU-kuntien verkostoon. Hyvinkää on mukana myös kuntien energiatehokkuussopimuksessa (KETS).

Eri vuosina ympäristöraportissa painotetaan eri asioita. Tällä kertaa esitellään Hyvinkäällä vuonna 2019 tehtyjen puun polttoon keskittyvien ilmanlaadun mittauksien tuloksia. Mukana on myös FISU-kuntien vertailuja ja MayorsIndicators palvelun jätevedenkäsittelyn ja kestävään kehityksen kunta-vertailuja.

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

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



Raportin kuvat: Markku Nieminen.
Ilmanlaatutaulukot: Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY
Kasvihuonekaasukuvaajat: Benviroc Oy
Kestävään kehityksen vertailukuvaajat; MayorsIndicators

2. YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS

Hyvinkään kaupungin ympäristötuotoista, -kuluista ja -investoinneista lasketut tunnusluvut vuodelta 2019 on esitetty alla olevassa taulukossa. Ympäristötuotot olivat kaikkiaan 19,8 % kaupungin kokonaistuotoista, ollen 185 euroa asukasta kohden. Ympäristökulut ja ympäristöinvestointien poistot olivat 2,6 % kaupungin kokonaiskuluista ja poistoista. Asukasta kohden ympäristökuluja ja poistoja kertyi 176 euroa. Ympäristöinvestoinnit olivat 8,4 % kaupungin kokonaisinvestoinneista, asukasta kohden laskettuna 69 euroa. (Vuoden 2018 luvut sisältävät sosiaali- ja terveyspalvelujen myynnin Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymälle 91 737 547 eurolla ja saman suuruisen oston kuntayhtymältä, minkä vuoksi tuotot ja kulut eivät ole vertailukelpoisia muihin vuosiin.)

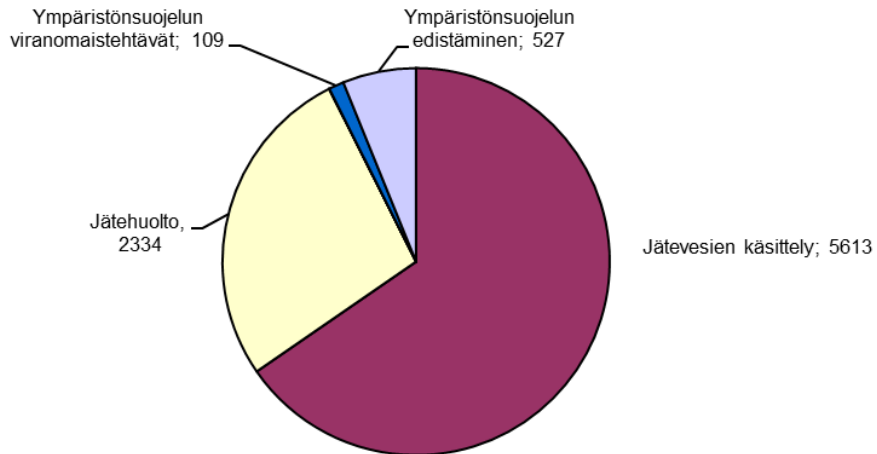
HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTALOUDELLISET TUNNUSLUVUT			
Tuotot	2019	2018	2017
Ympäristötuotot/ kunnan kaikki toimintatuotot	19,8 %	5,4 %	14,5 %
Ympäristötuotot/ asukas	185 €	178 €	181 €
Kulut			
Ympäristökulut + poistot/ kunnan kaikki toimintakulut ja poistot	2,6 %	2,2 %	2,8 %
Ympäristökulut + poistot/ asukas	176 €	193 €	180 €
Investoinnit			
Ympäristöinvestoinnit/ kunnan kokonaisinvestoinnit	8,4 %	17,9 %	21,7 %
Ympäristöinvestoinnit/asukas	69 €	73 €	99 €

(Vuosi 2018 sisältää sosiaali- ja terveyspalvelujen myynnin Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymälle ja saman suuruisen oston kuntayhtymältä 91 737 547 euroa.)

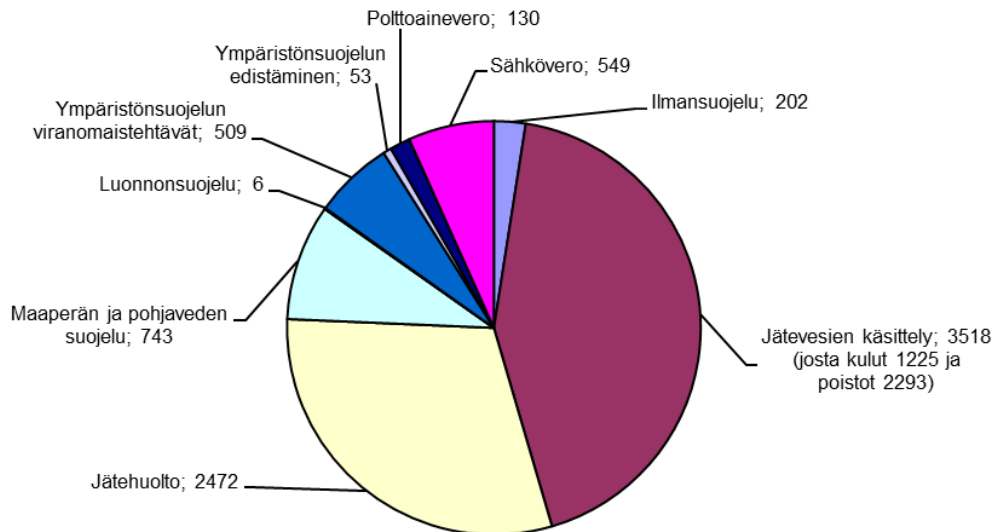
Hyvinkäällä vuonna 2019 ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit jakaantuivat alla olevan taulukon mukaisesti. Ympäristökuluihin lasketaan mukaan myös polttoaine- ja sähkövero sekä jätevedenpuhdistuksen ja viemäriverkoston poistot. Ympäristötuottoja kertyi kaikkiaan 8,58 miljoonaa euroa ja ympäristökuluja, verojen ja poistojen kanssa yhteensä 8,18 miljoonaa euroa. Ympäristöinvestointeja tehtiin 3,2 miljoonan euron edestä. Edellisvuoteen verrattuna tuotot kasvoivat 0,3 miljoonaa, kulut vähenivät 0,6 miljoonaa ja investoinnit vähenivät 0,2 miljoonaa euroa. Tuottojen kasvua selittää tehtyjen energiatehokkuustoimien arvioitujen säästöjen tarkempi arviointi. Kulujen muutos selittyy Hangonsillan maaperän puhdistuskulujen vähenemisellä.

HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS						
	2019			2018		
Tuloslaskelmaan ja taseeseen (investoinnit) tulevat tiedot:	Tuotot 1000€	Kulut 1000€	Investoinnit 1000€	Tuotot 1000€	Kulut 1000€	Investoinnit 1000€
1. Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	0	202	0	0	145	32
2. Vesiensuojelu ja jätevesien käsittely	5613	1225	2767	5563	1213	2577
3. Jätehuolto ja roskaantumisen	2334	2472	0	2299	2452	0
4. Maaperän ja pohjaveden suojelu	0	743	0	92	1466	0
5. Melun ja tärinän torjunta	0	0	0	0	0	530
6. Luonnonsuojelu ja maisemansuojelu	0	6	44	0	4	0
7. Ympäristönsuojelun viranomaistehtävät	109	509	0	78	523	0
8. Ympäristönsuojelun edistäminen	527	53	398	243	52	277
Yhteensä	8583	5210	3209	8275	5855	3416
Verot						
Polttoainevero		130			136	
Sähkövero		549			539	
Ympäristötoimintakulut yhteensä		5889			6530	
Poistot						
Jätevedenpuhdistus		303			358	
Viemäriverkosto		1990			2082	
Kaikki yhteensä	8583	8182	3209	8275	8970	3416

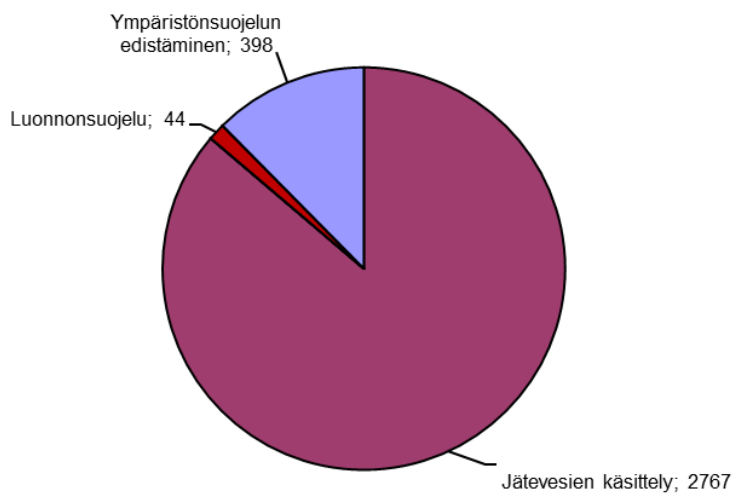
Hyvinkään ympäristötuotot 2019 (1000 €)



Hyvinkään ympäristökulut 2019 (1000 €)



Hyvinkään ympäristöinvestoinnit 2019 (1000 €)



Hyvinkään ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit vuonna 2019.

Oheisissa kaavioissa on esitetty Hyvinkään ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit vuonna 2019. Jätevesienkäsittely muodostaa näistä kaikista valtaosan. Jätehuolto vastaa runsasta neljäsosaa ympäristötuotoista ja -kuluista, ja se koostuu lähes kokonaan jätehuollon järjestämisestä Hyvinkäällä Kiertokapulan toimesta. Jätevesien käsittelyn ja jätehuollon osalta tuotot ovat jätevesi- ja jätemaksuja, joilla peitetään toiminnan järjestämisestä aiheutuneet kulut.

Muiden **ympäristötuottojen** osalta ympäristönsuojelun edistäminen koostuu tehtyjen energiatehokkuusinvestointien laskennallisista säästöistä ja ympäristönsuojelun viranomaistehtävien osalta yritysten ympäristö- ja maa-ainelupamaksuista.

Ympäristökuluissa maaperän ja pohjavedensuojelun kulut ovat Hangonsillan pilaantuneen maaperän puhdistamisen ja pieneltä osalta pohjaveden ennakkoseurannan kuluja. Yhteensä vuosina 2017-2019 on kaupunki käyttänyt maaperän puhdistamiseen Hangonsillassa 2,8 miljoonaa euroa. 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 palkkakulu. Ilmansuojelutoimet koostuvat hiekoitushiekkan kevätsiivouksesta ja pölysidontaan käytetystä kaliumformiatista. Luonnonsuojelumenot koostuvat Sveitsin puiston hoidosta ja ympäristöyhdistysten tukemisesta. Myös polttoaine- ja sähköverot lasketaan mukaan ympäristökuluihin, koska niillä katsotaan olevan ohjaavaa ympäristönsuojeluvaiikutusta.

Ympäristöinvestoinneista valtaosan muodostavat jätevesien käsittelyn ja viemäriverkoston investoinnit. Ympäristönsuojelun edistämisen investointeihin sisältyvät kiinteistöjen ja katuvalaistuksen energiatehokkuusinvestoinnit ja luonnonsuojeluinvestointeihin portaiden rakentaminen Sveitsin luonnonsuojelualueelle.

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 883 000 euron edestä. Niistä 287 000 euroa on varattu Kulomäen maa-ainestenottoalueen maisemointiin ja 60 000 euroa Sahanmäen entisen kaatopaikan puhdistukseen. Nopon pesulan pilaantuneen maaperän puhdistukseen on varattu 536 000 euroa, joka pieneni 39 000 € edellisvuodesta.

Vaasan hallinto-oikeus hyväksyi 5.4.2019 Hyvinkään kaupunginhallituksen valituksen ja kumosi Uudenmaan ELY-keskuksen aiemman päätöksen (7.3.2017) Sahanmäen entisen kaatopaikan kunnostamisvelvoitteen asettamisesta Hyvinkään kaupunkia kohtaan. Aiemman päätöksen perusteella velvoitteesta mahdollisesti aiheutuvista kuluista on vuonna 2013 tehty 60 000 euron pakollinen varaus. Kantaja valitti HaO:n päätöksestä KHO:lle, valitus on lausunnonantovaiheessa tilikauden päättyessä

HYVINKÄÄN PAKOLLISET YMPÄRISTÖVARAUKSET	1000 €
Kulomäen maa-ainestenottoalueen maisemointi	287
Sahanmäen entisen kaatopaikan puhdistus	60
Nopon pesulan pilaantuneen maan puhdistus	536
Yhteensä 1000 €	883

HYVINKÄÄN LÄMPÖVOIMAN PÄÄSTÖKAUPPA

Hyvinkään Lämpövoima on mukana EU:n päästökauppajärjestelmässä. Alla olevassa taulukossa näkyvät Hyvinkään Lämpövoiman päästökauppapäästöt vuosilta 2016–2019. Hyvinkään Lämpövoima ei ole kuitenkaan mukana kaupungin ympäristötilinpäätöslaskelmissä. Toteutuneiden päästöjen vähäistä määrää selittää Ekokemin jätevoimalasta hankitun kaukolämmön osuuden kasvu, joka ei ole päästökauppajärjestelmän piirissä. Päästöoikeuden hinta on noussut merkittävästi viime vuosina.

Hyvinkään Lämpövoiman päästökauppa		2019	2018	2017	2016
Toteutuneiden päästöjen määrä	tCO ₂	7 863	8 595	3 730	8 814
Hallussa olevat päästöoikeudet 31.12.	tCO ₂	149 431	168 764	184 526	178 464
Hallussa olevien päästöoikeuksien arvo 31.12.	1 000 €	3 682	4 215	1 509	1 173
Päästöoikeuksien myynnit	1 000 €	470	187	0	0
Päästöoikeuksien ostot	1 000 €	0	0	0	0
Päästökaupan vaikutus tulokseen	1 000 €	470	187	0	0
Päästöoikeuden hinta €/tCO ₂ (vuoden keskiarvo)		24,73	15,68	5,75	5,25

3. ILMANLAATU HYVINKÄÄLLÄ

ILMANSUOJELUTOIMIA 2019

Vuoden 2019 keväällä Hyvinkään kaupunki käynnisti kaliumformiaattikokeilun. Kaliumformiaattiliuosta voidaan käyttää sekä liukkaudentorjuntaan, pölynsidontaan, että katujen pesuun myös pohjavesialueilla. Normaaliin tiesuolaan verrattuna on kaliumformiaatin hinta kuitenkin moninkertainen. Hyvinkäällä kaliumformiaatin käytöllä liukkaudentorjuntaan voitiin hiekoitushiekkan käyttöä ajorajoilla vähentää merkittävästi, millä on positiivinen vaikutus ilmanlaatuun kevätpölykaudella.

ILMANLAADUNSEURANTAYHTEISTYÖ

Hyvinkään kaupungin ympäristöpalvelu tekee paikallista ilmanlaadunseurantayhteistyötä Saint Gobain Finlandin ja Hyvinkään Lämpövoiman kanssa, jotka osallistuvat myös Hyvinkäällä tehtävien ilmanlaadunseurannan kustannuksiin.

ILMANLAATUMITTAUKSET 2019

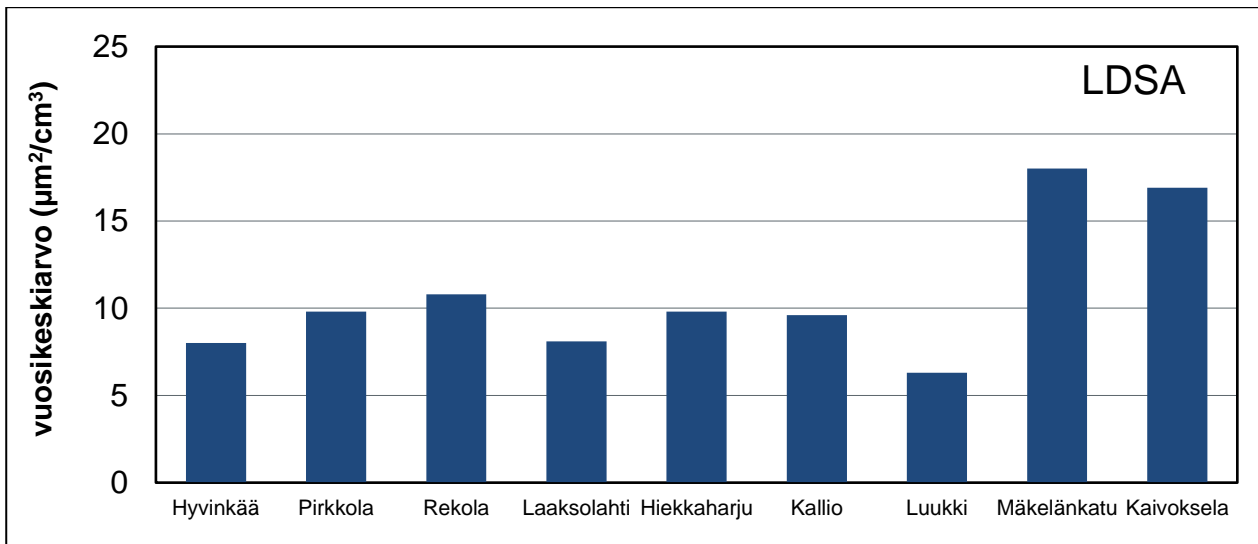
Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) seurasi Hyvinkäällä puunpolton vaikutuksia ilmanlaatuun Kruununpuiston pientaloalueella vuoden 2019 aikana. Mittauksissa seurattiin hiukkasten LDSA-pitoisuuksia, joka kuvaa keuhkorakkuloihin saakka kulkeutuvien hiukkasten pinta-alaa ja lisäksi syöpävaarallisiin PAH-yhdisteisiin kuuluvan bentso(a)pyreenin pitoisuuksia.

Hiukkasten LDSA

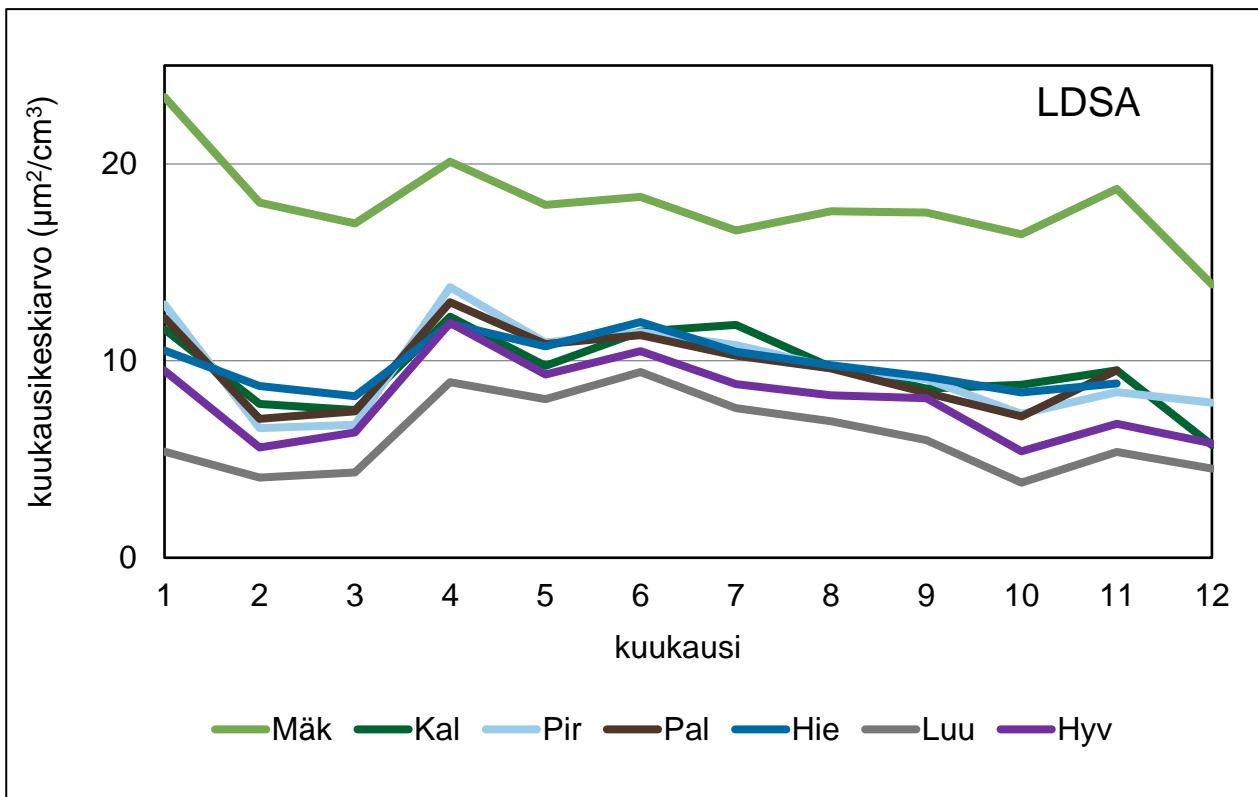
Hiukkasten LDSA-pitoisuus eli keuhkodespositoituva pinta-ala (*lung deposited surface area = LDSA*), kuvaa hiukkasten laskennallista kokonaispinta-alaa, joka kulkeutuu ja laskeutuu hengityselinten syvimpiin osiin aina keuhkorakkuloihin saakka. Hiukkasten LDSA-pitoisuuksiin ilmassa vaikuttaa pääkaupunkiseudulla erityisesti liikenteen ja puunpolton lähipäästöt. Hyvinkäällä mittausasema oli pientaloalueella ja kuvaa siten lähinnä puunpolton pienhiukkaspäästöjä.

LDSA-pitoisuuden yksikkö on neliömikrometriä kuutiosenttimetrissä ilmaa ($\mu\text{m}^2/\text{cm}^3$). LDSA-pitoisuudelle ei ole ohje- tai raja-arvoa, mutta Uudellamaalla ja pääkaupunkiseudulla mitatut pitoisuudet ovat olleet matalia verrattuna muualla Euroopan kaupungeissa mitattuihin arvoihin.

Oheisissa taulukoissa on esitetty LDSA-mittausten vuosi- ja kuukausikeskiarvot Hyvinkäällä ja pääkaupunkiseudulla vuoden 2019 mittauksissa. Hyvinkään Kruununpuistossa LDSA-pitoisuuden vuosikeskiarvo oli $8 \mu\text{m}^2/\text{cm}^3$, jonkin verran alempi kuin pääkaupunkiseudun pientaloalueilla mitatut pitoisuudet ($9\text{--}11 \mu\text{m}^2/\text{cm}^3$). Korkeimmat vuosikeskiarvot mitattiin vilkasliikenteisissä ympäristöissä Mäkelänkadulla ($18 \mu\text{m}^2/\text{cm}^3$) ja Kaivokselassa ($17 \mu\text{m}^2/\text{cm}^3$), joissa liikenteen lähipäästöt ovat suuret. Kallion kaupunkitausta-asemalla pitoisuus oli $10 \mu\text{m}^2/\text{cm}^3$ ja Luukissa alueellisella tausta-asemalla $6 \mu\text{m}^2/\text{cm}^3$.



LDSA-vuosikeskiarvot Hyvinkäällä ja pääkaupunkiseudulla vuonna 2019 erityyppisissä ympäristöissä. Mäkelänkatu ja Kaivoksela edustavat vilkasliikenteisiä ympäristöjä, Kallio kaupunkitaustaa ja Luukki alueellista taustatasoa. Muut mittausasemat edustavat pientaloalueita.



LDSA-kuukausikeskiarvot Hyvinkäällä ja pääkaupunkiseudulla vuonna 2019 erityyppisissä ympäristöissä. Mäkelänkatu edustaa vilkasliikenteistä ympäristöä, Kallio kaupunkitaustaa ja Luukki alueellista taustatasoa. Muut mittausasemat edustavat pientaloalueita (Pirkkola, Paloheinä, Hiekkaharju ja Hyvinkää). Hyvinkään taso asettuu hieman pääkaupunkiseudun pientaloalueiden alapuolelle.

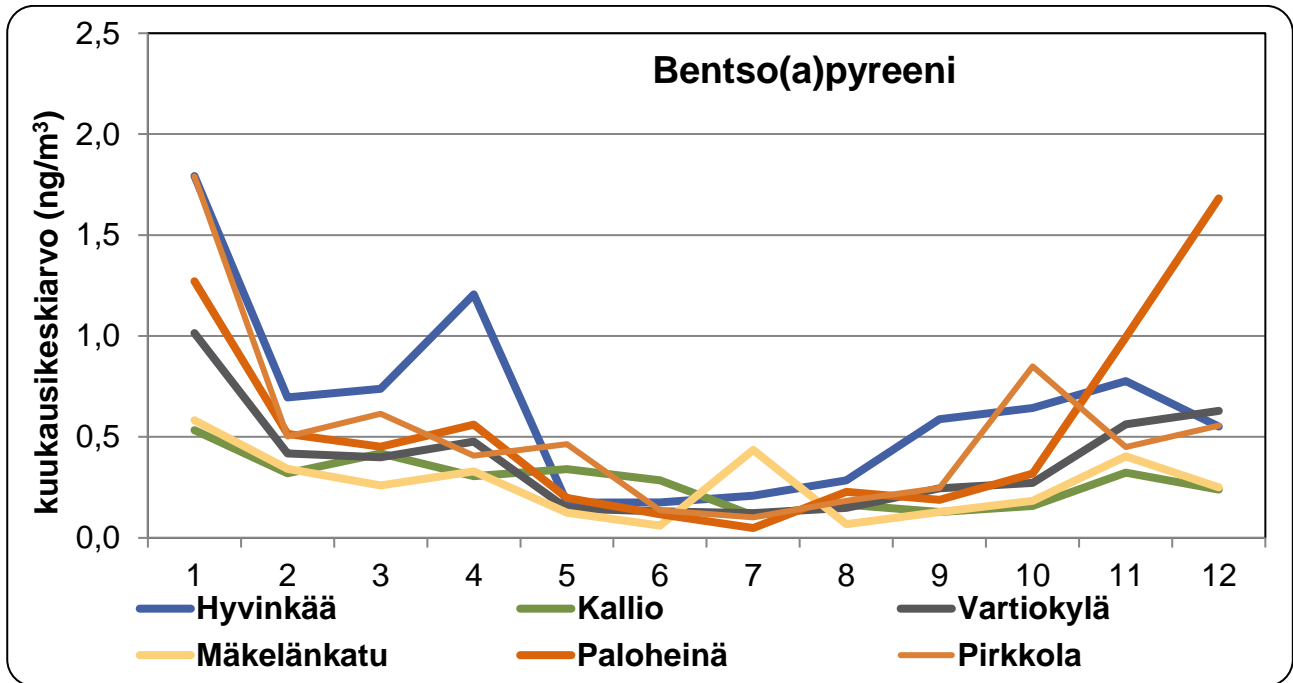
Bentso(a)pyreeni

PAH-yhdisteitä eli polysyklisiä aromaattisia hiilivetyjä syntyy epätäydellisessä palamisessa. Bentso(a)pyreeni on syöpävaarallinen PAH-yhdisteisiin kuuluva yhdiste, jonka terveyden kannalta merkittävin päästölähde Suomessa on kotitalouksien puunpolto, liikenteen vaikutus pitoisuuksiin on melko vähäinen. Bentso(a)pyreenin vuosipitoisuudelle on EU:ssa annettu tavoitearvo 1 ng/m^3 . Tavoitearvoilla tarkoitetaan pitoisuutta, joka on mahdollisuuksien mukaan alitettava annetussa määräajassa.

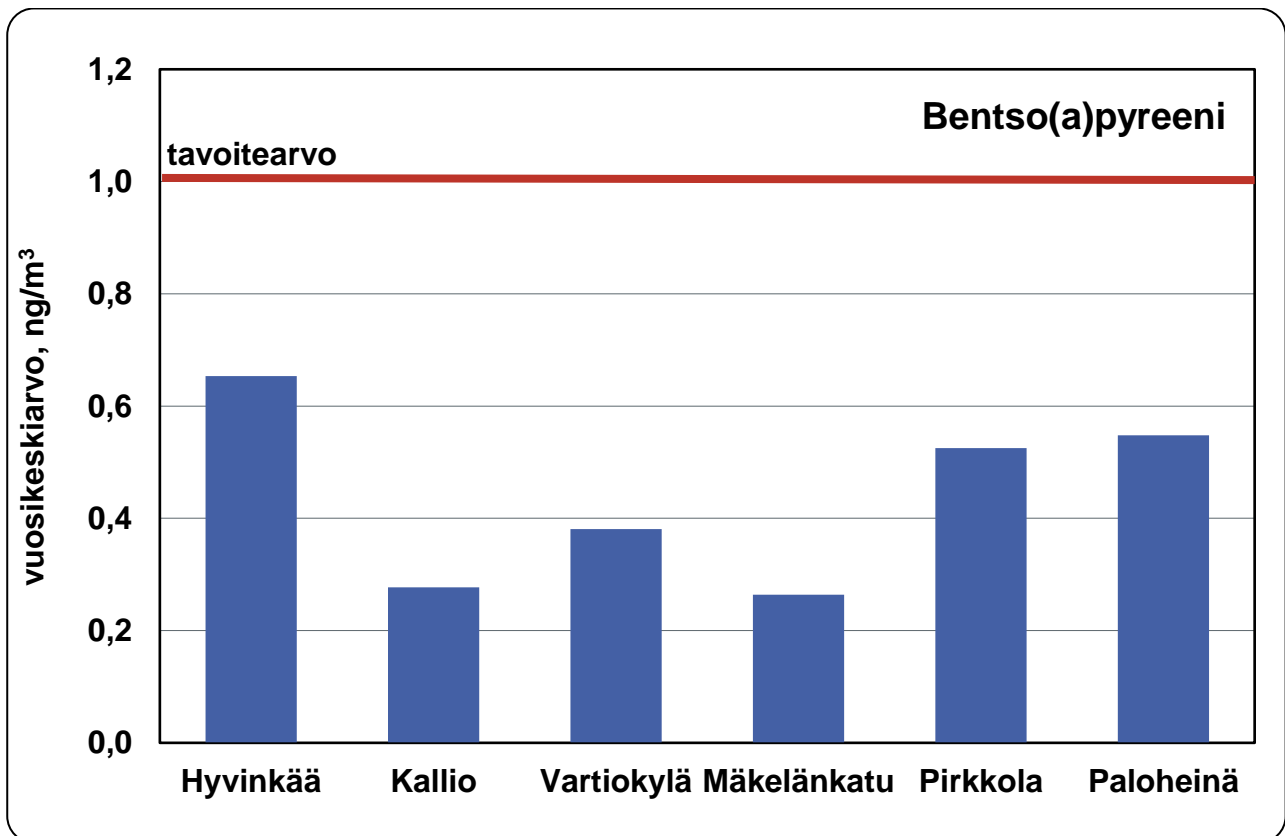
Hyvinkäällä mitattu bentso(a)pyreenin vuosipitoisuus oli $0,65 \text{ ng/m}^3$. Se oli jonkin verran korkeampi kuin pääkaupunkiseudun korkeimmat pitoisuudet, jotka mitattiin Paloheinässä ($0,55 \text{ ng/m}^3$) ja Pirk-

kolassa (0,53 ng/m³) ja selvästi korkeampi kuin Vartiokylässä mitattu taso (0,38 ng/m³). Uudella- maalla samaa tasoa olivat Loviisan pitoisuudet vuonna 2014. Karkkilassa vuonna 2015 mitattiin peräti 0,97 ng/m³ eli tavoitearvoa (1 ng/m³) olevia pitoisuuksia. Sen jälkeen on Vihdissä, Kirkko- nummella ja Sipoossa ollut huomattavasti pienempiä vuositasoja (0,3-0,4 ng/m³).

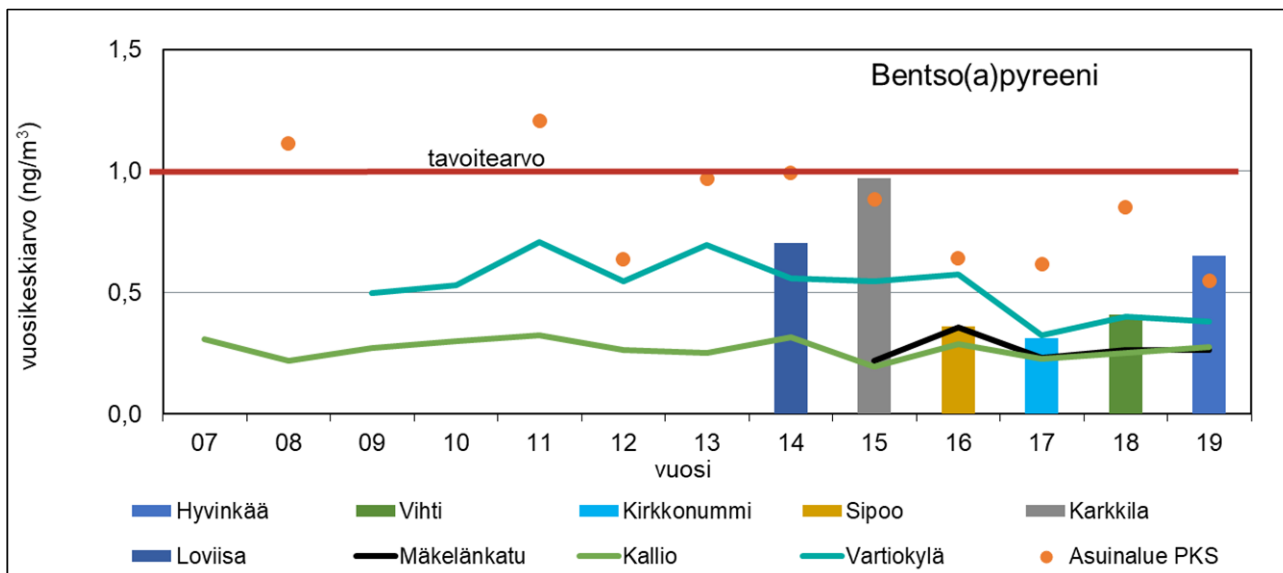
Seuraavissa kuvaajissa on esitelty Hyvinkään ja pääkaupunkiseudun mittausasemien kuukausi- ja vuosikeskiarvot (ng/m³) vuoden 2019 mittauksissa ja viimeisessä kuvaajassa vuosikeskiarvoja teh- dyissä mittauksissa vuodesta 2007 alkaen.



Bentso(a)pyreenin kuukausikeskiarvo (ng/m³) pääkaupunkiseudulla ja Hyvinkäällä vuonna 2019.



Bentso(a)pyreenin vuosikeskiarvo pääkaupunkiseudulla ja Hyvinkäällä vuonna 2019 verrattuna tavoitear- voon (1 ng/m³).



Bentso(a)pyreenin vuosikeskiarvo pääkaupunkiseudun ja Uudenmaan mittauksissa 2007-2019 verrattuna tavoitearvoon (1 ng/m³).

Typenoksidit

Erillisten ilmanlaatumittausten lisäksi Hyvinkäällä seurataan typpidioksidin (NO₂) pitoisuuksia jatkuvasti passiivikeräimellä Hämeenkadun varrella.



4. HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTOIMIA

KESTÄVÄN KEHITYKSEN TIEKARTTA

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

Fisu-kuntien kestävä kehitys liittyy Hyvinkään kaupunginvaltuusto vahvisti kokouksessaan 16.12.2019 [Hyvinkään ekologisen kestävyden tiekartan ja kaupungin ympäristöohjelman](#). Hyvinkään kaupungin ympäristöohjelmaan 2019-2021 on koottu tällä valtuustokaudella tehtäviä ympäristötoimenpiteitä, jotka on johdettu pidemmälle visioivasta Hyvinkään ekologisen kestävyden tiekartasta 2019-2050. Tavoitteet ja toimenpiteet on jaoteltu seuraavan jaottelun mukaisesti: energiantuotanto ja kulutus, liikkuminen ja yhdyskuntarakenne, jätteet ja materiaalit, ruoan ja veden tuotanto ja kulutus, luonnonvarat ja elinympäristö sekä ympäristötietoisuus. Ympäristöohjelmaa ja tiekarttaa päivitetään valtuustokausittain.



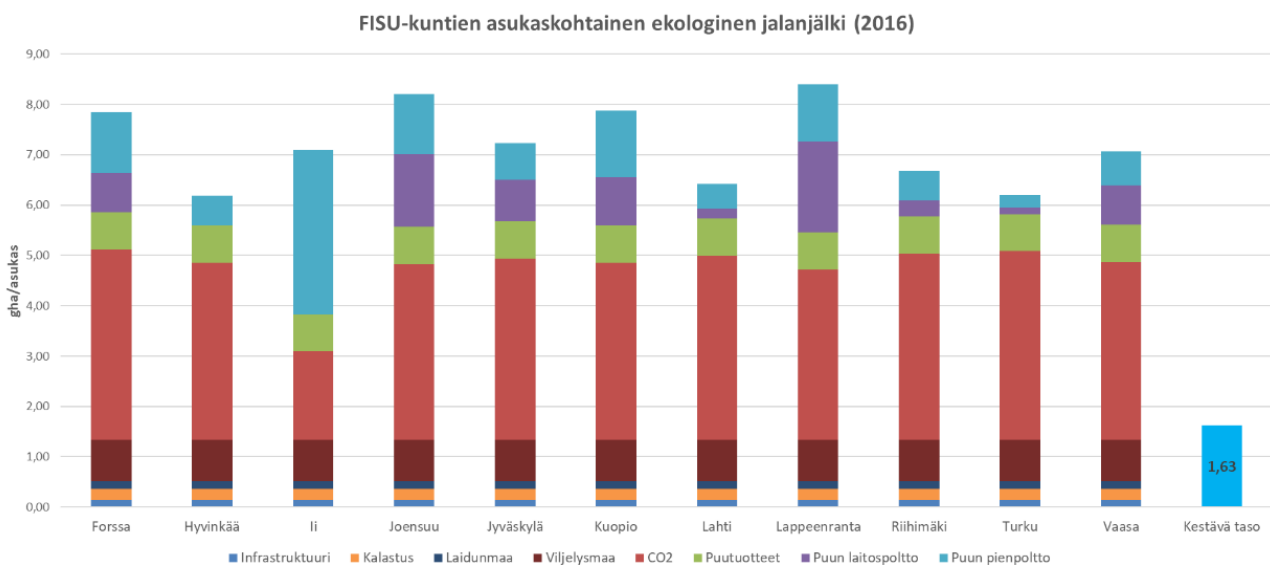
FISU-KUNTIEN SELVITYKSIÄ

Ekologinen jalanjälki kuvaa ihmisten kulutuksen ja luonnon biokapasiteetin suhdetta. Ekologinen jalanjälki kuvaa hehtaareina kuinka paljon maa- ja vesialueita tarvitaan kulutukseemme käytettyjen **uusiutuvien** luonnonresurssien tuottamiseen ja aiheuttamiemme hiilidioksidipäästöjen sitomiseen sekä syntyneiden jätteiden käsittelyyn. Uusiutumattomien materiaalien kulutus ei ekologissa jalanjäljessä näy.

Kulutusta ja biokapasiteettia vertaillaan kuudella alueella: viljelysmaa, laidunmaa, kalastus, metsien käyttö, rakennettu maa ja infrastruktuuri sekä energian kulutuksen vaatima hiilinielu. Indikaattorilla pyritään kuvaamaan ihmiskunnan toiminnan kestävyyttä verrattuna maapallon tarjoamiin resursseihin ja se on siten lähtökohtaisesti globaalitason mittari ja yleensä sitä käytetään maiden väliseen vertailuun, mutta sitä käytetään myös alue- ja kuntatasolla. Ekologista jalanjälkeä laskevan Global Footprint Networkin mukaan tarvittaisiin 1,7 maapalloa, että ihmiskunta voisi elää nykykulutuksella kestävästi, suomalaisen kulutuksella 3,6 maapalloa. Kuitenkin jos verrataan suomalaisten kulutusta Suomen tarjoamaan biokapasiteettiin, niin keskimääräisen suomalaisen 6,3 globaalihehtaarin (gha) kulutusta vastaa Suomessa 12,6 gha biokapasiteetti ja siten suomalaista kohden olisi 6,3 gha biokapasiteetti reserviä jäljellä. Maiden välisiä eroja voi vertailla [Global Footprint Networkin sivustolla](#).

Käytännössä erot ekologisessa jalanjäljessä syntyvät tarvittavasta hiilinielusta, eli CO₂-päästöistä, eikä kaikista muista mittareista ole käytettävissä kuntakohtaisia vertailuarvoja, vaan kaikille kunnille käytetään samaa valtakunnallista arvoa.

Oheisessa kaaviossa on esitetty FISU-kuntien ekologinen jalanjälki asukasta kohden laskettuna globaalihehtaareina (gha/ asukas). Hyvinkääläisen ekologinen jalanjälki on laskelman mukaan 6,19 hehtaaria, joka oli FISU kunnista alhaisin. Aiemmin hyvinkääläisen ekologinen jalanjälki on laskettu *KuntaJälki2010*- hankkeessa vuoden 2007 tiedoilla. Tuolloisen laskelman mukaan Hyvinkääläisen ekologinen jalanjälki oli 5,72 hehtaaria



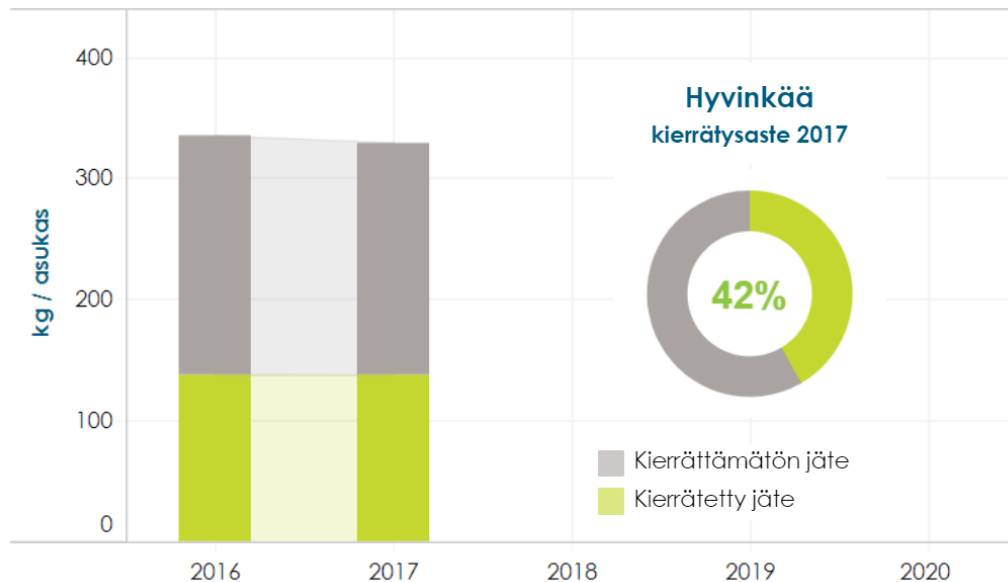
Kaaviossa on vertailtu FISU kuntien asukaskohtaista ekologista jalanjälkeä (gha/asukas).

Kotitalousjätteen määrä ja biojätteen keräys

Fisu- kuntien ja [CIRCWASTE](#)- hankkeen yhteistyönä koottiin alueellisia kotitalousjätteen määriä ja kierrätysasteita yhteen ensimmäistä kertaa yhtenevällä tavalla eri puolilla Suomea. Tavoitteena on tuottaa tietoa kiertotalouden edistymisestä ja kehityshankkeiden vaikutuksista alueilla ja kehittää alueellisen jätetiedon laatua ja saatavuutta.

Kotitalousjätteen määrä ja kierrätysaste

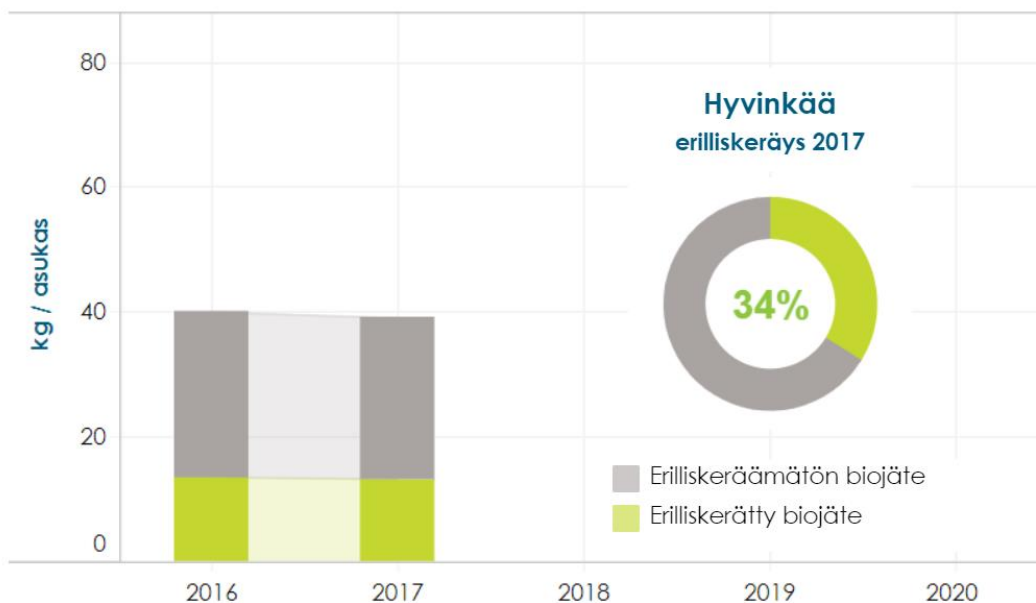
[Kotitalousjätelaskenta](#) koostuu Kunnallisille jätelaitoksille suunnatusta kyselystä, jota on täydennetty muilla tietolähteillä, kuten Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy:n, Suomen Palautuspakkaus Oy:n sekä valtakunnallisilla tiedoilla. Hyvinkään tiedot ovat Kiertokapulan alueen keskimääräisiä tietoja ja sen vuoksi myös hankkeeseen osallistuneella Riihimäellä on sama kierrätysaste.



Hyvinkään kotitalousjätteen määrä ja kierrätysaste. (Lähde: www.materiaalikiertoon.fi)

Kotitalouksien biojätteen määrä ja erilliskeräys kuntaseuduittain

[Biojätteiden laskenta](#) koostuu myös jätelaitoksilta kyselyllä hankituista tiedoista kotitalouksien bio- ja sekajätteistä sekä kotikompostoidun ruokajätteen arviosta. Erilliskerätty biojäte ja kotona kompostoitu ruokajäte laskettiin kierrättämiseksi. Myös tässä Hyvinkään tiedot ovat Kiertokapulan alueen keskimääräisiä tietoja ja sen vuoksi myös hankkeeseen osallistuneella Riihimäellä on sama erilliskeräysaste.



Hyvinkään biojätteen määrä ja kierrätysaste. (Lähde: www.materiaalikiertoon.fi)

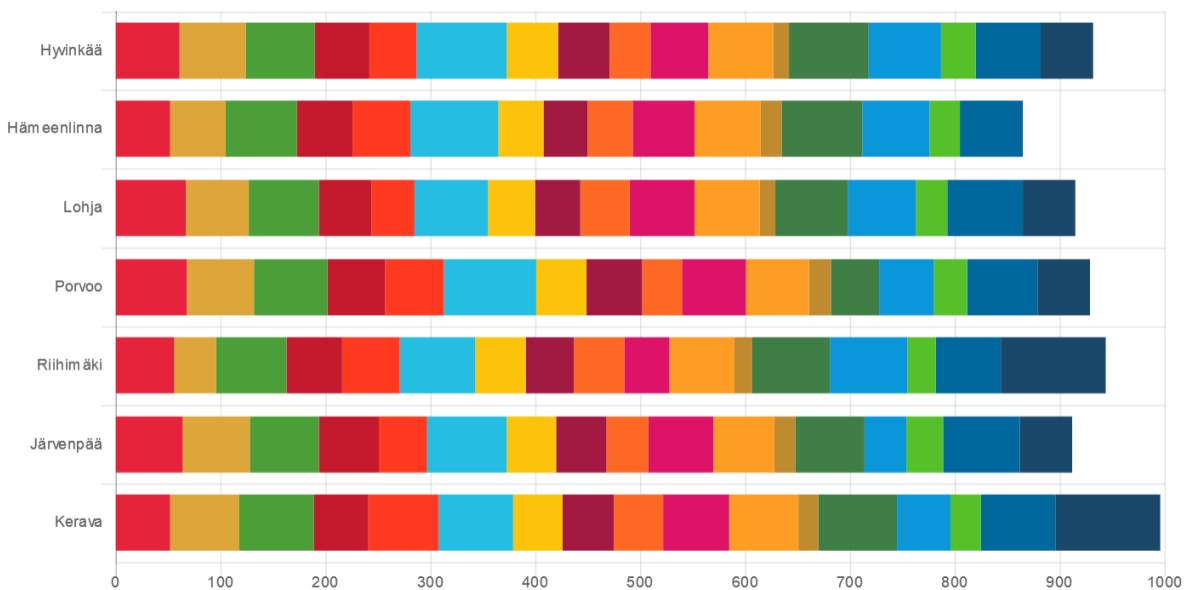
REIVI-hanke

Fisu-kuntien yhteisessä *Resurssiviisaiden yritysten ilmastoteot* (REIVI) -hankkeessa tavoitteena on löytää toimiva tapa kunnan ja alueen yritysten yhteistyölle energia- ja ilmastoasioiden toteuttamisessa sekä tarjota Pk-yrityksille työkaluja päästövähennyksiin. Hanke kestää syyskuusta 2019 lokakuuhun 2020.

MayorsIndicators vertailut

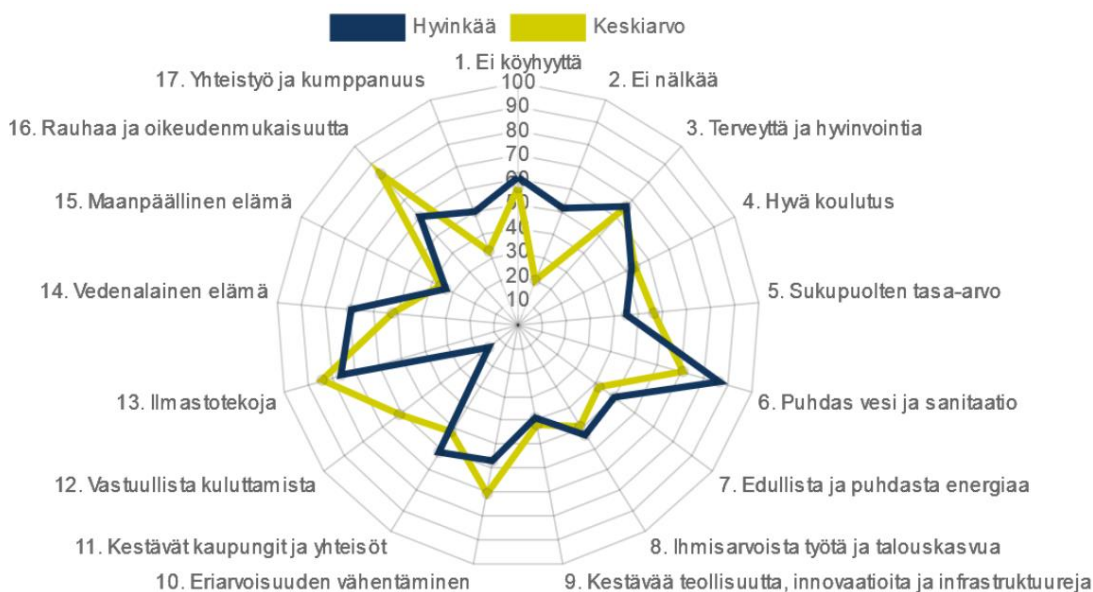
[MayorsIndicators](#) on verkossa toimiva kuntien kestävän kehityksen seurannan työkalu, joka pohjautuu YK:n Agenda2030 kestävän kehityksen toimintaohjelman 17 tavoitteeseen. Edistymistä mitataan julkisista lähteistä kootuilla indikaattoreilla, jotka mahdollistavat kuntien välisen vertailun. Indikaattoreita on niin ihmisten hyvinvointiin, ympäristöön kuin talouteenkin liittyen.

Alla olevassa kaaviossa on esitetty kokonaissummat kaikkien indikaattoreiden pisteytyksestä verrattuna joihinkin saman kokoluokan kuntiin. Teoreettinen pistemaksimi on 1700, jolloin kunta sijoittuisi ensimmäiseksi jokaisessa kestävän kehityksen tavoitteessa.



Hyvinkään ja vertailukuntien sijoittuminen MayorsIndicators kestävänkehityksen vertailussa.

Alla oleva *MayorsIndicatorsin* tutkakaavio näyttää Hyvinkään yhteispisteytyksen kussakin kestävän kehityksen tavoitteessa suhteessa muihin kuntiin. Tavoitekohtainen pisteytys perustuu indikaattori-kohtaisten pisteytyksen keskiarvoon.



Hyvinkään tavoitekohteinen yhteispisteytys verrattuna MayorsIndicators palvelun keskiarvoon.

YMPÄRISTÖPALVELU

HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖPALKINTO

Hyvinkään ympäristölautakunta myönsi Hyvinkään ympäristöpalkinnon 2019 Diplomiroskasakille, eli Kaija ja Ilkka Erkkilälle.

Diplomiroskasakki, eli pariskunta Kaija ja Ilkka Erkkilä ovat saaneet valtakunnallista kuuluisuutta pyyteettömästä vapaaehtoistyöstään puhtaamman ja viihtyisemmän elinympäristön eteen. He aloittivat roskien keräämisen 2011 silloisessa kotikaupungissaan Tampereella ja ovat jatkaneet sitä sen jälkeen Hämeenlinnassa ja vuodesta 2017 alkaen nykyisessä kotikaupungissaan Hyvinkäällä. Hyvinkäällä Erkkilät ovat 4.12.2019 mennessä keränneet 316600 tupakantumppia ja 800 muovikassillista muuta roskaa, sekä lisäksi ”kaikkea muuta”. Kokonaissaalis vuodesta 2011 alkaen oli palkinnon myöntämishetkellä 940800 tupakantumppia ja 2593 muovikassillista roskaa. (Luvut kasvavat kaiken aikaa).

Kaija ja Ilkka Erkkilä ovat keränneet roskia myös ympäri maailman ja heidän kokemuksensa mukaan kansainvälisesti verrattuna Suomen taso on kohtalainen. Kun huomioidaan bensakulut ja roskien keräämiseen tarvittava välineistö on Diplomiroskasakki käyttänyt ympäristön siivoamiseen omia rahojaan arviolta 15 000 euron edestä. Syynä tumppien ja roskien keräämiseen on halu suojella ympäristöä ja tehdä oma osuutensa:



Kaijan ja Ilkan tavoitteena on saada suomalaiset havahtumaan roskaamiseen. Mottona Diplomiroskasakilla on: ”Viisaat eivät roskaa ja muilta se on kielletty.” Piittaamattomuus ja tietämättömyys ovat Erkkilöiden mielestä suurimmat syyt roskaamiseen ja he kannustavat kansalaisia roskienkeruutalkoisiin: ”Jos en minä niin kuka sitten ja jos ei nyt niin koska sitten”

Erkkilät ovat huomanneet ”take away” -kulttuurin seurauksena autoista heiteltävän pahvimukeja ja muita roskia. Myös karkkipapereita löytyy paljon, samoin tupakka- ja nuuskarasioita sekä kaikenlaisia vaatekappaleita. Kaupunkisuunnittelulla ja roskalaatikoiden sijoittamisella on vaikutusta roskaamiseen. Erkkilöiden aloitteesta Hyvinkäälle on saatu tupakantumppiosioita monen roskiksen yhteyteen.

Tasavallan presidentti huomioi Erkkilöiden vapaaehtoistyön kutsumalla heidät 2013 silloin poikkeuksellisesti Tamperetalossa pidettyihin itsenäisyyspäivänjuhliin. Roskien vastainen työ ja niiden siivoaminen ei lopu lähitulevaisuudessa. Erkkilät vertaavatkin roskien siivoamista mihin tahansa muuhun työhön, vaikka kuinka teet niin ei se millään lopu.

YMPÄRISTÖNSUOJELUAVUSTUKSET

Hyvinkään kaupunki tukee Hyvinkäällä toimivia ympäristö- ja luontoyhdistyksiä ympäristönsuojeluavustuksella. Avustuksia voi hakea yhdistysten toiminnan tukemiseksi sekä ympäristönsuojelua edistävään tutkimukseen tai muuhun toimenpiteeseen. Vuonna 2019 kaupungin ympäristölautakunta myönsi yleisavustuksia Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistyksen ja Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat Apus ry:n toiminnan tukemiseen. Kaukasten asukasyhdistykselle myönnettiin kohdeavustusta luontopolun jatkamiseen.

YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN TAVOITTEET 2019

Ympäristölautakunnan ympäristönsuojeluun liittyvät tavoitteet 2019 toteutuivat seuraavasti.

Kehittyvä kaupunkikeskusta kärkihankkeeseen liittyvä tavoite oli ”Roskattomuuden edistäminen ja kaupunkiympäristön siisteydestä kampanjointi”, joka oli myös Hyvinkään ympäristöfoorumin vuosi-teema. Asukaskyselyn tuloksena 70 % vastaajista (N=274) koki Hyvinkään kaupunkiympäristön siisteyden hyvänä tai erinomaisena. Roskaamiseen liittyviä neuvonta- ja valvontatoimia oli vuoden aikana 76 kappaletta ja tavoite arvioitiin saavutetun.

Kestävän kehityksen tukipilarin tavoitteisiin liittyvä ”Energianeuvonnan järjestäminen” toteutettiin yhdessä Hyvinkään Lämpövoima Oy:n kanssa, joka käynnisti [EnergiaHelppi](#) energianeuvontapalvelun energiansäästöviikolla 41. Neuvontapahtumia vuonna 2019 oli 14 ja tavoite saavutettiin.

Kestävän kehityksen tukipilariin liittyvän jätteen kierrättämisen ja määrän vähentämisen osalta tavoite oli ”Selvitetään kaupungin mahdollisuudet muovijätteen kierrätyksen tehostamiseksi ja määrän vähentämiseksi”. Selvitys käsiteltiin ympäristölautakunnassa 27.11. Muovinkeräys alkoi kaupungin omissa kiinteistöissä vuoden 2020 alusta. Tavoite saavutettiin.

Kestävän kehityksen tukipilarin liittyi myös ”Hulevesiohjelman päivitys”, joka valmisteltiin yhteistyössä muiden palveluyksiköiden kanssa. Ohjelma on edennyt hyväksymiskäsittelyyn ja tavoite katsottiin saavutetuksi.



Ympäristölautakunnan puheenjohtaja Terhi Korpela ja ympäristötoimenjohtaja Mika Lavia vastailivat kysymyksiin ”Yhdenpäivän jutussa 2019” Ympäristökeskuksen teltalla.

Ympäristön tilan seuranta

Ympäristötilan seuranta toteutettiin pintavesien seuranta- ja tarkkailuohjelmien sekä ilmanlaadun seurantaohjelman mukaisesti. Kytäjä - Usmin alueella tutkittiin lampien vedenlaatua. Aikaisempiin seurantavuosiin verrattuna lampien ravinnepitoisuudet olivat pysyneet varsin vakaina. Kytäjärvellä suoritettiin kesällä myös Nordic verkkokoekalastus. Kruununpuiston pientaloalueella seurattiin puunpolton vaikutuksia ilmanlaatuun. Uimavesien laatu oli kesällä hyvä. Keskikesän viileistä sääolosuhteista johtuen sinilevää esiintyi vain hetkellisesti vähäisiä määriä Usminjärven, Kytäjärven ja Märkiöjärven rannoilla.

Ilmastojohtajat

Hyvinkään kaupunki osallistui Motiva Oy:n koordinoimaan [Ilmastojohtajat -hankkeeseen](#), jossa luotiin malli vähähiilisyuden johtamiseen kuntaorganisaatiossa. Hankkeen ensisijainen menetelmä oli vertaisarviointi, jossa kunnat pääsivät oppimaan toisiltaan. Tuloksena koostettiin [vähähiilisen johtamisen reseptikirja](#) kaikkien Suomen kuntien käyttöön.

Bonus Return – hanke

Hyvinkään kaupungin ympäristöpalvelu on osallistunut vuonna 2017 alkaneeseen [Bonus Return-hankkeeseen](#) ("Reducing Emissions by Turning Nutrients and Carbon into Benefits") jossa on tunnistettu ja pilotoitu menettelytapoja ja tekniikoita, jotka vähentävät ravinteiden ja hiilen huuhtoutumista ja kasvihuonekaasupäästöjä Itämeren alueella. Hankkeen päävastuussa on ollut Stockholm Environment Institute (SEI) Ruotsista, lisäksi mukana on ollut partnerit Puolasta, Tanskasta ja Suomesta Suomen ympäristökeskus (SYKE). Suomen kohteena on ollut Vantaanjoki ja Hyvinkää on ollut mukana juuri Vantaanjoen valuma-alueen kuntana. Hankkeen työpaja pidettiin keväällä 2018 Hyvinkäällä Knehtilän luomutilalla. Hanke päättyy 2020.

Hyvinkään ympäristöfoorumi

Hyvinkään Ympäristöfoorumin vuoden 2019 päätavoitteena oli roskattomuuden edistäminen ja kaupunkiympäristön siisteydestä kampanjointi. [Ympäristöfoorumin Facebook-sivujen](#) kautta tiedotettiin ympäristöfoorumin omista tapahtumista ja linkitetään mielenkiintoisiin sisältöihin ja muiden järjestämiin tapahtumiin. Vuoden 2019 lopussa Hyvinkään ympäristöfoorumilla oli 301 Facebook-seuraajaa.

Ympäristöfoorumin puitteissa pidettiin 2019 neljä yleisötilaisuutta: Hyvinkään ilmastoilta, Hyvinkään ekologisen kestävyuden tiekartta- ja ympäristöohjelmaluonnoksien esittely, pientalojen lämmitysiltta yhteistyössä Motivan kanssa ja Hyvinkään ympäristövaalipaneli paikallisille eduskuntavaaliehdokkaille yhdessä Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistyksen kanssa. Syksyllä suunniteltu Kytäjäjärvi-tilaisuus siirtyi vuoden 2020 puolelle.



Ympäristöfoorumin ympäristövaalipaneelin puheenjohtaja ympäristöneuvos Sauli Rouhinen myös äänestyyti hyvinkääläisiä eduskuntavaaliehdokkaita.

Ympäristöfoorumi oli mukana omalla messuteltallaan useissa yleisötilaisuuksissa, kuten KIKE kierätyskeskuksen "Kierrätys- ja lajittelumessut", "Siivouspäivä", "Yhden päivän juttu" ja "Lystilauantai", yleensä Ympäristöfoorumi oli tilaisuuksissa kaupunkiorganisaation ainoa edustaja. Syksyllä Ympäristöfoorumi järjesti yhdessä Aseman koulun oppilaiden kanssa "Roskakävely" -tapahtuman.

Sen yhteydessä koululaiset järjestivät myyjäiset, jonka tuoton he halusivat käyttää nimikkoroskik-sensa tuunaamiseen. Tapahtumasta uutisoitiin sekä Aamupostissa että Mtv3:lla. Ympäristöfooru-min syysretki suuntautui Kaukasten luontopolulle, mutta osallistujamäärä jäi vähäiseksi. Ympäristö-foorumi myös selvitti kahdella kyselyllä asukkaiden näkemyksiä kaupunkiympäristön siisteyteen liittyen.

Suomen ympäristökeskuksen HINKU -kuntien kesken järjestämässä *Ilmastodieetti* -kilpailussa. Kaupunkilaisia innostettiin aktivoitumaan ja osallistumaan testiin, jonka avulla pystyy havainnoi-maan oman elämäntavan vaikutusta henkilökohtaiseen hiilijalanjälkeen ja kuinka siihen pystyy vai-kuttamaan omilla valinnoillaan. Hyvinkää onnistui saamaan kuntalaisia osallistumaan toiseksi eniten HINKU-kunnista.

Ekotuki

Ekotukihenkilöverkosta kehitettiin syksyn 2019 aikana. Kaupungin järjestämässä kahden iltapäi-vän koulutuksessa valmennettiin uusia ekotukihenkilöitä aiempien yhteisen KUUMA-koulutuksen käyneiden lisäksi. Koulutus toteutettiin ympäristöpalvelun, tilapalvelun, ateria- ja puhtauspalvelun, liikennesuunnittelun, varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen yhteistyönä. Lisäksi mukana oli Kier-tokapula myös muovipakkauksiin laajenevan hyötyjätekeräyksen osalta. Koulutuksen aiheita olivat kestävän kehityksen tausta ja ekotukitoiminnan perusteet, kestävä liikkuminen, ateriapalvelut, lajit-telu ja puhtauspalvelut sekä kiinteistöhuolto ja toimiminen kiinteistöissä. Konkreettisen omaan or-ganisaatioon liittyvä koulutus koettiin hyväksi.

YMPÄRISTÖSÄÄDÖSMUUTOKSET JA YMPÄRISTÖVALVONTA

Ympäristönsuojelulain ja jätelain mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen on laadittava lu-vanvaraisten ja rekisteröitävien toimintojen määräaikaistarkistuksista ja muusta lakisääteisestä säännöllisestä valvonnasta suunnitelma ja ohjelma. Ympäristönsuojeluasetuksessa on säädetty tarkemmin valvontaohjelmasta. Ohjelmassa on myös esitettävä kuvaus edellisen kauden valvonta-ohjelman tavoitteiden toteutumisesta. Hyvinkäällä valvontaohjelma on laadittu ympäristölautakun-nan vahvistamassa valvontasuunnitelmassa esitetyllä tavalla. Valvontaohjelma perustuu toiminta-kohtaisiin riskinarviointitietoihin.

Lainsäädäntömuutokset

Vuoden 2019 alusta tuli voimaan ympäristönsuojelulain muutos (1166/2018), jossa säädettiin kan-salliseen laitosluetteloon kuuluvien toimintojen luvanvaraisuuteen kevennyksiä mm. luvanvaraisten toimintojen siirtämisestä rekisteröinti- tai ilmoitusmenettelyyn, jos toiminta ei sijaitse pohjavesialu-eella. Ympäristönsuojelulakiin lisättiin liite, jossa on luettelo ilmoituksenvaraisista toiminnoista. Asi-anomainen kunta käsittelee pääasiassa ko. ilmoitukset. Ilmoituksen ja siitä vähintään 120 päivän kuluessa tehtävän päätöksen jälkeen toimintansa voivat aloittaa pienet sahat, kemikaalivarastot, koneellisen kullankaivutoiminnat, elintarvike- ja rehuteollisuuslaitokset, eläinsuojat, auto- ja kone-varikot, ampumaradat, eläintarhat ja huvipuistot. Lisäksi lain muutoksesta seurasi, että aiemmin Ely-keskuksen valvontavastuulla olleet eläinsuojat (2 kpl) siirtyivät kunnan vastuulle.

Haja-asutusalueiden jätevesilainsäädäntöön tehtiin muutoksia jo keväällä 2017. Perustason puh-distusvaatimuksen täyttämisen määräaika jatkettiin vuoden 2019 lokakuun loppuun saakka. Uusi määräaika koski ainoastaan alle 100 metriä vesistöä sijaitsevia tai vedenhankintakäytössä ole-valla tai siihen soveltuvalla pohjavesialueella olevia kiinteistöjä. Muilla alueilla kiinteistöjen jäteve-sijärjestelmä voidaan kunnostaa tulevien remonttien yhteydessä. Jätevesienkäsittelyn maksutonta neuvontaa annettiin kesäkuukausina Kytjärven valuma-alueella järven kunnostusprojektin yhtey-dessä. Jätevesienkäsittelyn neuvontapalvelua tarjosi koko Hyvinkään alueella lokakuun ajan myös Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry.

Hyvinkään kaupungin ympäristöpalveluyksiköllä ei ole ollut resursseja jätevesien käsittelyn syste-maattiseen valvontaan. Nopon pohjavesialueen tutkimusten yhteydessä oli huomattu ojissa likaan-tuneita vesiä, minkä vuoksi Nopon 1. luokan pohjavesialueen Koivusaarentiellä sijaiseville kiinteis-tölle lähetettiin pyyntö toimittaa selvitys jätevesien nykyisestä käsittelystä ja kehoitus kiinteistökohtai-sen jätevesijärjestelmän kunnostamiseen tai verkostoon liittymiseen.

Valvonnan toteutuminen vuonna 2019

Hyvinkään kaupungin ympäristölautakunta hyväksyi vuosille 2018 - 2020 ympäristönsuojelun ja maa-ainestenoton valvontasuunnitelman 28.6.2018 (36 §). Vuoden 2019 valvontaohjelma hyväksyttiin 24.1.2019 (4 §). Valvontaohjelmassa pääpaino oli jätteen keräykseen, varastointiin ja käsittelyyn erikoistuneiden laitosten valvonnassa.

Ohjelmassa vuoden 2019 tavoitteeksi oli asetettu 40 lupa- tai rekisteröintivelvollisen laitoksen tarkastusta. Tarkastuksia tehtiin 36. Lisäksi toteutettiin jätelain mukaista valvontaa. ELY-keskuksen valvontavastuulla olevien laitoksien suunnitelmalliseen tarkastukseen osallistuttiin myös. Kaikkiaan ympäristövalvontatiimiin suoritteita kirjattiin 387 kpl:tta, joista 98 oli neuvontaa. Loput 289 kirjattua tapahtumaa olivat varsinaisia valvontatoimenpiteitä: päätöksiä, lausuntoja, tarkastuksia ja häirtäilytoimien käsittelyä.

Yli puolet suunnitelmallisista tarkastuksista kohdistui maa-ainesten ottamisen ja jalostamisen valvontaan. Tarkastuskäynti tehtiin ohjelman mukaisesti jokaiselle maa-ainesten ottoalueelle, jossa oli toimintaa. Samassa yhteydessä valvottiin ympäristöluvan mukaista louhinta- ja murskaustoimintaa. Valvontatoimenpiteisiin lasketaan myös lupien valmistelu, vuosiraporttien ja erilaisten tarkkailuraporttien tarkastus sekä lausuntojen antaminen. Ympäristölautakunnan lupapäätöksiä, (joista yksi oli yhteislupa,) valmisteltiin viisi, näistä 60 prosenttia saatiin käsiteltyä 4 kk:n tavoiteaikataulussa.

Viranhaltijapäätöksellä ratkaistiin joutuisasti yhteensä 27 hakemusta. Viranhaltijapäätöksiä, jotka koskivat poikkeamista Hyvinkään kaupungin ympäristönsuojelumääräyksistä, oli kolme. Viranhaltijapäätöksiä yleisötapahtumien meluilmoituksista tehtiin viisi ja leirintäalueilmoituksista kolme. Tarkkailuohjelmien ja -suunnitelmien hyväksymispäätöksiä tehtiin neljä. Jätevesien käsittelyjärjestelmän kunnostamisen siirtämiseen haettiin lupia ainoastaan kahdeksalle kiinteistölle. Lähes kaikista hakemuksista on tehty myönteinen ympäristövalvontapäällikön viranhaltijapäätös taloudellisin ja/tai terveydellisin perustein.

Vuosiraportit tarkastettiin kaikilta lupavelvollisilta laitoksilta ja maa-ainosalueilta. Myös laitoksille/toiminnoille määrättyjen pohja- ja pintavesien tarkkailun tulokset ja muut seurantavelvoitteet käytiin läpi. Lausuntoja annettiin mm. tuomioistuimille, Aluehallintovirastolle, ELY-keskukselle ja rakennusvalvonnalle. Kuntalaisten asiakaspalautte-, puhelin- ja sähköpostikyselyihin vastattiin yleensä parin päivän kuluessa.



Uusia pilaantuneiksi epäiltäviä maa- ja pohjavesialueita ilmeni viisi kohdetta, joiden merkitsemisestä valtakunnalliseen Maaperän tietojärjestelmään on tehty pyynnöt ELY-keskukselle.

Kuten aiemminkin, suurin osa tarkastuskäynneistä ja muista valvontatoimenpiteistä liittyi roskaantumisiin ja epäsiisteihin pihoihin. Valvontaa edellyttävät epäsiisteys-, jätevesi-, ilmanlaatu- ja meluhäiriöilmoitusten kohteet tarkastettiin ja annettiin tarpeellisia määräyksiä haitan poistamiseksi. Asiakaspalauttejärjestelmän kautta tuli jätehuollon valvontaan liittyviä valituksia 28 kpl, ilmanlaatuun

ja meluun liittyviä valituksia 11 kpl, luonnonsuojeluun liittyviä valituksia 2 kpl ja luonnonvesiin liittyviä valituksia 2 kpl.

Vuosi 2019 oli roskaantumisen vähentämisen teemavuosi. Vuoden aikana jaettiin tietoa jätteiden lajittelusta ja asianmukaisesta käsittelystä, erityisesti muovijätteen kierrättämisestä. Teemavuonna panostettiin paitsi ympäristöfoorumin kautta tiedottamiseen, myös roskaantumisen ja jätehuollon valvontaan. Aktivoituneiden kuntalaisten ilmoittamia roskaantuneita ja muita ympäristöhaittakohteita tarkastettiin mahdollisimman nopeasti.

Hyötyjätepisteiden ja niiden ympäristön siisteyden valvontakierros haluttiin myös toteuttaa teemavuotena. Jätelain 100 §:n mukainen jätteiden ammattimaisen keräystoiminnan valvonta oli myös osa jätelain mukaista suunnitelmallista valvontaa. Tarkastukset tehtiin yhteensä yhdeksään pakkausjätettä keräävään hyötyjätepisteeseen ja kolmeentoista paperinkeräyspisteeseen.

Lisäksi toteutettiin yhdessä rakennusvalvonnan kanssa 17.9.2019 ympäristökatselmus, jossa käytiin suunnitelmallisesti tarkastamassa asuin- ja teollisuusalueita Hyvinkään ympäristövalvontaan ja rakennusvalvontaan tulleiden ilmoitusten perusteella. Katselmuksen yhteydessä annettiin suullisia tai kirjallisia huomautuksia kiinteistön siisteyteen ja/tai rakennuksen kuntoon liittyen. Katselmuksen johdosta ympäristövalvontatiimin käsiteltäväksi tuli kahdeksan tapausta koskien jätteiden varastointia kiinteistöllä.

Ympäristövalvontapäällikkö on osallistunut Itä-Uudenmaan poliisin ympäristörikostutkinnan yhteistyöryhmään. Ympäristövalvontatiimi järjesti Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen alueen ympäristöyhteistyön kumppaneille ympäristörikosasioita käsittelevän koulutus- ja neuvottelupäivän 24.10. Villatehtaalla. Seminaarissa kerrottiin paitsi paikallisista ympäristörikostapauksista ja niiden oikeuskäsittelystä, myös Itä-Uudenmaan poliisin, syyttäjäviraston, pelastuslaitoksen ja ELY-keskuksen edustajat pitivät mielenkiintoisia ja hyödyllisiä esitelmiä ympäristörikosten torjunnasta täynnä olevalle salille.

Arvio valvontatyön toteutumisesta

Ympäristövalvonnan voidaan arvioida toteutuneen vuoden 2019 aikana pääosin valvontasuunnitelman ja -ohjelman mukaisesti. Vuoden 2019 valvontaohjelman tarkastusten tavoitemäärästä 40 (maa-ainekohteista, ympäristöluvallisista ja rekisteröidyistä laitoksista) valvottiin 90 prosenttia.

Kaikki ohjelmaan sisältyneet ympäristölupavelvolliset laitokset ja toiminnassa olleet maa-ainesten ottamisalueet tarkastettiin. Tavoitteellinen tarkastusten lukumäärä ei toteutunut, koska seitsemässä kiviainestuotannon kohteessa toiminta ei ollut vielä alkanut tai se oli väliaikaisesti keskeytynyt. Riskiperusteisia tarkastuksia ei resurssien vähäisyyden vuoksi pystytty tekemään.

Valvontaohjelma 2020

Valvontasuunnitelma on laadittu vuosille 2018–2020. Suunnitelma tarkistetaan kolmen vuoden välein ja valvontaohjelma tarkistetaan vuosittain. Valvontasuunnitelman ja sen pohjalta laadittavan valvontaohjelman tavoitteena on, että jokainen lupakohde ja rekisteröity toiminta tarkastetaan vähintään kerran viidessä vuodessa. Pohjavesialueilla sijaitsevat laitokset ja maa-ainesten ottamisalueet tarkastetaan vähintään kerran vuodessa.

Hyvinkään ympäristönsuojeluviranomaisen valvontavastuulle kuuluvia lupaa, ilmoitusta tai rekisteröintiä edellyttäneitä laitoksia/toimintoja on tällä hetkellä yli 60. Vuodelle 2020 on suunniteltu yhteensä 30 suunnitelmallista tarkastusta. Lisäksi tehdään resurssien pohjalta jätelain edellyttämää vaarallisten jätteiden valvontaa.

Vuosi 2020 on pohjaveden suojelun teemavuosi ympäristölautakunnan ns. sitovien tavoitteiden mukaan. Vuoden aikana jaetaan tietoa pohjavesivirannoista ja niiden suojelutarpeesta. Teemavuonna panostetaan paitsi ympäristöfoorumin kautta tiedottamiseen, myös pohjaveden puhtauden vaarantavan toiminnan valvontaan, kuten polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastointiin sekä yhteistyön selkeyttämiseen muiden viranomaisten kanssa.

Laki eräiden ympäristöllisten lupamenettelyjen yhteensovittamisesta (764/2019) hyväksyttiin 19.6.2019 ja se tulee voimaan 1.9.2020. Lain tavoitteena on sovittaa yhteen ja jouduttaa ympäristöön vaikuttavien hankkeiden lupamenettelyjä. Lakia sovelletaan ympäristönsuojelulain (527/2014), vesilain (587/2011), maa-ainelain (555/1981), kaivoslain (621/2011), luonnonsuojelulain

(1096/1996), maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) sekä vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) mukaisen lupa-asian käsittelyyn. Yhteensovittavia viranomaisia ovat Aluehallintovirasto ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Aluehallintovirasto toimii ko. viranomaisena, jos yhteen sovitettavana on vesilain mukaisen luvan tai sellaisen ympäristönsuojelulain mukaisen luvan käsittely, jonka se ratkaisee. Kaikissa muissa tapauksissa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on yhteensovittava viranomainen.

Hakijan on pyydettävä lupamenettelyjen yhteensovittamista ennen kuin lupahakemuksesta kuulutetaan. Lupahakemukset on toimitettava viranomaisille sähköisesti. Sitä, miten paljon kyseinen lakimuutos ja sen mahdollistama menettely työllistää ympäristövalvontatiimiä, on tässä vaiheessa vaikea ennustaa. Ympäristöministeriössä laaditaan parhaillaan menettelystä tarkempaa ohjetta.

HYVINKÄÄN TERVEYSMETSÄ

Hyvinkään kaupungin Terveysmetsä avattiin virallisesti 10.10.2019. Terveysmetsän tarkoituksena on mahdollistaa luonnon hyvinvointihyödyistä nauttiminen keskellä rakennettua kaupunkia. Terveysmetsä sijaitsee laajalla, pääosin lähes luonnontilaisella suoalueella, jonka puusto muodostaa vaihtelevan ja arvokkaan kokonaisuuden. Alue on aivan kaupungin keskustan tuntumassa.

Terveysmetsä kattaa 52 hehtaarin kokoisen alueen ja metsässä sijaitsevan polun pituus on noin 2,4 km, josta ensimmäiset 750 metriä on rakennettu esteettömäksi. Keskeinen ajatus polun suunnittelussa oli, että luonto pitää säilyttää luontona, eikä metsään saa rakentaa liikaa opasteita. Polulle on sijoitettu kahdeksan luonnon aistimiseen ja tuntemiseen liittyvää opastetta, jotka on piilotettu avattaviin ”linnunpönttöihin”. Opasteet voi halutessaan jättää kokonaan huomiotta. Polun suunnittelua edelsi terveystutkimus, jossa selvitettiin terveystutkimuspolun rakennetta ja sisältöä sekä ohjattujen hyvinvointipalvelujen terveystuloksia.

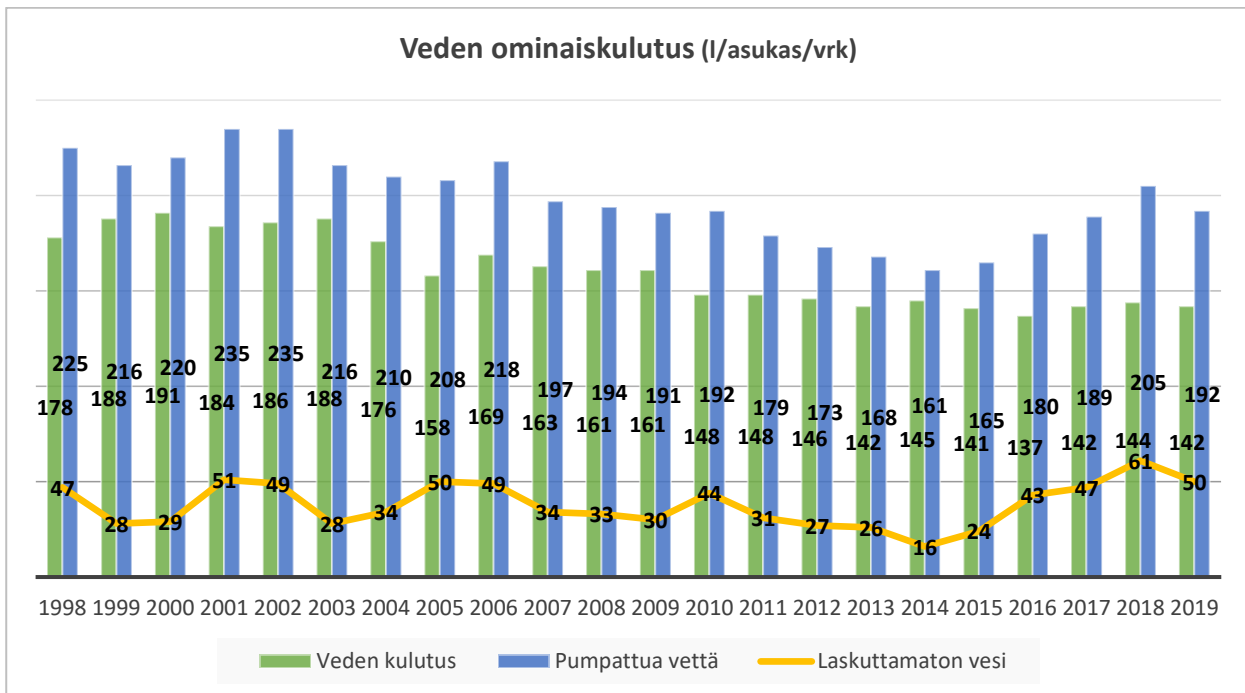


Terveysmetsän avajaisnauhan pääsivät kaupunginjohtajan kanssa leikkaamaan avajaisten nuorimmat osallistajat.

HYVINKÄÄN VESI

Vedenkulutus

Veden ominaiskulutus asukasta kohden Hyvinkään Veden verkostossa vuosina 1998-2019 on esitetty alla olevassa kuvaajassa (litraa/asukas/vrk). Veden ominaiskulutuskulutuksen suunta on ollut laskeva. Laskuttamattoman veden ja vuotovesien määrä on korkea. Mahdollisten vuotojen hallinnoimiseksi ollaan verkostoon rakentamassa mittakaivoja. Laskuttamattoman veden määrän hallittavuutta parannetaan vuotokuuntelulla, laskentojen tarkentamisella ja verkoston tarkastelulla. Kaikkea laskuttamatonta vettä ei saada poistettua. Tämä johtuu hallituista huuhteluista, sammutusvedestä, kunnossapitoon liittyvästä vedenotosta ja luvattomista vedenottamisista. Näiden tarkastelua ja mittaamista tarkennetaan jatkossa. Vuotojen havainnointia vaikeuttaa Hyvinkään hyvin vettä läpäisevät maakerrokset. Laskuttamattoman veden hallinnan kehitys on merkittävä kehityksen kohde Hyvinkään Vedellä.



Veden ominaiskulutus Hyvinkäällä 1998-2019. Lähde: Hyvinkään Vesi

Jätevedenpuhdistamon toiminta 2019

Hyvinkään jätevesien käsittely on keskitetty Kaltevan puhdistamolle. Puhdistamolla käsitellään kaikki keskustan jätevedet ja taajama-asutuksen ulkopuolelta tulevat sako- ja umpikaivolietteet, sekä pienpuhdistamoiden lietteet. Kaltevaan on keskitetty vuodesta 1984 alkaen viiden puhdistamon jätevesien käsittely.

Puhdistettu jätevesimäärä vuonna 2019 oli 4 024 090 m³ (2018: 4 172 950 m³), joka oli noin 3,6 % edellisvuotta pienempi. Vuorokautinen puhdistettu virtaama oli keskimäärin 11 025 m³/d. Talvi 2019 oli leuto, mutta pääosa sateista tuli lumena. Lumet sulivat nopeasti maaliskuun puolen välin jälkeen, mikä oli havaittavissa maalishuhtikuun vuotovesimääristä. Syksy oli sateinen, mikä näkyi kuivan kesän jälkeen marras-joulukuun korkeampina virtaamina.

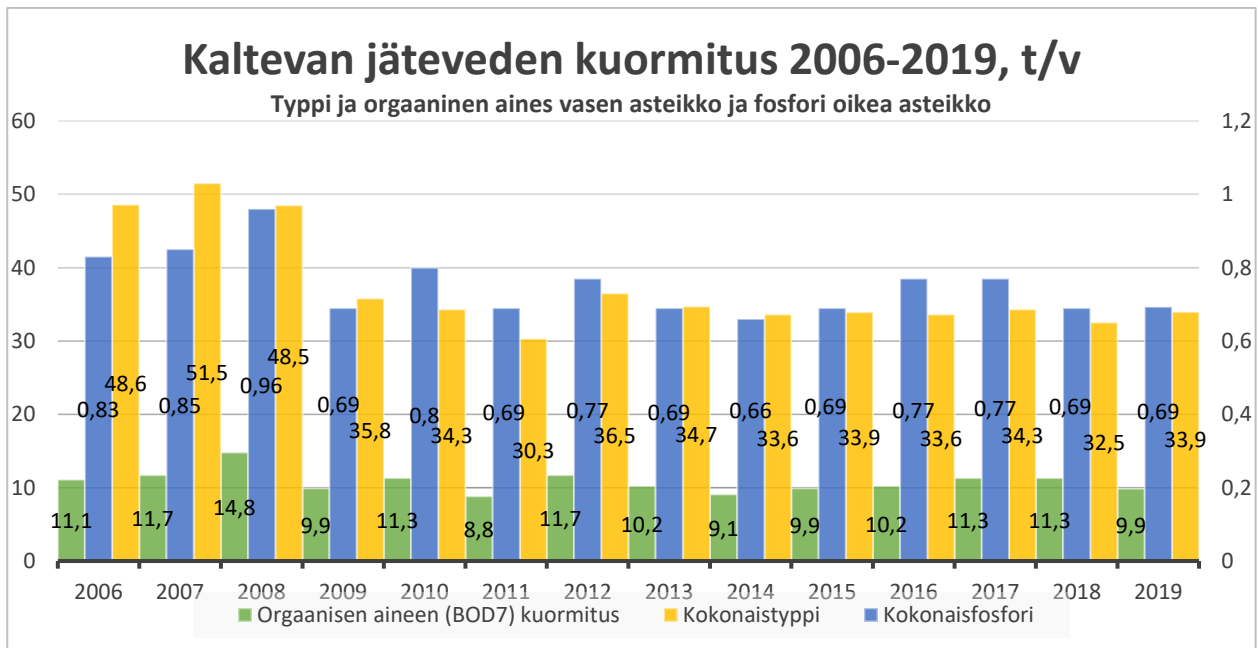
Jäteveden puhdistuksen lupaehdot saavutettiin jokaisella neljännesvuosijaksolla ja puhdistamo toimi vuoden 2019 aikana hyvin. Kokonaistypen poistoteho oli vuosikeskiarvona 84 %. Keskimääräiset poistotehot olivat orgaanisen aineen osalta 99 % (BOD7-atu) ja 96 % (CODCr), sekä kokonaisfosforin osalta 98 %. Ammoniumtypen hapetuksen (nitrifikaatioaste) vuosikeskiarvo oli 99,9 %.

Kuivattua lietettä syntyi vuodessa 5 367 t (2018: 5 398 t). Puhdistamon sähkönkulutus laski edellisvuodesta 0,7 % ja oli 2 251 525 kWh. Puhdistamolla ei tehty kuluneena vuonna prosessiin liittyviä saneeraustöitä.

Vuonna 2019 ohituksia tapahtui Kaltevan puhdistamon verkostoalueella 40 m³. Rankkasateen aiheuttama ohitus tapahtui elokuussa Veikkarin pumppaamolla.

Jätevesikuormitus

Oheisessa kaaviossa on esitetty Kaltevan puhdistamon jätevesikuormitus vuosina 2006-2019. Tyypin ja orgaanisen aineen kuormituksen (BOD7) asteikko on vasemmassa reunassa ja fosforin asteikko oikeassa. Fosfori- ja typpikuormituksen taso on laskenut kymmenen vuoden takaisesta.



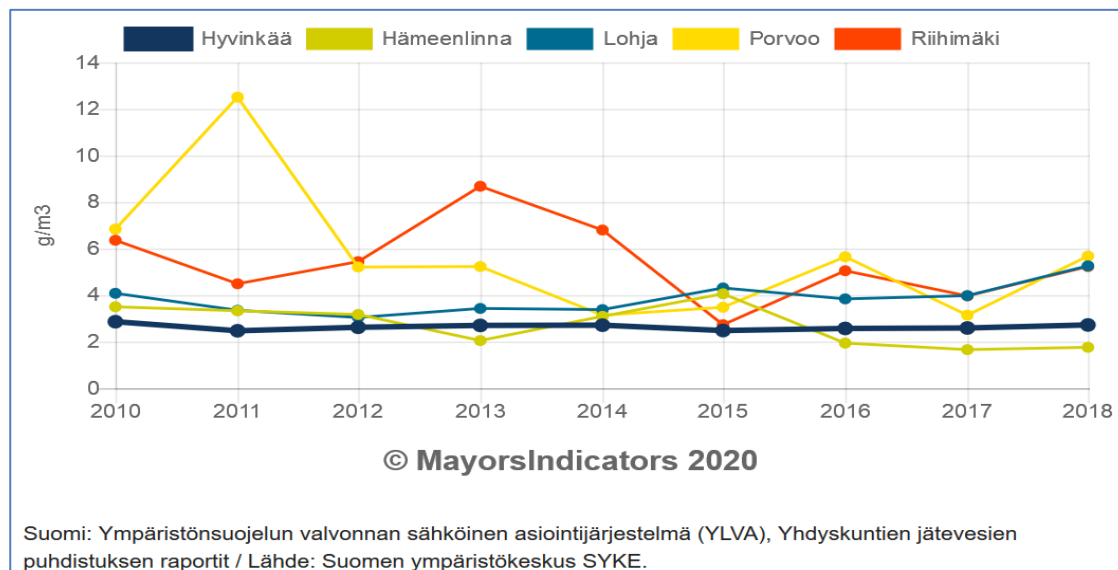
Kaltevan jätevedenpuhdistamon kuormitus 2006-2019. Lähde: Hyvinkään Vesi

MayorsIndicators kuntavertailuja jätevesipäästöistä

[MayorsIndicators](#) on verkossa toimiva kuntien kestävän kehityksen seurannan työkalu, joka pohjautuu YK:n Agenda2030 kestävän kehityksen toimintaohjelman 17 tavoitteeseen. Julkisista lähteistä kootut indikaattorit mahdollistavat kuntien välisen vertailun. Tähän yhteyteen on palvelusta koottu jätevedenkäsittelyyn liittyvistä vertailuista biologinen hapenkulutus (BHK), fosfori ja typpi.

Biologinen hapenkulutus

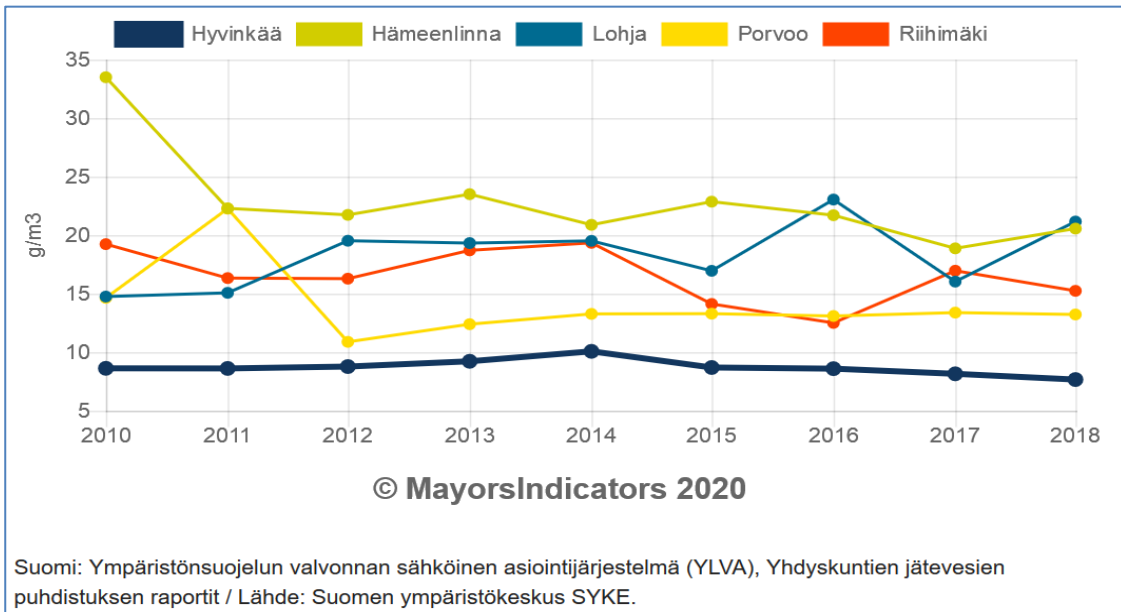
Eloperäinen aine aiheuttaa vedessä lisääntyvää hapenkulutusta, kun veden pieneliöt hajottavat sitä hapen avulla. Tätä prosessia kutsutaan veden biologiseksi hapenkulutukseksi (*BHK tai Biological oxygen demand, BOD*), jonka avulla pystytään selvittämään vesistöihin kulkeutuvan eloperäisen aineen määrä. Oheisessa kuvaajassa on esitelty Hyvinkään ja vertailukuntien jätevedenpuhdistamoiden biologista hapenkulutusta (g/m^3) käsitellyssä jätevedessä 2010-17. Hyvinkään Kaltevan puhdistamon arvo pysynyt tasaisena ja alhaisena.



Kuvaajassa on vertailtu biologista hapenkulutusta (g/m^3) eri kaupunkien jätevedenpuhdistamoiden käsitellyssä jätevedessä vuosina 2010-2017.

Typpi

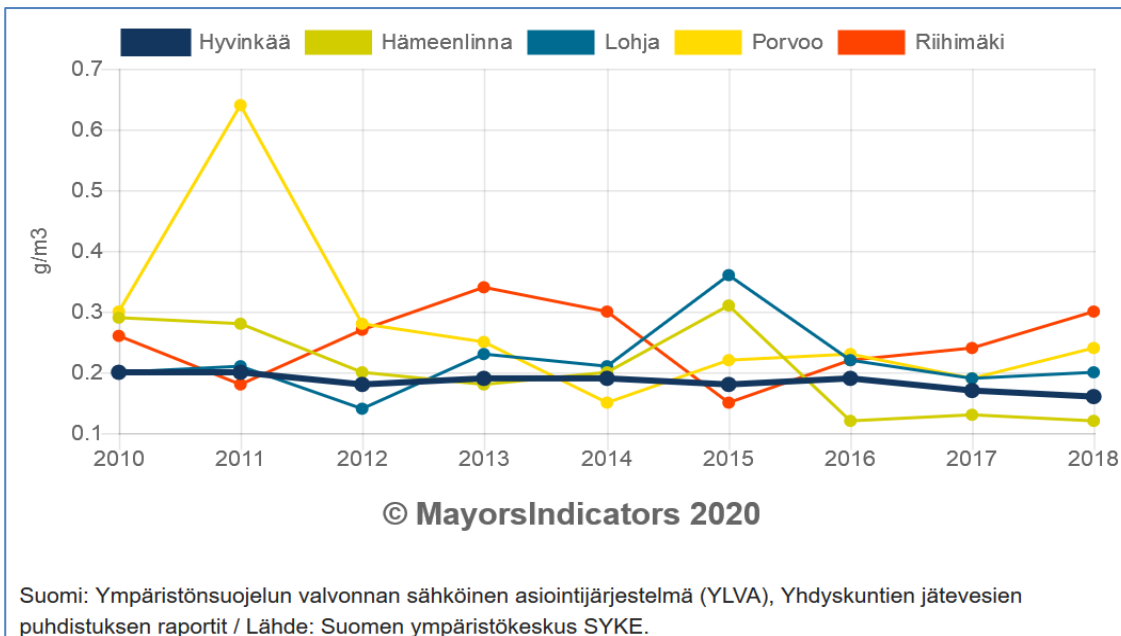
Ravinnekuormitukset aiheuttavat vesistöjen rehevöitymistä sekä luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä. Oheisessa kuvaajassa on esitetty Hyvinkään ja vertailukuntien jätevedenpuhdistamoiden käsitellyn jäteveden typpipitoisuus (g/m^3) 2010-2017. Hyvinkään Kaltevan puhdistamon typenpoiston tehokkuus erottuu vertailussa.



Kuvaajassa on vertailtu typpipitoisuutta (g/m^3) eri kaupunkien jätevedenpuhdistamoiden käsitellyssä jätevedessä vuosina 2010-2017.

Fosfori

Ravinnekuormitukset aiheuttavat vesistöjen rehevöitymistä sekä luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä. Oheisessa kuvaajassa on esitetty Hyvinkään ja vertailukuntien jätevedenpuhdistamoiden käsitellyn jäteveden fosforipitoisuus (g/m^3) 2010-2017. Hyvinkään Kaltevan puhdistamon arvo on pysynyt tasaisena ja alhaisena.



Kuvaajassa on vertailtu fosforipitoisuutta (g/m^3) eri kaupunkien jätevedenpuhdistamoiden käsitellyssä jätevedessä vuosina 2010-2017.

Nopon alueen pilaantuneiden maiden ja pohjaveden puhdistus

Hyvinkään kaupunki ja Pirkanmaan ELY-keskus sopivat Nopon alueen pilaantuneiden maiden ja pohjaveden puhdistamisesta valtion jätehuoltotyönä. Puhdistustoimet alkavat vuonna 2020. Nopossa sijainnut pesula on käyttänyt toiminnassaan tetrakloorieteeni-nimistä kloorattua liuotinta. Liuotinta on joutunut maaperään ja edelleen pohjaveteen ainakin 1970-luvulla tapahtuneessa tulipalossa.

Puhdistus toteutetaan pääasiassa in situ -menetelmällä, jossa maaperään ja pohjaveteen syötetään tehoaineita, jotka tehostavat haitta-aineiden luonnollista hajoamista. Tehoaineiden vaikutus on hidasta, joten pohjaveden puhdistustulokset saavutetaan lopullisesti vasta useiden vuosien kuluttua. Aktiivisten toimenpiteiden jälkeen puhdistuminen jatkuu passiivisena maaperässä. Lopullisena tavoitteena on saada alueen vedenotto uudelleen käyntiin.

Puhdistushanke on osa Pirkanmaan ELY-keskuksen koordinoimaa valtakunnallista pilaantuneiden maa-alueiden tutkimus- ja kunnostusohjelmaa (www.maaperakuntoon.fi). Alueen tutkimus- ja suunnittelutöissä toimii konsulttina Ramboll Finland Oy.

OPETUS JA VARHAISKASVATUS

Perusopetus

Perusopetuksessa koulut tekevät ympäristökasvatusta opetussuunnitelman mukaisesti edistämällä ekologista, sosiaalista, kulttuurista ja taloudellista kestävä kehitystä. Kaupungin kaikissa kouluissa on nimetty ympäristövastaava, joka toimii koulun johdon tukena yksikön ympäristötyön suunnittelussa, toteutuksessa ja viestinnässä. Ympäristövastaavat kokoontuvat säännöllisesti. Tapauskohtaisissa esillä ovat ympäristökasvatuksen ajankohtaiset teemat, jotka on mahdollista huomioida koulujen opetus- ja kasvatustyössä. Keväällä esillä olivat erityisesti ulkona oppiminen, koulupihojen siivoustalkoot, pyöräilyviikot ja-reitit sekä paikalliset luontokohteet. Alkusyksystä keskityttiin hävikki-ruokaviikon sisältöihin yhdessä ateriapalveluiden kanssa sekä liikenneturvallisuuteen liikennesuunnittelun tuella.

Kevään 2019 aikana sivistystoimen- ja ympäristöpalvelun aloitteesta suunniteltiin kaupungin oma ekotukihenkilökoulutus yhteistyössä tilapalveluiden, liikennesuunnittelun ja ateria- ja puhtauspalveluiden kanssa. Syksyllä kaksiosainen koulutus toteutettiin ensimmäisen kerran. Perusopetuksessa koulutus otettiin vastaan innokkaasti. Tavoitteena on kouluttaa vuosittain kouluihin lisää ekotukihenkilöitä syventäen ja laajentaen yksiköiden ympäristöosaamista.

Uuden lukuvuoden alusta syksyllä 2019 koulujen toimintasuunnitelmien osaksi lisättiin kestävä kehityksen tavoitteiden määrittely eli ns. HYVIS- tavoitteet. Pyrkimyksenä on edistää kaikissa yksiköissä niin arjen toiminnoissa kuin pedagogisessa ajattelussa kestävään kehitykseen mukaista ajattelua ja arvoja. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on erityisesti nostaa ekologisia näkökohtia esiin opetuksessa ja kasvatuksessa huomioiden myös sosiaalinen ja taloudellinen näkökulma.

Loppuvuoden aikana valmisteltiin tila- ja ympäristöpalvelun sekä Hyvinkään Lämpövoiman kanssa yhteistyössä uusi energiansäästökilpailukierros huomioiden aikaisemmasta kilpailusta saatu palaute. Lisäksi valmistauduttiin pitkään odotetun muovin lajittelun aloittamiseen kouluissa.

Vuoden aikana perusopetuksessa ja koko sivistystoimessa pyrittiin parantamaan ympäristöasioiden koordinoitua ja viestintää sivistystoimen ja perusopetuksen johdon sekä opetushenkilöstön välillä. Perusopetus osallistui osana sivistystoimeen kesäkuussa toteutettuun kaupungin ympäristö-/ilmastoasioiden itsearviointiin, joka oli osa FISU-kuntien #ilmastojohtajat auditointia.

Kasvisruokailu tuli syksystä 2019 alkaen kaikille koululaisille vapaavalintaiseksi ilman erillistä ilmoittautumista. Kasvisruoan menekki on kasvanut ja kasvisruokailijoiden määrä on lisääntynyt. Kasviruoka tuo vaihtelua lounastarjontaan, ruokalistalta voi halutessaan koota 12-viikon kiertävän listan. Kasviruokaa käytetään myös perusruoan lisäkkeenä.

Varhaiskasvatus

Hyvinkää on kaupunkina sitoutunut toteuttamaan kestäväää elämäntapaa, joten se on myös varhaiskasvatuksessa tärkeä asia ja näkyy yksiköiden toimintasuunnitelmissa. Varhaiskasvatuksessa lapsille annetaan valmiuksia havainnoida, jäsentää ja ymmärtää ympäristöään. Lapsille tarjotaan oivaltamisen ja oppimisen iloa ajattelun eri vaiheissa. Lasten luontosuhdetta ja vastuullista toimimista ympäristössä vahvistetaan sekä ohjataan heitä kohti kestäväää elämäntapaa. Lasta kannustetaan tutustumaan tutkivaan ja kokeilevaan työtapaan.

Hyvinkään varhaiskasvatuksessa on päätetty yhdessä vuonna 2019 mm. ateriapalvelun kanssa pureutua ruokahävikkiin. Yhteisiä käytäntöjä luodaan päiväkodeittain ja yhteistyössä. Lisäksi toiminnassa painottuivat mm. seuraavat asiat; jätteiden lajittelun ja kierrätyksen (myös muovi!) tekeminen näkyväksi ja vakiintuneeksi toimintatavaksi, paperin käytön vähentäminen arjessa. Hyödynsimme toiminnassamme kierrätys- ja luonnonmateriaaleja ja tutustuimme lähiympäristöön retkeilemällä. Retkeillessämme tutkimme ja ihmettelimme lasten kanssa luontoa ja opettelemme kunnioittamaan yhteistä ympäristöämme. Lisäksi osassa päiväkodeista kehitettiin edelleen ekoagenttikerhoja. Arjessa luontoa säästivät automaattihanat -ja valaistus, valojen käytön tarkastelu ja käsipyyherullat.

Arjen valintojen lisäksi päiväkodissamme on paljon kestäväää kehitystä tukevaa toimintaa. Erityisen tärkeää on toiminnan syiden sanoittaminen lapsille ikätasoisesti. Lasten on tärkeää tietää, miksi toimimme ympäristöystävällisesti, millaiset seuraukset meidän toiminnallamme on ympäristölle ja miten meistä jokainen voi olla vaikuttaja omassa elämässään. Esim. lelujen asiallinen kohtelu on vastuullista kuluttamista. Osallisuus on tärkeä osa ympäristökasvatusta. On tärkeää, että lapset oppivat nauttimaan ja arvostamaan ympäristöä positiivisten kokemusten kautta. Ympäristökasvatusta annettiin monella eri tavalla hyödyntäen esim. draamakasvatusta ja erilaisia sovelluksia.

Keväällä 2019 esiteltiin päiväkotien ympäristötoimintaa kaupungintalon aulassa. Päiväkodin kasvattajia osallistui myös ekotukikoulutukseen syksyn 2019 aikana. Koulutus toteutettiin sivistys- ja ympäristötoimen sekä liikennesuunnittelun ja ateria- ja puhtauspalveluiden yhteistyönä. Aiheina käsiteltiin mm. muovinkierrätyksen käynnistämistä Hyvinkäällä sekä kiinteistöhuoltoon ja ateriapalveluihin liittyviä ympäristöasioita. Ympäristöyhteyshenkilöiden kanssa on kuukausittain päivitetty tietoja ja ajatuksia sekä vinkkejä ympäristökasvatukseen ja päiväkodin ympäristötoimintaan liittyen.



HYRIA

Hyriassa on tehty kestävän kehityksen työtä sen perustamisesta alkaen. Hyriassa on mm. Kestävän kehityksen ohjelma ja kestävän kehityksen työryhmä, joka kokoontuu säännöllisesti. Hyrian hiilijalanjäljen kartoitukset valmistuivat yhteistyössä Clonetin kanssa vuoden 2019 aikana. Hyrian hiilijalanjälki kartoitettiin keväällä 2019 ensimmäisenä oppilaitoksena Suomessa (päästöluokista Scope 1-3) pohjautuen GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standardiin. Hyrian päästöt olivat yhteensä 2607 tonnia vuonna 2017, eli toiminnan laajuuteen nähden hiilijalanjälki on pieni. Kartoittamalla perusvuoden 2017 hiilijalanjäljen lisäksi myös vuosi 2018, saatiin luotettavaa tietoa päästöjen tasosta ja voidaan näin asettaa konkreettisia tavoitteita päästövähennyksille.

Hyrian tavoitteena on ulottaa OKKA-säätiön kestävän kehityksen sertifiointi koskemaan koko oppilaitosta ja Hyria oli mukana pilotoimassa, kun ammatillisten oppilaitosten kestävän kehityksen kriteereitä uudistettiin vuosien 2018-19 aikana Kestävän tulevaisuuden indikaattoreiksi. Pilotointi kohdistui Hyrian Matkailu-, ravintola- ja cateringalan koulutuksiin, joiden kaksi aiempaa sertifikaattia saatiin samalla päivitettyä (sertifiointi kesällä 2019). Hyrian luonnonvara-alan yksikkö sai ensimmäisenä OKKA-säätiön ympäristösertifikaatin 2007 ja laajensi sen kestävän kehityksen sertifikaatiksi 2011. Sertifikaatti päivitettiin ja samalla laajennettiin koskemaan puutarhatalouden ope- tusta syksyllä 2014 ja sertifikaatti uusittiin jälleen syksyllä 2017. Sertifikaatti myönnettiin Riihimäen liiketalouden sekä tieto- ja viestintätekniikan alalle keväällä 2013 (päivitetty keväällä 2016).

Hyriassa on vuodesta 2012 toteutettu Kestävän kehityksen verkkokurssia, joka on perustutkinto- koulutuksessa pakollisena osana opintoja ja lisämateriaalina muussa koulutuksessa. Hyria on osallistunut myös vuosittain Motivan valtakunnalliseen Energiansäästöviikkoon erilaisilla tempauksilla. Erityisen näkyvästi Energiansäästöviikkoa on vietetty syksystä 2017 alkaen, kun Hyrian ympäristö- opiskelijat ovat jalkautuneet yksiköihin pitämään energiansäästökatsauksia ja näillä katsauksilla yksiköissä tavoitettu 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 Osaamispankkia: <http://www.hyria.fi/osaamispankki>. Hyria on myös osallistunut Uudenmaan liiton rahoittaman toimenpideohjelman toteuttamiseen: ”*Rattaila - Toimenpideohjelma ympäristötietoisuuden ja -vastuullisuuden edistämiseksi Uudellamaalla 2014-2017*”. Toimenpideohjelma päivitettiin 2018 laajassa yhteistyössä Uudenmaan toimijoiden kanssa. Syksyllä 2017 Hyria osallistui Hyvinkään kaupungin kestävän kehityksen tiekartan laatimiseen ja keväällä 2019 Riihimäen kaupungin resurssiviisauden ja kiertotalouden tiekartan laatimiseen.

Hyria säätiö - KIKE Kierrätyskeskus

KIKE Kierrätyskeskus on mukana Hyvinkään kaupungin hiilineutraalisuutta, jätteettömyyttä ja kestävää kulutustasoa tavoittelevassa yhteistyöverkostossa. Hyvinkään kaupungin Ympäristöohjelman 2019-2021 myötä KIKE Kierrätyskeskus on mukana vaikuttamassa hyvinkääläisten ekologiseen jalanjälkeen. Tapahtumien ja some-kampanjoinnin pääteemoina ovat kestävä elämäntapa ja resurssiviisas kuntalainen.

KIKE Kierrätyskeskuksen ja sen myötä myös kierrätyksen alueellisen näkyvyyden lisääminen on onnistunut erinomaisesti erilaisten tapahtumien avulla. Vuosittaiset kierrätys- ja lajittelumessut on järjestetty yhdessä Kiertokapulan ja Hyvinkään kaupungin kanssa ja kuntalaisia on kannustettu kestäväan kulutukseen erilaisia some-kampanjoita hyödyntämällä. Facebook-seuraajamäärä on viime vuosina melkein tuplaantunut: vuonna 2017 kierrätyksestä kiinnostuneita seuraajia oli 1100 ja vuoden 2019 lopussa jo 2100. Kuukausittaisten huutokauppojen, KILOilo –poistotekstiilimyyn- tien, Kierrätä Riihimäenkadulla –tapahtuman sekä valtakunnallisen Siivouspäivän ajankohtina järjestettävien pihakirppisten myötä KIKE Kierrätyskeskus on löydetty, ja sen kävijämäärä on kasvanut.

Hyvinkäällä kierrätetään innokkaasti. Vuoden 2019 aikana KIKE Kierrätyskeskuksen kautta 95000 lahjoitettua tavaraa löysi uuden omistajan. Pelkästään huonekaluja tästä määrästä oli 4500 kpl, vaatteita 16000 kpl ja kirjoja 13500. Lisäksi KIKE Kierrätyskeskus lahjoittaa osan saamistaan tavaroista ja materiaaleista eteenpäin verkostolle ja yhteistyökumppaneille.

KIKE Kierrätyskeskus toimii osana Hyria säätiön Kuntoutus- ja valmennuspalveluita. 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 Kierrätyskeskus toimii myös opimisympäristönä, jossa voidaan suorittaa työssäoppimisen jaksoja ja tutkinnon osia mm. ympäristö- ja luonto-, logistiikka- ja sosiaalialan sekä ravitsemuspalveluiden ja liiketalouden opintoihin liittyen.

KIKE Kierrätyskeskus ei pyri tuottamaan taloudellista voittoa, vaan kierrätystavaroiden myynnistä saadut tulot käytetään työelämäpalveluiden tuottamiseen, valmennusalojen ja kierrätystoiminnan jatkuvaan kehittämiseen sekä kierrätyksestä tiedottamiseen ja ympäristökasvatukseen.

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 ja fillarinappulakoulu

Koululaiskorttimainokset jaetaan kaikille peruskoululaisille kaksi kertaa vuodessa. Koululaiskortilla tehtiin 146 927 matkaa vuonna 2019.



Koululaiskortti näkyi myös katukuvassa.

Hyvinkään Pyöräilijät järjestivät yhteistyössä kaupungin kanssa jälleen *Fillarinappulakoulun* kaikille alakoulujen 2. luokan oppilaille. Koulutus sisältää tietopaketin koskien kypärää, pyörän kuntoa, suojatien ylitystä, liikennevaloja ja turvallista liikkumista liikenteessä, sekä ajoharjoittelua tekniikkaradalla, jarrutusarjoituksia ja koulumatkan pyöräilyreitteihin tutustumista.

Hyvinkään pyöräilyviikot

Hyvinkäällä vietetään toukokuussa pyöräilyviikkoja yhteistyössä eri toimijoiden kesken. Hyvinkään sairaalalla järjestettiin *Työmatkat liikkuen* -tapahtuma 8.5. yhdessä HUS:in kanssa. Pyörällä töihin tulleille työntekijöille jaettiin aamupalaa ja nopeimmille tarjottiin ilmaista pyöränhuoltoa. Kaikille avoimella tapahtumatorilla oli esillä Hyvinkään Ladun toimintaa, Liikenneturvan kypäränäyttely ja Hyvinkään kaupungin liikennesuunnittelu ja liikuntapalvelut. Lisäksi esiteltiin uutta HUS:in ja Keusoten yhteispyöräjärjestelmää, jolla pääsee pyöräilemään rautatieaseman ja työpaikan välillä ja lopuksi oli aamuvuoron päättyessä yhteispyöräretki.

Omin voimin kouluun ja töihin

Viidettätoista kertaa pidetyssä Hyvinkään työ- ja koulumatkaliikunnan haastekampanjassa *Omin voimin töihin ja kouluun* kannustettiin pyöräilemään ja kävelemään jälleen kahden viikon aikana töihin ja kouluun toukokuussa. Osallistujatahoina oli 31 työyhteisöä ja 18 koululuokkaa, yhteensä 49 ryhmää, joissa 496 osallistujaa.

Työpaikkojen osalta kampanjan aikana käveltiin tai pyöräiltiin työmatkoja yhteensä noin 9000 kilometriä, koululaisilta ei matkan pituutta kysytty. Kaikkiaan sekä koulu-, että työmatkoja omin voimin tehtiin yli 4000 kertaa. Keskimäärin osallistuneita työntekijöitä kohden kertyi 22 kilometriä työmatkaliikuntaa. Lyhimmät päivittäiset työmatkat olivat alle kilometrin, mutta useammallekin osallistujalle kertyi päivässä työ- ja kotimatkoineen yli 30 kilometriä työmatkaliikuntaa. Naiset olivat kampanjassa selkeästi miehiä ahkerampia työmatkaliikkuja, kouluissa osallistui tasaisesti suunnilleen koko luokka.



Kenttädun päiväkodin Mari Pousi voitti Omin voimin- kampanjassa JOPOn, jota oli luovuttamassa liikennesuunnittelun Marjukka Aronen Joutsen -ympäristömerkityn päiväkodin pihalla.

Hyvinkää-Riihimäki PIM-kisa

Hyvinkään ja Riihimäen liikuntapalvelut järjestivät PIM-haastekisan (pyörillä ilman moottoreita) tänä vuonna 18. kerran. Tarkoituksena oli saada kuntalaiset liikkumaan naapurikuntaan pyörillä, rullaluisimilla, rullasuksilla tai esimerkiksi kelaamalla. Yhteensä reitti kuljettiin 2888 kertaa, riihimäkeläisillä käyntejä kertyi 1516 kertaa hyvinkääläisten jäädessä 1372 suoritukseen, näin kisan voitti 13. kerran

peräkkäin Riihimäki. Molemmissa kaupungeissa jäätin edellisvuotisista ennätyksistä. Kampanjan avauspäivät olivat haasteelliset sään puolesta, mutta kampanjan loppuvaiheessa pyöräilyä oli erinomainen.

Pyöräilyviikkoihin liittyen lisäksi:

- kirjastolla oli pyöräilyasioista kertova näyttely 29.4.-17.5.
- Pyöräilyn katuajokoulutus järjestettiin 15.5. Koulutus suunniteltiin yhdessä liikennesuunnittelun, Hyvinkään Pyöräilijöiden (HyPy) ja Poliisin kesken. HyPy ja Poliisi vetivät koulutuksen yhdessä.
- Yhden Päivän Jutun yhteydessä Helatorstaina 30.5. tarjottiin opastetut kotikaupunki tutuksi pyöräilyretket ja kaupunki tarjosi ilmaisen paikallisliikenteen sekä lisävuoroja Metsäkaltevan asuinalueelle.
- Hyvinkään ladun pyöräretket olivat 11.5. ja 18.5.

Viisaan liikkumisen Personal trainer -hanke pilotoi uutta toimintamallia

Traficom myöntää vuosittain liikkumisen ohjauksen valtionavustusta liikkumisen ohjauksen hankkeille. Liikkumisen ohjauksella kannustetaan kestäviin liikkumistottumuksiin erilaisin tiedollisen ohjauksen keinoin sekä koordinoimalla ja kehittämällä palveluja. Liikkumisen ohjauksen valtionavustuksen tuella Hyvinkään kaupunki toteutti 2019 hankkeen, missä kymmenen ennakkoluulotonta Hyvinkään kaupungin työntekijää lähtivät mukaan pohtimaan oman arkensa liikkumistottumuksia.

Hankkeen päätavoitteena oli lisätä kävellen, pyöräillen, joukkoliikenteellä ja kimppakyydeillä tehtyjen matkojen määrää Hyvinkäällä. Hanke painottui työmatkoihin, mutta tarkoituksena oli kannustaa ihmisiä vaihtamaan etenkin lyhyitä henkilöautolla tehtyjä matkoja kestävämmillä kulkumuodoilla tehdyiksi matkoiksi. Kestävän liikkumisen personal trainerin tarkoituksena oli innostaa osallistujia kokeilemaan erilaisia kulkumuotoja henkilöautoilun tilalla ja tarjota tukea ja tietoa osallistujille. Lisäksi vertaistuki oli tärkeässä roolissa hankkeessa.

Muutoksia osallistujien arjessa myös tapahtui, esimerkkinä työntekijä, joka kulki oman työmatkansa Hakalasta Marttiin henkilöautolla. Hankkeen aikana hän sai kokeiluun sähköpyörän ja työmatka alkoi taittua pyörällä. Aamupyöräilyn ansiosta myös olo tuntui virkeämmältä. Nyt pyöräily kuuluu perheen arkeen ja he luopuivat toisesta autosta, kun sille ei ollut enää käyttöä.

Koulumatkahanke

Koulumatkahankeen kouluina lukuvuotena 2019-2020 olivat Hyvinkäänkylän ja Hakalantalon koulut. Hanketyöntekijöinä toimivat Hämeen ammattikorkeakoulun opiskelijat. Hankkeessa tuotiin liikenneturvallisuusteemat toiminnallisiin vanhempainiltoihin, tehtiin saattoliikennetarkastelut kouluilla ja toteutettiin oppilaille ja opettajille suunnatut kyselyt.

Viertolan Lionsien avustuksella lahjoitettiin alakouluille *Risto Räppääjä liikenteessä* –kirjat ja yläkoululaisille Led-valot polkupyöriin. Liikennesuunnittelussa on lainattavissa kolmet virtuaalilasit, joilla voidaan toteuttaa Liikenneturvan digitaalisen pyöräilyaineiston *Fillarillan* virtuaaliosuutta.

Lisäksi hankkeessa oli turvallisuusvastaavien tapaaminen ja keskustelu koulujen saattoliikenteestä, katselmuksat Tapainlinnan ja Martin kouluilla, laadittiin kooste kouluilla tehdyistä katselmuksista ja toimenpiteistä sekä pidettiin saattoliikennetempaus Puolimatkan koululla ensimmäisenä koulupäivänä 8.8.2019.

Liikkujan viikko 16.-22.9.

Vuoden 2019 teemana eurooppalaiselle liikkujan viikolla oli Kävellen eteenpäin. Hyvinkään Latu aloitti teemaviikon tiistaiaamukävelyllä 17.9. Uudella Tehtaansuon terveystietokeskuksella liikuntapalvelut tarjosi opastetun terveystietokeskävelyn keskiviikkona 18.9. Lauantaina 21.9. Hyvinkään ympäristöfoorumi järjesti roskaikävelyn (Plogging) osana Aseman koululaisten myyjäistapahtumaa, jonka tuotolla koululaiset halusivat hankkia kaupungille uuden roska-astian ja siten vähentää roskaisuutta.

Liikkujan viikko päättyy Auton vapaapäivään, joka tällä kertaa oli sunnuntai. Suomessa auton vapaapäivää on vietetty vuodesta 2000 lähtien (aluksi autoton päivä). Hyvinkäällä paikallinen Hyvinkään Liikenne on jo useana vuonna lähtenyt mukaan Auton vapaapäivän viettoon tarjoamalla ilmaisen paikallisliikenteen Hyvinkäällä. Tällä kertaa ilmainen paikallisliikenne houkutteli matkustajia 67

% enemmän kuin edellinen tavallinen sunnuntai. Mukana oli myös Hyvinkään taidemuseo, joka tarjosi pääsylipun puoleen hintaan kaikille kävellessä, pyörällä tai bussilla saapuville.

Yhteiskäyttöpöyräkokeilu

Kaupunki on tukenut 2018 Konecranesin ja 2019 HUS:in ja Keusoten työntekijöille suunnattua yhteiskäyttöpöyräkokeilua. Pyörät toimitti Valpastin Oy. Kaikki työyhteistöt ovat olleet järjestelyyn tyytyväisiä ja jatkavat palvelua omalla kustannuksellaan. Kaupunki esitteli yhteiskäyttöpöyriä myös Sannanmäen yrityksille. *Pyöräilykuntien verkosto* ja *Suomi Pyöräilee* –hanke palkitsivat Konecranesin yhteiskäyttöpöyrät yhtenä vuoden 2018 parhaana pyöräilytekona.

Heijastin- ja valokampanjat

Hyvinkään viestintäyksikön hankkimia Hyvinkää-heijastimia jaettiin eri tilaisuuksissa. Lionsien avustuksella hankitut led-valot jaettiin kaikille yläkoululaisille (1500 oppilasta). Mannerheimin lastensuojeluliiton organisoima heijastinpuu oli keskusaukion vieressä, siihen kiinnitettiin Ympäristöfoorummin ja liikennesuunnittelun heijastimia. #Pyöräilytalvi -viikkoa vietettiin 18.-22.11.

Muita toimia 2019

- Pyöräilykartta jaettiin kaikkiin kotitalouksiin jaettavan *Rakentavasti Hyvinkää* –lehden välissä.
- *Kotikaupunki tutuksi reitit* lisättiin kaupungin karttapalveluun liikenne kohtaan. Kartat toimivat myös mobiiliversiossa.

KAAVOITUS JA MAANKÄYTTÖ

Kaavoituksen painopiste on keskusta-alueen täydennysrakentamisessa, ja työ täydennysrakentamisen edellytysten parantamiseksi ja periaatteiden laatimiseksi jatkuu. Vuonna 2020 on tarkoitus laatia myös pysäköinnin periaatteet osana keskustan täydennysrakentamista ja valmistella pysäköinnin vaihtoehtoiset ratkaisumallit.

Maankäyttöä Hyvinkään keskustassa pyritään kehittämään mahdollisimman monipuolisena keskustatoimintojen alueena liikenne- ja liityntäpysäköintiratkaisuineen. Asemanseutu ja sujuvat matkakäytöt ovat tässä merkittävässä roolissa. Vuoden 2020 aikana tutkitaan mahdollisuutta käynnistää liityntäpysäköintiin liittyvä asemakaavoitus radan itäpuolella.

Keskustaajamassa on viety eteenpäin yhdyskuntarakennetta tiivistäviä hankkeita, ja kaupungin omistamalle Urakansuun alueelle on juuri käynnistymässä merkittävä asuinrakentamisen täydennysrakentamiskaava. Sveitsin-Härkävehmaan asemakaavoitus odottaa oikeuden päätöstä v 2018 hyväksytystä osayleiskaavasta, jossa alueen mahdolliset uudet toiminnot, kuten asuminen, on sovitettu yhteen sekä rakennetun että luonnonympäristön arvojen kanssa.

Myös Hyvinkään keskustaa laajentavan ja kaupunkirakennetta eheyttävän Hangonradan entisen raitiha-alueen seuraavan asuinalueen kaavoitusta valmistellaan. Alueen aloituskorttelit ovat jo kohta rakentuneet, lukio-monoitotalo Kipinä valmistuu, ja radan ylittävän kevyen liikenteen sillan toteuttaminen on käynnistymässä.

Kaavoitus osallistuu Suomen ympäristökeskuksen *Kohti hiilineutraaleja ja kuntia ja maakuntia* osahankkeeseen Liikkumisen vähähiiliset ratkaisut ja palvelut Hyvinkäällä mm. arvioimalla asuinalueiden sijoittumista vähäpäästöisen liikkumisen näkökulmasta. Vertailukohteina ovat mm. Hangonsillan ja Palopuron asemanseudut

Palopuron osayleiskaavan jatkosuunnittelussa edetään pohjoisimpaan asemapaikkaan perustuvalla rakennemallilla, jossa tiivis asemanseututaajama rakentuisi Metsäkaltevan alueen laajennukseksi pääradan kummallekin puolelle. Nyt selvitetään asemapaikan tarkempaa sijaintia, minkä lisäksi keskeisiä suunnittelukysymyksiä ovat alueen sisäinen rakenne, liikennejärjestelmä sekä itä-länsi-suuntaiset ekologiset yhteydet. Tulevaisuuden asuinalue vastaa osaltaan Helsingin seudun kasvuun yhdyskuntarakenteen kannalta edullisella alueella.

ENERGIA JA ILMASTO

Hyvinkääläisyrittysten energiatehokkuuspalkinnon 2019 sai Tuias

Hyvinkään kaupungin energiansäästöyöryhmän, Hyvinkään yrittäjien ja Riihimäen-Hyvinkään kauppakamarin kahdeksatta kertaa järjestämässä *hyvinkääläisyrittysten energiatehokkuuskilpailussa 2019* palkittiin Tuias. [Tuias](#) on Hyvinkään Kytäjällä toimiva yhden naisen keramiikkapaja, joka valmistaa käsityönä uniikkeja astioita. Energiatehokkuuspalkinto luovutettiin Riihimäen-Hyvinkään kauppakamarin syyskokouksen yhteydessä 5.12.2019.

Keramiikkapaja muutti keväällä 2019 Kytäjälle, jonne rakennettiin uudet ja isommat työtilat: pajan (70 m²) lisäksi myös myymälä-kahvio (36 m²). Pajalla on keramiikkauunit, jotka lämpenevät sähköllä (raakapoltto n. 960 °C ja lasituspolto n. 1240 °C). Uuneista syntyvä hukkalämpö otetaan uusissa tiloissa talteen poistoilmalämpöpumpulla uunitilasta. Lämpö varataan lämminvesivaraajaan ja hyödynnetään vesikiertoiseen lattialämmitykseen ja lämpimään käyttöveteen. Näin keramiikkauuneista syntyvä lämpö pystytään hyödyntämään pajan lämmitykseen ja suoran sähkölämmityksen tarve vähenee merkittävästi. Aiemmassa pajassa uunien synnyttämä lämpö jouduttiin tuulettamaan ulos. Tarkempaa säästölaskelmaa toimenpiteestä ei ole vielä käytettävissä.

Hyvinkääläisyrittysten energiatehokkuuskilpailulla halutaan korostaa energiatehokkuuden ja uusiutuvan energiankäytön merkitystä ja mahdollisuuksia yrityksille. Kilpailu tukee osaltaan Hyvinkään toimenpiteitä hiilineutraalisuutta tavoittelevien [HINKU](#)-kuntien ja kestävästä kehitystä tavoittelevien [FISU](#)-kuntien verkostoissa.



Kesellä Tuiaksen Tuija Koponen palkintokukkien ja Mika Koponen kunniakirjan kanssa. Vasemmalla Kauppakamarin Marja Heinimäki ja Hyvinkään yrittäjien Aki Junnila, oikealla kaupungin edustajana 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, vanhasta kirkosta ja Villatehtaalla.

Lisäksi Sveitsin Uimalassa pidettiin *Earth Hour* tapahtuma, jossa oli elävää musiikkia, vesijumppaa sekä ulkona puusauna ja palju. Seurakunta järjesti Vanhassa kirkossa *Earth hour*-musiikkihetken Tuomaskuoron ja Nuorisokuoron kanssa.

5. 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.



ENERGIATEHOKKUUS- SOPIMUKSET

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.

Kaupunginvaltuuston vahvistaman Hyvinkäälle ekologisen *kestävyyden tiekartan 2019-2050 ja Kaupungin ympäristöohjelman yhtenä* osana on energiantuotanto ja kulutus, jossa on asetettu toimenpiteitä energiankäytön osalle. Tarkemmin ne esitellään vuosittain *Hyvinkään energiatehokkuus- ja ilmastotoimenpiteiden vuosikellossa*.

Teknisen lautakunnan toiminnalliset tavoitteet 2019

Teknisellä lautakunnalla oli kaksi toiminnallista tavoitetta energiatehokkuuteen liittyen:

1. Hyödynnetään keskusvalvomon toimintaa siten, että kaukolämmön ja sähkön kulutusta saadaan hillittyä. Tavoitteena sähkönkulutuksen lasku valvomoon liitettyjen kiinteistöjen osalta 4 %.

Toteutumisen arviointi: Keskusvalvomon toiminta on käynnistynyt ja sitä laajennetaan asteittain. Tavoitteelliseen sähkönsäästöön ei ole toiminnan aloitusvaiheessa päästy, koska sisäilman laatuvaatimukset ovat edellyttäneet IV-koneiden korkeampaa käyttöastetta.

2. Yleisten alueiden valaistuksen energiankulutuksen hallinnan osalta sähköenergian kulutus ei ylitä tavoitetasoa 390 kWh/ valopiste.

Toteutumisen arviointi: Toteutui. Kulutus 388 kWh/ valopiste.

HYVINKÄÄN KAUPUNKIORGANISAATION ENERGIANKULUTUS

Oheisessa taulukossa on esitetty kaupunkiorganisaation vuoden 2019 energiankulutustiedot. Tilapalvelun hallinnoimat julkiset rakennukset 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 n. 8 miljoonaa euroa. Jos kokonaiskuluista poistetaan Vuokra-asunnot ja puolet Villatehtaan kulutuksista (osa on kaupungin kuluista), niin energiakuluiksi saadaan n. 5,8 miljoonaa euroa.

Hyvinkään kaupungin kokonaisenergiankulutus gigawateiksi (GWh) muutettuina oli vuonna 2018 87 GWh. Energiategohkuussopimuksen seurannan mukaisesti ei lämmönkulutuksia ole taulukkoon korjattu lämmitystarveluvulla (muuntaa eri vuosien lämmönkulutuksen vertailukelpoiseksi), vaan ne kuvaavat toteutunutta todellista energiankulutusta. Paremmiin kehitystä kuvaavia ominaiskulutustietoja (kWh/m³) on esitetty raportin myöhemmissä kappaleissa.

Hyvinkään kaupungin energiankulutus 2019

(lämmönkulutusta ei ole normeerattu lämmitystarveluvulla)

Kohteet	Vastuutaho	Sähkönkulutus (MWh)	Lämmönkulutus (MWh)	Lämpö + sähkö yht. MWh	% kulutuksesta	Laskun kulu €
Julkiset rakennukset	Tilakeskus	13 768	26 532	40 300	46 %	3 455 875
Yhteensä		13 768	26 532	40 300	46 %	3 455 875
KOy Villatehdas	Oy	2 215	3 333	5 548	6 %	471 383
Hkään vuokra-asunnot	HyVa	2 961	20 688	23 650	27 %	2 009 378
Muut yhteensä		5 176	24 021	29 198	34 %	2 480 761
Kiinteistöt yhteensä		18 944	50 553	69 497	80 %	5 936 636
Katu- ja ulkovalaistus	Tekn. keskus	5 259	-	5 259	6 %	578 490
Vesi ja jätevesi	Hyv. Vesi	5 342	-	5 342	6 %	587 620
Kaukolämpö tuotanto	HLV	2 669	1 222	3 891	4 %	428 010
Muu kulutus yht.		13 270	1 222	14 492	17 %	1 594 120
Yht. ei ajoneuvoja		32 214	51 775	83 989	97 %	7 530 756
Ajoneuvot			Polttoaine l/v	Polttoaine MWh	%	€
Ajoneuvot	Konepalv.		260 532	2 605	3 %	260 561
km-korvaukset	Henkilö.k.		35 387	354	0,4 %	185 705
Ajoneuvot yhteensä			295 919	2 959	3 %	446 267
Kaikki yhteensä				86 948	100 %	7 977 022

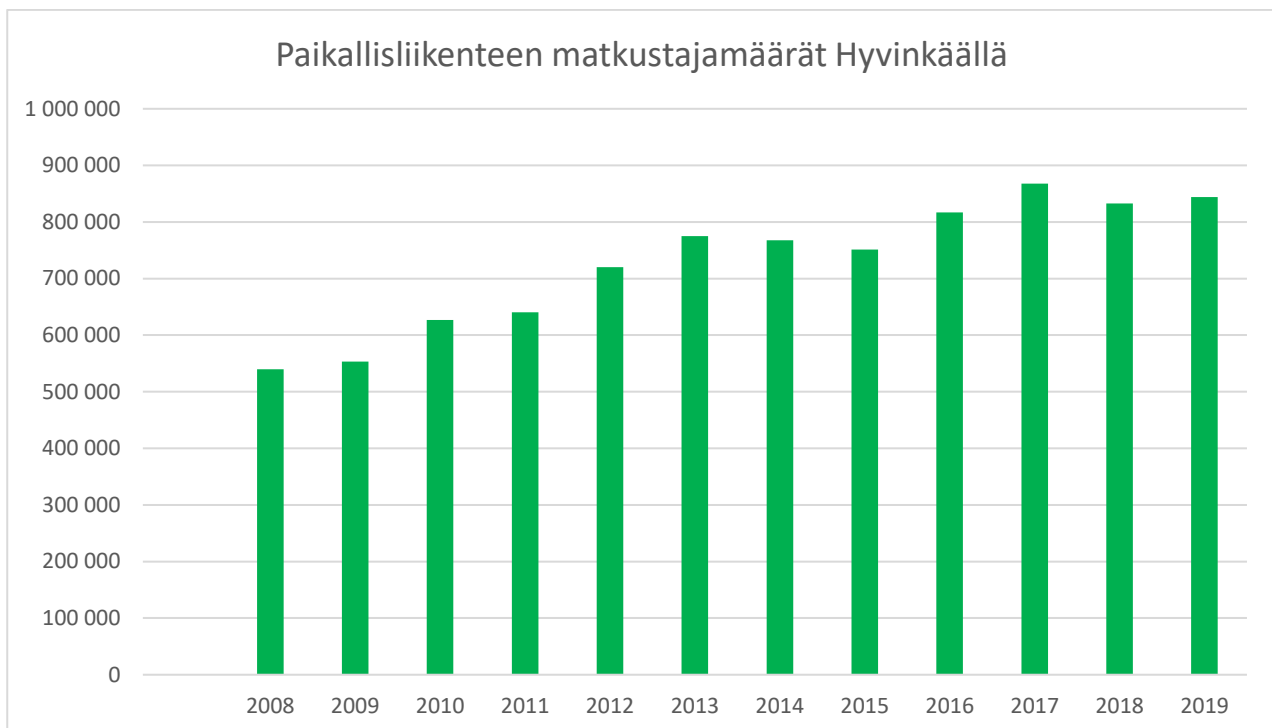


Joukkoliikenne

Hyvinkään paikallisliikenteessä ajettiin vuonna 2019 noin 580 000 kilometriä ja tehtiin n. 844 000 matkaa. Suurin osa paikallisliikenteestä hoidettiin tavallista kevyemmällä (9000 kg) kalustolla. Keskikulutus paikallisliikenteessä oli n. 33 litraa/100 km, noin 0,2 l/ tehty matka. Yli 80 % ajetuista kilometreistä ajettiin keveillä, Euro 5 tai Euro 6 päästötasoisella kalustolla.

Hyvinkään Liikenteen operoima liikenne, eli koko Hyvinkään kaupungin paikallisliikenne ja osa maaseutu- ja koulukyydeistä ajettiin 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. Uusiutuvaa polttoainetta kului 2019 yhteensä n. 370 000 litraa, paikallisliikenteessä n. 195 000 litraa.

Oheisessa kaaviossa on esitetty Hyvinkään paikallisliikenteen matkustajamäärien kehitys. Paikallisliikenteen kokonaismatkustajamäärä vuonna 2019 oli linjoilla 1-7 yhteensä 843 874 matkaa. Lukuun sisältyy Metsäkaltevan bussilla 7 tehdyt 22 510 matkaa. Tuohon määrää sisältyy 147 000 koululaiskortilla tehtyä matkaa. Palvelubussilla tehtiin lisäksi yhteensä 15 294 matkaa.



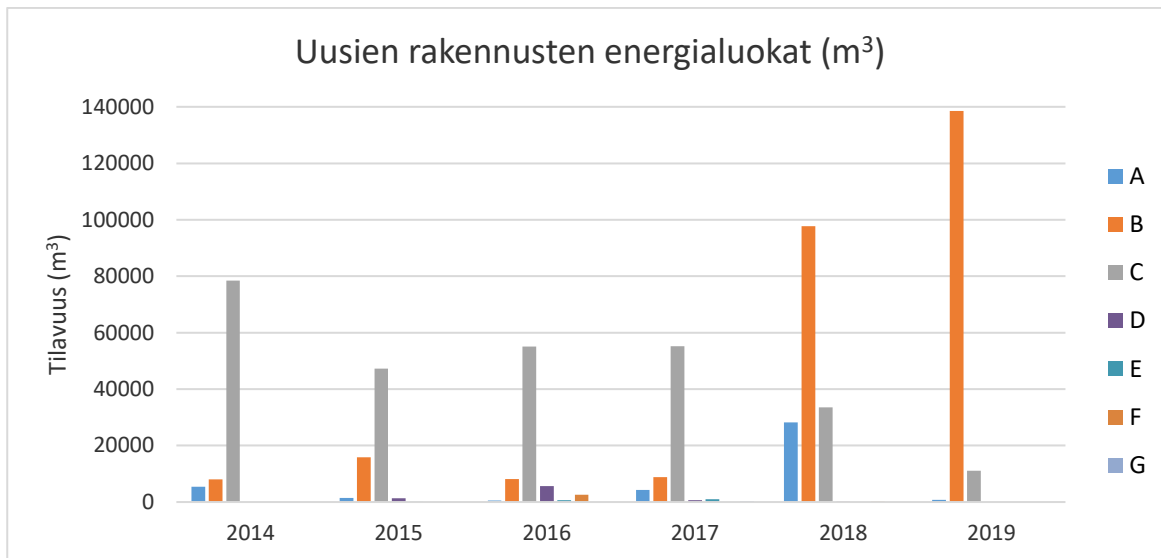
Hyvinkään paikallisliikenteen matkustajamäärien kehitys. Lähde Hyvinkään Liikenne

RAKENTAMINEN

Uusien rakennusten energialuokat

Hyvinkäällä vuonna 2014 -2019 myönnettyjen rakennuslupien energialuokkia on vertailtu oheisessa kaaviossa. Tiedot perustuvat suunnittelijoiden ilmoittamiin energialuokkiin. Rakennuskohteita oli 52 kappaletta vuonna 2019. Näistä 32 oli pientaloja, neljä rivitaloja, 3 kerrostaloja, liikerakennuksia yksi, opetusrakennuksia yksi ja muita kohteita (varastot ym.) 11. Kohteista yksi pientalo oli A-luokkaa, 47 rakennuskohdetta B luokkaa ja muista kohteista neljä C luokkaa.

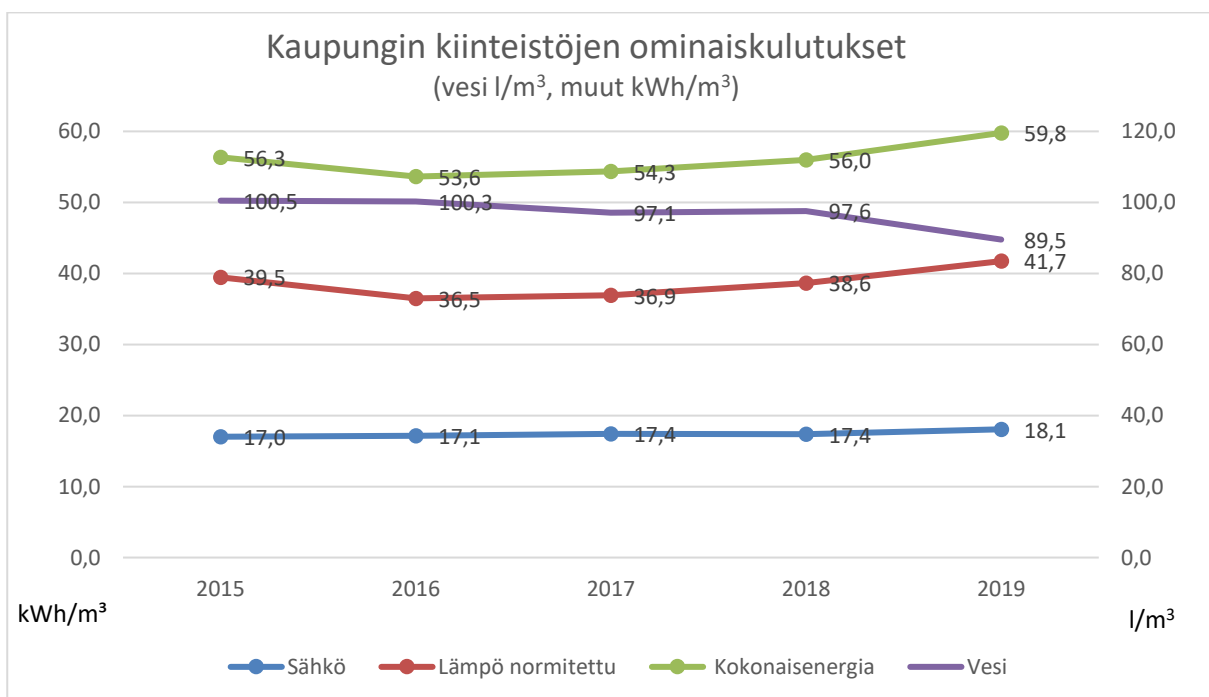
Oheisessa kaaviossa on esitelty uudiskohteiden energialuokat vuosina 2014-2019 rakennustilavuutta (m³) kohti laskettuna. Suuntana huomaa siirtymisen C-luokan luvista B luokan lupiin. A-luokan rakennuslupia on kuuden vuoden aikana ollut yhteensä yhdeksän (kaikkiaan 323 lupaa).



Hyvinkäällä myönnettyjen rakennuslupien energialuokat 2014-2019 (m³). A- energialuokka on paras ja G huonoin.

JULKISET KIINTEISTÖT

Tilakeskuksen hallinnoimia kaupungin kiinteistöjä on 54 (148 000 m³), joista suurin osa kouluja ja päiväkotia. Kaupungin kiinteistöissä ovat lämmön-, sähkön ja veden ominaiskulutukset kehittyneet oheisten kuvaajien mukaisesti (lämpö on normeerattu lämmitystarveluvulla). Mukana eivät ole uimala ja jäähalli, jotta kiinteistöt olisivat vertailukelpoisempia keskenään. Veden ominaiskulutuksen suunta on ollut laskeva. Sähkön ominaiskulutus on ollut melko tasaista, lievästi kasvaen. Lämmönkulutus kasvoi 2019. Syynä oli ilmanvaihdon lisääminen jatkuvatoimiseksi sisäilmasyistä. Uusi kuntien sisäilmaverkoston ja sisäilmayhdistyksen suositukseen perustuva ilmanvaihto-ohje otettiin käyttöön 2020 ja lämmönkulutus on palautunut alemmalle tasolle.

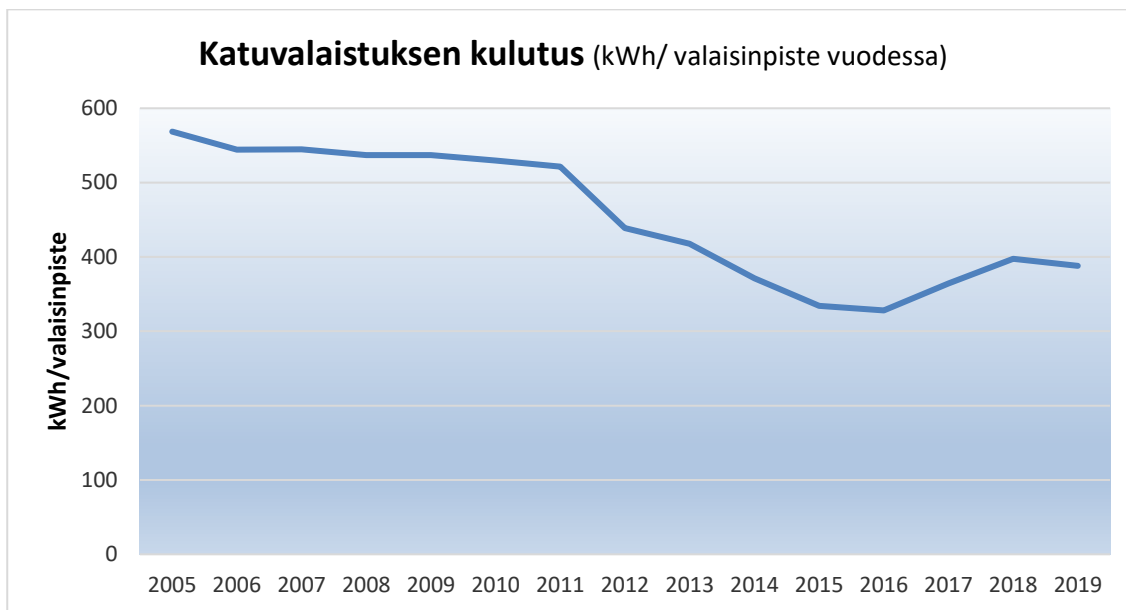


Kaupungin kiinteistöjen ominaiskulutusten kehitys 2015–2019 ilman jäähallia ja uimalaa. Vesi (l/m³) oikea asteikko, muut (kWh/m³) vasen asteikko.

KATUVALAISTUS

Hyvinkäällä tehtyjen katuvalaistussaneerauksien säästövaikutukset ovat laskennallisesti noin 2 000 MWh vuodessa, rahallisena säästönä yli 200 000 € vuodessa. Kaupunki vastaa pääradan itäpuolen katuvalaistuksen hoidosta, länsipuoli on siirretty urakoitsijan (Exsane) hoitoon. Saneerauksista vastaa kaupunki. Katuvalorekisterin valmistumisen myötä saadaan kaikki valaisinpisteet tietokantoihin. Tulevan viiden vuoden aikana Carunan yhteiskäyttöiset ilmalinjat taajamassa saneerataan maakaapeleiksi ja huonokuntoiset puupylväät korvataan metallipylväillä. Samalla elohopeapolttimot korvataan LED-valaisimilla tai -polttimoilla.

Katuvalaistuksen sähkönkulutus 2005–2019 valaisinpistettä kohden on esitetty oheisessa kuvassa. Energiatehokkuus on parantunut tehtyjen saneeraustoimien myötä. Vuoteen 2016 jatkunut sähkön kulutuksen lasku selittyy säästötoimien lisäksi myös seurannan tarkentumisella. Katuvalaistuksen yöaikaisista sammutuksista luopuminen keskustaajamassa näkyy kulutuksen kasvuna 2017. ja 2018 näkyy myös kesäaikaisista sammutuksista luopuminen keskustaajamassa.



Katuvalaistuksen kulutuksen kehitys 2005-2019 valaisinpistettä kohden.

KAUPUNGIN AJONEUVOT

Hyvinkään kaupungin kalustopalvelut hallinnoi Hyvinkään kaupungin konekalustoa. Henkilö - ja pakettiautoja kaupungilla on tällä hetkellä 75. Määrässä on mukana Keusoten käyttöön siirtyneet 24 autoa, joiden polttoaineen kulutus ei enää näy kaupungin kokonaiskulutuksissa. Kuorma-autoja, työkoneita ja erikoiskoneita on runsas 60 kappaletta.

Kaupungin omien ajoneuvojen energiakulutus (260 532 l, eli 2 605 MWh) vastaa 3 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiankulutuksesta. Jos mukaan lasketaan työntekijöille maksettujen kilometrikorvausten perusteella arvioidut kulutukset (n. 35 400 l, eli 354 MWh), on ajoneuvojen kulutus 3,4 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiankulutuksesta. Kaupungin ajoneuvokaluston polttoainekulut olivat 260 561 euroa ja henkilöstölle maksettavien kilometrikorvausten 185 705 euroa vuonna 2019. KEU-Soten myötä kilometrikorvaukset lähes puolittuivat ja myös kaupungin kaluston bensii-ninkulutus väheni lähes neljäsosaan, vastaavasti dieselin käyttö lisääntyi. Kulujen osalta ajoneuvot aiheuttavat lähes tuplamäärän, eli 6 % energiakuluista, suhteessa eniten kilometrikorvaukset (0,4 % energiankulutuksesta ja 2,4 % kuluista).

Oheisessa taulukossa on esitetty Hyvinkään kaupungin ajoneuvojen polttoaineen kulutus 2010–2019. Aiemmin esitetystä polttoaineen ominaiskulutuksesta käyttötuntia kohden (l/h) luovuttiin, koska tuntiseuranta varsinkin kevyen kaluston osalta oli puutteellista.

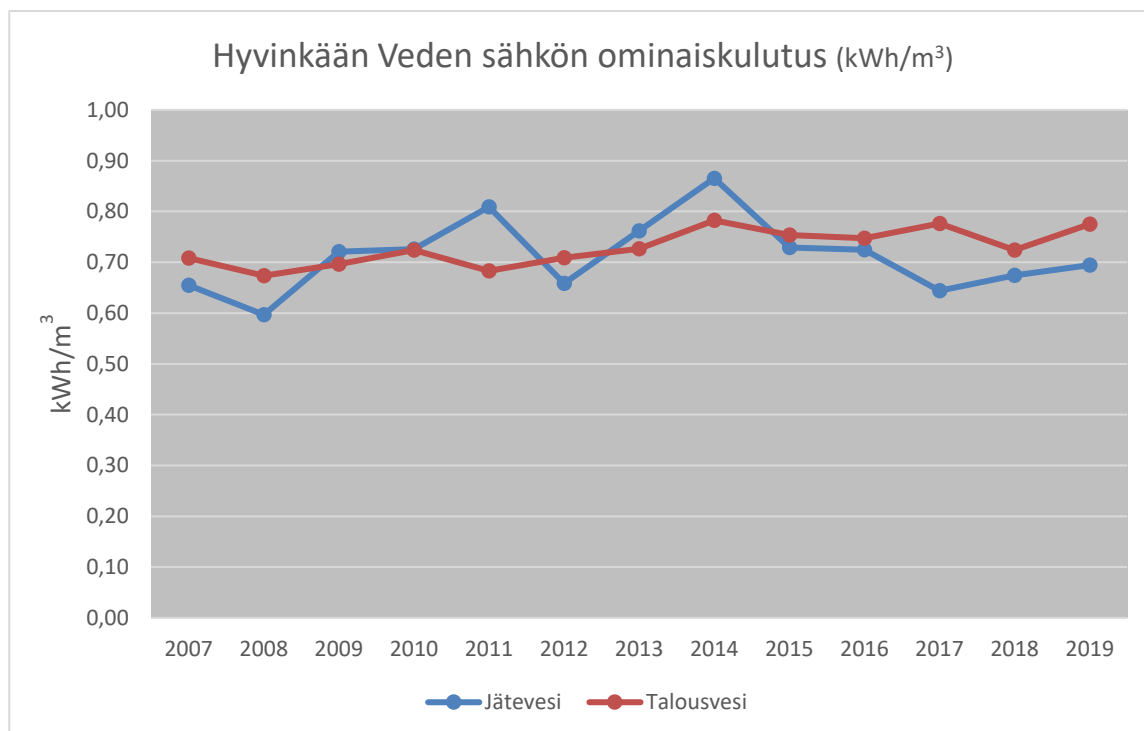
Hyvinkään kaupungin ajoneuvojen polttoaineenkulutus 2010-2019

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
2018	132 525	98 074	37 604	268 204
2019	151 818	96 871	10 585	259 274

VESI- JA JÄTEVESIHUOLTO

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

Hyvinkään Veden talousveden ja jäteveden käsittelyyn käyttämän sähkön ominaiskulutus (kWh/m³) vuosilta 2007-2019 on esitetty oheisessa kaaviossa. Ominaiskulutuksen muutosta selittää osin pumpatun vesimäärän vaihtelu. Jätevesipuolella pumpattujen vesimäärien vaihteluihin vaikuttaa ennen kaikkea vuotuinen sademäärä.



Hyvinkään Veden sähkön ominaiskulutus (kWh/m³) 2007-2019. Jäteveden ja talousveden käsittely on esitetty erikseen. Jätevesipuolella ominaiskulutukseen vaikuttaa vuoden sateisuus.

HYVINKÄÄN VUOKRA-ASUNNOT

Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy on Hyvinkään kaupungin kokonaan omistama vuokraloyhtiö, joka omistaa 56 kiinteistöä ja niissä 2 125 asuntoa. Lisäksi yhtiö hallinnoi 152 asuntoa. Asukkaita on noin 3700.

Vuonna 2019 päättyi Kapulantie 12-14 kiinteistön peruskorjaus. Peruskorjaus alkoi syyskuussa 2018. Kiinteistöllä peruskorjattiin kaksi kerrostaloa yhteensä 49 asuntoa. Lisäksi rakennettiin kolme uutta huoneistoa. Kapulantie 12-14 kiinteistössä on nyt yhteensä 52 asuntoa. Karsikkotie 1 B-talon peruskorjaus alkoi joulukuussa 2019. Kaikkiaan kohteessa peruskorjataan 43 asuntoa. Peruskorjauksen arvioitu valmistumisaika on marraskuussa 2020. Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy aloitti joulukuussa 2019 kahden uuden vuokrakerrostalon (50 kpl asuntoja) rakentamisen Metsäkaltevaan os. Yli-Jurvankatu 7. Rakennustyöt valmistuvat helmikuun lopussa 2021. Yhtiö myi marraskuussa 2019 pois Kaukasissa, Lehtimäentie 2-18 sijaitsevan rivitalokiinteistön. Kiinteistöllä oli yhteensä 48 kpl asuntoja. Öljylämmitteinen kiinteistö oli rakennettu 1972-1973.

Vuonna 2019 on kaikilla yhtiön kiinteistöillä aloitettu muovinkierrätys. Muovinkierrätyksen yhteiskumppanina on Lassila & Tikanoja. Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy on tehnyt vuoden 2019 aikana vuosikorjaus suunnitelman mukaisia toimenpiteitä, jotka ovat edistäneet energiankäytön tehokkuutta. Kohdeisännöitsijät ovat seuranneet vastuullaan olevien kiinteistöiden energiankulutusta ja puuttuneet poikkeamiin viipymättä. Asukkaita on ohjeistettu energiankäytössä tiedottamalla. Vuoden 2019 teemana oli erityisesti tehokas vedenkäyttö. Asukkaille suunnattuja tiedotustilaisuuksia pidettiin kolme kappaletta.



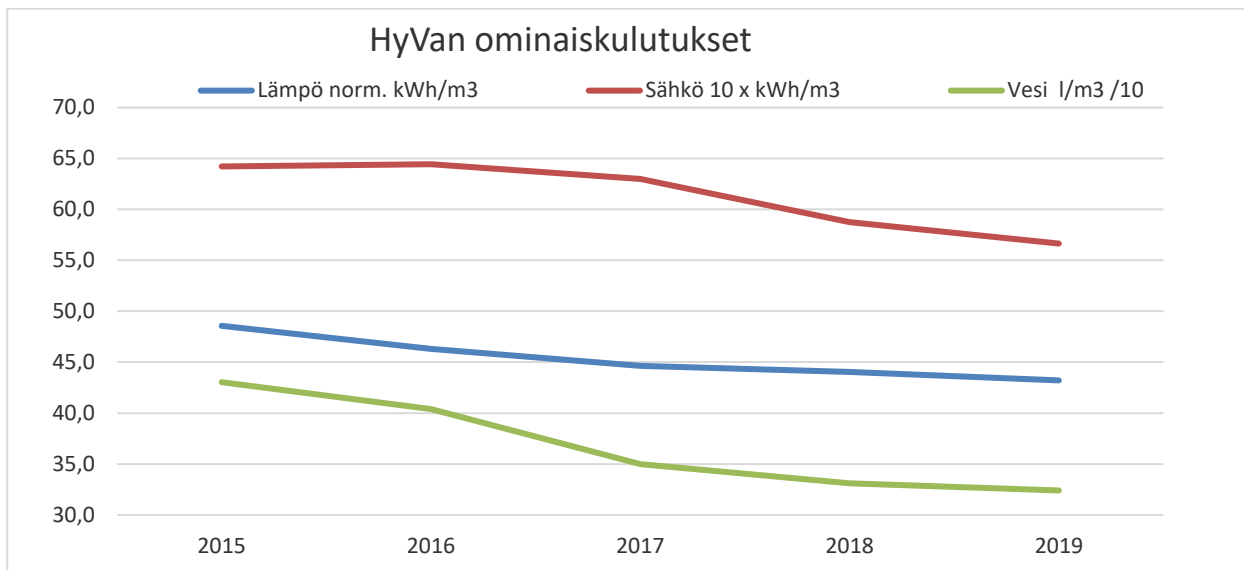
Hyvinkään Vuokra-asunnoilla alkoi muovinkeräys keväällä 2019. Kiinteistöpäällikkö Jarno Aronen esittelee keräysastiaa toimistolla, jossa oli asukkaille suunnattu lajitteluopastus.

Kiinteistöjen yleisestilojen- 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 säästötoimenpiteitä aikaisempaa tarkemmin.

Kahdeksan rivitalokiinteistön yläpohja lisälämmöneristettiin vuonna 2019.

Hyvinkään Vuokra-asuntojen sähkön-, lämmön- ja veden ominaiskulutukset 2015- 2019 on esitetty oheisessa kuvaajassa. Kaikkien ominaiskulutusten suunta on ollut laskeva. Kuvaajassa on yksiköitä muokattu, jotta ne on saatu mahtumaan samaan kuvaajaan.

Hyvinkään Vuokra-asuntojen energiankulutus 2015-2019



Hyvinkään Vuokra-asuntojen energiankulutukset 2015-2019. Vedenkulutus (l/m³) on jaettu ja sähkönkulutus (kWh/m³) kerrottu kymmenellä, että ne on saatu sovitettua samaan kuvaajaan.

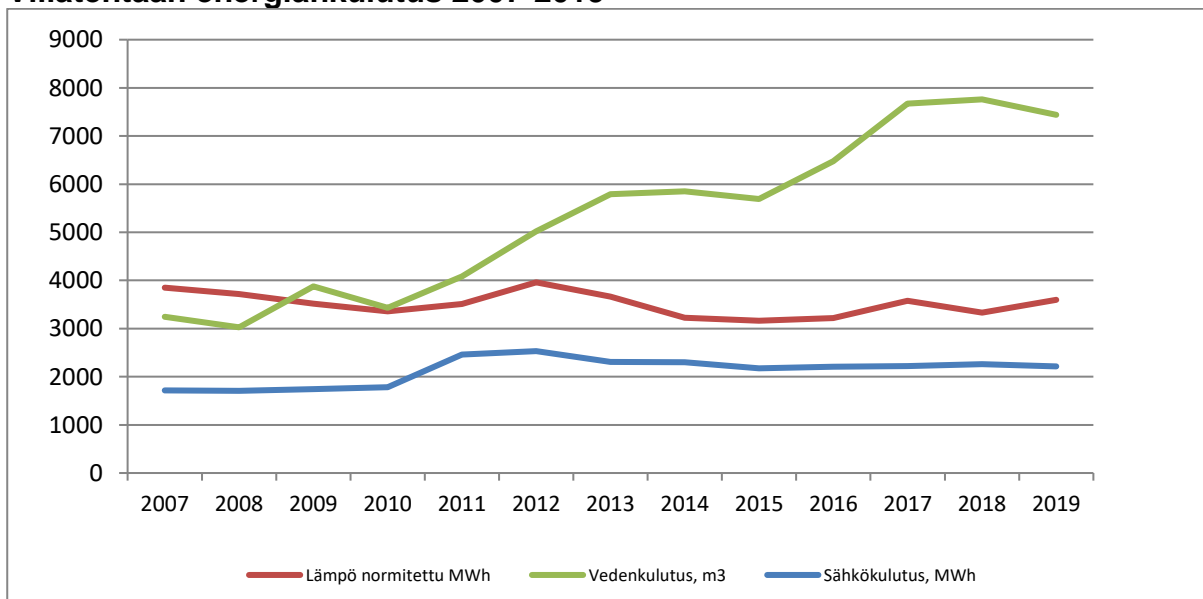
VILLATEHDAS

Villatehdas on Hyvinkään kaupungin kokonaan omistama osakeyhtiö, joka vastaa entisen villatehtaan teollisuuskiinteistön vuokraamisesta, kehittämisestä, hallinnoinnista ja ylläpidosta. Yhtiö toimii tulorahoitteisesti ja energiansäästötoimenpiteet ovat osa liiketoiminnan tavanomaista tehostamista ja kulujen minimoimista.

Vuonna 2019 saneerattiin Aamupostille 350 m² nykyaikaiset toimistotilat, joihin uusittiin kiinteistötekniikka ja kirpputorin lämmitys ja valaistus uusittiin.

Villatehtaan energiankulutuksen kehitys on esitetty alla olevassa taulukossa. Lämmitystarveluvulla korjattu lämmönkulutus on ollut melko tasaista. Sähkönkulutus on kaupungintalon valmistuttua tasaantunut uudelle tasolle. Vedenkulutus on kasvanut voimakkaasti uusien liikuntatilojen myötä, mutta sitten tasaantunut.

Villatehtaan energiankulutus 2007-2019



Villatehtaan ominaiskulutusten kehitys 2007-2019.

KAUKOLÄMMÖN TUOTANTO JA KULUTUS

Hyvinkään Lämpövoima Oy toimittaa asiakkailleen ympäristöystävällistä ja luotettavaa kaukolämpöä sekä puhdasta bio- ja maakaasua Hyvinkään alueella. Lämpövoimalla on kaukolämmön jakelutoimintaa Hyvinkään kaupunkikeskustassa sekä Kallionopon logistiikka-alueella sekä maakaasun jakelutoimintaa Sahanmäen teollisuusalueella. Lämpövoima tuottaa rakennusten lämmitykseen liittyviä elinkaaripalveluita.

Vuoden vaihteessa kaukolämpöasiakkaita oli yhteensä 1 933 kpl (31.12.2019). Kaukolämmityksessä taloissa asuu noin 36 000 hyvinkääläistä eli noin 75 % Hyvinkään asukasmäärästä. Kaukolämpöverkko ja asiakasmäärä Hyvinkäällä jatkavat tasaista kasvua. Kaukolämpöä rakennetaan niin uudisalueille kuin vanhoille öljylämmitysalueille korvaamaan öljylämmitystä. Pääsääntöisesti kaukolämpöön liitettävät rakennukset ovat suurempia asuinrakennuksia sekä teollisuus-, liike- ja julkisrakennuksia. Pientaloja liitetään kaukolämpöön vuosittain muutamia kappaleita.

Kaukolämpöä toimitettiin asiakkaille kuluneena vuonna yhteensä 321,2 GWh. Vastaavasti kokonaistuotanto oli 362,67 GWh. Jätteenkäsittelyn hukkalämpöön perustuvalla hiilidioksidineutraalilla Ekolämmöllä sekä biopohjaisilla lämmönlähteillä tuotettiin kaukolämpöä yhteensä 318,6 GWh eli 89 % kokonaistuotannosta. Ekolämpöä hankitaan Riihimäellä sijaitsevalta Fortum Waste Solutions Oy:n jätteenkäsittelylaitokselta. Ekolämmön määrä oli 296,6 GWh ja se kattoi 81,5 % energian kokonaistuotannosta.

Biopohjaiset lämmönlähteet koostuivat Myllyn Paras Oy:n toimittamasta biolämmöstä, Kiertokapula Oy:n kaatopaikkakaasusta sekä pellettilämmöstä Veikkariissa ja Kallionopossa. Veikkarin pelletti-biolämpölaitoksella lämmöntuotanto oli 19,5 GWh. Lisäksi Kallionopon teollisuusalueen lämmityksestä tuotettiin 77,7 % pelletillä. Kaatopaikkakaasua ja Gasumin toimittamaa uusiutuvaa kotimaista biokaasua käytettiin Sahanmäen lämpökeskuksella. Huippu- ja varalämmönlähteenä toimivien fosfiilien polttoaineiden maakaasun ja öljyn osuus oli kokonaistuotannosta 12,2 %.

Kaukolämpöverkon kokonaispituus on 165,5 km (31.12.2019). Vuosittainen verkostohyötysuhde 88,8% ja keskimääräinen jäähtymä oli erinomaisella tasolla. Verkoston lämpöhäviöitä pienennettiin verkoston perusparannussuunnitelman mukaisilla saneerauksilla. Lisäveden kulutus vuoden aikana oli pysynyt ennätyksellisen alhaisella tasolla eli 1210 m³ vuodessa. Verkko on erinomaisessa kunnossa, josta kertoo myös vain muutama vuoden 2019 aikana korjattu vuoto.

Vuoden aikana panostettiin entistä enemmän energiatehokkuustoimenpiteisiin myös energian käytön osalta. Energian käytön tehokkuutta pyritään jatkossa kehittämään entistä paremmaksi Hyvinkään kaupunkikonsernin yhteistyössä kehittämällä Valvomopalvelu *WiRE*ellä, joka käyttöön otettiin vuoden aikana. Energiakäytön tehokkuutta pyritään jatkossa myös parantamaan kehittämällä yhteistyötä Hyvinkään kaupungin alueella mm. [EnergiaHelppi](#)-energianeuvontapalveluilla.

Hyvinkään Lämpövoima Oy on mukana uudessa energiatehokkuussopimuksessa. Vuoden aikana suoritettujen energiatehokkuustoimenpiteiden osalta olemme saavuttaneet noin puolet asetetusta tavoitetasosta.

6. 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 laadittiin ekologisen kestävyuden tiekartta ja sitä toteuttava valtuustokausittain päivitettävä kaupungin ympäristöohjelma, jossa energiantuotanto ja –kulutus on yksi osa-alue. Vuosittain kaupunginhallitus vahvistaa Hyvinkään energiatehokkuus- ja ilmastotoimenpiteiden vuosikellon.

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- 2018 sekä ennakkotieto vuodelta 2019.

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 jätettä hyödyntävän voimalan päästöistä Hyvinkään kaukolämmityksessä käytetty osuus on mukana Hyvinkään päästöissä. Sähkönkulutuksen päästöt lasketaan kunnassa kulutetun sähköenergian määrän 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 jättemäärän perusteella.

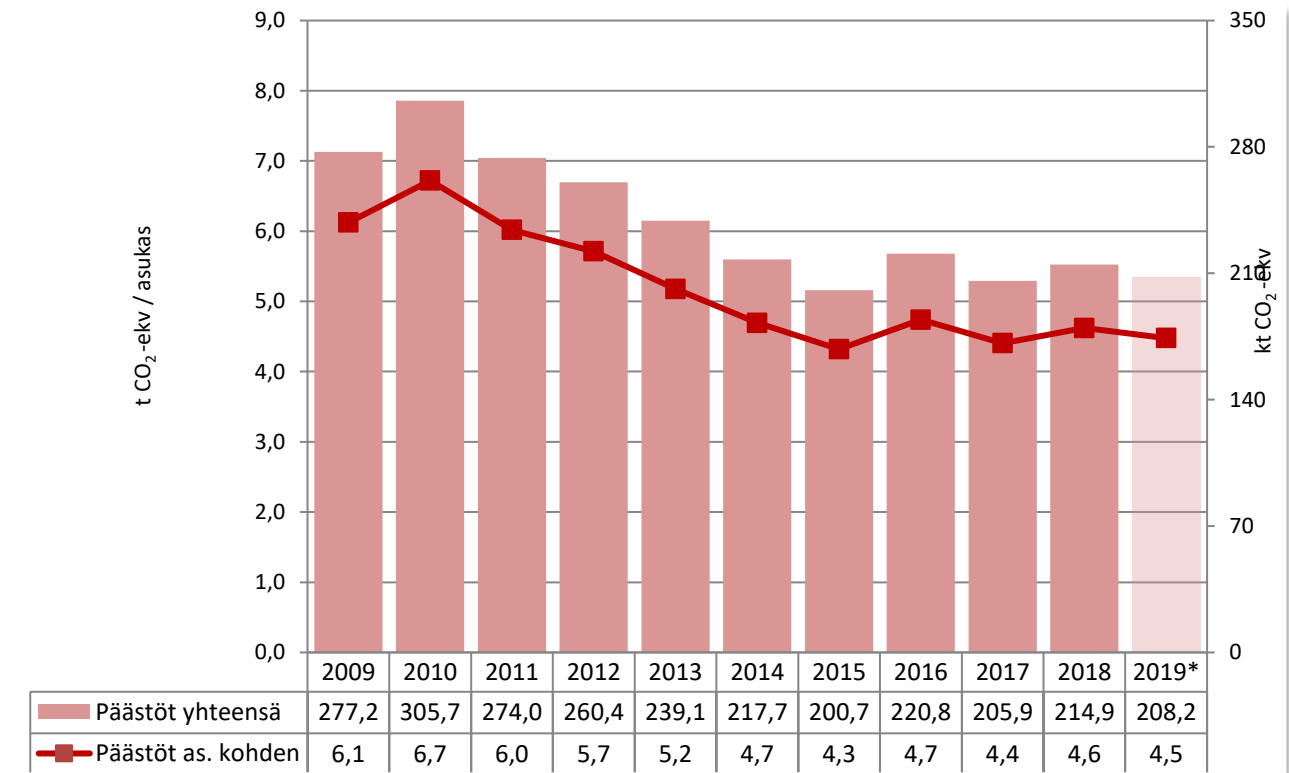
Tähän raporttiin on koottu kuvaajien muodossa tietoa Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöistä. [Hyvinkään CO₂-raportti](#) löytyy kokonaisuudessaan kaupungin kotisivujen energia- ja ilmasto-osiosta. Sivuilta löytyy myös [viikoittainen kasvihuonekaasuseuranta](#) ja linkki hiilineutraalisuutta tavoittelevien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



HYVINKÄÄN KASVIHUONEPÄÄSTÖT YHTEENSÄ JA HENKEÄ KOHDEN

[CO2-raportin](#) mukaan Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2018 yhteensä 214,9 kt CO₂-ekv ilman teollisuuden päästöjä. Päästöt kasvoivat 4 % edellisvuodesta. Asukasta kohden laskettuna hyvinkääläisen asukaskohtaiset päästöt olivat 4,6 t CO₂-ekv vuodessa. Vuosien 2009-2018 päästövähennemä Hyvinkäällä on ollut 22,5 %.

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 päästökerroimen pienentyminen. Vuoden 2019 ennakkotiedon mukaan päästöt vähenisivät hieman vuoden 2018 tasosta.



Hyvinkään kasvihuonekaasujen päästöjen kehitys vuosina 2009- 2019 ilman teollisuutta.

*Vuosi 2019 on ennakkotieto. Lähde: Hyvinkään CO2-raportti.

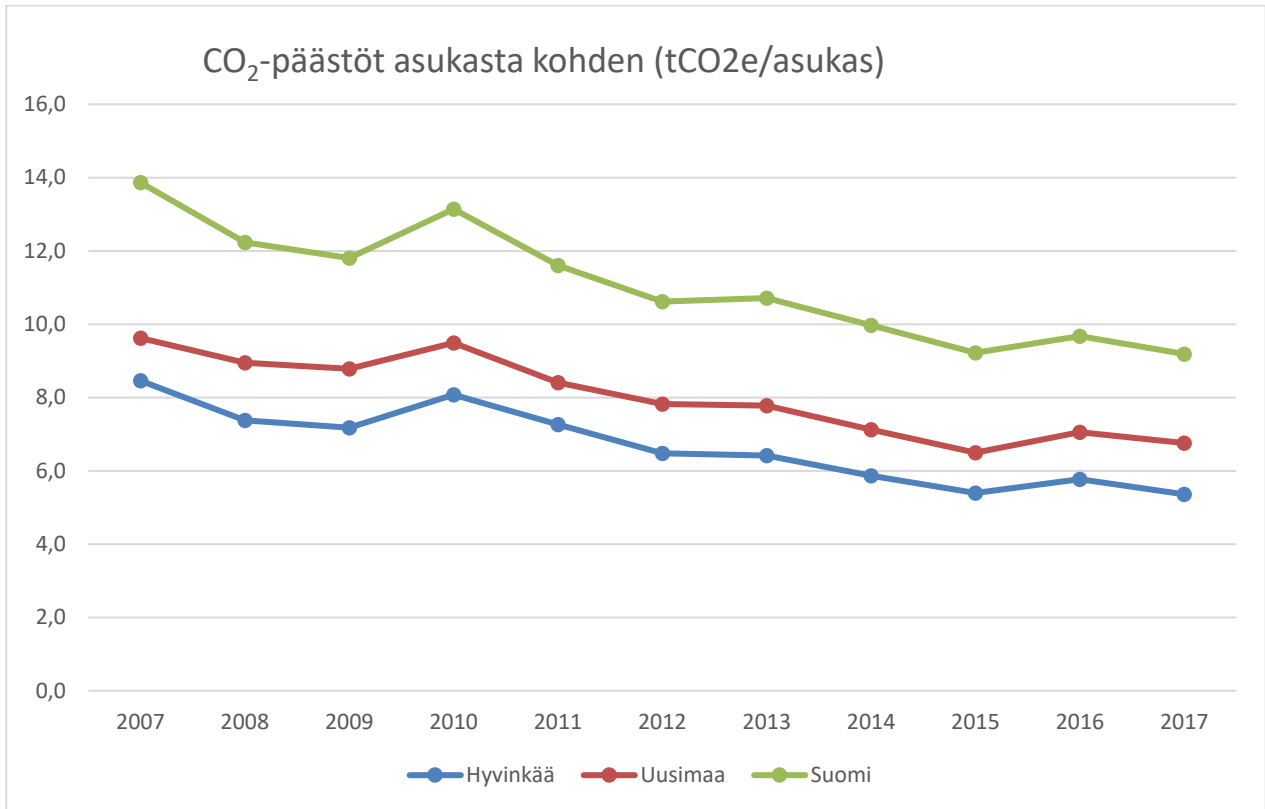
Alas-hankkeen päästölaskelmat

Suomen ympäristökeskuksen ja ympäristöministeriön ALas-hankeessa kehitetään kuntatason päästölaskentamenetelmiä. Osana Alas-hanketta Benviroc Oy:n toteuttamassa JäPä-hankeessa (Jätteenkäsittelyn päästöjen kohdentaminen), selvitetään erilaisia tapoja jakaa jätteen energiahyödyntämisen kasvihuonekaasupäästöt jätteitä tuottaville kunnille.

ALas-hankeessa Suomen ympäristökeskus (SYKE) laski [ilmastopäästöjen määrän ja kehityksen kaikille Suomen kunnille vuosille 2005–2017](#). Päästöt on laskettu ensimmäistä kertaa kaikille kunnille yhdenmukaisella, uudella laskentamenetelmällä. Jatkossa tulokset päivitetään vuosittain. Laskelmissa on mukana kaikki CO₂-päästöt, teollisuusprosesseja, lentoliikennettä ja ulkomaan laivaliikennettä lukuun ottamatta.

Hyvinkään päästövähennemä asukasta kohden 2007-2017 on esitetty oheisessa kaaviossa, verrattuna Uudenmaan ja Suomen päästötasoihin. Hyvinkään päästövähennemä asukasta kohden on ollut 37 % (kokonaispäästöjen vähenemä - 34 %), Uudellamaalla - 30 % (- 22 %) ja Suomen tasolla - 34 % (- 31 %).

Eri laskentamenetelmissä on eroja ja erilaisia rajauksia. Tämän SYKE:n laskelman mukaan Hyvinkään CO₂-kokonaispäästö vuonna 2017 oli 251 ktCO₂e (Benvirocin CO₂-raportin 205 ktCO₂e) ja asukaskotainen päästö 5,4 tCO₂e/as. (CO₂-raportti 4,4 tCO₂e/as.). SYKE:n HINKU-laskennassa (ei sisällä päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä) Hyvinkään kokonaispäästö vuonna 2017 oli 231 ktCO₂e ja asukaskotainen päästö 4,9 tCO₂e/as.



Hyvinkään, Uudenmaan ja Suomen CO₂-päästöjen kehitys 2007-2017 asukasta kohden (tCO₂e/asukas).
Lähde: Suomen ympäristökeskus



S Y K E

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, 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- 2019 ilman teollisuutta. *Vuoden 2019 tieto on ennakkotieto.

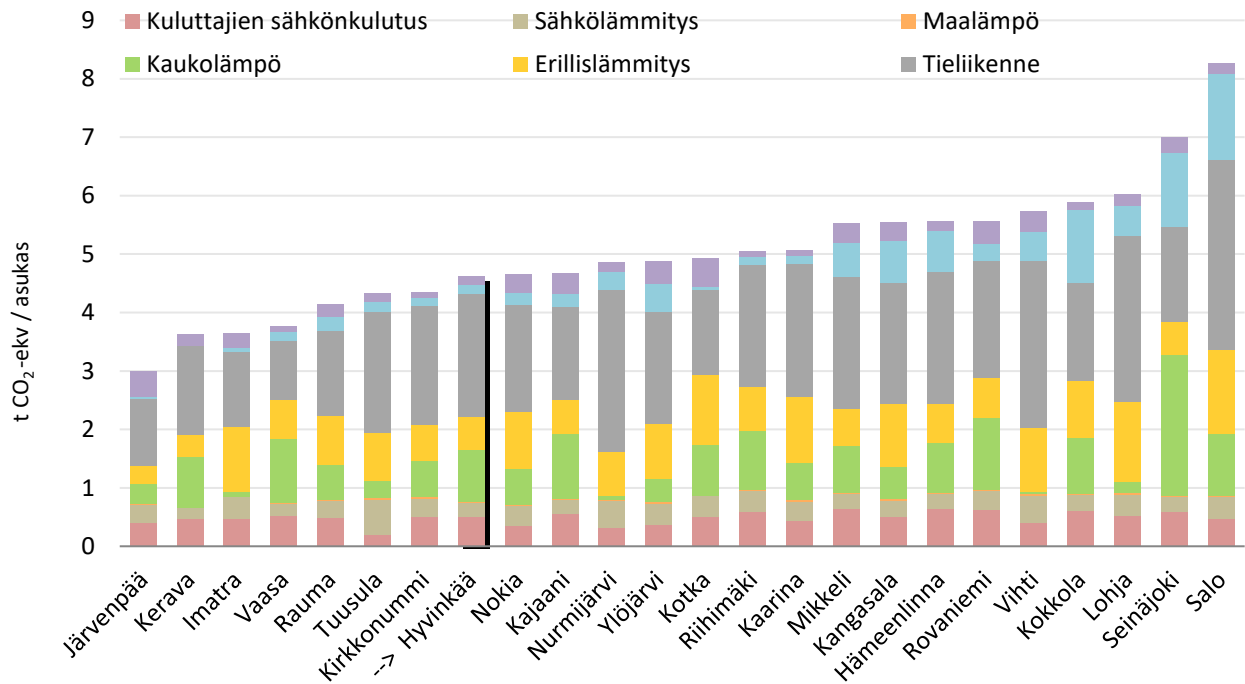


www.co2-raportti.fi

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 FISU- ja KUUMA-kuntien päästöjä.

Saman kokoluokan kuntiin verrattuna ovat Hyvinkään päästöt kahdeksanneksi pienimmät 24 kunnan joukossa, edellä on neljä KUUMA kuntaa. Vertailtaessa muihin CO2 raportin HINKU- kuntiin ovat Hyvinkään päästöt seitsemänneksi pienimmät 32 kunnan joukossa. Muihin FISU kuntiin verrattuna hyvinkääläisten päästöt ovat viidenneksi pienimmät ja KUUMA- kuntiin verrattuna kuudenneksi pienimmät kymmenen vertailukunnan joukossa. Vertailussa ei ole mukana teollisuutta. Lisää vertailuja löytyy [Hyvinkään CO2-raportista](#).



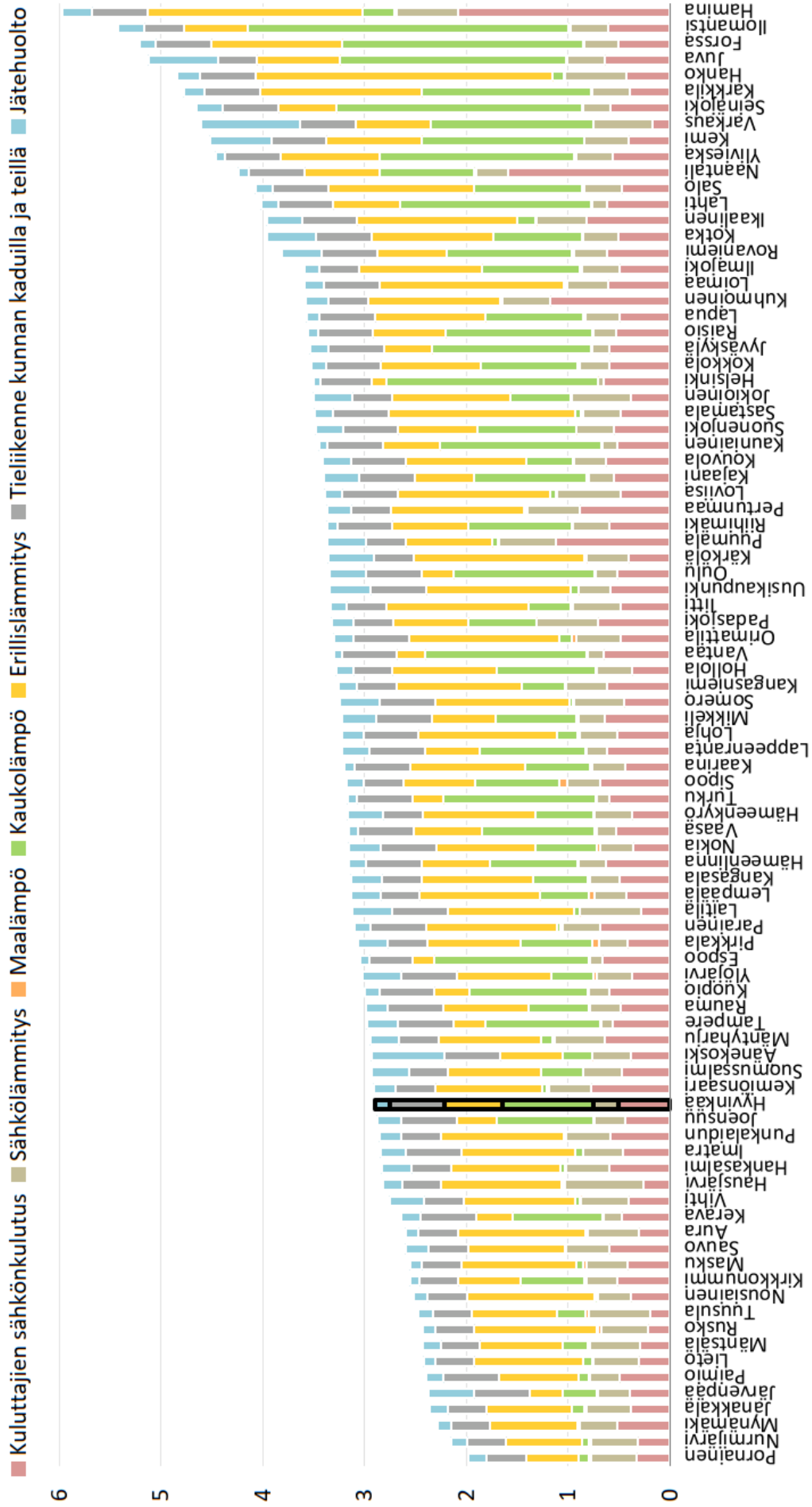
CO2-raportissa mukana olevien 25 000 - 70 000 asukkaan kuntien asukaskohtaiset päästöt vuonna 2018 ilman teollisuutta.

Vertailu kaikkiin CO2-raportin kuntiin

Seuraavan sivun kaaviossa vertailtaessa asukaskohtaisia päästöjä kaikkiin CO2- raportin kuntiin sijoittuu Hyvinkää sijalle 23 yhteensä 91 kunnan joukossa, kun päästöistä on poistettu teollisuus, maatalous ja läpiajoliikenne.

Kokonaispäästöt kaikissa CO2-raportin kunnissa vuonna 2018 ilman teollisuutta, maataloutta ja läpiajoliikennettä

(t CO₂-ekv/asukas)



CO2-raportin kuntien asukaskohtaiset päästöt 2018 ilman teollisuutta, maataloutta ja läpiajoliikennettä.

HYVINKÄÄ *h*

