

Hyvinkään ympäristö- raportti 2023

Ympäristöpalvelu 2024

Kaupunginvaltuusto 17.6.2024



SISÄLLYS

1.	JOHDANTO	2
2.	YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS	3
3.	HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTOIMIA	6
	HYVINKÄÄN ILMANLAATU 2023	7
	YMPÄRISTÖPALVELU	8
	MAAPERÄN PUHDISTAMINEN	14
	HYVINKÄÄN VESI	15
	OPETUS JA VARHAISKASVATUS	17
	LIKKUMINEN	23
	KAAVOITUS JA MAANKÄYTTÖ	24
	YRITYSTEN ENERGIATEHOKKUUSPALKINTO	25
4.	ENERGIATEHOKKUUS	26
5.	ILMASTOPÄÄSTÖT	37

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).

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

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



ENERGIATEHOKKUUS-
SOPIMUKSET



Raportin kuvat: Markku Nieminen, ellei toisin ole mainittu.
Kasvihuonekaasukuvaajat: Sitowise Oy

2. YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS

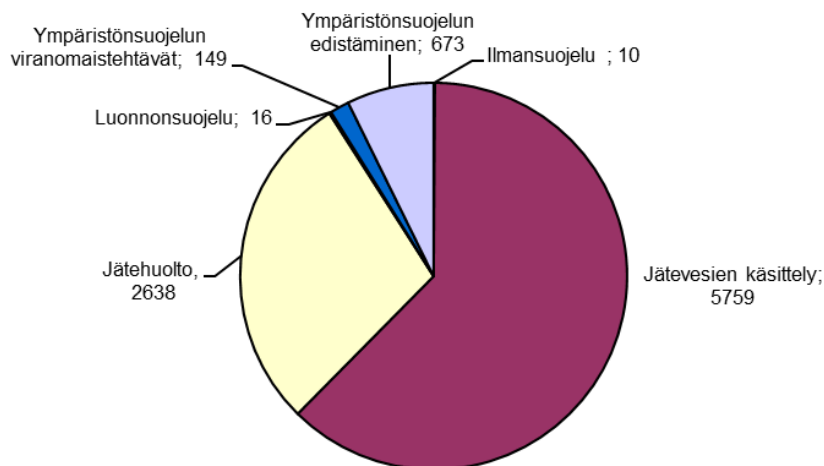
Hyvinkään kaupungin ympäristötuotoista, -kuluista ja -investoinneista lasketut tunnusluvut vuodelta 2023 on esitetty alla olevassa taulukossa. Ympäristötuotot olivat kaikkiaan 21,2 % kaupungin kokonaistuotoista, ollen 197 euroa asukasta kohden. Ympäristökulut ja ympäristöinvestointien poistot olivat 5,4 % kaupungin kokonaiskuluista ja poistoista. Ympäristökulujen osuus nousi aikaisempaan verrattuna sote-menojen siirryttyä kunnilta valtiolle. Asukasta kohden ympäristökuluja ja poistoja kertyi 188 euroa. Ympäristöinvestoinnit olivat 21,3 % kaupungin kokonaisinvestoinneista, asukasta kohden laskettuna 123 euroa.

HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTALOUDELLISET TUNNUSLUVUT			
Tuotot	2021	2022	2023
Ympäristötuotot/ kunnan kaikki toimintatuotot	18,7 %	17,6 %	21,2 %
Ympäristötuotot/ asukas	191 €	189 €	197 €
Kulut			
Ympäristökulut + poistot/ kunnan kaikki toimintakulut ja poistot	2,6 %	3,0 %	5,4 %
Ympäristökulut + poistot/ asukas	182 €	221 €	188 €
Investoinnit			
Ympäristöinvestoinnit/ kunnan kokonaisinvestoinnit	10,5 %	22,6 %	21,3 %
Ympäristöinvestoinnit/asukas	49 €	98 €	123 €

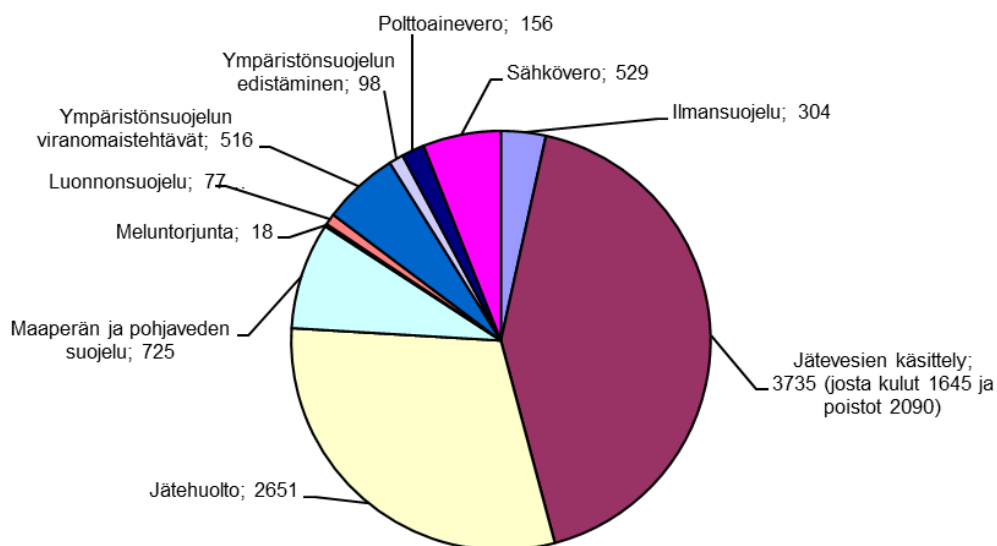
Hyvinkäällä vuonna 2023 ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit jakaantuivat alla olevan taulukon mukaisesti. Ympäristökuluihin lasketaan mukaan myös polttoaine- ja sähkövero sekä jätevedenpuhdistuksen ja viemäriverkoston poistot. Ympäristötuottoja kertyi kaikkiaan 9,2 miljoonaa euroa ja ympäristökuluja, verojen ja poistojen kanssa yhteensä 8,8 miljoonaa euroa. Ympäristöinvestointeja tehtiin 5,8 miljoonan euron edestä. Edellisvuoteen verrattuna kulut vähenivät 1,5 miljoonaa, johtuen pienemmistä pilaantuneen maan puhdistuskuluista. Tuotot kasvoivat 0,4 miljoonaa ja investoinnit kasvoivat 1,1 miljoonaa euroa. Investointien kasvu johtui jätevedenpuhdistamon tertiäarivaiheen rakentamisesta.

HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS						
	2022			2023		
Tuloslaskelmaan ja taseeseen (investoinnit) tulevat tiedot:	Tuotot 1000 €	Kulut 1000 €	Investoinnit 1000 €	Tuotot 1000 €	Kulut 1000 €	Investoinnit 1000 €
1. Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	0	259	170	10	304	16
2. Vesiensuojelu ja jätevesien käsittely	5763	1516	3946	5759	1645	5329
3. Jätehuolto ja roskaantumisen	2405	2488	0	2638	2651	0
4. Maaperän ja pohjaveden suojelu	0	2709	0	0	725	0
5. Melun ja tärinän torjunta	0	42	0	0	18	0
6. Luonnonsuojelu ja maisemansuojelu	0	9	0	16	77	0
7. Ympäristönsuojelun viranomaistehtävät	55	414	0	149	516	0
8. Ympäristönsuojelun edistäminen	630	102	495	673	98	406
Yhteensä	8 853	7 539	4 611	9 245	6 034	5 751
Verot						
Polttoainevero		165			156	
Sähkövero		529			529	
Ympäristötoimintakulut yhteensä		8 233			6 719	
Poistot						
Jätevedenpuhdistus		222			202	
Viemäriverkosto		1 905			2090	
Kaikki yhteensä	8 853	10 360	4 611	9 245	8 809	5 751

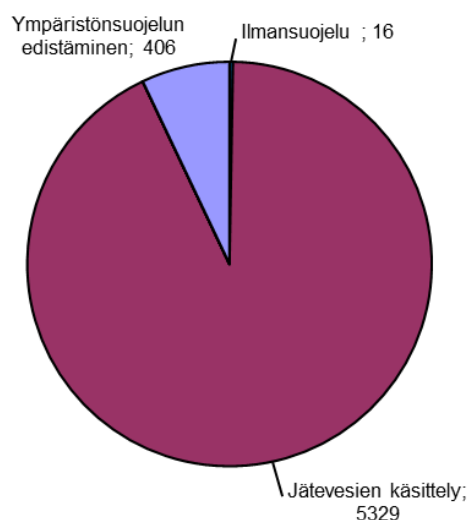
Hyvinkään ympäristötuotot 2023 (1000 €)



Hyvinkään ympäristökulut 2023 (1000 €)



Hyvinkään ympäristöinvestoinnit 2023 (1000 €)



Hyvinkään ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit vuonna 2023.

Oheisissa kaavioissa on esitetty Hyvinkään ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit vuonna 2023. Jätevesienkäsittely Hyvinkään Veden toimesta muodostaa näistä kaikista valtaosan. Jätehuolto vastaa runsasta neljäsosaa ympäristötuotoista ja -kuluista, ja se koostuu lähes kokonaan jätehuollon järjestämisestä Hyvinkäällä Kiertokapulan toimesta, lisäksi kuluissa on mukana kaupungin kiinteistöjen jätemenot ja taajamametsien roskien siivouskulut. 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. Luonnonsuojelun tulo on valtion *KuntaHelmi*-avustus Suomiehen alueen luonnonhoitotöihin ja ilmansuojelun tulo on ilmanlaadun seurantaan osallistuvilta hyvinkääläisyrityksiltä saatava maksuosuus.

Ympäristökuluissa maaperän ja pohjavedensuojelun kulut ovat ensi sijassa Hangonsillan, mutta myös osin Sahanmäen entisen kaatopaikka-alueen ja Nopon entisen pesulan pilaantuneen maaperän puhdistuskuluja, sekä pieneltä osalta pohjaveden ennakkoseurannan ja Sveitsi-Härkävehmas alueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelman ja maaperätutkimuksen kuluja. 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 hiekoitushiekan kevätsiivouksesta sekä Uudenmaan ilmanlaadun seurannan Hyvinkään maksuosuudesta. Hyvinkään luonnonsuojelumenot koostuvat Sveitsin puiston hoidosta, ympäristöyhdistysten tukemisesta sekä Kulomäen maisemointisuunnitelmasta. Luonnonsuojelun osuus on alle prosentin kaupungin ympäristökuluista. Myös polttoaine- ja sähköverot lasketaan mukaan ympäristökuluihin, koska niillä katsotaan olevan ohjaavaa ympäristönsuojeluvaikutusta. Meluntorjuntaan liittyvät kulut ovat kolmen alueen melu- ja tärinäselvityksiä.

Ympäristöinvestoinneista valtaosan muodostavat Hyvinkään Veden jätevesien käsittelyn ja viemäriverkoston investoinnit. Ympäristönsuojelun edistämisen investointeihin sisältyvät katuvalaistuksen ja kiinteistöjen energiatehokkuusinvestoinnit. Ilman- ja ilmastonsuojelun investoinnit liittyvät kaupungin aurinkoenergiainvestointeihin.

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 1 988 000 euron edestä, josta 1 197 000 euroa on varattu Sahanmäen entisen kaatopaikan puhdistukseen. Varaus pieneni 281 000 eurolla puhdistustyön etenemisen myötä. Nopon pesulan pilaantuneen maaperän puhdistukseen on varattu 504 000 euroa, jota kasvatettiin 220 000 € edellisvuodesta. Kulomäen maa-ainestenottoalueen maisemointiin on varattu 287 000 euroa. Kokonaisuudessaan ympäristövaraukset pienenevät edellisvuodesta 61 000 €.

HYVINKÄÄN PAKOLLISET YMPÄRISTÖVARAUKSET	1000 €
Kulomäen maa-ainestenottoalueen maisemointi	287
Sahanmäen entisen kaatopaikan puhdistus	1 197
Nopon entinen pesula/ valtion kanssa toteutettava jätehuoltotyö	504
Yhteensä 1000 €	1988

HYVINKÄÄN LÄMPÖVOIMAN PÄÄSTÖKAUPPA

Hyvinkään Lämpövoima on mukana EU:n päästökauppajärjestelmässä. Alla olevassa taulukossa näkyvät Hyvinkään Lämpövoiman päästökauppatiedot vuosilta 2020–2023. Hyvinkään Lämpövoima ei ole kuitenkaan mukana kaupungin ympäristötilinpäätöslaskelmissä. Toteutuneiden päästöjen vähäistä määrää selittää Fortumin jätevoimalasta hankitun kaukolämmön osuuden kasvu, joka ei ole päästökauppajärjestelmän piirissä. Päästöoikeuden hinta on noussut merkittävästi viime vuosina, vuonna 2017 päästöoikeuden keskihinta oli 5,75 euroa tonnilta ja 2022 jo lähes 83,60 euroa.

Hyvinkään Lämpövoiman päästökauppa		2020	2021	2022	2023
Toteutuneiden päästöjen määrä	tCO ₂	2 993	12 674	6 789	6 995
Hallussa olevat päästöoikeudet 31.12.	tCO ₂	155 513	131 585	119 039	114 987
Hallussa olevien päästöoikeuksien arvo 31.12.	1 000 €	5 088	10 612	9 996	9 199
Päästöoikeuksien myynnit	1 000 €	0	761	868	0
Päästöoikeuksien ostot	1 000 €	0	0	0	0
Päästökaupan vaikutus tulokseen	1 000 €	0	761	868	0

Päästöoikeuden hinta €/tCO ₂ (vuoden keskiarvo)	24,33	54,18	80,10	83,60
--	-------	-------	-------	-------

3. HYVINKÄÄN YMPÄRISTÖTOIMIA

Hyvinkään ympäristöohjelma 2023–2027

Kaupunginhallitus vahvisti kesäkuussa [Hyvinkään ympäristöohjelman vuosille 2023–27](#) (KH 20.6.2022 § 172). Ympäristöohjelman valmistelu ja kytkentä kaupunkistrategian valmistelutyöhön oli kaupunginvaltuuston toiminnallisena tavoitteena. Ympäristöohjelma laadittiin virkatyönä kaupunkistrategia Pelikirjan päivitystä seuraten sen loppukaudeksi, vuoden 2027 loppuun. Ympäristöohjelma toteuttaa osaltaan Pelikirjan kestävän kehityksen tukipilaria.

Ympäristöohjelman toteutumista seurataan ympäristöraportin ohella 2023 käynnistyneessä Hyvinkään ympäristövahti- palvelussa.

Kuntaverkostot

Hyvinkään kaupunginvaltuuston päätöksellä (1.2.2016 § 6) Hyvinkään liittyi 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. Lisäksi Hyvinkää on ollut vuodesta 2004 kuntien energiatehokkuussopimuksessa (KETS).

Lisää tietoa [HINKU-kunnista löytyy täältä](#), [FISU-kunnista täältä](#) ja [KETS-kunnista täältä](#).

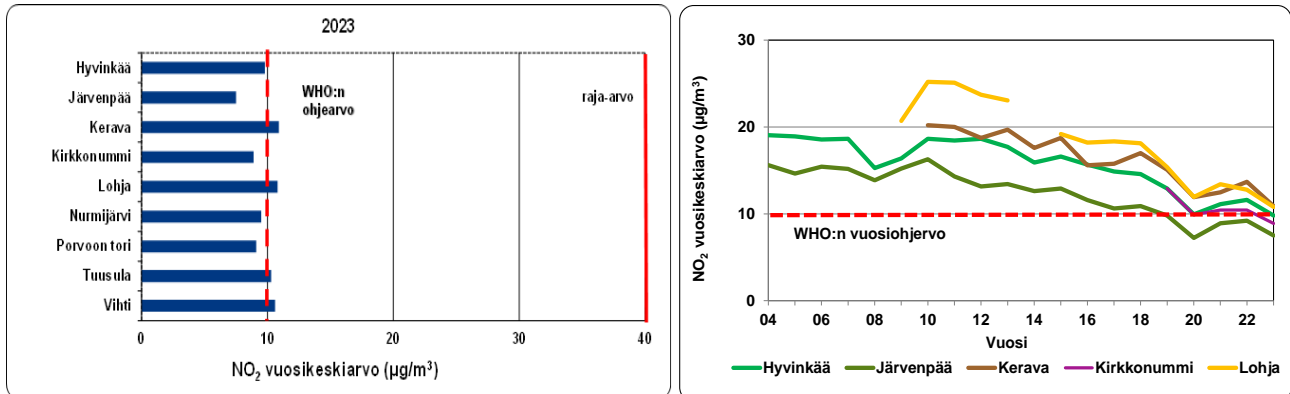


**ENERGIATEHOKKUUS-
SOPIMUKSET**

HYVINKÄÄN ILMANLAATU 2023

Hyvinkään ilmanlaatu on keskimäärin hyvä. Merkittävimmin ilmanlaatuun vaikuttavat tieliikenteen pakokaasut ja katupöly sekä kotitalouksien puunpoltto. Suurimmat liikenteen ilmanlaatuhaitat aiheutuvat vilkkaimpien teiden eli valtatie 3:n ja keskustan pääkatujen liikenteestä. Tiiviisti rakennetuilla pientaloalueilla, voi lämmityskaudella esiintyä ajoittain korkeita hiukkasten ja polysyklisen aromaattisten hiilivetyjen (PAH) pitoisuuksia.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) mittaa Hyvinkäällä typpidioksidipitoisuuksia passiivikeräinmenetelmällä kahdessa pisteessä, Hämeenkadulla ja Kauppalankadulla, jotka kuvaavat liikenteen päästöjen vaikutuksia ilmanlaatuun. Pitoisuudet olivat selvästi vuosiraja-arvon ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alapuolella. Kauppalankadulla myös uusi WHO:n vuosiohjearvo ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alittui ja Hämeenkadulla oltiin sen tasolla. Typpidioksidin pitoisuudet ovat Hyvinkäällä ja muualla Uudellamaalla pienentyneet merkittävästi ajoneuvoteknologian kehittymisen ja autokannan uusiutumisen vuoksi.



Typpidioksidin vuosipitoisuudet 2023 passiivikeräinmenetelmällä (Hyvinkäällä Hämeenkatu), sekä pitoisuuksien kehitys. Hyvinkäällä pitoisuus on selvästi vuosiraja-arvoa ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pienempi, uuden WHO:n vuosiohjearvon ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) tasolla. Hyvinkäällä pitoisuudet ovat laskeneet tasolta $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tasolle $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Kaaviot: Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY

Päästöt ja niiden kehitys

Oheisessa taulukossa on esitetty typenoksidien (NO_x), hiukkasten (PM), rikkidioksidin (SO₂), hiilimonoksidin (CO) ja haihtuvien orgaanisten hiilivetyjen (VOC) päästöt Hyvinkäällä. Teollisuuden, energiantuotannon ja tieliikenteen päästöt raportoidaan vuodelta 2022. Puunpolton, öljylämmityksen ja työkonien päästöarvio on vuodelta 2015.

	NO _x t	NO _x %	PM t	PM %	SO ₂ t	SO ₂ %	CO t	CO %	VOC t	VOC %
Energiantuotanto	12	3 %	1	2 %	2	13				
Teollisuus	54	14 %	22	33 %	6	43			7	6
Tieliikenne	173	46 %	4	6 %	0	3	205	19	18	15
Puunpoltto	15	4 %	31	47 %	1	10	677	62	68	56
Öljylämmitys	12	3 %	1	1 %	4	30			1	1
Työkoneet	110	29 %	8	11 %	0	1	210	19	28	23
Yhteensä	375	100 %	66	100 %	13	100	1092	100	122	100

Ilmansaasteiden päästöt Hyvinkäällä 2022. Puunpolton, öljylämmityksen ja työkonien päästöarvio 2015.

Lähde: Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY

Rikkidioksidi on pääosin peräisin teollisuudesta ja öljylämmityksestä. Energiantuotannon osuus rikkidioksidipäästöistä on yli kymmenesosa, mutta muista päästöistä energiantuotannon osuus on pieni. Liikenne aiheuttaa lähes puolet typenoksidien päästöistä ja noin viidesosan hiilimonoksidin (häkä) päästöistä. Puunpoltto aiheuttaa yli puolet hiilimonoksidin ja haihtuvien orgaanisten VOC-yhdisteiden ja lähes puolet hiukkasten päästöistä. Hiukkaspäästöistä kolmasosa on teollisuudesta. Työkoneet tuottavat lähes 30 prosenttia typenoksideista, vajaan neljänneksen VOC-yhdisteistä ja viidenneksen hiilimonoksidin päästöistä.

Vuonna 2022 päästöt pienenevät jonkin verran edellisvuodesta lukuun ottamatta rikkidioksidia, jonka päästöt kasvoivat hieman. Pitkällä aikavälillä energiantuotannon typenoksidien päästöt ovat laskeneet merkittävästi. Rikkidioksidin ja hiukkasten päästöissä ei ole havaittavissa trendimäistä kehitystä, mutta viime vuosina päästöt ovat laskeneet huomattavasti Sahanmäen lämpökeskuksen vaihdettua polttoainetta. Teollisuuden typenoksidi-, rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöt ovat vaihdelleet vuodesta toiseen, kun taas VOC-päästöt ovat pääsääntöisesti laskeneet. Viime vuosina myös teollisuuden hiukkaspäästöt ovat pienentyneet. Tieliikenteen päästöt ovat pitkällä aikavälillä jatkuvasti laskeneet.

YMPÄRISTÖPALVELU

Toiminnalliset tavoitteet

Ympäristölautakunnan toiminnallisena vuositavoitteena 2023 kaupunkistrategia Pelikirjan kestävän kehityksen tukipilarin osalta oli kaupungin ympäristötoimien seurannan, raportoinnin ja viestinnän kehittäminen. Tavoite toteutui Ympäristövahti-palvelun käyttöönoton ja ympäristöfoorumien verkkosivujen uudistamisen myötä.

Hyvinkään ympäristöpalkinto

Hyvinkään ympäristölautakunta myönsi Hyvinkään ympäristöpalkinnon 2023 Asunto-osakeyhtiö Hyvinkään Tornille. Taloyhtiö teki laajan remontin talon julkisivun, teknisen toimivuuden ja asuin- viihtyvyyden parantamiseksi.



Suunnittelua ohjasi vaatimus visuaalisen ilmeen säilymisestä kasvavasta eristevahvuudesta huolimatta ja myös ikkunoiden syvyys julkisivupintaan nähden piti säilyä. Talon alkuperäinen värimaailma säilyi pintamateriaalivalinnalla lähes entisenä. Pintamateriaali on myrkytön ja kierrätettävä materiaali. Hankkeen yhteydessä myös jätehuolto toteutettiin uusien määräysten mukaiseksi lajittelujakeineen ja toteutuksen yhteydessä tehtiin myös varaukset sähköautojen latausmahdollisuudelle.

Näkyvimpänä toimenä on muraali talon julkisivussa, jossa on taidemaalari Helene Schjerfbeckin omakuva vuodelta 1915, jonka hän maalasi asuessaan kyseisellä paikalla. Kuva toteutettiin suoraan seinälevyihin ja on valaistuna nyt kaikkien ihailtavana kaupunkikuvallisesti näkyvällä paikalla.

Ympäristölautakunnan perusteluiden mukaan asunto-osakeyhtiö Hyvinkään Torni on kunnostushankkeessaan onnistunut yhdistämään teknisen parantamisen Hyvinkään kaupunkikuvan elävöittämiseen, samalla ekologiset seikat huomioiden.

Ympäristönsuojeluavustukset

Hyvinkään kaupunki tukee Hyvinkäällä toimivia ympäristö- ja luontoyhdistyksiä ympäristönsuojeluavustuksella. Avustuksia voi hakea yhdistysten toiminnan tukemiseksi sekä ympäristönsuojelua edistävään tutkimukseen tai muuhun toimenpiteeseen. Vuonna 2023 kaupungin ympäristölautakunta myönsi yleisavustusta Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistyksen tukemiseen.

Kytäjärven Osakaskunnalle ympäristölautakunta myönsi kohdeavustuksen *Kytäjärvi kuntoon* kunnostushankkeen mahdollistamiseksi. Kytäjärven osakaskunnan *Kytäjärvi kuntoon* hanke suunnitellaan toteutettavaksi useammassa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa on tarkoitus vähentää Kytäjärven sisäistä kuormitusta, rakentaa kosteikko, käsitellä Mustajoen valumavesiä ja jatkaa kalaston hoitoa. Myöhemmin toteutetaan kunnostussuunnitelman mukaiset loput toimet. Tavoitteena on Kytäjärven tilan huomattava parantuminen. Kytäjärven osakaskunta on hakenut hankkeelleen avustusta useista lähteistä. Päätös mahdollisesta saatavasta valtionavustuksesta tulee vuoden 2024 puolella.

Hyvinkään ympäristövahti

Kaupungin kestävä kehityksen toimien seurannan kehittämiseksi otettiin 2023 käyttöön *Ympäristövahti*-palvelu. Se on ympäristötoimenpiteiden seurantapalvelu, jolla johto ja kuntalaiset voivat seurata Hyvinkään kestävä kehityksen toimien, pohjaveden suojelusuunnitelmien, hulevesiohjelman, energiatehokkuustoimien sekä ympäristöohjelman toimenpiteiden edistymistä. Ympäristövahti löytyy kaupungin kotisivuilta ja osoitteesta: <https://ymparistovahti.hyvinkaa.fi>.



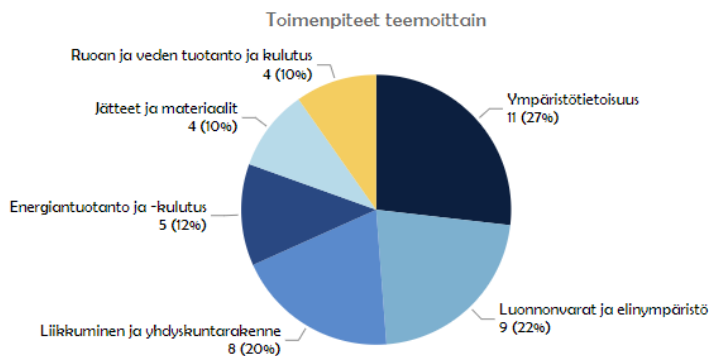
6
teemaa

17
aihealuetta

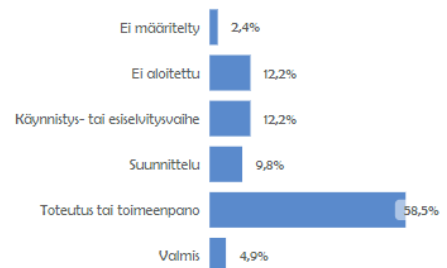
41
toimenpidettä

100
tehtävää

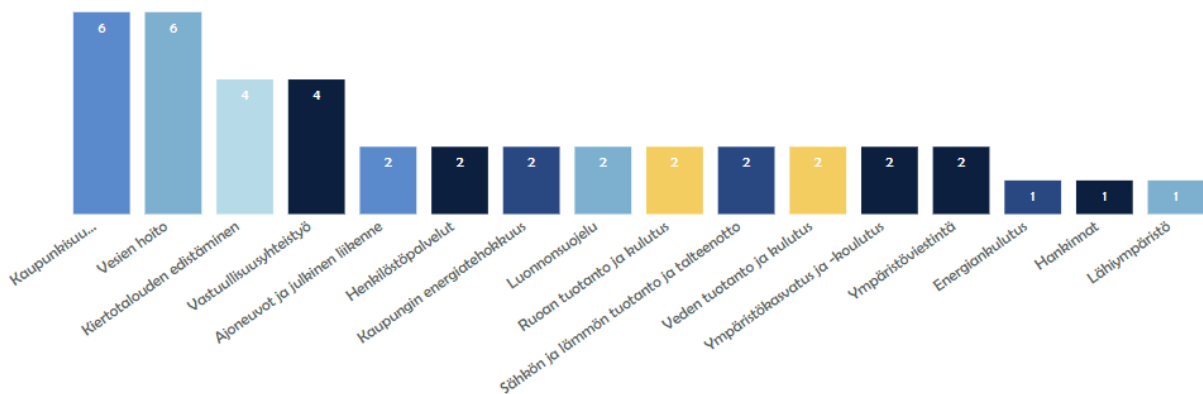
57
mittaria



Toimenpiteiden etenemisen tilanne



Toimenpiteet aihealueittain



Hyvinkään ympäristöfoorumi

Kaupungin kotisivuilla avattiin uudet Hyvinkään ympäristöfoorumin sivut, joiden kautta pääsee helposti tutustumaan paikalliseen ympäristötietoon tai vaikka paikalliseen energianeuvontapalveluun. Sivut löytyvät osoitteesta www.hyvinkaa.fi/ymparistofoorumi ja Facebookissa löytyy ajankohtaista tietoa tapahtumista ja muusta toiminnasta: [Hyvinkään ympäristöfoorumi](#) | [Hyvinkää](#) | [Facebook](#)

Hyvinkään ympäristöfoorumi lisäsi jälleen koronavuosina vähentyneitä osallistavaa ympäristövies-tintää. Maaliskuun puolivälissä järjestettiin eduskuntavaaleihin liittyen hyvinkääläisille ehdokkaille ympäristövaalipaneeli kauppakeskus Willassa ympäristönsuojeluyhdistyksen kanssa. Toukokuun lopussa osallistuttiin Kierrätyspäivä-tapahtumaan Willanaukiolla. Marraskuun alussa järjestettiin yhteistyössä ympäristönsuojeluyhdistyksen kanssa vielä louhosilta kaupungintalon aulaassa.



Hyvinkään oma eduskuntavaalipaneeli toteutettiin Hyvinkään ympäristöfoorumin ja Hyvinkään ympäristöyhdistyksen toimesta. Paneelin vetäjänä toimi ympäristöneuvos Sauli Rouhinen ja mukaan saatiin kuuden eri puolueen hyvinkääläisehdokkaat. Kuvaaja Matti Nummelin.

Ekotukitoiminta

Ekotukitoiminta on arjen ympäristötyötä ympäristöasioiden huomioimiseksi työpaikoilla ja ympäristötietoisuuden lisäämiseksi. Eri työyksiköihin nimetään ja koulutetaan ekotukihenkilöitä, jotka toimivat työyksikkönsä johdon apuna ympäristöasioissa. Hyvinkään kaupungilla toimintaa suunnittelee *Ekotukiryhmä*, jossa on mukana opetuksen, varhaiskasvatuksen, tilakeskuksen, ateria- ja puhtauspalveluiden, liikennesuunnittelun ja ympäristöpalvelun edustajat.

Kaupungin uusille ekotukihenkilöille pidettiin koulutus kaupungintalolla 6.11.2023 kaupungin omien asiantuntijoiden toimesta. Kaupungin sisäiset ekotiedotteet julkaistiin keväällä ja syksyllä ja lisäksi ympäristöasioita käsiteltiin myös tekniikan- ja ympäristön viikkotiedotteessa, sekä kaupungin sisäisessä e-Hyviisissä. Koulujen ja päiväkotien energia- ja jätekilpailun 2022 palkinnot jaettiin huhtikuussa 2023 koulujen ja päiväkotien ympäristövastaavien tapaamisessa.

Miljoona Roskapussia kampanja

Yle:n *Miljoona roskapussia*-kampanjan puitteissa aktivoitiin kuntalaisia monin tavoin osallistumaan kotiseutunsa siivoamiseen roskista. Kampanja onnistui Hyvinkäällä hyvin, mukaan saatiin kouluja, urheiluseuroja, yhdistyksiä ja myös *Rockfest*-vieraat haastettiin mukaan siivoustalkoisiin. Hyvinkääläiset keräsivätkin roskaa kaikista kunnista viidenneksi eniten, roskapusseja kertyi Hyvinkäällä peräti 5 087. Kampanjan aikana kerätiin koko Suomesta noin 5 miljoonaa litraa roskaa, roskapusseja kertyi yli 210 000.



Maaperä- ja pohjavesiasiantuntija

Vuoden alussa ympäristöpalvelussa aloitti maaperä- ja pohjavesiasiantuntija. Hänelle siirrettiin eläköityneen vesihuoltojohtajan aiemmin hoitamat kaupungin maaperä- ja pohjavesiasiantuntijuuteen liittyvät tehtävät. Hänen työpanoksestaan ja kustannuksista kolmasosa jaetaan Keski-Uudenmaan Veden (Kuvesi) kanssa.

Luonnonhoitotöitä

Sveitsinpuistossa talviaikaisina luonnonhoitotöinä torjuttiin kuusettumista ja vesakoitumista ja luotiin edellytyksiä harju- ja paahdeympäristöjen lajistolle. Lehtojen ja lehtomaisten kankaiden kohdeilla rajoitettiin kuusettumista sekä toteutettiin valoisuuteen ja lehtolajiston ylläpitoon tähtäviä toimia.

Suomiehen paahdeympäristöjen hoito- ja vieraslajien torjuntahankkeessa tavoitteena oli hoitotoimenpiteillä taata Suomiehen alueen paahteisten, ketomaisten, avointen elinympäristöjen tyypillisten lajien esiintymät ja niiden elinolosuhteiden jatkumo. Hoitotoimenpiteet painottuivat alueen avoimuuden ylläpitoon, kasvillisuuden säilymiseen ja vieraslajien torjuntaan. Suomiehen alueella on vieraslajeista varsinkin komealupiini vallannut suhteettomasti alaa tukahduttamalla muiden kasvien elinolosuhteet ja muokaten maaperää paahdealueen lajistolle epäedulliseksi. Suomiehen alueen hoidon ja käytön jatkosuunnitteluun sekä vieraslajien torjuntaan saatiin hankerahoitus ELY-keskuksesta myös vuodelle 2024.



Suomiehen alue. Kuvaaja Eva-Liisa Lumio

YMPÄRISTÖVALVONTA

Ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 168 §:n ja jätelain (JL 646/2011) 124 §:n mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen on laadittava luvanvaraisten ja rekisteröitävien toimintojen määräaikaistarkistuksista ja muusta lakisääteisestä säännöllisestä valvonnasta suunnitelma ja vuosiohjelma. Ohjelmassa on myös esitettävä kuvaus edellisen vuoden valvontaohjelman tavoitteiden toteutumisesta. Ympäristönsuojelulain 167 §:n mukaan valvontaviranomaisen on järjestettävä ympäristönsuojelulain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten valvonta niin, että se on laadukasta, säännöllistä, tehokasta ja perustuu ympäristöriskien arviointiin.

Valvontaohjelmat laaditaan ympäristölautakunnan vahvistamassa valvontasuunnitelmassa esitetyllä tavalla. Hyvinkään ympäristönsuojeluviranomaisen valvontasuunnitelma päivitettiin vuoden 2021 alussa (ympla 28.1.2021 § 4). Suunnitelman mukaisesti ohjelmassa on mukana myös maa-ainesalueiden suunnitelmallinen valvonta. Valvontaohjelma perustuu toimintakohtaisiin riskinarviointitietoihin.

Lainsäädäntömuutokset

Uusi luonnonsuojelulaki tuli voimaan 1.6.2023. Muutokset tulee huomioida lupahakemusten luontonselvitysten arvioinnissa. Pieniä muutoksia ympäristönsuojelulakiin ja jätelakiin tulee jatkuvasti. Lainsäädäntömuutokset ja valtion ohjeet ovat velvoittaneet yksityiskohtaisempaan raportointiin. Tämä lisää toiminnanharjoittajien kirjanpitovaatimuksia sekä viranomaisten valvonta- ja neuvontatyötä.

Valvonnan toteutuminen vuonna 2023

Vuoden 2023 valvontaohjelma hyväksyttiin 2.3.2023 (13 §). Se perustui Hyvinkään kaupungin ympäristönsuojelun ja maa-ainestenoton valvontasuunnitelmaan 2021–2025 (ympla 28.1.2021 § 4).

Ohjelmassa vuoden 2023 tavoitteeksi oli asetettu 40 lupa-, ilmoitus- tai rekisteröintivelvollisen laitoksen tarkastusta ja kahden riskikohteen tarkastus. Tarkastuksia tehtiin 25. Lisäksi toteutettiin jätelain mukaista valvontaa määräaikaistarkastuksien ohessa. Myös ELY-keskuksen valvontavastuulla olevan laitoksen suunnitelmalliseen tarkastukseen osallistuttiin.

Varsinaisia lupapäätöksiä saatiin valmisteltua ympäristölautakunnan päätettäväksi 7, joista osa yhteislupapäätöksiä. Lisäksi valmisteltiin yhden lupahakemuksen tutkimatta jättämispäätös. Viranhaltijapäätöksellä ratkaistiin viipymättä yhteensä 44 hakemusta. Lisäksi annettiin 31 lausuntoa mm. aluehallintovirastolle, naapurikunnille ja rakennusvalvonnalle. Ympäristölautakunta antoi 4 lausuntoa.

Ympäristövalvontatiimin suoritteita kirjattiin viime vuonna kaikkiaan 484 kpl, joista 218 oli neuvontaa. Loput 266 kirjattua tapahtumaa olivat varsinaisia valvontatoimenpiteitä: päätöksiä, lausuntoja, tarkastuksia ja haittailmoitusten käsittelyä. Yli puolet suunnitelmallisista tarkastuksista kohdistui maa-ainesten ottamisen ja kiviainestuotannon valvontaan. Tarkastuskäynti tehtiin ohjelman mukaisesti jokaiselle maa-ainesten ottoalueelle, jossa oli toimintaa. Samassa yhteydessä valvottiin ympäristösuojelulain mukaista louhinta- ja murskaustoimintaa. Vuosiraportit tarkastettiin kaikilta lupavelvollisilta laitoksilta ja maa-ainesalueilta. Myös laitoksille/toiminnoille määrättyjen pohja- ja pintavesien tarkkailun tulokset ja muut seurantavelvoitteet käytiin läpi.

Haittailmoituksia tuli 90 kpl, mikä oli vähemmän kuin edellisenä vuonna. 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.

Arvio valvontatyön toteutumisesta

Ympäristövalvonnan voidaan arvioida toteutuneen vuoden 2023 aikana valvontasuunnitelman ja pääosin valvontaohjelman mukaisesti. Vuoden 2023 valvontaohjelman ns. määräaikaisten laitos-tarkastusten tavoitemäärästä valvottiin 63 prosenttia.

Kaikki toiminnassa olleet maa-ainesten ottamisalueet tarkastettiin. Muutamalla maa-ainesten ottamisalueella ei ollut toimintaa viime vuonna tai uuden luvan sallima toiminta ei ollut lainkaan käynnistynyt. Ohjelmaan sisällyneistä ympäristölupa-, ilmoitus- ja rekisteröintivelvollisista laitoksista tarkastettiin ne, joiden toiminnallisuus edellytti valvontaa. Sen sijaan valvontaohjelmaan valitut kaksi riskikohdetta jäivät käymättä muiden tärkeimpien työtehtävien vuoksi.

Viime vuonna oli poikkeuksellisen paljon ja vaativampia maa-aines- ja ympäristölupien hakemuspäätösten valmisteluja. Kesällä oli aiempia vuosia enemmän myös yleisötapahtumia, jotka edellyttivät leirintä- ja meluilmoitusten neuvonta- ja viranhaltijapäätöskäsittelyä. Kaikkiaan ympäristövalvontatiimin suoritteita kirjattiin 50 vähemmän kuin edellisenä vuonna. Toisaalta vertailu eri vuosien välillä vaikeaa, kun yksi suorite voi olla lupapäätöksen useita viikkoja kestävä valmistelu ja toinen lyhyt sähköpostiviesti. Suurin osa haittailmoituksista saatiin selvitettyä. Muutaman tapauksen kanssa jatketaan edelleen.

Valvontaohjelma 2024

Valvontasuunnitelma on laadittu vuosille 2020–2025 (Ympla 28.1.2021 § 4). Valvontaohjelma laaditaan vuosittain. Valvontasuunnitelman ja sen pohjalta laadittavan valvontaohjelman tavoitteena on, että jokainen lupakohde ja muu ympäristönsuojelulain edellyttämä toiminta tarkastetaan vähintään kerran viidessä vuodessa. Pohjavesialueilla sijaitsevat laitokset tarkastetaan joka toinen vuosi. Maa-ainesten ottamisalueet tarkastetaan vähintään kerran vuodessa.

Hyvinkään ympäristönsuojeluviranomaisen valvontavastuulle kuuluvia lupaa, ilmoitusta tai rekisteröintiä edellyttäneitä laitoksia/toimintoja on tällä hetkellä noin 70. Lisäksi suunnitelmalliseen valvontaan sisältyy viisi riskikohdetta. Vuodelle 2024 on suunniteltu yhteensä 38 suunnitelmallista tarkastusta. Tänä vuonna ohjelmassa on myös Rinki-ekopisteiden ja muiden jätepisteiden systemaattinen tarkastus. Kemikaalilainsäädännön valvontaa ja jätelainsäädännön edellyttämää vaarallisten jätteiden valvontaa ehditään tekemään ainoastaan suunnitelmallisen valvonnan kohteissa ja tarkastuskäynneillä, joita tehdään kuntalaisten haittailmoitusten perusteella. On kuitenkin paljon toimintaa, joiden valvontaa ei pystytä lainkaan järjestämään, kuten kuljetukset: jätteiden, kierrätysmateriaalien, jätevesien, sakokaivolietteiden, puhtaiden ylijäämämaiden ja pilaantuneiden maamassojen kuljetukset.

Ympäristövalvonnan resurssit ovat kolme henkilötyövuotta. Valvontaohjelmaan kuuluvat elinkeinotoiminnan laitoslupakohteet valvotaan tarkastamalla toiminnan vuosiraportit ja tekemällä tarkastuskäynnit paikan päällä. Sen sijaan muunlaiseen, epäiltyjen riski- ja haittakohteiden valvontaan

paikan päällä on hyvin rajoitetut mahdollisuudet. Valvontasuunnitelman mukaan valvontatyössä priorisoidaan ns. ennakkovalvonta, johon kuuluu asiakkaiden neuvonta, ennakkoneuvottelut hakijoiden kanssa ja joutuisa lupakäsittely. Myös tiedottamista lupakäsittelyistä ja yleistä ympäristönsuojelusta pidetään tarpeellisena. Valvontatiimin vastuulla on esim. tänäkin vuonna käynnistyvä miljoona roskapussia -kampanja.

Työn kehittämisen suunnittelua jatketaan valvontatyön vaikuttavuuden lisäämiseksi. Siksi yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa tulee olemaan tiivistä. Tänä vuonna rakennusvalvonnan johdolla on käynnistynyt rakennusjärjestyksen päivitystyö. On tärkeää selvittää rakennusjärjestyksen ympäristövaikutukset, yhtymäkohdat ympäristösuojelumääräyksiin ja nykyisen rakennusjärjestyksen toimivuus ja tarvittavien muutosten merkitys lupa- ja valvontatyön selkeyden kannalta. Muita valvontatiimin tärkeimpiä yhteistyökumppaneita ovat mm. pelastuslaitos ja poliisi, joiden kanssa järjestetään jatkossakin yhteistyötapoja käsitteleviä palavereja.



Toimintaa Haarumäen maa-ainesalueella. Kuva kaupungin ympäristöpalvelu

MAAPERÄN PUHDISTAMINEN

Hangonsilta 1 B:n alueella toteutettiin massanvaihto 2023, jonka yhteydessä toteutettiin pilaantuneen maa-aineksen kaivu ja kuljetus sekä poistettiin turpeet ja jätteet.

Nopon pohjavesialueella kunnostuksilla ei ole saavutettu haluttua puhdistustasoa. Vuonna 2023 entisen pesulan alueella on tehty selvityksiä puhdistuksen jatkon edistämiseksi. Saatujen lisätietojen perusteella kunnostusta jatketaan haitta-aineiden lähdealueella, eli entisen Nopon pesulan kiinteistöllä. Konkreettiset puhdistustoimenpiteet käynnistyvät 2024.

Sahanmäessä kunnostukset jatkuvat, kun vanhan rakennuksen käyttöikä on päätöksessä.

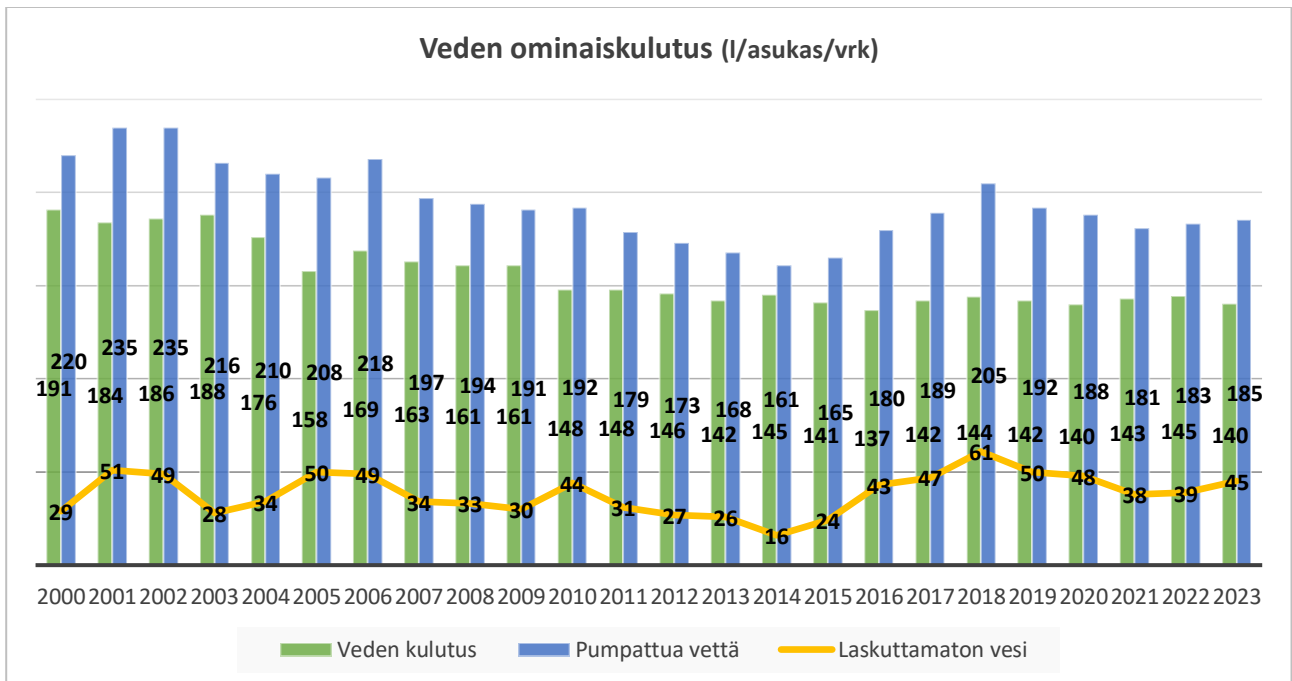
HYVINKÄÄN VESI

Talousvesi

Talousveden pumppauksen energiankulutusta ja potentiaalisia energiansäästökohteita selvitettiin energiatehokkuusanalyysillä 2023. Analyysissä kartoitettiin vedenottamoiden kaivo- ja verkostopumppujen toiminta-alueet ja hyötysuhteet sekä kaivojen ja vedenottamoiden ohjaustavat. Analyysitulosten perusteella tullaan tekemään toimenpiteitä pumppausten kokonaisenergiankulutuksen vähentämiseksi.

Hyvinkäälle pumpattun veden määrä oli laskusuuntainen vuosien 2019–2021 ajan, mutta on kääntynyt reilun 1 % vuosittaiseen kasvuun vuosien 2022 ja 2023 aikana. Laskuttamattoman veden määrän hallintaan liittyen vuonna 2023 rakennettiin ja otettiin käyttöön säiliöautojen täyttämiseen tarkoitettu vedenmyyntipiste. Vedenmyyntipisteellä voidaan toimittaa vettä esim. liikennealueiden ylläpitoon, asfalttiurakoitsijoille ja paineimuautoille. Lisäksi jatkettiin hälytyslaitteiden asentamista verkoston sammutusvesiasemiin ja huuhteluposteihin, jotta luvattomia vedenottoja saataisiin vähennettyä. Laskuttamattoman veden määrän vähentämiseksi tehdyistä useista toimenpiteistä huolimatta laskuttamattoman veden osuus vaikuttaa jälleen kääntyneen kasvuun. Laskuttamattoman veden prosentti vuonna 2023 oli 24,3 %, mikä on melko korkea edellisvuoden 21,7 % verrattuna.

Veden ominaiskulutus asukasta kohden Hyvinkään Veden verkostossa vuosina 2000–2023 on esitetty alla olevassa kuvaajassa (litraa/asukas/vrk).



Veden ominaiskulutus Hyvinkäällä 2000–2023. Lähde: Hyvinkään Vesi



Jätevedenpuhdistus

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 oli vuonna 2023 yhteensä 4 323 290 m³, eli noin 11 845 m³/d. Määrä oli noin 8 % edellisvuotta suurempi. Vuoden 2023 alkaessa sää oli talvinen ja maa oli lumen peittämä. Tammikuun puolivälissä sää lauhtui ja satoi vettä, jonka seurauksena lumet sulivat, mikä nosti virtaamia jyrkästi. Tämän jälkeen sää viileni ja talviset olosuhteet jatkuivat maaliskuun lopulle asti. Huhti-kesäkuun sadepsummat olivat pieniä. Elokuun alussa ja lopussa oli erittäin sateista ja myös lokakuussa satoi paljon. Marraskuun puolivälissä sää viileni, alkoi pakkaskausi ja sateet tulivat lumenä. Runsaat sateet näkyivät vuotovesien määrissä nostaten puhdistetun jäteveden kokonaismäärää.

Jäteveden puhdistuksen lupaehdot saavutettiin jokaisella neljännesvuosijaksolla ja puhdistamo toimi vuoden 2023 aikana hyvin.

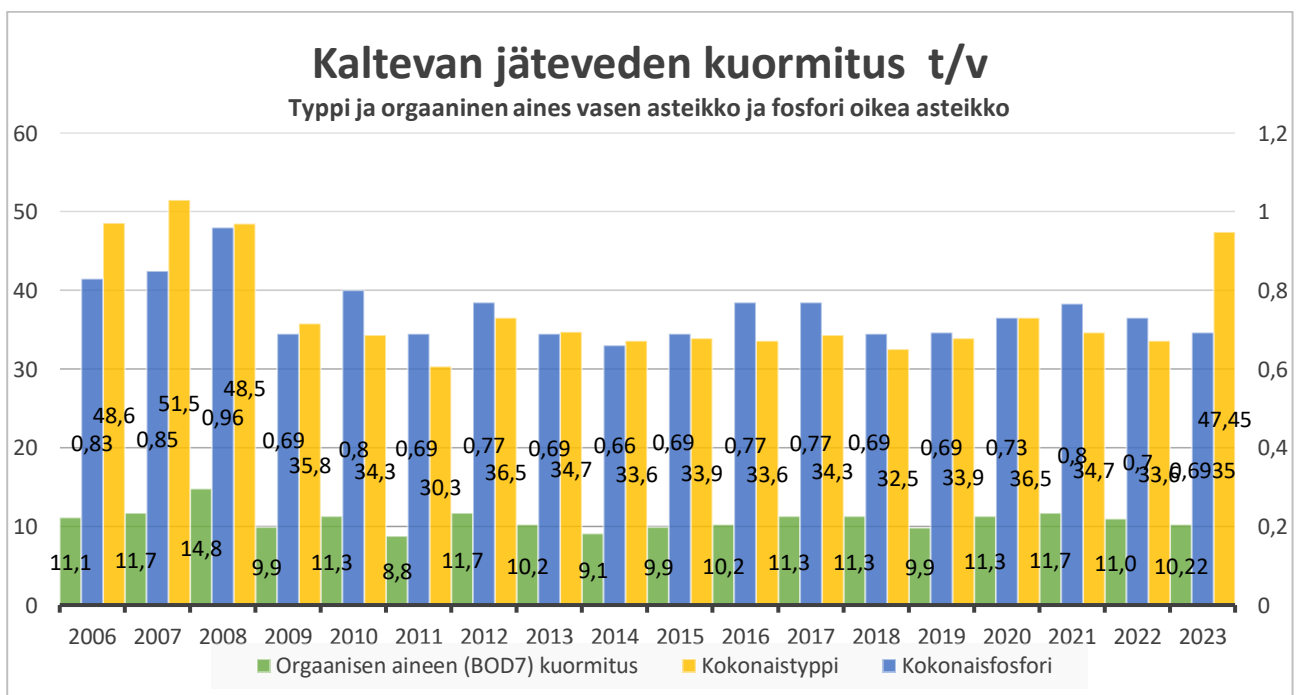
Kokonaistypen poistoteho oli vuosikeskiarvona 84 %. Keskimääräiset poistotehot olivat orgaanisen aineen osalta 99 % (BOD7-atu) ja 96 % (CODCr), sekä kokonaisfosforin osalta 98 %. Ammoniumtypen hapetuksen (nitrifikaatioaste) vuosikeskiarvo oli 99,8 %.

Kuivattua lietettä syntyi vuodessa 5 134 t (2021: 5 146 t). Puhdistamon sähkönkulutus nousi edellisvuodesta 2,2 % ja oli 2 293 935 kWh.

Laitoksella tyhjennettiin ilmastusallas 2 lokakuussa korjaustöitä varten. Toimenpiteen aikana altaasta vaihdettiin näytepumpun jalusta, sekä korjattiin rikkoutunut virtauksenkehittäjän kiinnitys. Altaan tyhjennyksen vaikutus näkyi myös lokakuun näytekerralla, joka heikensi etenkin laitoksen typenpoistoa.

Kuluneena vuonna Kaltevan puhdistamon verkostoalueella tapahtui elokuussa rankkasateesta aiheutunut verkosto-ohitus Veikkarin pääpumppaamolla, joka oli suuruudeltaan 25 m³.

Puhdistamon tertiäärivaiheen rakennustyöt alkoivat helmikuussa 2023. Uusi laitos otetaan käyttöön kesällä 2024, joka tulee parantamaan puhdistamon puhdistustehokkuutta.



Kaltevan jätevedenpuhdistamon kuormitus 2006–2023. Lähde: Hyvinkään Vesi

OPETUS JA VARHAISKASVATUS

Perusopetus

Perusopetuksessa koulut tekevät ympäristökasvatusta opetussuunnitelman mukaisesti edistäen ekologista, sosiaalista, kulttuurista ja taloudellista kestävä kehitystä. Jokainen koulu kirjaa omat kestävä tulevaisuuden tavoitteensa vuosittain lukuvuosisuunnitelmaansa ja seuraa niiden toteutumista vuoden aikana.

Kaupungin kaikissa kouluissa on nimetty ympäristövastaava tai -vastaavat, jotka toimivat koulun johdon tukena yksikön ympäristötyön suunnittelussa, toteutuksessa ja viestinnässä. Ympäristövastaavat pyrkivät kokoontumaan säännöllisesti.

Helmikuussa 2024 koulujen ympäristövastaavat kokoontuivat tutustumaan kierrätyskeskus Kerkkään ja sen tarjoamiin palveluihin. Lisäksi keskusteltiin kestävä ympäristökasvatuksen teemoista ja kevään tulevista ympäristöteemoista. Esillä olivat mm. Earth Hour, Rasismin vastainen viikko, pyöräilyviikko ja YK:n teemapäivät.

Huhtikuussa ympäristövastaavat tapasivat kaupungintalolla ajankohtaisten teemojen parissa ja tilaisuuden lopussa julkaistiin energia- ja jätekilpailun tulokset. Ensimmäisen kerran vuoden kestävässä kilpailussa oli mukana myös jätemäärien seuranta veden ja sähkön seurannan lisäksi. Kilpailussa arvioidaan myös toteutetut ympäristökasvatustoimet sekä toiminnasta laadittu raportti. Koulujen osalta päädyttiin palkitsemaan kolme koulua.

Toukokuussa koulut osallistuivat Ylen Miljoona roskapussia- kampanjaan yhdessä koko kaupungin kanssa. Kouluille hankittiin sivistystoimen ja viherpalveluiden yhteistyönä satoja pareja työhanskoja sekä tarvittava määrä jättesäkkejä. Mukaan ilmoittautuneiden koulujen oli mahdollista myös palkita aktiivisimmin siivonnut luokka jäätelöillä.

Elokuussa koulujen lukuvuosisuunnittelun pohjan uudistuessa myös kestävä kehityksen tavoitteet muuttuivat kestävä tulevaisuuden tavoitteiksi ja kouluja ohjeistettiin tavoitteiden, toimenpiteiden ja arvioinnin kirjaamiseen. Lukuvuosisuunnitelmat ja sitä kautta koulujen tulevaisuustavoitteet ovat jatkossa luettavissa koulujen kotisivuilla.

Syyskuussa kierrätyskeskus Kerkkä järjesti kouluille ympäristökasvatusviikon, jolloin oppilasryhmät pystyivät osallistumaan toiminnallisiin työpajoihin Kerkässä. Kierrätyskeskus kiitteli koulujen aktiivista osallistumista.

Ympäristöpalveluiden koordinoimana järjestettiin ekotukihenkilökoulutusta lokakuun alussa 2023. Kouluista osallistuttiin innostuneesti ja koulutus herätti hyvää keskustelua ja sen yhteydessä oli helppoa keskustella kaupungin omien ympäristö-, siivous-, ateria- ja kiinteistöasiantuntijoiden kanssa.

Varhaiskasvatus

Hyvinkäällä päiväkotien ympäristökasvatus perustuu ohjaavaan asiakirjaan eli varhaiskasvatussuunnitelmaan ja toteutuu arjessa päivittäin. Varhaiskasvatussuunnitelmassa (2022) nostetaan esiin paitsi laaja-alaiset osaamisen alueet ja erilaiset oppimisen menetelmät, myös pedagoginen dokumentointi ja ennen kaikkea yhteinen arvoperustamme, joka pohjaa oppimiskäsitykseen lapsen kasvusta, kehityksestä sekä oppimisesta vuorovaikutuksessa muiden ihmisten ja lähiympäristön kanssa.

Kestävä kehityksen päämääränä on taata terveelliset, turvalliset ja oikeudenmukaiset elämisen mahdollisuudet nykyisille ja tuleville sukupolville sekä turvata ympäristön kantokyvyn, luonnon monimuotoisuuden ja kulttuurien kirjon säilyminen.

Varhaiskasvatusikäisten lasten kohdalla kestävä kehitys tarkoittaa hyvin konkreettisia asioita, kuten kavereista huolehtimista, lähiympäristön tutkimista ja kestävämpien arkikäytäntöjen oppimista. Varhaiskasvatuksen arki ja toiminta tulisi järjestää siten, että ympäristöä kuormitetaan mahdollisimman vähän ja että lapset pääsevät osallistumaan päätöksentekoon.

Koulujen ja päiväkotien energia- ja jätekilpailu

Hyvinkään kaupunki, Hyvinkään Lämpövoima Oy ja Kiertokapula Oy järjestivät energiansäästö- ja jätekilpailun kaupungin kouluille ja päiväkodeille 1.2.2022-31.1.2023. Energiansäästökilpailu oli jo neljäs, mutta nyt oli ensimmäistä kertaa myös jätehuolto mukana. Tällä kertaa mukana oli viisi koulua ja kolme päiväkotia.

Kilpailuun osallistuvat koulut ja päiväkodit yrittivät vuoden aikana käytäntöjään muuttamalla ja muilla energiansäästötoimilla pienentää sähkön- ja vedenkulutustaan. Myös lämmönkulutusta seurattiin, mutta suoraan siihen vaikuttaminen on kiinteistöjen käyttäjien toimesta haastavampaa. Lisäksi mukana oli nyt jätehuolto, jonka osalta seurattiin kokonaisjättemäärän kehitystä, sekä biojätteiden ja hyötyjakeiden määrää (metalli, lasi, kartonki, muovi). Sähkönkäytön, vedenkulutuksen ja lämmitysenergian muutokset laskettiin Hyvinkään Lämpövoiman valvomopalvelun toimesta ja jäteseuranta Kiertokapulan palvelun avulla. Kulutukset laskettiin koulujen ja päiväkotien toiminta-ajan mukaan, joten ilta- ja viikonloppukäyttö ei vaikuttanut kulutuslukuihin.

Menestyminen kilpailussa arvioitiin toteutuneiden sähkön ja vedenkäytön säästöjen sekä jätteiden määrän kehittymisen ja lajittelun tehostumisen mukaan. Tekemistään toimenpiteistä osallistujat laativat raportin, jossa kertoivat veden- ja sähkösäästötoimenpiteistään ja lajittelusta sekä myös laajemmin teemapäivistään ja luonto- ja ympäristökasvatuksesta. Raporteista oli hieno huomata kuinka laajasti sekä varhaiskasvatuksessa, että perusopetuksessa toimitaan ympäristöasioiden ja laajemmin kestävä kehityksen parissa.

Kilpailussa päädyttiin palkitsemaan kolme koulua 500 euron ja kaksi päiväkotia 750 euron palkinnoilla, jotka kustansivat kaupungin tilakeskus ja Hyvinkään Lämpövoima Oy. Palkitut olivat koulujen osalta Hakalantalon koulu, Martin koulu ja Vehkojan koulu sekä päiväkotien osalta Anttilan koulu ja päiväkotia ja Hiidenkiukaan päiväkotia. Seuraavan kerran kilpailu järjestetään 2024.



Energia- ja jätekilpailun palkittuja. Edessä Vehkojan koulun oppilaita: Viola, Milla ja Peppi. Ja vasemmalta Martin koulun Sanna Matikainen, tilakeskuksen Antti Nikkanen, Hyvinkään Lämpövoiman Ville Rouvinen, Hakalantalon koulun Heidi Laine- Åström (takana), Vehkojan koulun Niina Vyyryläinen ja Vehkojan rehtori Janne Peräsalmi. Kuvaaja Susanna Jussila

HYRIA

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 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.

Tavoitteista toimenpiteineen valmistui 2021 sisäinen toimenpideohjelma. Päästöjä on vähennetty määrätietoisilla toimenpiteillä: on keskittetty toimintoja, uudistettu oppimisympäristöjä, siirrytty moniympäristötyöhön sekä koulutettu henkilöstöä ja opiskelijoita. Hyriaan on tehty kaikille tutkinnoille yhteinen ammatillinen valinnainen tutkinnon osa *Ilmastovastuullinen toiminta* (15 osp), joka tuli opiskelijoille valittavaksi syksyllä 2022. Koulutusalojen nimeämät ilmastolähettiläät suorittivat perehdytykseen Hyrian *Ilmastovastuullinen toiminta* –verkkokurssin (joka on 3 osaamispisteen laajuinen osio Ilmastovastuullinen -tutkinnon osaa) VASKI-hankkeen rahoittamana. *Ilmastovastuullinen* –verkkokurssia pilotoi myös muu henkilöstö sovituilla osastoilla, minkä jälkeen Hyrian johtoryhmä päätti helmikuussa 2023, että Hyrian koko henkilöstö suorittaa *Ilmastovastuullinen toiminta* –verkkokurssin osana oman osaamisensa lisäämistä. Valtakunnallinen VASKI- *Vastuullinen ja kestävä ammatillinen koulutus* –hanke antoi vuosina 2022-23 lisäresurssia henkilöstön osaamisen kehittämiseen ilmasto- ja ympäristöasioissa Hyriassa, jatkaen hiilijalanjälkikartoitusten työtä sekä linkittyen ilmastovastuullisen toiminnan tutkinnon osan jalkauttamiseen sekä verkkokurssin käyttämiseen henkilökunnan kouluttamisessa ilmastovastuuseen.

Hyrian ympäristöjärjestelmänä on OKKA-säätiön kestävän kehityksen sertifiointi. Hyria oli matkailu-, ravintola- ja cateringalan koulutuksen mukana pilotoimassa uusia ammatillisten oppilaitosten Kestävän tulevaisuuden indikaattoreita vuosien 2018–19 aikana ja näin koulutusalan kaksi aiempaa sertifikaattia saatiin samalla uudistettua yhdeksi.

Hyrian luonnonvara-alan yksikkö sai ensimmäisenä OKKA-säätiön ympäristösertifikaatin 2007 ja laajensi sen kestävän kehityksen sertifikaatiksi 2011. Sertifikaatti päivitettiin ja samalla laajennettiin koskemaan puutarhatalouden opetusta syksyllä 2014 ja sertifikaatti uusittiin jälleen syksyllä 2017. Sertifikaatti myönnettiin Riihimäen liiketalouden sekä tieto- ja viestintätekniikan alalle keväällä 2013 (päivitetty keväällä 2016).



Hyriassa ylläpidetään luonnon monimuotoisuutta Uumon maaseutumaisella kampuksella. Kuva Hyria

Vuonna 2020 Hyrian liiketoiminnan sekä luonnonvara-alan osastojen sertifikaattien uusiminen käynnistettiin uusien kestävän tulevaisuuden indikaattoreiden mukaisilla arvioineilla osana valtakunnallista ”KANTAVA-Yhteiskuntaa uudistava ammattioppilaitos” –koulutushanketta, huipentuen auditointiin alkuvuodesta 2022 ja sertikaattien saamiseen kesällä 2022. Vuonna 2023 käynnistyi matkailu-, ravintola- ja cateringalan sertifikaatin laajentaminen koskemaan koko Palvelualaa.

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.

Hyria ylläpiti reilun 10 vuotta VÄLKE-ryhmän viestintäkanavana toimivaa Uudenmaan Ympäristövastuullisuuden Osaamispankkia, joka siirrettiin vuoden 2021 aikana osaksi valtakunnallista Mappa-palvelua <https://mappa.fi/fi/etusivu>. Uudenmaan Ympäristökasvatuksen ja –tietoisuuden ajankohtaisia asioita viestitään uudella ELY:n VÄLKE-teemasivulla: <https://www.ely-keskus.fi/web/valke/etusivu>. Hyria on myös osallistunut VÄLKE-ryhmän toimenpideohjelman toteuttamiseen ”*Rattailla - Toimenpideohjelma ympäristötietoisuuden ja -vastuullisuuden edistämiseksi Uudellamaalla*”, joka päivitettiin jälleen toimijoiden laajassa yhteistyössä vuonna 2022.

Syksyllä 2017 Hyria osallistui Hyvinkään kaupungin kestävän kehityksen tiekartan laatimiseen ja keväällä 2019 Riihimäen kaupungin resurssiviisauden ja kiertotalouden tiekartan laatimiseen. Vuodesta 2021 Hyrian on osallistunut Hyvinkään eri kouluasteiden aktivoituneeseen ympäristöyhteistyöhön, joka huipentui ”*Hyvää ja kestävää tulevaisuutta Hyvinkäälle*” -messuihin keväällä 2022 sekä Ympäristöpäivään syksyllä 2022 lukiokeskus Kipinässä. Syksyn ympäristöpäivä järjestettiin teemalla ilmastovastuu ja kestävyys arjessa oppilaitos- ja ympäristötoimijoiden laajassa yhteistyössä, Hyria koulutus ja KERKKÄ Kierrätyskeskus yksinä aktiiveina tapahtumassa.

Hyria

KERKKÄ

Hyvinkään kierrätyskeskus - Hyria säätiö sr.

Saavutettavuus

Marraskuussa 2022 Hyria säätiön ylläpitämä KIKE Kierrätyskeskus sai uudet tilat aivan Hyvinkään keskustasta. Samalla se sai uuden nimen KERKKÄ Hyvinkään kierrätyskeskus. Kierrätyksen näkyväksi tekeminen keskellä kaupunkia oli yksi niistä toimista, joita Hyria halusi tehdä vihreän siirtymän edistämiseksi.

Vuonna 2023 myös Suomen ympäristökeskus julkaisi Kerkän muuttouutisen Kiertotalousloikka - www-sivustollaan, joka toimii vaikuttavien ratkaisujen tietopankkina. Palveluiden tuominen lähelle kuntalaisia on hyväksi ja toimivaksi koettu tapa kierrätyksen edistämiseksi. Kerkkä on saanut positiivista asiakaspalautetta juuri uudesta sijainnistaan, mutta myös siisteydestä, vaihtuvasta ja runsaasta valikoimasta ja kierrätyksen imagon nostamisesta.

Hyvinkäällä kierrätetään innokkaasti

Vuoden 2023 aikana Hyvinkään kierrätyskeskuksen kautta 185 000 lahjoitettua tavaraa löysi uuden omistajan. Kierrätettävän tavaran laatu on vuosien saatossa parantunut. Kierrätystä selvästi arvostetaan ja sen tarpeellisuus tunnustetaan.

Keskustaan muuton jälkeen myös kierrätettyjen tuotteiden määrä on kasvanut entisestään. Alla olevassa taulukossa on esitetty muutamia nostoja tuoteryhmistä, joita uudelleenkäyttöön on päätyneet keskustamyymälästä huomattavasti enemmän.

	2022	2023
Tuoteryhmä	kpl	kpl
Huonekalut	2800	3300
Astiat ja taloustavarat	29800	39400
Kirjat, elokuvat, musiikki	17700	36100
Materiaalitorin tuotteet	8854	13296
Kierrätystekstiilit yhteensä	21372	40817
- matot	316	986
- sisustustekstiilit	7832	15747
- pukeutuminen, vaatteet	10485	17844
- pukeutuminen, asusteet	2739	6240

Taulukossa on keskustamyymälästä eniten uudelleenkäyttöön päätyneitä tuoteryhmiä.

Jätelainsäädännön muututtua tekstiilien osalta Kerkkä on painottanut viestinnässään erityisesti poistotekstiilien kierrättämistä, ja niiden määrät ovatkin tuplaantuneet. Lisäksi kierrätyskeskus lahjoittaa osan saamistaan tavaroista ja materiaaleista eteenpäin verkostolle ja yhteistyökumppaneille. Vuoden 2023 aikana kumppaneille lähti kiertoon tekstiiliä yli 8 000 kg.

Verkostotyö

Valtakunnallisen siivouspäivän yhteyksissä touko- ja elokuussa Kerkkä järjesti yhdessä Hyvinkään kaupunkiyhdistyksen ja kauppakeskus Willan kanssa pihakirppistapahtumat, joihin osallistuivat myös Hyvinkään Valikkoverkosto, HYYSY ry ja Hyvinkään kaupungin Ympäristöfoorumi.

Kerkkä tavoittaa uuden sijainnin myötä paremmin myös peruskoulujen ja varhaiskasvatuksen ammattilaiset. Vuoden 2023 tavoitteena oli lisätä koulujen ja päiväkotien vierailukäyntejä ja siinä onnistuttiin hyvin. Syyskuussa Kerkässä vietettiin ympäristökasvatusviikkoa, johon osallistui sekä päiväkoteja että peruskouluja eri puolilta Hyvinkäätä. Päivää olivat Kerkän väen lisäksi suunnitelmassa ja toteuttamassa Kiertokapula sekä Hyria säätiön Nuorten palvelut sekä Hyria koulutuksen Kasvupaja. Kerkässä vieraili omatoimisesti pienryhmiä kouluista myös pitkin vuotta. Vierailujen yhteydessä lasten ja nuorten kanssa käytiin erityisesti piilovesiaiheisia materiaaleja ja yhteiskeskusteluja. Tuotteiden valmistamiseen käytetyn veden ja materiaalien määrä on suuri, ja sitä voidaan kierrätykselläkin vähentää.

Tavoitteet

Kerkkä ei pyri tuottamaan taloudellista voittoa, vaan kierrätystavaroiden myynnistä saadut tulot käytetään työelämäpalveluiden tuottamiseen, valmennus- ja oppimisalustojen sekä kierrätystoiminnan ja ympäristökasvatuksen jatkuvaan kehittämiseen.

Sosiaalisen median päivityksillä on haluttu kasvattaa kierrätyksen näkyvyyttä ja Hyvinkään kierrätyskeskuksen Facebook-sivujen seuraajamäärä on vuosien aikana kasvanut tasaisesti. Kerkkä otti käyttöön myös TikTok-sovelluksen ja erityisesti sen myötä nuorien osuutta kävijämäärissä on saatu kasvatettua.

Kierrätyskeskus on myös oppimis- ja valmennusympäristö

KERKKÄ Hyvinkään kierrätyskeskus toimii osana Hyria säätiön Kuntoutus- ja valmennuspalveluita. Valmennuksessa on työelämälähtöinen valmennusote, jossa huomioidaan jokaisen yksilölliset tavoitteet. Kuntouttavan työtoiminnan ja sosiaalisen kuntoutuksen valmennuspaikkoja Kerkässä on 90. Jakson aikana työ- ja yksilövalmentajat auttavat valmentautujia selkeyttämään omia koulutus- ja työllistymistavoitteitaan sekä muita jatkosuunnitelmia. Lisäksi Kerkkä tarjoaa palkkatukipaikkoja ja työkokeilupaiikkoja pitkäaikaistyöttömille sekä työssäoppimispaiikkoja koululaisille ja opiskelijoille.

Kerkkä toimii myös monipuolisena oppimisympäristönä, jossa voidaan suorittaa työssäoppimisen jaksoja ja tutkinnon osia mm. ympäristö- ja luonto-, logistiikka-, taideteollisuus- ja sosiaalialan sekä ravitsemus- ja puhtauspalveluiden ja liiketalouden opintoihin liittyen. Myös kaikki Kerkän työntekijät suorittavat Hyrian verkkokurssin ilmastovastuullisesta toiminnasta. Vuoden 2023 aikana Hyvinkään kierrätyskeskuksella kerrytettiin osaamista kuntouttavan työtoiminnan ja opintojen rinnalla yhteensä 22 tutkinnon osan verran. Kierrätys kiinnostaa nykynuoria ja syksyllä 2023 Kerkän toiminnassa aloittikin 10 kk jaksolla saksalainen nuori ESC-vapaaehtoistyöntekijänä (European Solidarity Corps). Hän on ylläpitänyt kierrätysmyymälän popup-osastoa, jossa vaihtuvina teemoina ovat olleet mm. nuorisovaatteet ja -asusteet sekä erilaiset sisustustuotteet. Vapaaehtoistyöntekijä on tehnyt Kerkän opiskelijoiden ja valmennusasiakkaiden myös erilaisia näyteikkunakokonaisuuksia. Kansainvälisyys ja monikulttuurisuus tuovat lisäulottuvuutta myös kierrätykseen ja kestävään kehitykseen.



Kierrätyskeskus KERKKÄ on näkyvällä paikalla kauppakeskus Willassa. Kuva: KERKKÄ

LIKKUMINEN

Koululaiskortti

Koululaiskorttimainokset jaetaan peruskoululaisille kaksi kertaa vuodessa. Koululaiskortilla tehtiin noin 186 000 matkaa vuonna 2023. Samaan lukemaan on päästy viimeksi vuonna 2000.

Liikkujan viikko 16.–22.9.

Eurooppalaista liikkujan viikkoa vietetään vuosittain syyskuussa, 16.–22.9. Viikolla kannustetaan ihmisiä pohtimaan omia, arkisia liikkumisvalintoja ja niiden vaikutuksia ympäristöön ja yhteiskuntaan.

Hyvinkäällä oli vuonna 2023 Liikkujan viikon teemana paikallisliikenne ja sen kunniaksi paikallisliikenteellä ja palvelulinjoilla matkustaminen oli maksutonta koko Liikkujan viikon ajan.

Hyvinkään Liikenteen esittelybussi oli tutustuttavissa lauantaina 16.9. Torikadulla, Kauppakeskus Willan läheisyydessä. Infopisteellä jaettiin tietoa aikatauluista, reiteistä ja monipuolisista lipputuotteista.

Pyöräilyviikot

Pyöräilyviikkoa vietettiin toukokuussa 5.-14.5.2023, mutta Hyvinkäällä pyöräilyviikkoja vietetään koko toukokuun ajan.



Pääkirjastossa oli pyöräilyviikolla pyöräilyaiheinen näyttely ja jaossa päivitetty Kotikaupunki tutuksi -pyöräilykartat sekä muuta pyöräilyaiheista materiaalia.

Torstaina 11.5.2023 oli Liikenneturvan ja Hyvinkään kaupungin järjestämä pyöräilyaamupäivä, jonka yhteydessä jaettiin pyöräilijöille aamupalaa sekä pidettiin pyöräilyaiheista sääntövisaa.

Hyvinkään kaupungin omassa haastekampanjassa *Omin voimin töihin* kannustettiin ihmisiä kulkemaan työmatkat lihasvoimin 22.5–5.6. Kampanjaan osallistui 17 ryhmää ja 108 osallistujaa. Haasteen aikana käveltiin, pyöräiltiin tai rullaluisteltiin työmatkoja yhteensä yli 4 000 kilometriä.

Hyvinkään Latu järjesti pyöräilyviikkojen aikana pyöräretkiä.

Omin voimin töihin -kampanjan arvonnassa Jopon voitti Sanna Heikkinen Jussilankadun päiväkodista.
Kuvaaja Milla Virtanen

Pyörillä ilman moottoreita –haastekisa

Hyvinkään liikuntapalvelut ja Riihimäen liikunta- ja hyvinvointikeskus järjestivät *Pyörillä ilman moottoreita*, eli PIM-haastekisan vuonna 2023 jo 22. kerran. Tarkoituksena oli saada kuntalaiset liikumaan haastekuntaan pyörillä, rullaluistimilla, rullasuksilla tai esimerkiksi kelaamalla. Yhteensä reitti kuljettiin tänä vuonna 3204 kertaa. Hyvinkääläisiä käyntejä kertyi 1748 kertaa riihimäkeläisten päästessä 1456 suoritukseen. Näin Hyvinkää voitti kisan historiallisesti 4. kerran ja kolmannen kerran peräkkäin.

KAAVOITUS JA MAANKÄYTTÖ

Asemakaavoituksen painopiste on keskusta-alueen täydennysrakentamisessa ja liikennejärjestelyissä. Työ täydennysrakentamisen edellytysten parantamiseksi ja pysäköinnin periaatteiden ja ratkaisumallien laatumiseksi jatkuu. Hyvinkään keskustaa kehitetään mahdollisimman monipuolisena keskustatoimintojen alueena liikenne- ja liityntäpysäköintiratkaisuineen. Asemanseutu ja sujuvat matkaketjut ovat tässä merkittävässä roolissa.

Keskustan asemakaavoitusta edistetään keskustan kehittämissuunnitelmaksi vuoden 2022 lopulla valitun vaihtoehdon pohjalta vaiheittain yhteisesti sovittujen tavoitteiden mukaisesti. Valittu vaihtoehto mahdollistaa uuden pääradan ylittävän sillan rakentamisen Urheilukadun kohdalla. Uusi silta yhdistää keskustan länsi- ja itäpuolen toisiinsa, ja mahdollistaa keskustan saavuttamisen ilman keskustan läpiajoa ja sujuvan reitin sen ohittamiseen Sillankorvankadun jatkeen kautta. Keskustan ytimessä pääpaino on jalankulussa, pyöräilyssä ja joukkoliikenteessä.

Keskustaajamassa on käynnissä useita yhdyskuntarakennetta tiivistäviä hankkeita. Sveitsin-Härkävehmaan asemakaavan laadinta etenee alueen osayleiskaavaan pohjautuen. Kaavatyössä tutkitaan alueelle uusien toimintojen kuten asumisen sovittamista yhteen sekä rakennetun että luonnonympäristön arvojen kanssa. Myös Hyvinkään keskustaa laajentavan ja kaupunkirakennetta eheyttävän Hangonradan entisen ratapiha-alueen kehittäminen jatkuu.

Hangonsillan seuraavan asuinalueen asemakaava tuli voimaan keväällä 2023, ja alueen toteutusvaihe aiemmin valittujen kumppaneiden kanssa käynnistyi. Kumppanihaussa painotettiin erityisesti ilmastomuutokseen ja kestävään kehitykseen liittyvien ajankohtaisten muutostrendien huomioimista. Uusiin asuinkortteleihin suunnitelluista kerrostaloista osa on tavoitteena toteuttaa puurakenteisena. Alueelle tavoitellaan monipuolisesti erilaisia asuimuotoja, myös yhteisöllistä senioriasumista. Keskeinen kevyen liikenteen väylä Ameriikanraitti jatkuu uusien kortteleiden välissä ensimmäistä asuinaluetta leveämpänä ja vehreämpänä kohti tulevana vuosina kaavoitettavaa seuraavaa asuinaluetta. Puistojen, katuvihreän ja kevyen liikenteen verkostojen lisäksi suunnitelmissa on varmistettu asuinkortteleille väljät ja vehreät korttelipihat.

Hangonsiltaan tullaan lähivuosina sijoittamaan lisää palveluita, uusi päiväkotitoiminta ja koulu, kun opetustoiminta sivistystoimen palveluverkkoselvityksen 2022 perusteella aseman koulun alueella päättyy. Asemakaavan laatiminen Hangonsillan uuden koulun ja päiväkodin sijoittamiseksi Astreankadun ja Ameriikanraitin pohjoispuoliselle Ystävyyspuiston ja nykyisen päiväkodin alueelle käynnistyi kesällä 2023 ja eteni luonnosvaiheeseen ennen vuodenvaihdetta.

Kehätien yritysalueella Keskon Onnisen logistiikkakeskuksen rakentaminen etenee. Yli 40 hehtaarin suuruisella korttelialueella syntyvät hulevedet viivytetään kaikissa rakentamisen vaiheissa ja lopputilanteessa korttelialueella ja johdetaan viivytyksen jälkeen Vantaanjokeen alueen ulkopuolisen lasku-uoman läpi. Hulevesien laadulliseen käsittelyyn korttelialueella kiinnitetään lisäksi erityistä huomiota ennen johtamista Vantaanjokeen. Korttelialueelta ei johdeta lainkaan hulevesiä korttelialueen itäpuolella olevaan Erkyänlukkujen puoroa edeltävään valtaojaan. Korttelialueen eteläosaan on rakennettu aurinkoenergiakenttä.

YRITYSTEN ENERGIATEHOKKUUSPALKINTO

Hyvinkään kaupungin, Hyvinkään Yrittäjien ja Riihimäen-Hyvinkään kauppakamarin 12. kertaa järjestämässä energiatehokkuuskilpailussa palkittiin 2023 Broman Logistics Oy

Broman Logistics Oy:n Hyvinkään Kallionopossa sijaitseva Broman Groupin logistiikkakeskus palvelee kaikkia Motonetin ja AD VaraosaMaailman myymälöitä sekä Finntestiä. Hyvinkään Broman Logistics on mukana Broman Groupin energiansäästöohjelmassa, joka vähensi yli 40 toimipisteeseen energiankulutustaan vuoden (10/22-9/23) aikana 8,5 GWh. Broman Logistics Oy kuuluu myös kaupan alan energiatehokkuussopimukseen.

Hyvinkäällä tehtyjen energiatehokkuustoimien ansiosta sähköä säästyι vuoden aikana 286 MWh (18 % kulutuksesta) ja lämpöä 95 MWh (5,9 % kulutuksesta). Saavutettujen säästöjen arvoa nostaa se, että logistiikkakeskus oli jo ennestään energiatehokas.

Broman Logistics Oy:n logistiikkakeskus on erinomainen esimerkki siitä miten suunnitelmallisella energiaseurannalla ja energiatehokkuustyöllä saavutetaan tuloksia. Tehtyjä energiatehokkuustoimenpiteitä ovat olleet ilmanvaihtokoneiden käyntiaikojen ja puhallustehojen optimointi, huonelämpötilojen alentaminen sekä valaistuksen tarpeenmukainen ohjaus. Myös kiertoilmaa hyödynnetään ja sen käyttöä lisättiin.

Broman Logistics Oy:n logistiikkakeskukseen on asennettu myös aurinkovoimala, jonka huipputeho on 209 kWp ja arvioitu vuosituotto 215 MWh sekä tehty laaja LED-valaistusremontti, jonka sähkönsäästöarvio on 354 MWh vuodessa.

Hyvinkään Lämpövoima Oy:n kanssa toimien on Kallionopon alueen lämmöntuotannossa fossiiliset polttoaineet korvattu ilma-vesilämpöpumpuilla. Kallionopon lämpökeskuksesta toimitettava lämpö on kokonaan alkuperävarmennettua ja uusiutuvilla lämmönlähteillä tuotettua.



Yritysten energiapalkinto jaettiin kauppakamarin syyskokouksen yhteydessä. Kuvassa vasemmalla kauppakamarin Marja Heinimäki, yrittäjien Fehime Seifulla sekä kaupunginjohtaja Johanna Luukkonen onnittelemassa Harri Bromania. Kuva: Riihimäen-Hyvinkään kauppakamari

4. ENERGIATEHOKKUUS

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

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. Motivan energiatehokkuussopimuksen seurannan mukaan on Hyvinkään säästötavoite saavutettu 2023.

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

HYVINKÄÄN KAUPUNKIORGANISAATION ENERGIANKULUTUS

Oheisessa taulukossa on esitetty kaupunkiorganisaation vuoden 2023 energiankulutustiedot. Tilakeskuksen hallinnoimat julkiset rakennukset vastaavat 45 % ja Hyvinkään vuokra-asunnot ja Villatehdas yhteensä 34 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiankulutuksesta. Yhteensä kiinteistöjen osuus kaupungin energiankulutuksesta on 79 %. Kaupungin energiankulutukseen on lisäksi laskettu mukaan katuvalaistus (johon on lisätty myös ulkoilureittien ja kenttien valaistus), veden- ja jätevedenkäsittely, kaukolämmön tuotanto 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 8,3 miljoonaa euroa. Jos kokonaiskuluista poistetaan Vuokra-asunnot, jonka energiakulut laskutetaan asukkailta ja puolet Villatehtaan kulutuksista (osa on kaupungin kulutusta), niin energiakuluiksi saadaan 6,4 miljoonaa €.

Hyvinkään kaupungin kokonaisenergiankulutus gigawateiksi (GWh) muutettuina oli 82 GWh. Energiatehokkuussopimuksen seurannan mukaisesti ei lämmönkulutuksia ole korjattu lämmitystarvulla, vaan ne kuvaavat toteutunutta todellista energiankulutusta. Ominaiskulutustietoja (kWh/m³) on esitetty raportin myöhemmissä kappaleissa.

Hyvinkään kaupungin energiankulutus 2023

Kohteet	Sähkönkulutus (MWh)	Lämmönkulutus (MWh)	Lämpö + sähkö MWh	% energiasta	Energiakulu €	% euroista
Julkiset rakennukset	12 447	23 574	36 020	45 %	3 813 073	43 %
Yhteensä	12 447	23 574	36 020	45 %	3 813 073	43 %
Villatehdas	1 762	2 801	4 563	6 %	489 295	6 %
Hkään vuokra-asunnot	2 681	19 988	22 669	28 %	2 225 438	25 %
Muut yhteensä	4 443	22 789	27 232	34 %	2 714 733	31 %
Kiinteistöt yhteensä	16 889	46 363	63 253	79 %	6 527 806	74 %
Katu- ja ulkovalaistus	3 874	-	3 874	5 %	495 872	6 %
Vesi ja jätevesi	5 684	-	5 684	7 %	727 552	8 %
Kaukolämpö tuotanto	2 514	1 989	4 503	6 %	509 093	6 %
Muu kulutus yht.	12 072	1 989	14 061	17 %	1 732 516	20 %
Yht. ei ajoneuvoja	28 961	48 352	77 314	96 %	8 260 322	93 %
Ajoneuvot		Polttoaine l/v	Polttoaine MWh	%	€	%
Ajoneuvot		278 331	2 783	3,5 %	389 699	4,4 %
km-korvaukset		27 027	270	0,3 %	200 673	2,3 %
Ajoneuvot yhteensä		305 358	3 054	4 %	590 372	7 %
Kaikki yhteensä			80 367	100 %	8 850 694	100 %

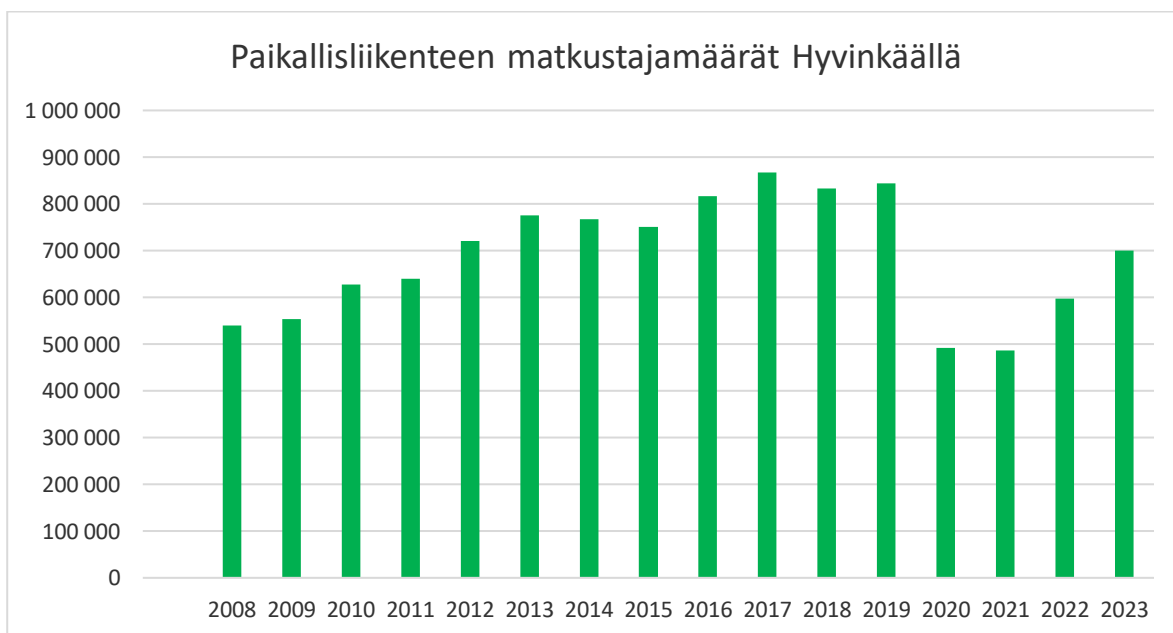
JOUKKOLIIKENNE

Hyvinkään paikallisliikenteessä matkustajamäärät nousivat tasaisesti vuonna 2023, toipuun hiljalleen Koranan aiheuttamasta romahduksessa. Hyvinkäällä liikennöitiin noin 600 000 kilometriä. Vuonna 2022 Hyvinkäällä tehtiin n. 700 000 matkaa. Nousua matkustajamäärissä oli noin 17 % edelliseen vuoteen verrattuna. Suurta osaa kasvusta näyttelee koululaisten tekemien matkojen voimakas kasvu. Matkustajamäärät olivat kuitenkin edelleen noin 17 % jäljessä Koronaa edeltävää aikaa.

Lähes koko paikallisliikenne operoitiin tavallista kevyemmällä (9000 kg) kalustolla. Lisäksi kesällä ajettiin osa liikenteestä kutsuliikenteenä, pääasiassa pienkalustolla. Keskikulutus paikallisliikenteessä oli n. 29 litraa/100 km, 0,28 l/ tehty matka. Noin 95 % paikallisliikenteen kilometreistä ajettiin keveillä, Euro 5 tai Euro 6 päästötasoisella kalustolla.

Hyvinkään Liikenteen operoima liikenne, eli koko Hyvinkään kaupungin paikallisliikenne ja osa maaseutu- ja koulukyydeistä on operoitu maaliskuusta 2017 alkaen uusiutuvalla polttoaineella. Käytössä 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 NO_x -päästöt ja jopa 30 % pienemmät hiilivetypäästöt, kuin perinteisellä fossiilisella dieselillä. Uusiutuvaa polttoainetta kului 2023 yhteensä n. 330 000 litraa, paikallisliikenteessä n. 180 000 litraa.

Oheisessa kaaviossa on esitetty Hyvinkään paikallisliikenteen matkustajamäärien kehitys. Paikallisliikenteen kokonaismatkustajamäärä vuonna 2023 oli linjoilla 1–7 yhteensä 700 000 matkaa. Tuohon määrään sisältyy 185 000 koululaiskortilla tehtyä matkaa. Palvelubussilla tehtiin lisäksi 14 000 matkaa.



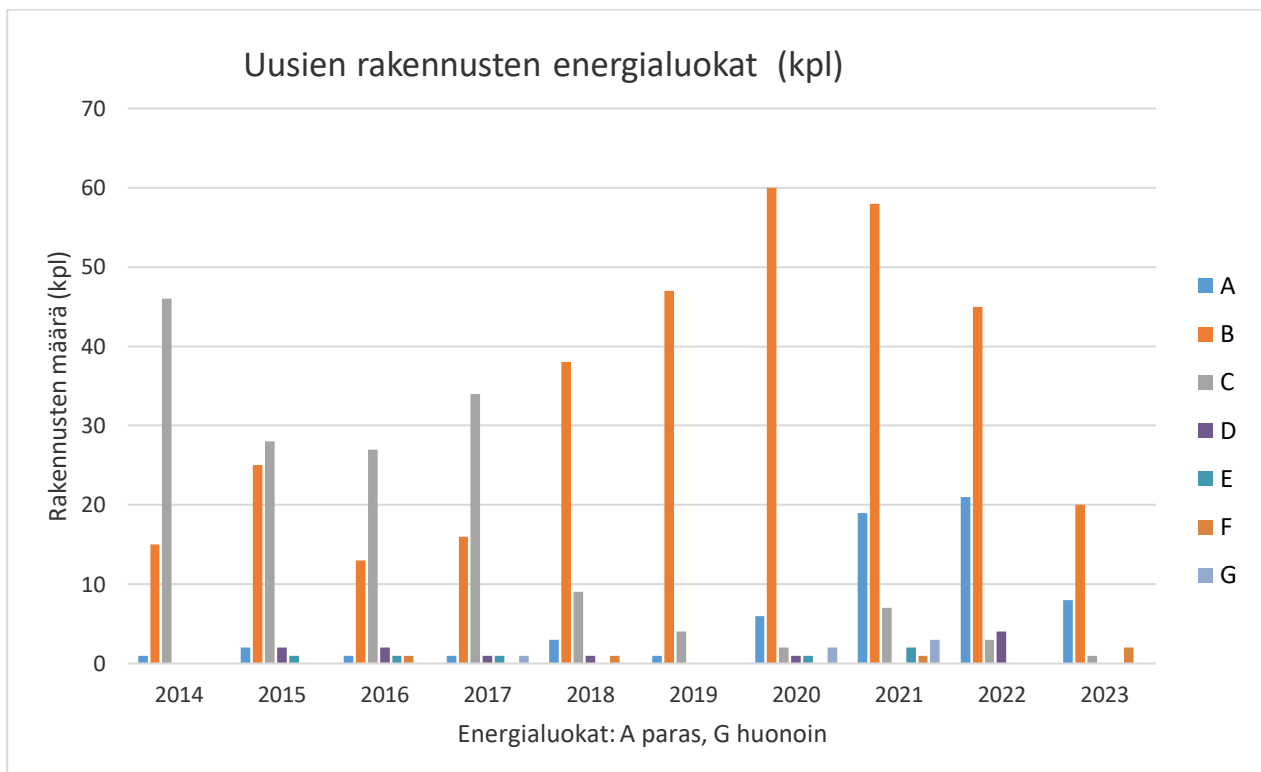
Hyvinkään paikallisliikenteen matkustajamäärien kehitys. Koronapandemia selittää matkustajamäärien romahduksen 2020 ja 2021, joka jatkui myös alkuvuoden 2022. Lähde Hyvinkään Liikenne

RAKENTAMINEN

Uusien rakennusten energialuokat

Hyvinkäällä vuonna 2014 -2023 myönnettyjen rakennuslupien energialuokkia on vertailtu oheisessa kaaviossa. Tiedot perustuvat suunnittelijoiden ilmoittamiin energialuokkiin. Rakennuskohteita oli 31 kappaletta vuonna 2023, määrä väheni alle puoleen edellisvuosiin verrattuna. Kohteista 19 oli pientaloja, yksi kerrostalo, yksi toimistoakennus, ja muita kohteita (varastot ym.) oli 10. Kohteista 8 oli A-luokkaa ja 20 B-luokkaa, muissa kohteissa oli yksi kohde C-luokkaa ja kaksi F-luokkaa.

Oheisessa kaaviossa on esitelty uudiskohteiden energialuokat vuosina 2014-2023. Suuntana huomaa siirtymisen C-luokan luvista B luokan lupiin ja A-luokan rakennusvat ovat kasvaneet viime vuosina. Vuonna 2022 A-luokan kahdeksasta kohteesta kuusi oli pientaloja ja kaksi muita kohteita.

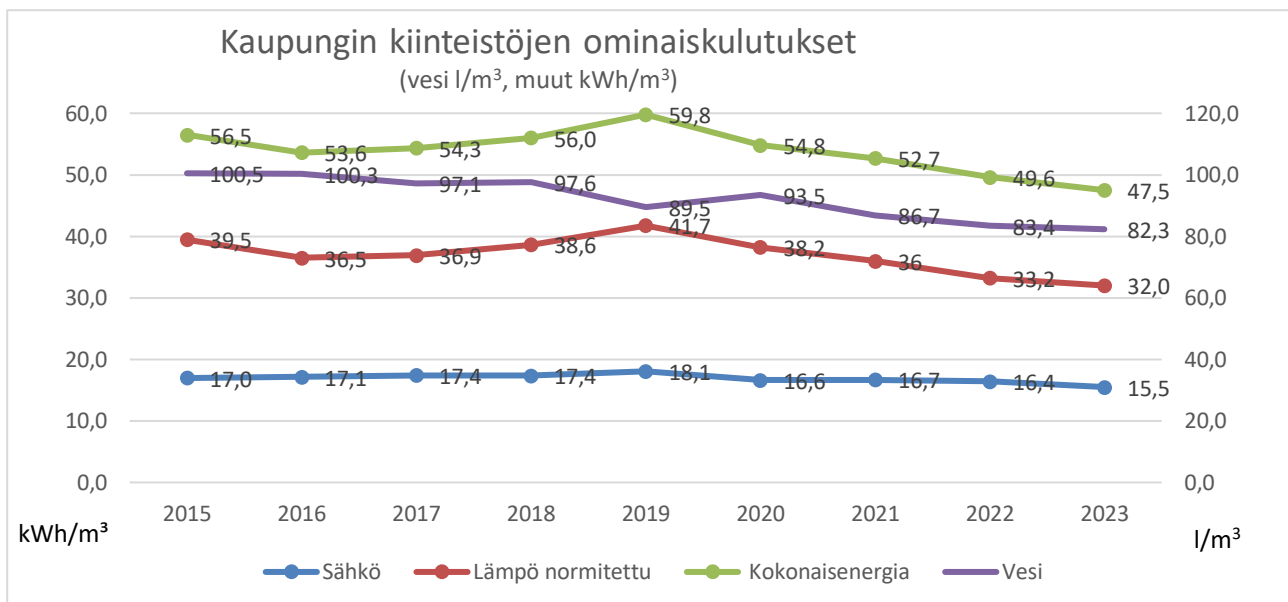


Hyvinkäällä myönnettyjen rakennuslupien energialuokat 2014-2023 (kpl). A- energialuokka on paras ja G huonoin.

JULKISET KIINTEISTÖT

Tilakeskuksen hallinnoimia kaupungin kiinteistöjä on 53, joista suurin osa kouluja ja päiväkoteja. Vuonna 2023 asennettiin Ridasjärven koululle ilmavesilämpöpumppu öljylämmityksen rinnalle, Jäähallin lauhdelämmön talteenoton esiselvitys saatiin valmiiksi ja siirryttiin toteutussuunnitteluun. LED-valaistussaneerauksia tehtiin Tapainlinnan koululla, Martintalossa, Paavolan koulussa sekä Paavolan päiväkodilla. Aurinkopaneeleiden asennus siirtyi toimitusvaikeuksien vuoksi seuraavalle vuodelle. Kiinteistökannasta poistuivat purkamisen myötä Härkävehmaan koulu sekä Hyvinkäänkylän päiväkotikoti.

Kaupungin kiinteistöissä ovat lämmön-, sähkön ja veden ominaiskulutukset kehittyneet oheisten kuvaajien mukaisesti (lämpö on normitettu lämmitystarveluvulla). Mukana eivät ole uimala ja jäähalli, jotta kiinteistöt olisivat vertailukelpoisempia. Veden ominaiskulutuksen suunta on ollut laskeva. Sähkön ominaiskulutus on ollut melko tasaista, mutta laskenut viime vuosina Lämmönkulutus kasvoi 2019. Syynä oli ilmanvaihdon lisääminen jatkuvatoimiseksi sisäilmasyistä. Uusi kuntien sisäilmaverkostoon ja sisäilmayhdistyksen suositukseen perustuva ilmanvaihto-ohje otettiin käyttöön 2020 ja lämmönkulutus palautui alemmalle tasolle ja on laskenut tämän jälkeen.



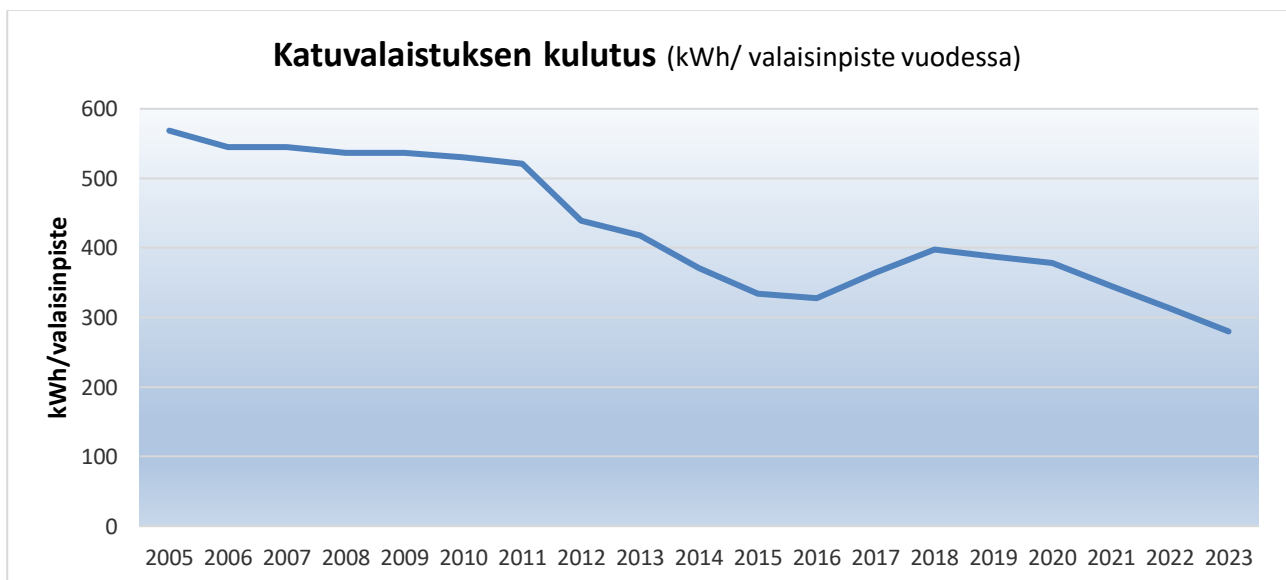
Kaupungin kiinteistöjen ominaiskulutusten kehitys 2015–2023 ilman jäähallia ja uimalaa. Vesi (l/m³) oikea asteikko, muut (kWh/m³) vasen asteikko.

KATUVALAISTUS

Kaupunki hoitaa nykyisin omana työnään katuvalojen kunnossapidon koko kaupungin alueella. Vuonna 2023 katuvalaistusta saneerattiin, Karankadulla, Niinistönkadulla, Ossianinkadulla ja Palokankaankadulla. Tämän lisäksi n. 200 purkauslamppua korvattiin LED-valaisimilla. Uutta valaistusta rakennettiin Kallionoppoon ja Hangonsilta 1B alueelle.

Tulevien vuosien aikana Carunan yhteiskäyttöiset ilmalinjat taajamassa saneerataan maakaapeleiksi ja huonokuntoiset puupylväät korvataan metallipylväillä. Samalla purkauslamput korvataan LED-valaisimilla tai –polttimoilla. Katuvalaistuksen ohjausjärjestelmä uusitaan vuoden 2024 aikana.

Katuvalaistuksen sähkönkulutus valaisinpistettä kohden vuosina 2005–2023 on esitetty oheisessa kuvaajassa. Energiatehokkuus on parantunut tehtyjen saneeraustoimien myötä. Vuonna 2023 katuvalaistuksen sähkönkulutus väheni 10,5 % edellisvuoteen verrattuna. Vuoteen 2016 jatkunut sähkönkulutuksen lasku selittyy säästötoimien lisäksi myös seurannan tarkentumisella. Katuvalaistuksen yöaikaisista sammutuksista luopuminen keskustaajamassa näkyy kulutuksen kasvuna 2017 ja 2018 näkyy myös kesäaikaisista sammutuksista luopuminen keskustaajamassa.



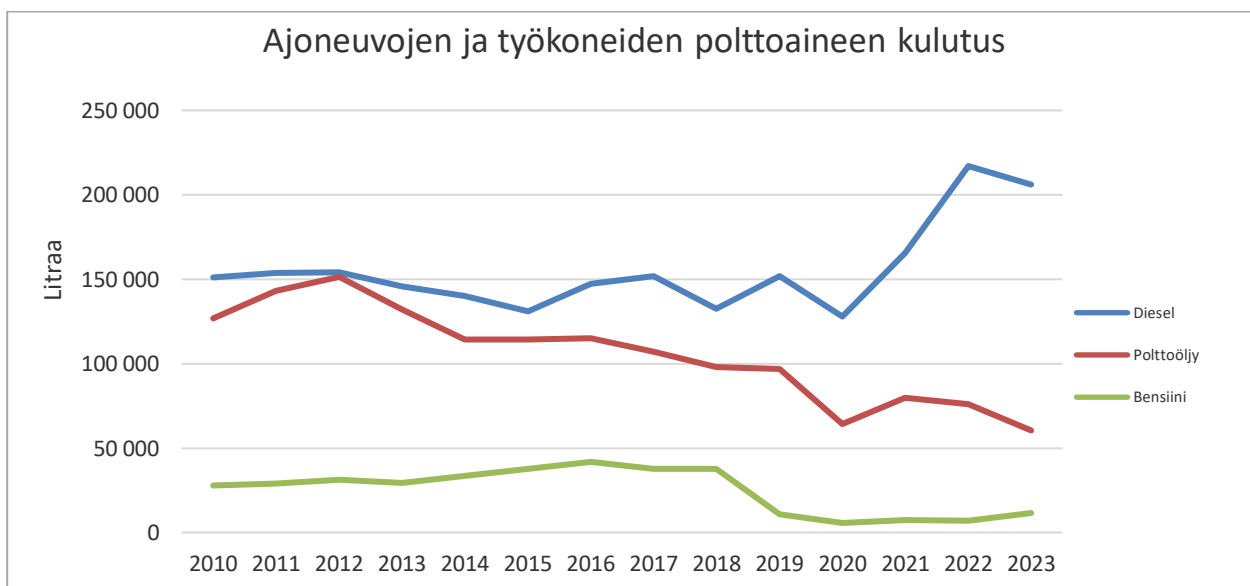
Katuvalaistuksen kulutuksen kehitys 2005-2023 valaisinpistettä kohden.

KAUPUNGIN AJONEUVOT

Hyvinkään kaupungin kalustopalvelut hallinnoi Hyvinkään kaupungin konekalustoa. Henkilö- ja pakettiautojen määrä on 65 kpl. Kuorma- ja erikoisautoja, työkoneita ja traktoreita on 64 kpl. Lisäksi käytössä on käsikäyttöisiä laitteita, kuten ruohonleikkureita ja maantiivistimiä.

Kaupungin omien ajoneuvojen energiakulutus (278 331 l, eli 2783 MWh) vastaa 3,4 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiakulutuksesta. Jos mukaan lasketaan työntekijöille maksettujen kilometrikorvausten perusteella arvioidut kulutukset (n. 27 027 l, eli 270 MWh), on ajoneuvojen kulutus 3,7 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiakulutuksesta. Kaupungin ajoneuvokaluston polttoainekulut olivat 389 699 euroa ja henkilöstölle maksettavien kilometrikorvausten 200 673 euroa. Polttoainekulut ovat 7 % kaupunkiorganisaation kokonaisenergiakuluista, suhteessa eniten kilometrikorvaukset (0,3 % energiakulutuksesta ja 2,3 % kuluista).

Oheisessa taulukossa on esitetty Hyvinkään kaupungin ajoneuvojen polttoaineen kulutuksen kehitys. Bensiinin kulutuksessa näkyy henkilöautokaluston siirtyminen pääosin KEU-Soten käyttöön 2019. Polttoöljyn kulutuksen laskua ja dieselin kulutuksen kasvua selittää traktorikaluston siirtyminen polttoöljystä dieselin käyttöön laintulkinnan mukaisesti. Dieselin käyttöön vaikuttavat suoraan myös talvien lumisuus, mikä on lisää kunnossapitokaluston käyttöä.

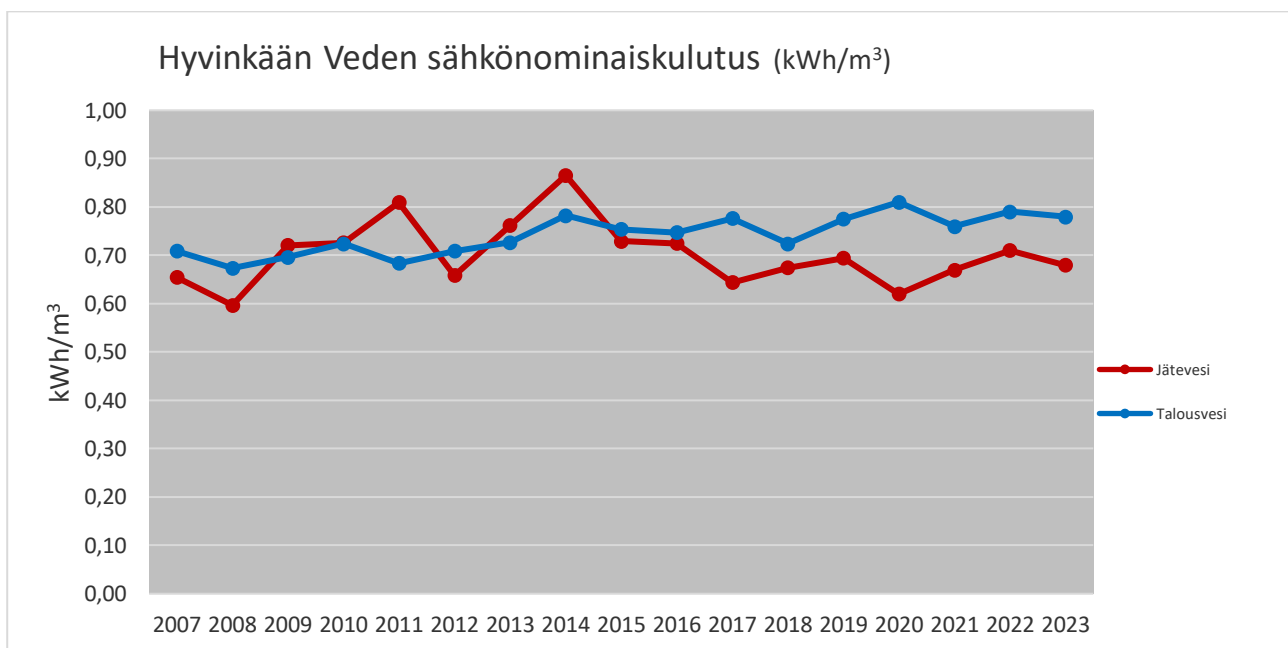


Hyvinkään kaupungin ajoneuvojen polttoaineen kulutus 2010–2023

VESI- JA JÄTEVESIHUOLTO

Hyvinkään Vesi huolehtii vesihuollosta kaupungin alueella. Veden- ja jätevedenkäsittelytoiminnot ja pumppaus vastaavat 7 % kaupunkiorganisaation energiankulutuksesta. Talousveden pumppauksen energiankulutusta ja potentiaalisia energiansäästökohteita selvitettiin energiatehokkuusanalyysillä 2023. Analyysissä kartoitettiin vedenottamoiden kaivo- ja verkostopumppujen toiminta-alueet ja hyötysuhteet sekä kaivojen ja vedenottamoiden ohjaustavat. Analyysitulosten perusteella tullaan tekemään toimenpiteitä pumppausten kokonaisenergiankulutuksen vähentämiseksi.

Hyvinkään Veden talousveden ja jäteveden käsittelyyn käyttämän sähkön ominaiskulutuksen kehitys pumpattua vesimäärää kohden (kWh/m^3) on esitetty oheisessa kaaviossa. Ominaiskulutuksen muutosta selittää osin pumpatun vesimäärän vaihtelu. Jätevesipuolella pumpattujen vesimäärien vaihteluihin vaikuttaa ennen kaikkea vuotuinen sademäärä ja ominaiskulutus on vähäsateisina vuosina korkeampi sillä puhdistettavien lika-aineiden määrät ovat melko vakiollisia.



Hyvinkään Veden sähkön ominaiskulutus (kWh/m^3) 2007-2023. Jäteveden ja talousveden käsittely on esitetty erikseen.



HYVINKÄÄN VUOKRA-ASUNNOT

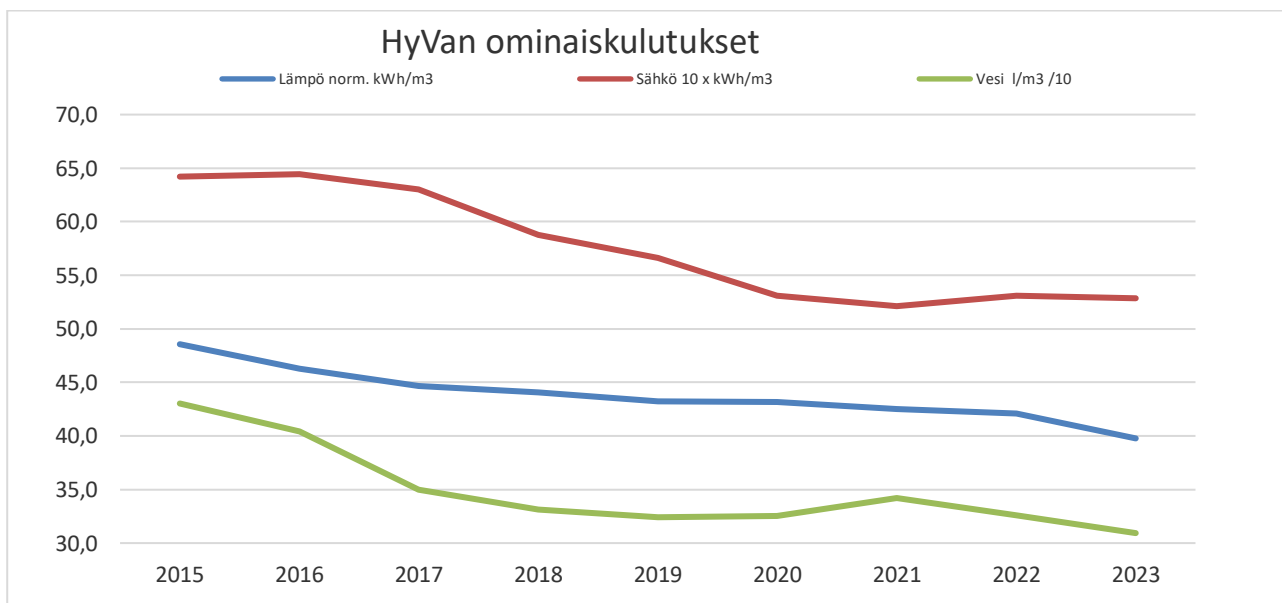
Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy on Hyvinkään kaupungin kokonaan omistama vuokratyöyhtiö, joka omistaa 57 kiinteistöä ja niissä 2 165 asuntoa. Lisäksi yhtiö hallinnoi 141 asuntoa. Asukkaita on noin 3 800. Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy:n tehtävänä on tarjota edullisia ja monipuolisia vuokra-asuntoja hyvinkääläisille sekä toteuttaa osaltaan kaupungin asuntopoliittisia tavoitteita.

Hyvinkään Vuokra-asunnot Oy on tehnyt vuoden 2023 aikana vuosikorjaussuunnitelman mukaisia toimenpiteitä, jotka ovat edistäneet energiankäytön tehokkuutta. Sähköautojen rakentamista vanhoille kiinteistöille jatkettiin vuonna 2023. Vuoden lopussa yhtiöllä oli sähköautojen latausmahdollisuus 33 kiinteistöllä. Latauspisteitä on nyt 130 kpl. Kahdeksassa kiinteistössä suoritettiin IV-nuohous ja säätötoimenpiteet.

Yhtiön uudis- ja peruskorjausrakentaminen toteutui suunnitellusti vuonna 2023. ARA rahoitteinen Karsikkotie 1 B kerrostalo valmistui alkuvuodesta 2023. Kerrostalossa on yhteensä 47 kpl uusia asuntoja. Kaikki uudet asunnot saatiin heti vuokrattua. Talon urakoitsijana toimi Varte Lahti Oy.

Jussilankatu 4 kiinteistön peruskorjaus eteni suunnitellusti ja vuoden 2023 aikana peruskorjauksesta valmistui kolme kerrostaloa yhteensä 74 kpl asuntoja. Jussilankatu 4 kerrostaloihin asennettiin korjauksen yhteydessä 9 uutta jälkiasennushissiä. Hissiavustusta saatiin ARA:ta liki puoli miljoonaa euroa. Kohteen urakoitsijana toimii AW-Rakennus Oy.

Kohdeisännöitsijät ovat seuranneet vastuullaan olevien kiinteistöiden energiankulutusta ja puuttuneet poikkeamiin viipymättä. Asukkaita on ohjeistettu energiankäytössä tiedottamalla vuonna 2023.



Hyvinkään Vuokra-asuntojen energiankulutukset 2015-2023. Vedenkulutus (l/m³) on jaettu ja sähkönkulutus (kWh/m³) kerrottu kymmenellä, että ne on saatu sovittua samaan kuvaajaan.

VILLATEHDAS

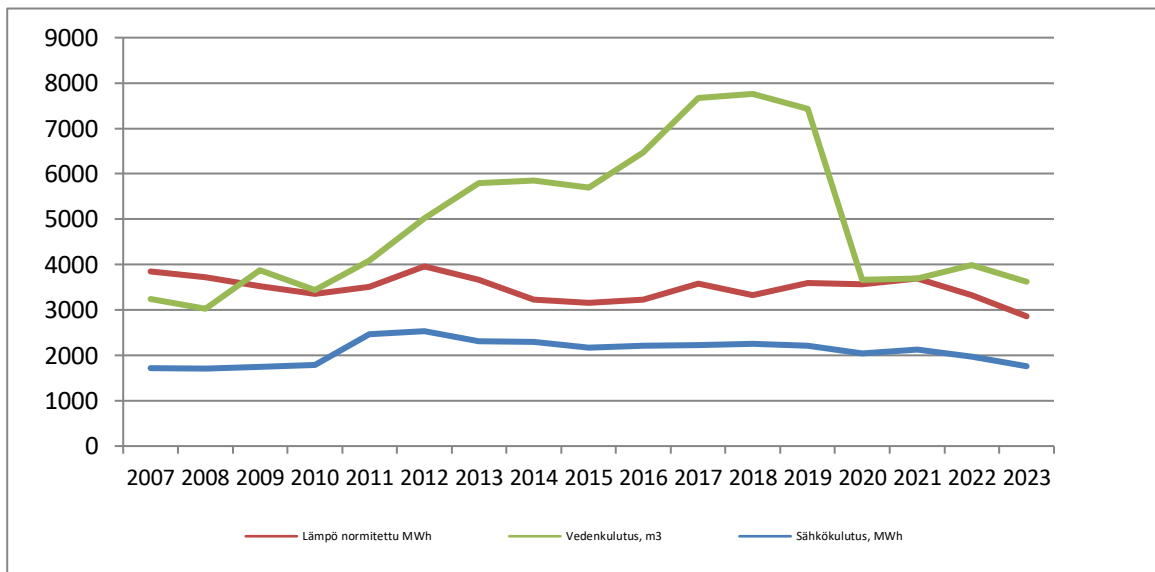
Villatehdas on Hyvinkään kaupungin tytäryhtiö, joka omistaa entisen villatehtaan teollisuuskiinteistön ja vastaa kiinteistön kehittämisestä, vuokraamisesta, hallinnoinnista ja ylläpidosta. Yhtiö toimii tulorahoitteisesti ja energiankulutuksen optimointi on erottamaton osa kiinteistön käyttökustannusten hallintaa.

Kaukolämpöenergian merkittävän kallistumisen rahallista vaikutusta ei pystytty eliminoimaan, vaikka vuoden 2023 sääkorjattu energiankulutus oli 14 % pienempi kuin vuonna 2022, olivat euro-määräiset kustannukset lähes 17 % suuremmat. Yhtiön sähkönhankinta on suojattu hintakiinnityksillä. Sähköenergian kokonaiskulutus (MWh) oli lähes 11 % vähemmän kuin vuonna 2022.

Vedenkulutus oli noin 9 % pienempi kuin vuonna 2022. Merkittävä tekijänä oli laaja saneeraus rakennusosassa 103, jossa toimi aiemmin kuntosali. Uusittujen vesimittarien vuotohälytykset paljastavat nopeasti vesivuodot ja vuotavat vesikalusteet korjaustoimenpiteiden käynnistämiseksi.

Kiinteistö on liitetty Hyvinkään Lämpövoiman Valvomopalvelu WiRE:n, jonka tuottamalla tiedolla energian- ja vedenkäytön seuranta ja toimenpiteiden toteuttaminen on tehokkaampaa. Villatehdas aloitti Ekokompassi-ympäristöjärjestelmän rakentamisen vuonna 2023, mutta sertifiointia ei ole vielä haettu.

Villatehtaan energiankulutus 2007–2023



Villatehtaan ominaiskulutusten kehitys 2007-2023.



HYVINKÄÄN LÄMPÖVOIMA OY/ KAUKOLÄMMITYS

Hyvinkään Lämpövoima Oy toimittaa asiakkailleen ympäristöystävällistä ja luotettavaa kaukolämpöä. Kaukolämmön tuotannosta Hyvinkäällä yli 90 % perustuu hukka- ja biopohjaisiin lämmönlähteisiin. Lämpövoimalla on kaukolämmön jakelutoimintaa Hyvinkään kaupunkikeskustassa ja Kalliononon logistiikka-alueella sekä pienimuotoista maakaasun jakelutoimintaa Sahanmäen teollisuus-alueella.

Kiinteistöjen energiatehokkuus- ja optimointiratkaisut

Vuoden 2023 lopussa kaukolämpöasiakkaita oli Hyvinkäällä yhteensä 1.993 kpl. Kaukolämmityksessä taloissa asuu noin 75 % Hyvinkään asukkaista. Kaukolämmön asiakasmäärä Hyvinkäällä on kasvanut noin 1–2 % vuodessa.

Lämpövoima tarjoaa asiakkailleen kattavasti rakennusten lämmitykseen liittyviä optimointi- ja energiatehokkuusratkaisuja, joiden kehittämiseen on yhtiössä panostettu viime vuosina merkittävästi. Vuonna 2023 tuotekehityksessä keskityttiin nykyaikaisen tekoälyanalytiikan ja kaupunkikonsernin uuden, edistyksellisen tiedonsiirtoteknologian mahdollistamien tuotteiden ja palvelujen kehitykseen sekä uusien palvelutuotteiden tuotteistamiseen. Uudet palvelutuotteet liittyvät keskeisesti 2024 alussa muuttuvaan pelastuslakiin, olosuhdemittaustekniikoihin ja älykkäisiin lämmönjakolaitteisiin, joiden avulla tekoälyanalytiikan ja kohdekohtaisen mittaamisen tuottamaa tietoa hyödynnetään kulutusjoustopon ja huipputehon sekä energiankäytön optimointiin. Samaan aikaan on toteutettu jo myynnissä ja tuotannossa olevien tuotteiden ja palvelujen jatkuvaa parantamista parhaan mahdollisen asiakaskokemuksen aikaansaamiseksi kustannustehokkaalla ja laadukkaalla tavalla.

Hyvinkään Lämpövoiman ja Hyvinkään kaupunkikonsernin merkittävimmät yhteistyömuodot energia- ja ympäristöasioissa ovat:

- Valvomopalvelu WiRE talotekniikan ja energiankäytön hallinnassa ja optimoinnissa
- Hyvinkään kaupunkikonsernin yhteinen etäluentapalvelu
- EnergiaHelppi – paikallista energianeuvontaa Hyvinkääläisille
- Konsernin sähkönhankintayhteistyö
- Yhteiset uusiutuvan energian kehityshankkeet
- Osallistuminen konsernin erilaisiin yhteistyöfoorumeihin

Kohti 100 %:sta hiilineutraalisuutta kaukolämmön tuotannossa

Kaukolämpöä toimitettiin asiakkaille vuonna 2023 yhteensä 324 GWh. Jätteidenkäsittelyn yhteydessä Riihimäellä syntyvällä lämmöllä tuotettiin 84,9 % Hyvinkään lämmöntuotannosta. Muiden bio- ja hukkalämpöjen osuus oli yhteensä 7,6 %. Fossiilisia polttoaineita käytettiin lähinnä kylmimpiä ajankohtina huippu- ja varatuotannossa, ja niiden osuus lämmöntuotannosta oli 7,5 %. Biopohjaiset lämmönlähteet koostuivat Lantmännen Cerealia Oy:n toimittamasta biolämmöstä, Kiertokapula Oy:n kaatopaikkakaasusta sekä pellettilämmöstä Veikkarissa ja Kallionopossa. Pellettien saannin varmistamiseksi yhtiö aloitti itse pellettien varastoinnin, ja toi myös alkuvuonna 2023 laivalastillisen pellettejä Baltiasta.

Yhtiön tavoitteena on saavuttaa lämmöntuotannossa 100 %:nen hiilineutraalisuus vuoden 2026 loppuun mennessä. Keväällä 2023 yhtiö käynnisti 20 MW:n sähkökattilainvestoinnin toteutusvaiheen Sahanmäen lämpökeskukselle. Osana sähkökattilahanketta yhtiö rakentaa Sahanmäkeen myös 110 kV:n sähköverkko-yhteyden. Sähkökattilalla voidaan tuottaa 100 %:sti uusiutuvaa lämpöä kaukolämpöverkkoon tai suunnitteilla olevaan lämpövarastoon silloin, kun sähkön markkinahinta on edullinen.

Lämpövoima valmistelee suuren lämmön kausivaraston rakentamista Kulomäkeen käytöstä poistetuille sorakuopalle. Tässä vesivarastossa on tarkoitus hyödyntää lähialueella syntyviä erilaisia teollisia hukkalämpöjä, joita puretaan kaukolämpöverkkoon keskitalvella vähentäen fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Työ- ja elinkeinoministeriö myönsi hankkeelle investointitukea noin 7,7 milj. euroa. Yhtiön tavoitteena on käynnistää hankkeen toteutusvaihe loppuvuodesta 2024, kun alueen kaavaprosessi ja ympäristöluvitus on saatu valmiiksi. Yhtiö selvitti vuoden 2023 aikana myös uusien hukkalämpökohteiden hyödyntämistä Hyvinkään alueella.

Kallionopon pienessä erillisverkossa otettiin käyttöön yhtiön ensimmäiset vesi-ilmalämpöpumput lämmöntuotannossa. Samalla Kallionopon kaukolämpöverkon lämpötiloja lasketaan merkittävästi energiatehokkuuden parantamiseksi. Muutoksen myötä Kallionopon alueen lämmöntuotanto on käytännössä kokonaan uusiutuvilla energialähteillä tuotettua.

Kaukolämpövesi on ympäristölle vaaratonta

Kaukolämpöverkon kokonaispituus Hyvinkäällä on noin 170 kilometriä. Vuosittainen verkostohyötysuhde ja keskimääräinen jäähtymä ovat parantuneet entisestään tuotannon optimointijärjestelmän ansiosta. Tuotannon optimointijärjestelmän avulla on pystytty myös alentamaan kaukolämmön menoveden lämpötilaa lämmityskaudella lähes 10 C astetta, mikä edelleen vähentää kaukolämpöverkoston häviöitä. Kaukolämpöverkoston lisäveden kulutus oli vuonna 2023 normaalia suurempaa, minkä takia kaukolämpöverkolle teetettiin helikopterin avustuksella lämpökamerakuvaukset syksyllä 2023. Kuvausten ansiosta paikannettiin kaukolämpöverkoston vuotoja, jotka saatiin nopeasti korjattua.

Energiatehokkuussopimuksen tavoitteet saavutettu

Hyvinkään Lämpövoima on mukana valtakunnallisessa energiatehokkuussopimuksessa. Vuoden aikana toteutetut energiatehokkuustoimenpiteet raportoitiin sopimuksen mukaisesti. Tällä hetkellä raportoitujen toimenpiteiden osalta olemme jo saavuttaneet vuodelle 2025 asetetun tavoitetason pitkäjänteisen työn sekä tuotannonoptimointijärjestelmän ansiosta. Vaikka tavoitteet on saavutettu, niin kehitämme vuosittain entisestään energiatehokkuutta lukuisin eri keinoin.

Yhtiön uusiutuvilla energialähteillä tuotettu lämpö on varmennettu alkuperätakuujärjestelmän mukaisesti. Vuonna 2023 alkuperätakuujärjestelmään lisättiin Kallionopon uudet vesi-ilmalämpöpumput.

Vuoden 2023 alusta biomassan kestävyyskriteerit laajentuivat koskemaan biomassan käyttöä myös Hyvinkään Lämpövoimalla. Yhtiö rakensi käyttöönsä kestävyysjärjestelmän, jonka ulkopuolinen auditoija varmentaa.



**Hyvinkään
Lämpövoima Oy**

5. ILMASTOPÄÄSTÖT

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 ympäristöohjelma, jossa energiantuotanto ja –kulutus on yksi osa-alue. Ympäristöohjelma päivitettiin 2022 kaupunkistrategia Pelikirjan loppukaudelle 2023–2027. Vuosittain kaupunginhallitus vahvistaa Hyvinkään energiategokkuus- ja ilmastotoimenpiteiden vuosikellon.

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

Hyvinkään CO₂-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 2009–2022 sekä ennakkotieto vuodelta 2023.

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 jätemäärän perusteella.

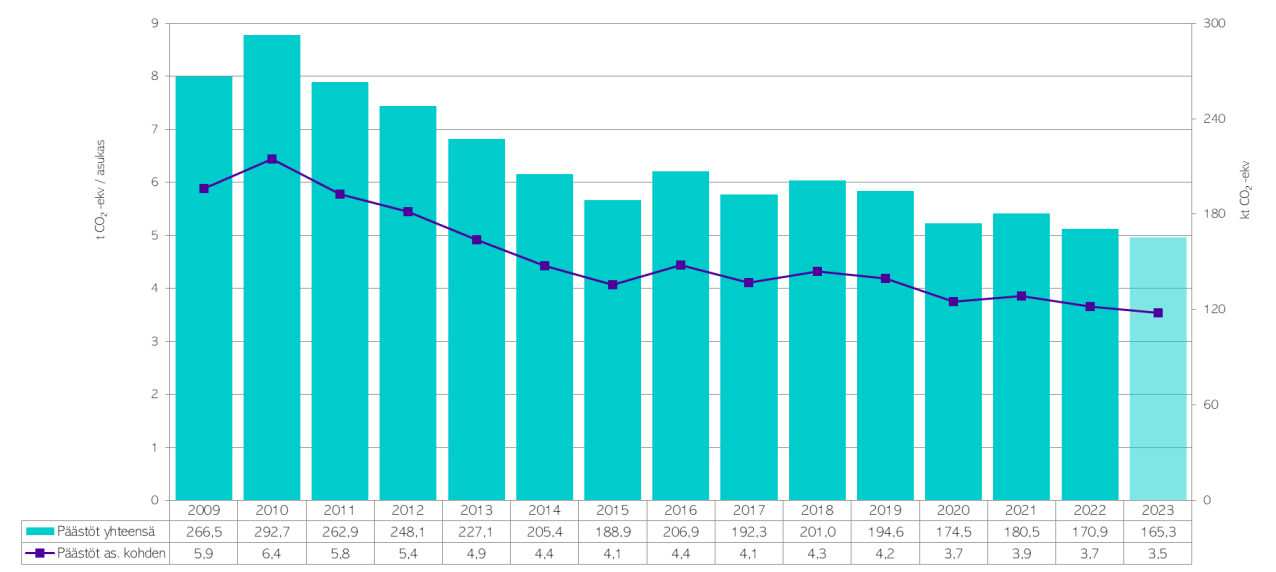
Tähän raporttiin on koottu kuvaajien muodossa tietoa Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöistä. [Hyvinkään CO₂-raportti](#) löytyy kokonaisuudessaan kaupungin kotisivujen energia- ja ilmasto-osiosta. Sivuilta löytyy myös [viikoittainen kasvihuonekaasuseuranta](#) ja linkki hiilineutraalisuutta tavoittelevien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



HYVINKÄÄN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT YHTEENSÄ JA HENKEÄ KOHDEN

[Hyvinkään CO2-raportin](#) mukaan Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2022 yhteensä 170,9 kt CO₂-ekv ilman teollisuuden päästöjä. Päästöt vähenivät 5 % edellisvuodesta. Asukasta kohden laskettuna hyvinkääläisen asukaskohtaiset päästöt olivat 3,7 t CO₂-ekv vuodessa. Vuosien 2009–2022 päästövähennemä Hyvinkäällä on ollut 36 %, asukasta kohden laskettuna 37 %.

Osin pidemmän ajan päästövähennystä selittää laskutavan muutos, jossa vaarallisen jätteen käsittely tulkitaan teollisuuden jätelämmön hyödyntämiseksi, jolloin sen päästöt lasketaan teollisuuden päästöihin kaukolämmön sijasta. Pidemmän ajan päästövähennemää selittää myös sähkön valtakunnallisen päästökertoimen pienentyminen. Vuoden 2023 ennakkotiedon mukaan päästöt laskisivat hieman vuoden 2022 tasosta.



Hyvinkään kasvihuonekaasujen päästöjen kehitys vuosina 2009–2023 ilman teollisuutta.

**Vuosi 2023 on ennakkotieto.*

Suomen ympäristökeskuksen HINKU laskelmat

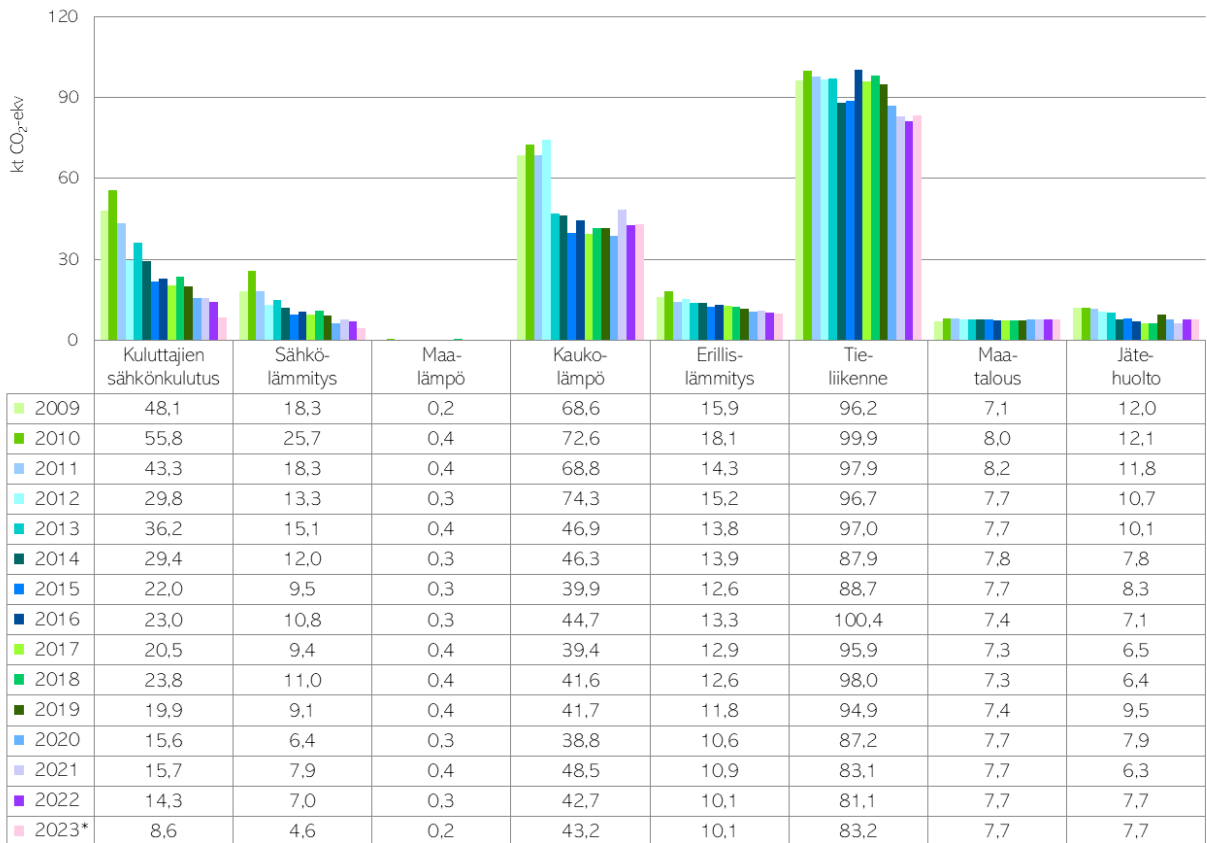
Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) [HINKU-laskennan](#) mukaan Hyvinkään kokonaispäästöt ovat vähentyneet 37 % (206,5 kt CO₂-ekv) ja asukaskohtaiset päästöt 40 % (4,4 t CO₂-ekv) HINKU-tavoitteen vertailuvuodesta 2007 vuoteen 2021. Laskentamalli on HINKU-kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli. Se ei sisällä päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä. Alueella tuotetusta tuulisähköstä lasketaan kunnalle päästökompensaatio vuosittaisen sähkön päästökertoimen mukaisesti.



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

HYVINKÄÄN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT SEKTOREITTAIN

Hyvinkään kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain on esitetty oheisessa kaaviossa. Suurimmat päästöt tulevat tieliikenteestä ja rakennusten lämmityksestä. 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.



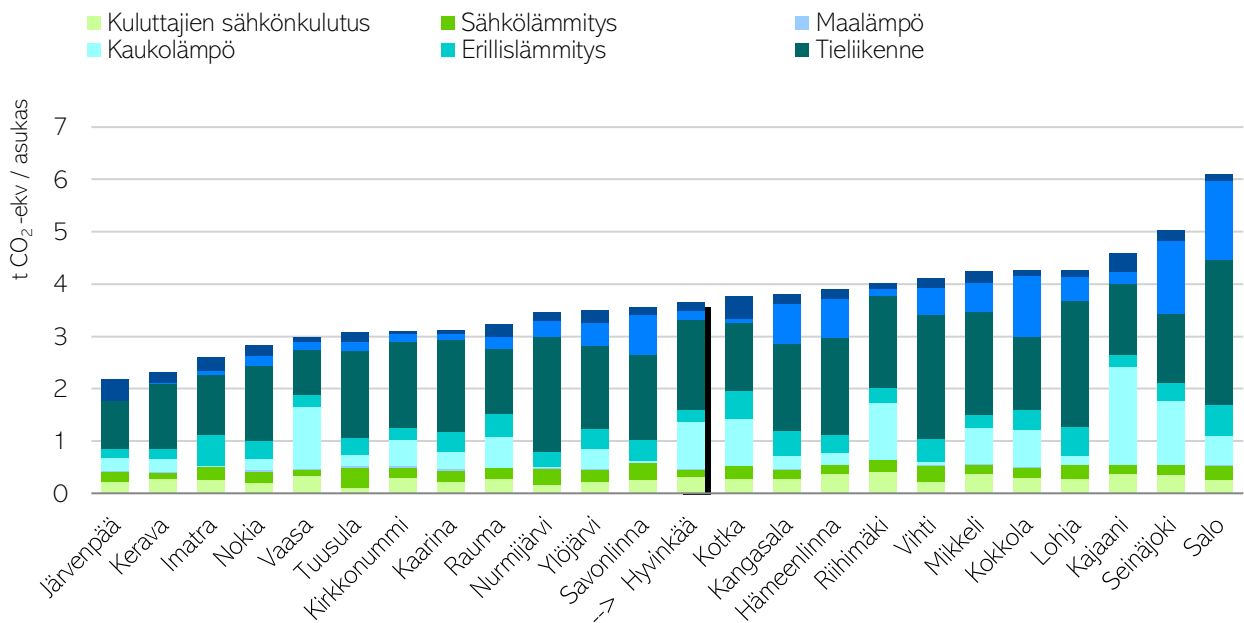
Päästöt sektoreittain Hyvinkäällä vuosina 2009–2023 ilman teollisuutta. *Vuoden 2023 tieto on ennakkotieto.



HYVINKÄÄN PÄÄSTÖT VERRATTUNA MUIHIN KUNTIIN

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

Saman kokoluokan kuntiin verrattuna ovat Hyvinkään päästöt 13. pienimmät 24 kunnan joukossa, edellä on viisi KUUMA kuntaa. Kaikkiin KUUMA- kuntiin verrattuna hyvinkääläisten päästöt ovat kuudenneksi pienimmät yhdeksän vertailukunnan joukossa, kun vertailussa ei ole mukana teollisuutta. HINKU- kuntien vertailussa Hyvinkää on viidentenätoista 44 kunnan joukossa. Lisää vertailuja löytyy [Hyvinkään CO2-raportista](#).

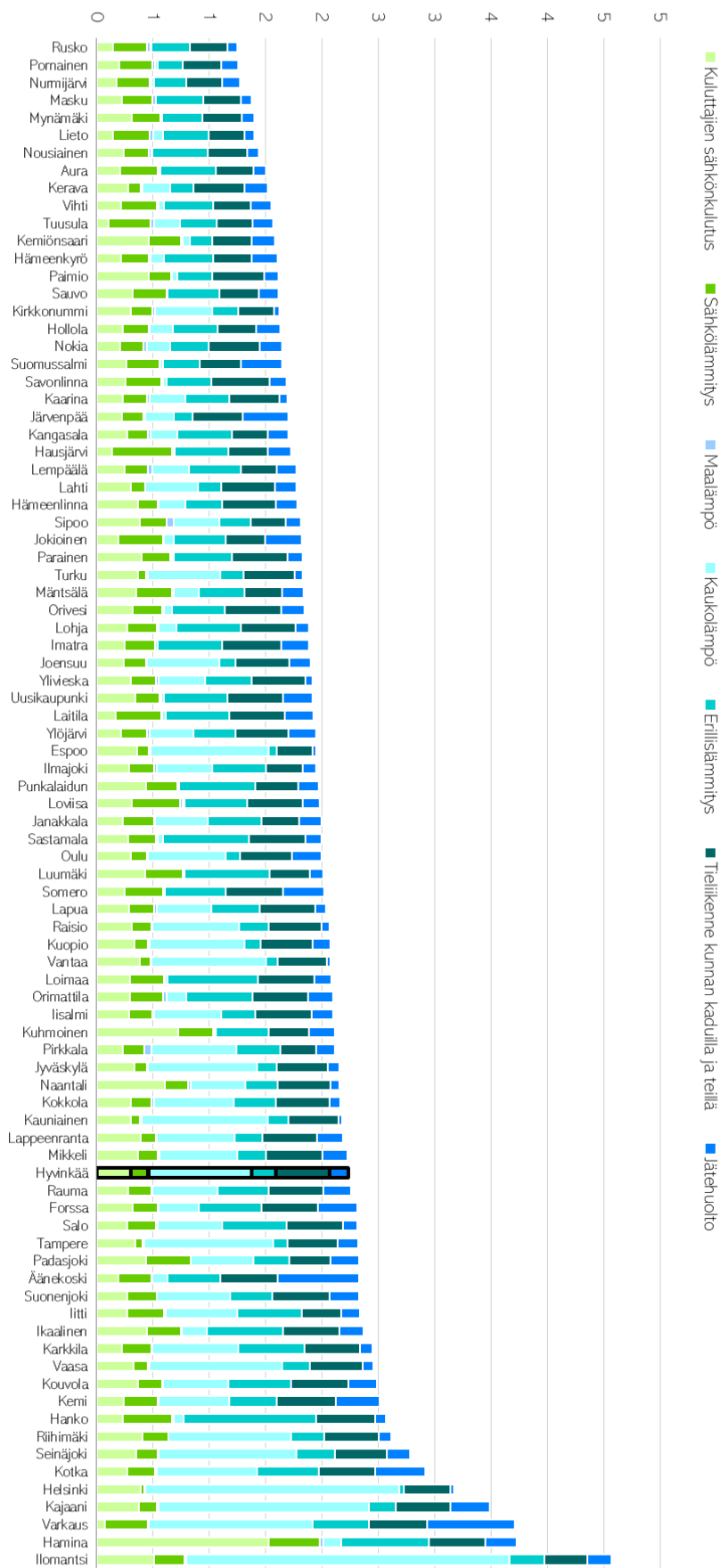


CO2-raportin 25 000–70 000 asukkaan kuntien asukaskohtaiset päästöt vuonna 2022 ilman teollisuutta.

Vertailu kaikkiin CO2-raportin kuntiin

Seuraavan sivun kaaviossa vertailtaessa asukaskohtaisia päästöjä vuonna 2022 kaikkiin CO2-raportin kuntiin sijoittuu Hyvinkää sijalle 65 (vuonna 2021: 45) yhteensä 87 kunnan joukossa, kun päästöistä on poistettu teollisuus, maatalous ja läpiajoliikenne. Mikäli maatalous ja läpiajoliikenne on mukana, on Hyvinkää sijalla 29.

t CO₂ -ekv / asukas



CO₂-raportin kuntien asukaskohtaiset päästöt 2022 ilman teollisuutta, maataloutta ja läpiajoliikennettä.

HYVINKÄÄ 