

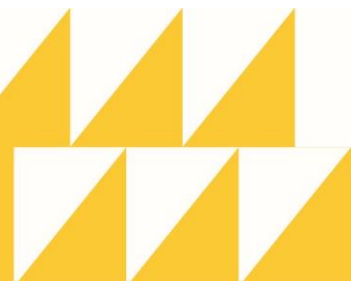


VASTUULLISUUSRAPORTTI

2014

12.3.2015
Helen Oy

HELEN



12.3.2015

Tämä on vastuullisuusraporttimme, joka on tarkoitettu kaikille meistä kiinnostuneille sidosryhmille. Se keskittyy vastuullisuustoimintamme kuvaamiseen - toimintamme taloudellisine tunnuslukuineen kuvataan vuosikertomuksessamme. Raportti kertoo toimintamme nykytilasta ja tulevaisuuden näkymistä.

Raportoidut indikaattorit päivitämme vuosittain ja ne koskevat vuotta 2014. Erilaisten hankkeiden edistymisestä kerromme vastuullisuusraportissa pitkin vuotta - raporttimme on siis luonteeltaan jatkuvasti päivittyvä. Raportti on julkaistu 12.3.2015. Päivitykset raporttiin tehdään vastuullisuussivuille internetiin..

Ennen vuotta 2015 käsittelevä tieto koskee Helsingin Energian ja Helen-konsernin toimintaa, vuodesta 2015 alkaen Helen Oy:tä ja Helen-konsernia.

12.3.2015

Sisällys

1.	VASTUULLISUUS	3
2.	HIILINEUTRAALI TULEVAISUUS	4
2.1.	PUUPOLTTOAINEET	6
2.2.	AURINKOENERGIA	8
2.3.	TUULIVOIMA	9
2.4.	ILMASTOVAIKUTUKSET	11
2.5.	PÄÄSTÖT	12
3.	VASTUULLINEN TYÖNANTAJA	15
3.1.	OSAAVA HENKILÖSTÖ	16
3.2.	TYÖTURVALLISUUS	17
3.3.	TASA-ARVO	18
3.4.	KIINNOSTAVA ENERGIA-ALA	20
4.	HYVÄ NAAPURI	21
4.1.	KAUPUNKILAISET	22
4.2.	TUOTEKEHITYS	23
4.3.	IDEOITA SIDOSRYHMILTÄ	24
5.	JOHTAMINEN	25
6.	OSALLISTU	26

12.3.2015

1. VASTUULLISUUS

Toimimme ihmisten parissa. Kehitämme uusia ratkaisuja entistä puhtaampaan energiantuotantoon ja kestävämpään kulutukseen. Vastuullisuus lähtee meistä kaikista, kehittyy yhdessä asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa ja vaikuttaa koko yhteiskuntaan.

TEEMME HIILINEUTRAALIA TULEVAISUUTTA

Ilmastonmuutos on todellisuutta. Sen hillitsemiseen ei ole vain yhtä toimivaa ratkaisua, vaan kyse on monien ratkaisujen yhdistämisestä. Näitä ratkaisuja haluamme etsiä ja kehittää avoimessa yhteistyössä. Helen tähtää hiilineutraaliin tulevaisuuteen – muunlaiselle tulevaisuudelle ei ole vaihtoehtoja.

HALUAMME MENESTYÄ

Vastuun kantaminen on tapa tehdä ja ylläpitää kestävää ja kannattavaa liiketoimintaa. Menestyäksemme pitkällä aikavälillä meidän tulee huolehtia asiakkaiden luottamuksesta sekä henkilöstön osaamisesta ja hyvinvoinnista.

VASTUULLINEN TOIMINTA ON JATKUVAA ONGELMANRATKAISUA YHDESSÄ

Me kehitämme tuotantoamme jatkuvasti kestävämmäksi ja tehokkaammaksi. Se ei kuitenkaan yksin riitä. Haluamme kaupunkilaiset, asiakkaat ja yhteistyökumppanit mukaan luomaan maailman parasta kaupunkienergiaa.

YMPÄRISTÖPOLITIIKKA

Tavoittelemme kestävää kehitystä, ympäristövaikutusten vähentämistä sekä avointa vuorovaikutusta. Toimimme ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti vastuullisesti.

VÄHENNÄMME YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIAMME

Energiantuotannon suurimmat ympäristövaikutukset syntyvät savukaasupäästöistä. Vähennämme kaikesta toiminnastamme ympäristöön aiheutuvia vaikutuksia. Käytössämme on energiatuotannossa ja -jakelussa ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä ja toimistotiloissa Green Office -ympäristöohjelma.

HUOMIOIMME KAUPUNKIYMPÄRISTÖMME

Keskustelemme avoimesti sidosryhmiemme kanssa toimintamme vaikutuksista ympäristöön ja yhteiskuntaan. Tavoitteenamme on esimerkillinen toiminta ja hyvä ympäristömielikuva. Koko henkilöstö on mukana ympäristötyössämme ja sitoutunut ympäristötavoitteisiimme.

EDISTÄMME ENERGIATEHOKKUUTTA

Huomioimme energiatehokkuuden koko energiaketjussa. Tehostamme energiantuotantoa ja -jakelua sekä neuvomme asiakkaitamme järkevään energiankäyttöön.

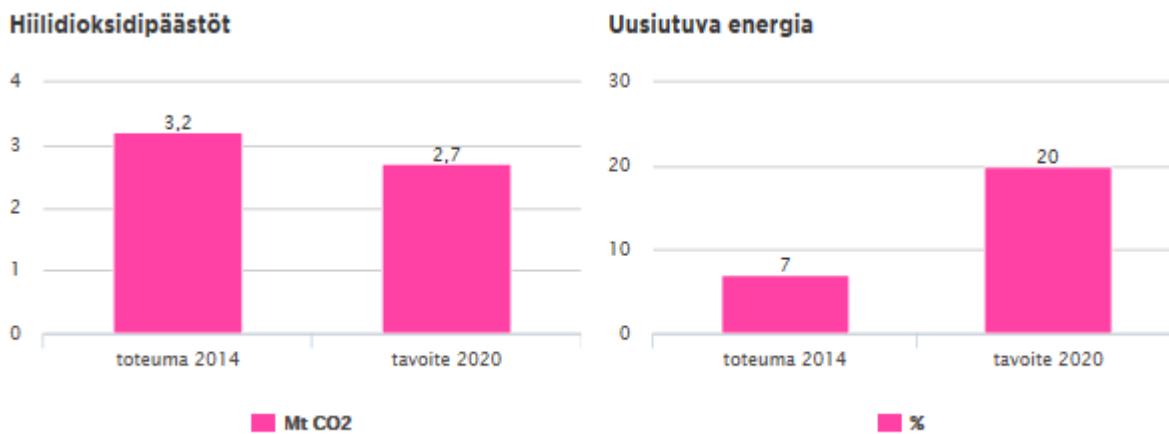
12.3.2015

2. HIILINEUTRAALI TULEVAISUUS

Tavoitteenamme on tuottaa energia hiilineutraalisti vuonna 2050. Välitavoitteenamme on vähentää hiilidioksidipäästöjä 20 % ja lisätä uusiutuvan energian osuutta 20 %:iin vuoteen 2020 mennessä.

VÄHEMMÄN HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖJÄ

Tavoitteenamme on vähentää hiilidioksidipäästöjä 20 % vuoteen 2020 mennessä ja tuottaa energia hiilineutraalisti vuonna 2050. Vähennämme hiilidioksidipäästöjä lisäämällä biopolttoaineiden käyttöä voimalaitoksillamme, rakentamalla aurinko- ja tuulivoimaa, parantamalla energiatehokkuutta ja panostamalla älykkäisiin energiajärjestelmiin, joilla pientuotanto ja hukkaenergiat saadaan hyödynnettyä.



UUSIUTUVIA 20 % VUONNA 2020

Uusiutuvan energian osuus tuotannostamme oli 7 % vuonna 2014. Tästä suurin osa on vesivoimaa.

Vuoden 2014 lopussa aloitimme Salmisaaren voimalaitoksessa pelletin polton kivihiilen joukossa. Hanasaareissa pelletinpoltton aloittaminen on viivästynyt, rakennamme pelletin kuljetus- ja varastointijärjestelmät Hanasaareen vuoden 2015 aikana. Pelletti tulee muodostamaan 5–7 % osuuden polttoaineesta molemmilla voimalaitoksilla.

Uusiutuvan energian tuotannon lisäämisessä suurin rooli on biomassalla. Sen lisäksi pyrimme täydentämään energiapalettiamme tuulivoimalla ja lisäämään aurinkoenergian tuotantoa.

Suuremman mittakaavan biomassan poltosta päättää kaupunginvaltuusto. Vaihtoehtoinamme on rakentaa uusi voimalaitos Vuosaaren tai korvata Hanasaareissa ja Salmisaareissa 40 % kivihiilestä biomassalla. Uusiutuvien energianlähteiden lisäämiseen tähtäävän kehitysohjelmamme Helsingin kaupunginvaltuusto hyväksyi vuonna 2010. Kehitysohjelman taustana ovat EU:n, Suomen ja Helsingin kaupungin ilmastopoliittiset tavoitteet sekä Helsingin tavoitteet kaupunkitilan käytön suhteen.

12.3.2015

Toimitamme energiaa asiakkaidemme tarpeen mukaan vuoden jokaisena päivänä. Toimitusvarmuutemme pohjautuu jatkossakin monipuolisiin energianlähteisiin, joihin kuuluvat fossiiliset polttoaineet maakaasu, kivihiili ja öljy, uusiutuvat bio-, vesi-, aurinko ja tuulienergia sekä ydinvoima.

ENERGIATEHOKKUUS ON TOIMINTAMME PERUSTA

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto yhdessä kaukolämmön ja voimakkaasti kasvavan kaukojäähdytyksen kanssa muodostavat energiatehokkaan tuotannon ja -jakelun perustan Helsingissä. Tavoitteenamme on edelleen parantaa energiantuotannon ja -jakelun tehokkuutta ja olemmekin sitoutuneet energiatehokkuussopimusten mukaisesti tehostamaan energiankäyttöämme 5 % vuoteen 2016 mennessä vuoteen 2005 verrattuna, ja edistämään asiakkaiden energiankäytön tehostumista 9 % vuoteen 2016 mennessä.

Vuonna 2014 teimme energiankäytön tehostamistoimenpiteitä yli 30 000 MWh:n edestä ja investoimme energiatehokkuuteen lähes 4 miljoonaa euroa. Isoin investointi oli Vuosaaren B-voimalaitoksen turbiinin lisämodernisaatio, jonka laskennallinen säästövaikutus on 28 000 MWh. Muita toimenpiteitä olivat voimalaitosten ja lämpökeskusten pumppujen taajuusmuuttajakäyttö ja erilaiset käyttötekniset toimenpiteet.

Sähköverkon häviöt on saatu entistä paremmin hallintaan sähköasemien omakäytösähkön kulutusta pienentämällä, kaapeleita uusimalla ja optimoimalla jakorajoja asemakohtaisesti. Laskennallinen säästö on noin 1 600 MWh vuodessa. Kaukolämpöverkkoa peruskorjattiin 8,9 km ja sen laskennallinen energiansäästövaikutus on yli 2000 MWh vuodessa.

Edistämme aktiivisesti myös asiakkaidemme energiansäästöä internetin, asiakaslehtien, henkilökohtaisen neuvonnan sekä erilaisten tapahtumien avulla. Vuonna 2014 lanseerasimme Sävel Plus -palvelun mobiiliversion, jonka avulla asiakas saa entistä helpommin oman energiankäyttönsä hallintaan.

TULEVAISUUDEN ENERGIARATKAISUT

Tulevaisuudessa uudet energiaratkaisut vähentävät energian kulutusta, tasaavat kulutushuippuja ja vähentävät päästöjä. Laajennamme energiatehokasta kaukojäähdytystä, lisäämme sähköisen liikenteen palveluja ja tuotamme uusia palveluita asiakkaan energiankäyttöön ja sen tehostamiseen. Tarjoamme palveluita aurinkoenergian pientuotantoon ja valmistaudumme myös laajempiin aurinkoenergiaratkaisuihin.

Vuoden 2014 aikana kehitimme sähkön kysyntäjoustopalvelua yrityksille ja kotitalouksille, suunnittelimme kodin etäohjauspalvelua Kalasatamaan, valmistelimme Suvilahden aurinkovoimalaa sekä viimeistelimme Sakarinmäen koulun lämpöratkaisut. Sähköisen liikenteen palvelukehitystä teimme yhdessä Liikennevirta Oy:n kanssa.

Lisäksi tutkimme energian varastointia Cityopt-hankkeessa, tehostimme voimalaitosten prosesseja ja selvitimme voimalaitostuhkan hyötykäyttömahdollisuuksia.

12.3.2015

2.1. PUUPOLTTOAINEET

Lisäämme puupolttoaineiden käyttöä. Aloitamme pelletinpoltolla Salmisaareessa ja Hanasaareessa. Kaupunginvaltuusto päättää, lisätäänkö kivihiiivoimalaitoksilla pelletinpolttoa vai rakennetaanko uusi voimalaitos Vuosaareen.

PELLETINPOLTTO ALKOI

Vuoden 2014 aikana Salmisaaren voimalaitokseen valmistui kaksi 1000 kuutiometrin pellettisiiloa ja pelletinkuljetusjärjestelmä siiloista voimalaitokseen. Pelletinpoltto on alkanut vuodenvaihteessa kokeilla, jotka ovat tuoneet esiin ongelmia mm. pellettien vaikutuksissa jauhimien toimintaan.

Myös Hanasaaren voimalaitoksessa on tarkoitus aloittaa pelletinpoltto. Hanasaareessa on tehty pelletinpolttokokeita, joiden perusteella näyttää siltä, että kivihiihen joukossa on mahdollista polttaa 5–7 % puupellettiä ilman suurempia muutoksia jauhimiin tai polttimiin. Laitoksella on pellettikokeita varten rakennettu 100 kuutiometrin siilo. Jatkuvaa pelletinpolttoa varten tarvittavat varastointi- ja kuljetusjärjestelmät rakennetaan vuoden 2015 aikana.

Pelletit kuljetetaan voimalaitoksille alkuvaiheessa kuorma-autoilla. Jatkossa voimalaitosten ollessa käynnissä täydellä teholla tarvitaan pellettejä 5–8 rekkakuormallista päivässä.

Voit lukea pellettihankkeen etenemisestä Uutta voimaa -blogista.

UUSIUTUVIA HANASAAREEN JA SALMISAAREEN?

20 % uusiutuvataavoitteemme saavuttamiseksi vaihtoehtona on lisätä pelletin osuutta Hanasaaren ja Salmisaaren kivihiiivoimalaitoksilla 40 %:iin. Tämä edellyttäisi teknisiä muutoksia voimalaitoksiin. Esimerkiksi jauhimia ja polttimia olisi uudistettava. Voimalaitoksille olisi myös rakennettava suuremmat varastot ja kuljetinjärjestelmät uusiutuvalla energialle.

VAI HAKETTA JA KIVIHIILTÄ POLTTAVA VOIMALAITOS VUOSAAREEN?

Toinen vaihtoehto on rakentaa Vuosaareen uusi voimalaitos, joka voisi käyttää polttoaineenaan 100 % biomassaa, 100 % kivihiiiltä ja kaikkia seossuhteita siltä väliltä. Käytettäviksi biopolttoaineiksi on suunniteltu metsähaketta ja pellettejä sekä mahdollisesti pieniä määriä peltobiomassoja. Voimalaitos kuluttaisi vuodessa noin 1 000 000 tonnia haketta tai noin 600 000 tonnia pellettejä.

Voimalaitos sijaitsisi lähellä Vuosaaren satamaa, joten sataman logististen yhteyksien hyödyntäminen on mahdollista niin laiva-, rekka- kuin junakuljetuksilla.

Suunniteltu voimalaitos vastaisi kooltaan suunnilleen nykyistä Hanasaaren voimalaitosta, jonka se myös valmistuessaan korvaisi. Uuden voimalaitoksen kaukolämpöteho olisi noin 350 MW ja sähköteho noin 200 MW. Vuosaaren ja Hanasaaren välille rakennettaisiin myös 12 kilometriä pitkä energiatunneli kaukolämmön toimitusvarmuuden takaamiseksi.

12.3.2015

Otamme huomioon laitoksen suunnittelussa myös mahdollisuuden hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin, lähinnä tilavarauksina. Hiilidioksidin talteenottoon investoiminen edellyttää talteenottoteknologian sekä kuljetus- ja varastointi-infrastruktuurin kehittymisen lisäksi lainsäädännöllisten ja taloudellisten kannustimien kehittymistä. Olemme mukana mm. hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin viisivuotisessa CLEEN-tutkimusohjelmassa, jossa tutkimme erityisesti yhteistuotantoon ja biopolttoaineisiin liittyviä kysymyksiä.

Voimalaitoksen tarkempi suunnittelu on alkanut, ja kaupunginvaltuuston päätöksentekoprosessiin se menee vuonna 2015. Jos voimalaitos päätetään rakentaa, se tulee käyttöön 2020-luvun alkupuolella. Lue lisää suunnittelun etenemisestä Uutta voimaa -blogista.

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET ARVIOITU

Molempien vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arviointi valmistui keväällä 2014. Selvitysten mukaan biopolttoaineiden käytön lisääminen on mahdollista toteuttaa ilman merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Esimerkiksi hankevaihtoehtojen vaikutukset ilmanlaatuun, pintavesiin, merenpohjan sedimentteihin, kalastoon ja kalastukseen sekä maahan ja kallioperään olisivat arvion mukaan vähäisiä.

Tutustu ympäristövaikutusten arviointiin ja yhteenvetoon sen tuloksista.

PÄÄSTÖVAIKUTUKSET KOKO ELINKAAREN AJALTA HUOMIOIDAAN

Olemme arvioineet, miten uusiutuvan energian lisääminen vaikuttaa energiantuotannon koko elinkaaren päästöihin. Elinkaariarvioinnilla tarkoitetaan palvelun tai tuotteen ympäristövaikutusten tutkimista raaka-aineen hankinnasta sen hylkäämiseen asti.

Valtaosa voimalaitoksen elinkaaren päästöistä muodostuu poltosta, mutta päästöjä syntyy myös esimerkiksi polttoaineiden tuotannosta ja kuljettamisesta.

Vuonna 2014 teimme elinkaariselvitykset Suomen ympäristökeskuksen kanssa Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksille 5–7 % ja 40 % biomassaosuuksilla, sekä Vuosaari C -voimalaitokselle biomassan osuuden ollessa seospoltossa 60 %.

Eri hankintaketjujen ympäristövaikutusten eroihin vaikuttivat pääasiassa biomassan kuljetustavat ja -etäisyydet, raaka-aine sekä pellettien kuivausenergian tuotantotapa. Tulokset ovat suuntaa-antavia, mutta osoittavat että voimalaitoksen päästöt vähenevät, kun hiiltä korvataan biomassalla.

KÄYTTÄISIMMEKÖ SITTENKIN PAAHDETTUA BIOMASSAA?

Puupellettien lisäksi tutkimme paahdetun eli torrefioidun biomassan, biohiilen, sekä höyryräjäytetyn pelletin soveltuvuutta kivihiiuvoimalaitoksen seospolttoaineeksi. Paahdettu ja pelletöity biomassa on tavallista pellettiä energiatihempää polttoainetta, mikä vähentää sen tarvitsemää varastointitilaa ja kuljetuskapasiteettia.

Biomassan paahtaminen 220–300 asteen lämpötilassa ja lähes hapettomissa olosuhteissa muuttaa sen ominaisuudet kivihiihen kaltaisiksi. Tällöin sitä saattaa olla mahdollista polttaa kivihiiuvoimalaitoksissa

12.3.2015

suurehkoilla seospolttosuhteilla ilman suuria muutoksia laitoksen pääprosessiin. Toistaiseksi näitä jalostettuja pellettilaatuja ei ole markkinoilla.

BIOKAASUA MAAKAASUN TILALLE?

Synteettinen biokaasu on biomassasta tehtyä uusiutuvaa energiaa, jolla voitaisiin korvata maakaasua esimerkiksi Vuosaaren voimalaitoksessa.

Olemme selvittäneet biokaasua tuottavan biojalostamon rakentamista Joutsenoon yhteistyössä Gasumin ja MetsäFibren kanssa. Selvitysten mukaan jalostamo olisi teknisesti toteutettavissa. Hankkeelle on tehty myös ympäristövaikutusten arviointi. Haasteeksi muodostuvat taloudelliset kysymykset. Puupohjainen biokaasu ei nykytilanteessa pysty kilpailemaan muiden polttoaineiden kanssa.

2.2. AURINKOENERGIA

Lisäämme aurinkosähkön ja aurinkolämmön tuotantoa Helsingissä ja autamme asiakkaitamme ryhtymään aurinkosähkön pientuottajiksi.

Tavoitteenamme on lisätä aurinkoenergian tuotantoa. Vuonna 2014 päätimme rakentaa aurinkovoimalan Suvilahteen. Keväällä asensimme aurinkokeräimet Sakarinmäen koululle. Lisäksi otimme talteen ennätysmäärän auringon lämpöenergiaa kaukojäähdytyksen kautta.

AURINKOVOIMALA SUVILAHTEEN

Suomen suurin aurinkovoimala valmistuu Helsingin Suvilahteen maaliskuussa 2015. Voimalanimikkopaneelit myytiin loppuun alle viikossa kesällä 2014. Suuren kysynnän johdosta aloitimme seuraavan aurinkovoimalan suunnittelun.

Kaikkiaan Suvilahden voimalan lähes 1200 paneelia tuottavat sähköä 260 MWh vuodessa, mikä vastaa 130 kaksion vuosikulutusta. Laitos kasvattaa koko Suomen verkkoon syötetyn aurinkosähkön tuotantoa noin 10 prosenttia.

AURINKOLÄMPÖÄ TALTEEN ENNÄTYSMÄÄRÄ

Kaukojäähdytyksen avulla keräämme hyötykäyttöön ylimääräistä lämpöenergiaa, myös aurinkolämpöä.

Keräsimme vuoden 2014 kesä–heinä–elokuun aikana kaukojäähdytyksen avulla ylimääräistä lämpöenergiaa hyötykäyttöön yli 40 000 MWh:a, josta suuri osa on peräisin auringosta. Määrä vastaa noin 20 000 uuden 80-neliöisen kerrostalohuoneiston vuotuista lämmöntarvetta.

Vuoteen 2013 verrattuna ylimääräistä lämpöenergiaa otettiin kesän aikana talteen 25 % enemmän. Pelkästään heinäkuussa kaukojäähdytyksen avulla kerätyn ja kaukolämmöksi jalostetun energian tuottamiseksi tarvittaisiin noin 30 jalkapallokentän verran aurinkokeräimiä.

12.3.2015

LISÄÄ AURINKOENERGIAA ÖSTERSUNDOMIIN

Toteutamme laajenevaan Östersundomiin erilaisia lähilämpöratkaisuja niin sanotulla hybridimallilla eli yhdistelemällä erilaisia lämmönlähteitä. Alueelle suunnitellaan mm. aurinkolämpöä, biopolttoaineita ja maalämpöä.

Käytännössä lähilämpö voisi tarkoittaa sitä, että auringon paistaessa käytetään aurinkolämpöä, maalämmöllä katetaan peruskuormaa ja kovilla pakkasilla poltetaan kiinteitä tai nestemäisiä biopolttoaineita. Varapolttoaineena voisi olla kevytpolttoöljy.

Östersundomiin rakennetaan lähilämmölle oma kevytkaukolämpöverkko. Kevytkaukolämpö sopii uusille, vähän lämpöä käyttäville ja tiiviisti rakennetuille alueille. Aikanaan myös perinteinen kaukolämpöverkko ulotetaan itään, jolloin Östersundomin hybridijärjestelmä tuottaa lämpöä myös pääverkkoon.

KOULU PILOTTIHANKKEENA

Östersundomissa sijaitsevassa Sakarinmäen koulukeskuksessa testaamme jo uudenlaisia energiaratkaisuja: koulu lämpenee yli 80-prosenttisesti uusiutuvilla energianlähteillä, maalämmöllä ja aurinkolämmöllä. Lämmön riittävyys taataan lämpökeskuksella, jonka polttoaineena on tällä hetkellä uusiutuva bioöljy.

Uusi lämmitysratkaisu saatiin käyttöön elokuussa 2014. Tavoite tuottaa 80 % koulun lämmityksestä uusiutuvilla täyttyi, ja elokuun jälkeen jopa ylittyi. Elokuusta lähtien noin 80 % koulun käyttämästä lämmöstä on tuotettu maalämmöllä ja aurinkokeräimillä ja loput pääosin bioöljyllä lämpökeskuksessa.

Lämmöntuotanto on myös osa koulun opetusta – oppilaat voivat seurata koulun energiantuotantoa reaaliaikaisesti näyttötauluista, jotka valmistuivat syksyllä 2014. Tiedot löytyvät myös verkkosivuiltamme. Lisää hankkeesta vuosikertomuksessa.

Seuraa hankkeen etenemistä Uutta voimaa -blogissa.

2.3. TUULIVOIMA

Lisäämme tuulivoimalla tuotetun energian määrää.

Vuonna 2014 tuotimme tuulisähköä 10 GWh, jonka hankimme Suomen Hyötytuuli Oy:n kautta. Määrä on vielä pieni, ja tavoitteenamme onkin lisätä tuulivoiman määrää.

Vuonna 2014 haimme merituulivoimahankkeillemme työ- ja elinkeinoministeriön demonstraatiotukea. Hyötytuulen Porin hanke sai tuen, ja hankkeen toteutuksesta päätetään vuoden 2015 aikana. Siipyyn ja Inkoo-Raaseporin hankkeet jäivät ilman demotukea.

12.3.2015

TUULISÄHKÖÄ PORISTA JA RAAHESTA

Hyötytuulella on yhteensä 19 tuulivoimalaa Porissa ja Raahessa. Voimaloiden yhteenlaskettu teho on 33 MW ja niissä tuotetaan vuosittain 85 GWh:n edestä energiaa, mikä vastaa 42 000 kerrostalokaksion vuotuista sähkönkulutusta. Omistamme Hyötytuulesta 12,5 %.

Tulevaisuudessa Hyötytuuli tuottaa tuulienergiaa toivottavasti vieläkin enemmän, sillä laajentamissuunnitelmia on niin merelle kuin mantereelle.

TUULIVOIMAA HELSINKIIN

Myös Helsinkiin voisi rakentaa tuulivoimaa. Parhaillaan pohdimme uusiutuvan energian kokeilupuiston rakentamista Helsingin merialueelle. Kokeilualueella voisimme testata tuulivoimaa, aurinkovoimaa ja sähkönvarastointia sekä niiden sopivuutta merelliseen ympäristöön.

SUUNNITTELEMME MERITUULIVOIMAA

Suunnittelemme myös uusia tuulivoimaloita avomerelle Kristiinankaupungin ja Inkoo-Raaseporin edustalle Suomen Merituuli Oy:n kautta. Olemme mukana Suomen Merituulella 50 %:n omistuksella.

Inkoo-Raaseporiin on suunniteltu 60 tuulimyllyn merituulipuistoa. Yhden tuulimyllyn teho on 3–5 MW, jolloin tuulipuiston kokonaiskapasiteetti on 180–300 MW. Tuulipuisto tuottaisi vuodessa energiaa 900 GWh, mikä vastaa noin 400 000 kerrostalokaksion sähköntarvetta, eli noin 20 % Helsingin sähkönkulutuksesta.

Kristiinankaupunkiin kuuluvan Siipyyn edustan merituulipuistoon on suunniteltu noin 80 tuulimyllyä, jolloin tuulipuiston kokonaisteho olisi noin 240–400 MW. Vuodessa voimalat tuottaisivat yli puolen miljoonan kerrostalokaksion kulutusta vastaavan määrän sähköä.

Tuulivoiman ympäristövaikutuksista merkittävimpiä ovat ääni-, maankäyttö- ja maisemavaikutukset. Näitä vaikutuksia on pyritty minimoimaan sijoittamalla tuulivoimalat avomerelle: Siipyyssä kahdeksan kilometrin päähän rannikosta ja yli viiden kilometrin etäisyydelle lähimmästä saaresta.

Tuulivoimapuistot on suunniteltu kauas linnuille merkittävistä pesimissaarista ja -luodoista. Lisäksi voimalat ryhmitellään niin, että niiden vaikutus maisemaan on mahdollisimman vähäinen.

MAATUULIVOIMAA PYHTÄÄLLE

Suomen Merituuli on suunnittelemassa myös muutaman tuulivoimalan puistoa Pyhtäälle. Kyseessä on Kymenlaakson maakuntakaavan osoittama tuulivoima-alue, jonka kaavoittamisesta kunta on päättänyt. Tutustu tuulivoimahankkeisiin tarkemmin Uutta voimaa -blogissa ja Suomen Merituuli Oy:n sivuilla.

12.3.2015

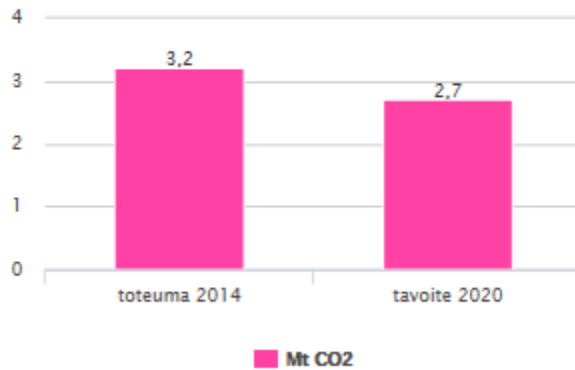
2.4. ILMASTOVAIKUTUKSET

Tavoitteenamme on vähentää hiilidioksidipäästöjä.

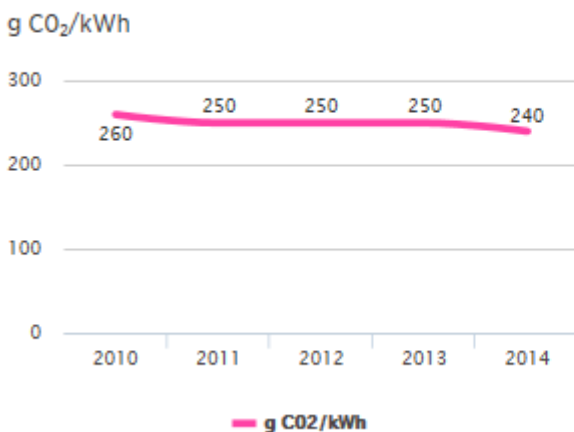
Tavoitteenamme on vähentää hiilidioksidipäästöjä 20 % vuoteen 2020 mennessä vuoden 1990 tasoon verrattuna. Pidemmän aikavälin tavoitteenamme on hiilineutraali energiantuotanto vuonna 2050.

Energiantuotannon hiilidioksidipäästöt olivat vuonna 2014 3,2 miljoona tonnia ja ominaispäästöt 240 g CO₂/kWh. Päästöt laskivat edelliseen vuoteen verrattuna noin 3 % vähentyneen polttoainekulutuksen myötä.

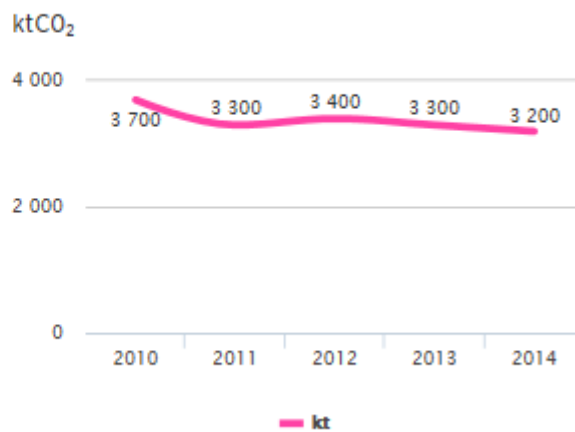
Hiilidioksidipäästöt



Hiilidioksidin ominaispäästöt



Hiilidioksidipäästöt, yhteensä



Kuulumme päästökauppaan ja teemme sen puitteissa päästövähennyksiä, joko itse tai ostamalla päästöoikeuksia sieltä, missä päästöjen vähentäminen on kustannustehokkaampaa. Päästökauppajärjestelmä takaa toivotut päästövähennykset järjestelmän puitteissa EU-tasolla.

Vähennämme hiilidioksidipäästöjämme parantamalla energiatehokkuutta, edistämällä energiansäästöä ja lisäämällä uusiutuvan energian osuutta energiantuotannossamme. Vuoden 2014 aikana Salmisaaren pelletinpolttojärjestelmä valmistui. Lisäksi teimme Hanasaaren voimalaitoksessa pelletinpolttokokeita.

Hiilidioksidipäästömmme eivät ole merkittävästi muuttuneet viime vuosina. Ominaispäästöt ovat kuitenkin laskeneet selvästi vuodesta 1990, jolloin ne olivat 400 g/kWh. Syyinä tähän on pääpolttoaineen vaihtuminen kivihiilestä maakaasuun, jonka hiilidioksidipäästöt ovat pienemmät. Myös ydinvoimalla ja vesivoimalla tuotamme sähköä vähäpäästöisesti.

12.3.2015

Hiilidioksidin lisäksi aiheutamme myös muita kasvihuonekaasupäästöjä, kuten SF6-kaasupäästöjä. SF6-kaasua eli rikkiheksafluoridia käytetään sähkölaitteistoissa eristys- ja jäähdytysaineena sekä valokaaren sammutusaineena.

SF6-kaasua käytetään vain suljetuissa systeemeissä. Huolehdimme SF6-laitteistojen tiivyydestä, kaasun talteenotosta ja kierrätyksestä sekä seuraamme kaasutasetta säännöllisesti. Tavoitteenamme on, että SF6-päästömme ovat alle 0,25 % kaasun kokonaismäärästä. Vuonna 2014 päästöt olivat 32 kg, mikä on 0,14 % kokonaismäärästä.

2.5. PÄÄSTÖT

Voimalaitosten savukaasupäästöt ovat merkittävän ympäristövaikutuksemme.

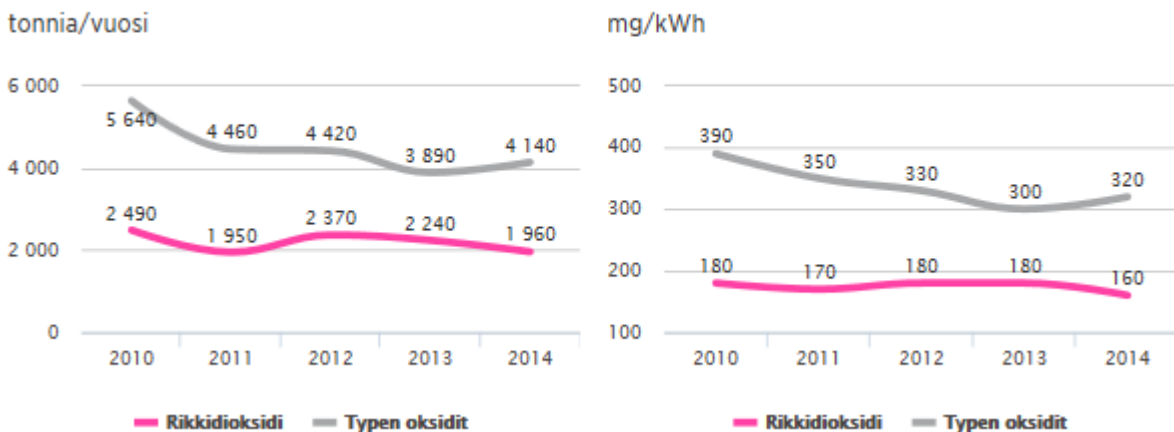
PÄÄSTÖRAJAT YLITTYIVÄT SALMISAARESSA

Tavoitteenamme on pitää voimalaitostemme ilmanlaatuun vaikuttavat päästöt eli rikki-, typi- ja hiukkaspäästöt viranomaisten määrittelemien raja-arvojen mukaisina. Vuonna 2014 pysyimme päästörajoissa kaikilla muilla laitoksillamme paitsi Salmisaaressa, jossa päästöraja-arvot ylittyivät laajan automaatiouudistuksen aiheuttamien ongelmien myötä.

Päästöjen raja-arvot kiristyvät vuonna 2016 EU:n teollisuuspäästädirektiivin myötä. Pysyäksemme kiristyvissä päästörajoissa kehitämme mm. voimalaitostemme typenpoistoa, johon investoimme vuonna 2014 yli 3 miljoonaa euroa.

Rikkidioksidipäästöt vähenivät vuonna 2014 selvästi edelliseen vuoteen verrattuna. Sen sijaan typen oksidien päästöt kasvoivat hieman. Salmisaaressa ylitettiin joulukuussa rikkidioksidi- ja typenoksidipäästörajat automaatiouudistuksen takia. Muiden laitosten päästörajat eivät ylittyneet, mutta automaatiouudistus esti pitkään Salmisaaren rikinpoistolaitoksen toimintaa syksyllä, mitä kompensoitiin vähärikkisen kivihillen käytöllä.

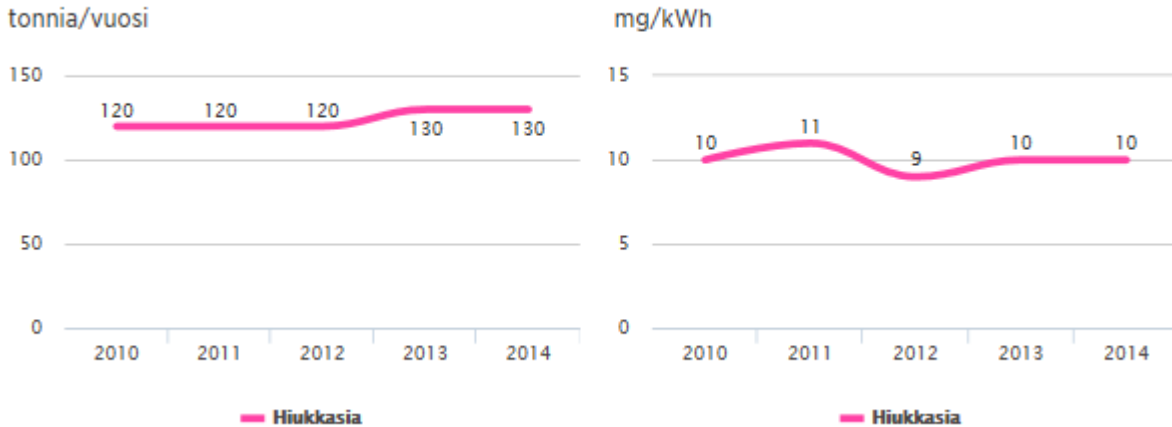
Happamoittavat päästöt



12.3.2015

Pienhiukkaspäästöt pysyivät vuonna 2014 edellisen vuoden tasolla. Salmisaaren hiukkaspäästöjen kasvaminen kompensoitui Hanasaaren parantuneen tilanteen ansioista.

Hiukkaspäästöt



VAIKUTUKSET ILMANLAATUUN VAKIINTUNEET

Ilmanlaatuun vaikuttavat päästömme ovat vähentyneet viime vuosikymmeninä merkittävästi. Syitä vähenemiseen ovat kivihiltä vähäpäästöisemmällä maakaasulla toimivan Vuosaaren voimalaitoksen käyttöönotto sekä savukaasujen puhdistusteknologian kehittyminen.

Vuonna 2014 energiantuotannon vaikutuksia Helsingin ilmanlaadussa kuvaavan rikkidioksidipitoisuuden vuosikeskiarvo Vallilan mittausasemalla oli 1,9 µg/m³ eli samalla tasolla kuin viime vuosina. Ilmanlaadun pitoisuusraja on 20 µg/m³.

Ennen kaukolämpöaikakautta ja yhteistuotantoa Helsingin ydinkeskustan rikkidioksidipitoisuuden vuosikeskiarvot olivat 50–100 µg/m³.

PÄÄSTÖJÄ TARKKAILLAAN JATKUVASTI

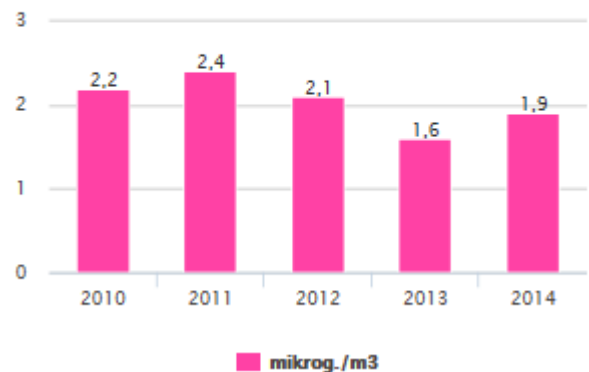
Energiantuotannon päästöjen vaikutuksia pääkaupunkiseudun ilmanlaatuun seurataan osana

HSY:n tekemää ilmanlaadun tarkkailua. Jatkuvan tarkkailun lisäksi päästöjen leviämistä ja vaikutuksia luontoon tutkitaan.

Seurannoissa on todettu, että energiantuotannon aiheuttamien päästöjen vaikutukset luontoon ja pääkaupunkiseudun ilmanlaatuun ovat hyvin vähäisiä, sillä palamisprosessimme ovat hallinnassa ja savukaasut

Rikkidioksidipitoisuus Vallilan mittauspisteellä

vuosikeskiarvo



12.3.2015

puhdistetaan. Ilmanlaatua pääkaupunkiseudulla huonontavat ensisijaisesti liikenteen aiheuttamat päästöt sekä erityisesti talvisin puun pienpoltosta syntyvät hiukkaspäästöt.

VESISTÖVAIKUTUKSET VÄHÄISIÄ

Suurin osa tuottamastamme lämmöstä hyödynnetään kaukolämpönä, mikä pienentää mereen johdettavan lämmön ja siten myös vesistövaikutustemme määrää huomattavasti.

Vuonna 2014 mereen päästettiin lämpöä 191 GWh eli 1,5 % käytetystä polttoaine-energiasta. Kuormitus on vaihdellut 2000-luvulla välillä 180–200 GWh. Tämän lisäksi jäähdytysenergiaa siirrettiin meriveteen 71 GWh.

Aiheuttamamme vesistövaikutukset syntyvät pääasiassa jäähdytysveden eli lämmenneen meriveden johtamisesta mereen. Voimalaitosten vesistövaikutuksia tutkittaessa rehevöittävää vaikutusta ei ole havaittu. Helsingin edustan vesialueiden rehevöityminen johtuu muusta kuormituksesta, käytännössä asumisen jätevesistä ja hajakuormituksesta.

Jäähdytysvesien lisäksi voimalaitoksilta johdetaan mereen pieniä määriä hukka- ja pesuvesiä sekä neutraloituja vedenkäsittelylaitosten ja laboratorioden pesuvesiä. Mereen johdettavien vesien virtaamaa, lämpötilaa, lämpötilan nousua, veden happamuutta ja hiilivety- eli öljypitoisuutta tarkkaillaan ja niistä raportoidaan viranomaisille. Öljyn pääsy vesistöihin estetään hälytysjärjestelmillä varustetuilla öljynerotuskaivoilla.

VESIVOIMA VAIKUTTAA LÄHIVESISTÖIHIN

Vesivoima on uusiutuva energiamuoto, mutta se muuttaa lähivesistöjen ekosysteemejä. Vesivoimalaitos rajoittaa kalojen liikkumista, mutta haittoja kompensoidaan kalaistutuksilla sekä muilla kalanhoitotoimenpiteillä. Vesivoimatuotanto edellyttää vesien säännöstelyä, mikä vaikuttaa myös vesistön virkistyskäyttöön.

SIVUTUOTTEISTA SEMENTTIÄ JA MAANRAKENNUSAINETTA

Energiantuotannossa syntyvät jätteet ovat pääosin tuhkia ja savukaasujen rikinpoistossa syntyvää lopputuotetta. Tavoitteenamme on hyödyntää sivutuotteet ja muut jätteet mahdollisimman tehokkaasti. Sivutuotteiden hyödyntämisellä vähennetään neitseellisten raaka-aineiden, kuten hiekan, ottoa esimerkiksi harjuista ja merenpohjasta.

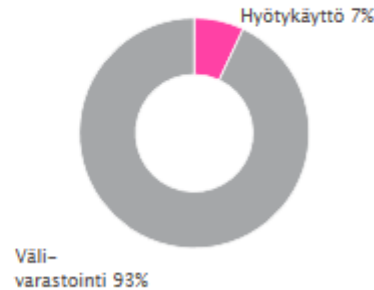
Lentotuhkan hyödyntäminen sementin valmistuksessa jatkui vuonna 2014 ja tuhkasta hyödynnettiin 63,5 %. Loput lentotuhkasta sijoitettiin kaivostäyttöön rikinpoiston lopputuotteen kanssa. Pohjatuhka varastoitiin valtaosin Vuosaaren välivarastolle.

12.3.2015

Lentotuhka



Pohjatuhka



3. VASTUULLINEN TYÖNANTAJA

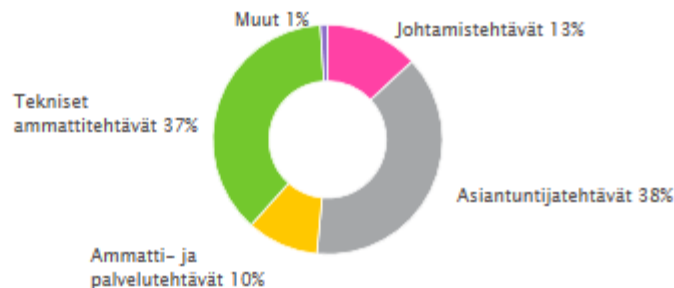
Henkilöstö on tärkein voimavaramme. Yhtiöittämisen myötä myös henkilöstöltä edellytetään muutoksia.

YHTIÖITTÄMINEN VAIKUTTAA MYÖS HENKILÖSTÖÖN

Helsingin Energia yhtiöitettiin Helen Oy:ksi 1.1.2015. Yhtiöittämistä valmisteltiin myös henkilöstön osalta pitkin vuotta. Kaikki työntekijät ulkovalaistusyksikköä lukuunottamatta siirtyivät Helen Oy:hyn vanhoina työntekijöinä vanhoilla työehdoilla. Ulkovalaistusyksikön 15 työntekijää siirtyi Helsingin kaupungin rakennusvirastoon, jonka kanssa he tekivät aiemminkin tiivistä yhteistyötä.

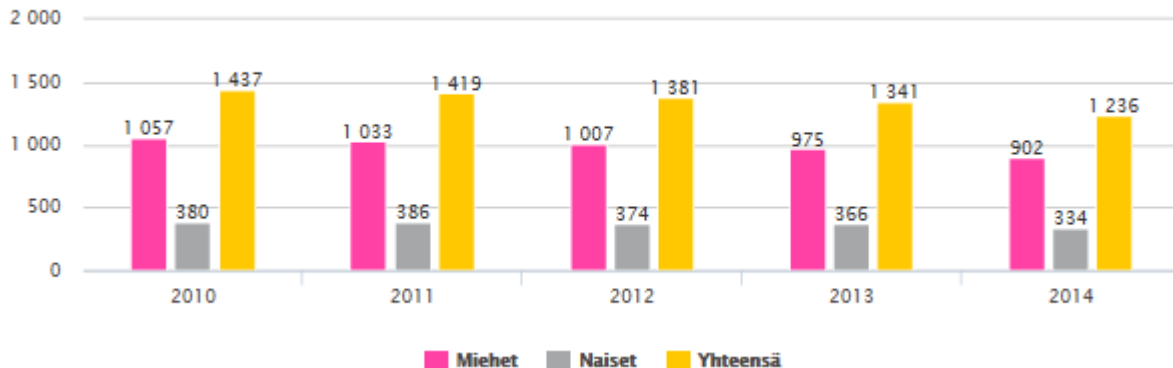
Toimimme yhtiöittämiseen asti Helsingin kaupungin henkilöstöpolitiikan mukaisesti. Parhailtaan valmistelemme Helenille ensimmäistä omaa henkilöstöpolitiikkaa, joka valmistuu vuoden 2015 aikana. Tavoitteenamme on jatkaa vastuullista toimintaa kaupungin henkilöstölinjausten mukaisesti ja pitää edelleen huolta työntekijöiden hyvinvoinnista ja motivaatiosta. Yhtiöittämisen myötä saamme säilyttää aiemmat hyvät asiat, ja täydentää niitä uusilla hyvillä asioilla.

Henkilöstö tehtäväryhmittäin Helen-konsernissa 2014



12.3.2015

Henkilöstön määrä Helen-konsernissa



3.1. OSAAVA HENKILÖSTÖ

Osaava henkilöstö on menestyksemme edellytys.

Henkilöstön kehittämisen tavoitteena on turvata se osaaminen, jota tarvitsemme nyt ja tulevaisuudessa. Henkilöstön kehittäminen on laaja kokonaisuus, johon kuuluu mm. jatkuva oppiminen työssä, opiskelu ja lisäkoulutuksen hankkiminen sekä omassa organisaatiossa että sen ulkopuolella.

EDISTÄMME SISÄISTÄ LIIKKUVUUTTA

Monipuolisen toiminnan ansioista Helenissä on mahdollista kehittää osaamistaan erilaisissa työtehtävissä. Tavoitteenamme on edistää sisäistä liikkuvuutta ja uramahdollisuuksien näkemistä laajasti, esimerkiksi osaamisen syventämisenä tai laajentamisena. Osaamisen kehittäminen voi olla koulutusta ja uralla etenemistä, mutta myös nykyisessä työssä kehittymistä ja työnkuvan laajentamista.

Vuoden 2014 aikana 7 % heleniläisistä vaihtoi työtehtäviä organisaation sisällä.

TODISTETUSTI JATKUVAA PARANTAMISTA

Henkilöstöjohtamisessa ja osaamisen johtamisessa noudatamme Investors in People (IIP) -kehittämismallin periaatteita. IIP-mallin tarkoituksena on auttaa organisaatioita saavuttamaan tavoitteensa ja menestymään henkilöstön osaamisen jatkuvan kehittämisen kautta.

IIP-sertifikaatti on myönnetty liiketoiminnoistamme Sähkömarkkinoille, Lämmitysmarkkinoille ja Salkunhallinnalle. Vuonna 2014 Sähkömarkkinoiden toiminta auditointiin uudestaan ja myös Helen Sähköverkko Oy sai sertifikaatin. Auditoinnissa kiiteltiin Sähköverkon selkeää johtamisjärjestelmää sekä avointa vuorovaikutusta, arvostavaa kulttuuria, osaamisen jakamista ja hyviä palautekäytäntöjä.

Myös Voiman toiminta arvioitiin, mutta se ei vielä täyttänyt sertifikaatin vaatimuksia.

12.3.2015

KEHITÄMME TYÖSSÄ VIIHTYMISTÄ

Seuraamme säännöllisesti henkilöstön tyytyväisyyttä joka toinen vuosi toteutettavan henkilöstökyselyn avulla. Edellinen kysely toteutettiin vuonna 2013, ja sen mukaan heleniläiset ovat keskimääräistä tyytyväisempiä muihin energiayhtiöihin verrattuna. Vuoden 2014 aikana yksiköt ovat kehittäneet toimintaansa kyselyn havaintojen perusteella.

3.2. TYÖTURVALLISUUS

Päämääränämme on tapaturmaton Helen, jossa kaikki osallistuvat työturvallisuuden ylläpitoon ja kehittämiseen.

TAVOITTEENA NOLLA TAPATURMAA

Tavoitteenamme on, ettei yhtään työtapaturmaa satu. Olemme onnistuneet vähentämään työtapaturmia ja lieventämään niiden seurauksia mm. työn riskien arvioinnilla ja työsuojeluparien toiminnalla. Työmaillamme huolehditaan jokaisen työntekijän, myös urakoitsijoiden, turvallisuudesta.

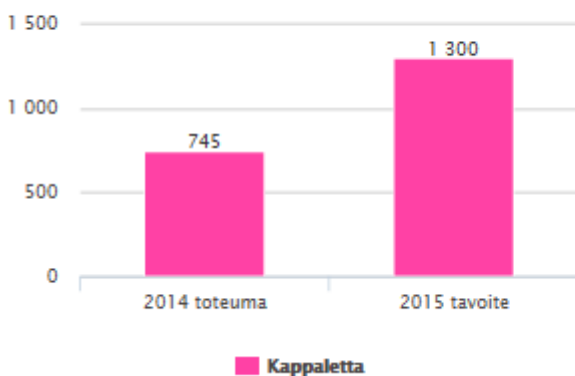
HAVAINNOIMALLA TURVALLISEMPI TYÖPAIKKA

Kannustamme henkilöstöämme vaara- ja läheltäpiti-ilmoitusten tekemiseen, jotta ennaltaehkäisisimme työtapaturmia. Vuonna 2014 tehtiin 745 turvallisuushavaintoa, joista 79 % hoidettiin määräajassa eli alle kuukauden kuluessa.

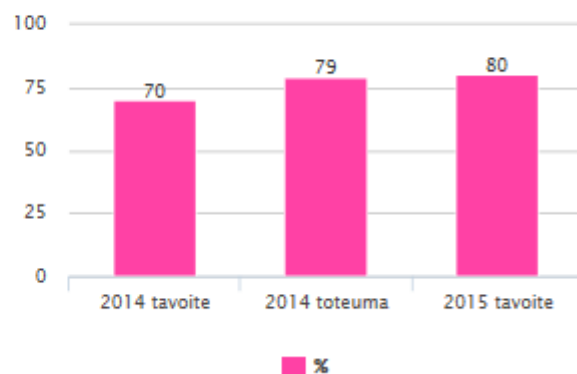
Vuonna 2015 tavoitteenamme on 1300 turvallisuushavaintoa, joista vähintään 80 %:iin reagoidaan kuukauden sisällä ilmoituksen tekemisestä.

Helen Sähköverkon työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä sai OHSAS 18 001 -sertifikaatin vuonna 2014.

Turvallisuushavainnot Helen-konsernissa



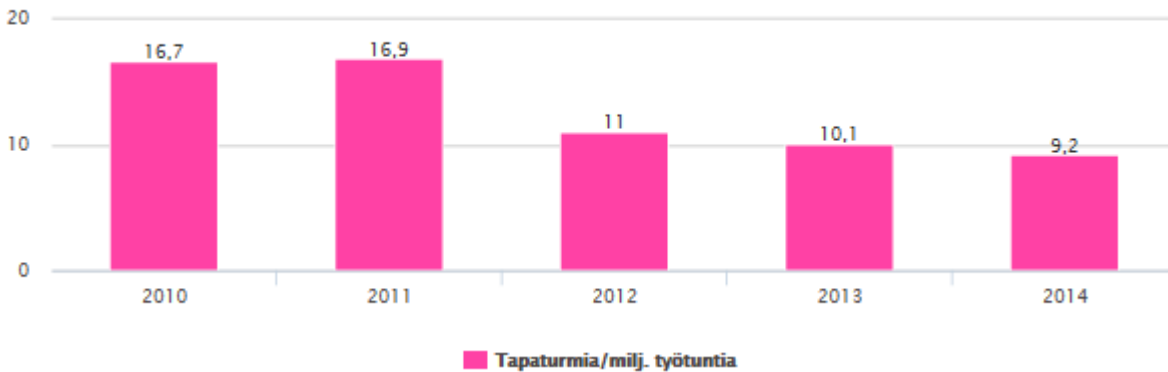
Turvallisuushavaintojen käsittely määräajassa Helen-konsernissa



12.3.2015

Vuonna 2014 työtapaturmataajuutemme laski 9,2 tapaturmaan miljoonaa työtuntia kohden.

Työtapaturmataajuus Helen-konsernissa



Vuonna 2014 käynnistyi työturvallisuuden parantamiseen keskittyvä Tapaturmaton Helsingin Energia -projekti.

Projektin tavoitteena on:

- Luoda ja määritellä työturvallisuuden johtamisen perusvaatimukset
- Luoda työturvallisuudelle koko henkilöstöä sitovat ehdottomat ns. henkeä pelastavat pelisäännöt
- Parantaa entisestään henkilöstön mahdollisuuksia osallistua työturvallisuuden kehittämiseen sekä huomioida itsenäisesti oma sekä muiden työturvallisuus
- Parantaa esimiesten työturvallisuusjohtamisen valmiuksia

Projektin myötä työturvallisuudesta on keskusteltu enemmän ja sen kehittämiseen on osallistettu aiempaa enemmän heleniläisiä. Konkreettisesti projektiin tulokset näkyivät vuonna 2014 turvallisuushavaintojen huomattavana kasvuna - havaintoja tehtiin 37 % enemmän kuin vuonna 2013.

Työturvallisuuden johtamisen perusvaatimukset ovat valmiina. Vuoden 2015 aikana koulutamme henkilöstöä ja urakoitsijoita toimimaan niiden mukaan. Lisäksi koulutamme henkilöstöämme tapaturmien ja vaaratilanteiden tutkintaan, jotta voimme ennaltaehkäistä niitä entistä tehokkaammin.

3.3. TASA-ARVO

Työntekijöidemme tasapuolinen ja oikeudenmukainen kohtelu on meille tärkeä menestystekijä. Tasa-arvoinen työyhteisö lisää työmotivaatiota, työhyvinvointia ja tuottavuutta.

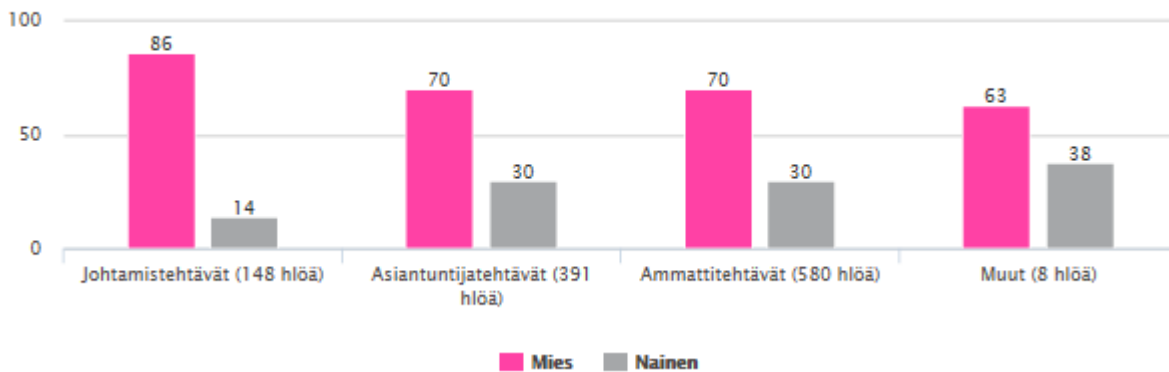
TAVOITTEENA TASA-ARVOINEN TYÖYHTEISÖ

Tasa-arvoisessa työyhteisössä henkilöstön moninaista osaamista, kokemusta sekä erilaisia ominaisuuksia ja taitoja pystytään hyödyntämään laajasti.

12.3.2015

Helenissä tasa-arvotyötä ohjaa tasa-arvosuunnitelma, jonka tarkoituksena on vaikuttaa siihen, että tasa-arvon edistäminen kuuluu työyhteisön normaaliin jokapäiväiseen toimintaan. Perehdymme henkilöstösuunnittelun alkuvaiheista lähtien johdonmukaisesti tasa-arvonäkökohtiin. Lisäksi kehitämme organisaatiotamme suunnitelmallisesti siten, että henkilöstön mahdollisuudet osallistua toiminnan suunnitteluun, valmisteluun ja päätöksentekoon kasvavat.

Sukupuolijakauma tehtäväryhmittäin 2014, % (Helsingin Energia)



Seuraamme tasa-arvon tilaa vuosittain henkilöstötilastojen avulla. Lisäksi joka toinen vuosi tehtävän henkilöstötutkimuksen tuloksia käytetään tasa-arvotilanteen kartoittamiseen.

TASA-ARVO-OHJELMA

Raportoimme tasa-arvosuunnitelman toteutumisesta vuosittain. Vuonna 2015 liitämme tasa-arvosuunnitelmaan yhdenvertaisuussuunnitelman, jossa huomioimme muun muassa kolmannen sukupuolen.

Toimenpiteet

NAISJOHTAJIEN MÄÄRÄN LISÄÄMINEN

Rohkaistaan naisia esimiestehtäviin: esim. sijaisuuksiin ja muihin esimiestehtäviin. Tuetaan urakehitystä toimintakäytännöillä: Vertaistuki, tulos- ja kehityskeskusteluissa on laadittava kehityssuunnitelma.

Kartoitetaan esimiesten lukumäärä mies-/naisjaottelulla

TASA-ARVOINEN PALKITSEMISJÄRJESTELMÄ

Palkkakartoitusta hyödynnetään palkkapolitiikan toteuttamisessa ja palkitsemisohjelmien laatimisessa. Palkkakartoitus analysoidaan ja siitä tehdään johtopäätöksiä ja sovitaan tarvittavista toimenpiteistä.

Tehdään selvitys siitä, miten miehille ja naisille kohdennetaan harkinnanvaraisia ja henkilökohtaisia lisiä ja palkkioita.

12.3.2015

Esimiesten palkitsemistietämystä ja osaamista ylläpidetään ja kehitetään tasa-arvon näkökulmasta esim. esimiesten koulutuksissa ja perehdytyksissä.

TYÖN JA MUUN ELÄMÄN YHTEEN SOVITTAMINEN

Viestintä työelämän joustoista sisäisissä viestintävälineissä

JOHTAMISEN KEHITTÄMINEN JA TOIMINTAKÄYTÄNNÖT

Arvioidaan esimieskoulutuksen ja johtamiskoulutuksen sisältö monimuotoisuuden johtamisen näkökulmasta ja varmistetaan eri näkökulmien, myös sukupuolten tasa-arvon sisältyminen tähän kokonaisuuteen.

3.4. KIINNOSTAVA ENERGIA-ALA

Haluamme varmistaa ammattitaitoisen henkilöstön saatavuuden myös tulevaisuudessa nostamalla energia-alan houkuttelevuutta työpaikkana.

YHTEISTYÖTÄ OPISKELIJOIDEN KANSSA

Yksi keino varmistaa ammattitaitoisten työntekijöiden saatavuus on tehdä yhteistyötä opiskelijoiden ja oppilaitosten kanssa. Vuonna 2014 keskityimme erityisesti ammattikouluihin ja osallistuimme Amis-Dialogiin, jossa selvitettiin ammattikoululaisten näkemyksiä työelämästä.

Järjestämme säännöllisesti teknisten alojen opiskelijoille vierailuja voimalaitoksillemme. Vuonna 2014 meillä vieraili yli 200 opiskelijaa, mikä on lähes puolet vähemmän kuin vuonna 2013. Lisäksi teetimme useita opinnäytetöitä eri alojen opiskelijoilla.

Opiskelijoiden kiinnostuksesta meitä kohtaan kertoo se, että saimme vuonna 2014 yhteensä 6200 kesätyöhakemusta - huimat 39 % edellistä vuotta enemmän. Palkkasimme kesäksi 2014 yhteensä 109 kesätyöntekijää erilaisiin kunnossapidon, tuotannon ja asiantuntijatehtäviin.

Vuoden 2015 kesätyöntekijöiden valintaa tehdään parhaillaan. Saimme hakemuksia ennätysmäärän, lähes 8700 kappaletta. Hakemusmäärän kasvu johtuu osittain siitä, että panostimme aiempaa enemmän kesätyöilmoitusten näkyvyyteen yhtiöittämisen vuoksi. Kesätyönhakijoille ilmoitamme rekrytoinnin tuloksesta huhtikuun loppuun mennessä.

YRITYSKYLÄSSÄ ENERGIA-ALA TUTUKSI

Olemme mukana Yrityskylässä, joka on osa Taloudellisen tiedotustoimisto ry:n nuoriso-ohjelmaa. Yrityskylä on 6.-luokkalaisille tarkoitettu toiminnallinen opintokokonaisuus, jossa oppilaat harjoittelevat työntekoa, rahankäyttöä ja kuluttajana toimimista. Jokaisella oppilaalla on oma ammatti, jota hän hoitaa koko päivän ajan.

Helenin pisteessä koululaiset oppivat paitsi energiayrityksen roolista yhteiskunnassa, myös energiansäästöä. Tarjoamme osallistujille myös mahdollisuuden koululla järjestettävään energiaoppituntiin. Vuonna 2014 energiasta ja sen käytöstä oppi uutta lähes 1000 helsinkiläiskoululaista.

12.3.2015

TYÖNANTAJAMIELIKUVA TÄRKEÄ

Positiivinen työnantajamielikuvan avulla voimme varmistaa tarvittavan osaamisen. Seuraamme työnantajamielikuvaamme säännöllisesti.

Vuonna 2014 tehdyn tutkimuksen mukaan työnantajamielikuvamme insinööri- ja luonnontieteiden alan ammattilaisten keskuudessa laski huomattavasti, sijalta 25. sijalle 49. Alan opiskelijoiden keskuudessa sijoituksemme laski hieman, sijalta 35. sijalle 38. Vuoden 2015 aikana yritämme selvittää syitä muutokselle ja muuttaa tilannetta.

VASTUULLISTA REKRYTOINTIA

Rekrytointimme tavoitteena on tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen varmistaminen, onnistuneet henkilövalinnat, strategisesti tärkeän osaamisen lisääminen, myönteisen työnantajakuvan kehittäminen sekä sisäisen liikkuvuuden edistäminen.

Rekrytoidessa uusia työntekijöitä pyrimme löytämään tehtävään sopivimman henkilön. Huolehdimme, että kaikki työtehtävää hakeneet saavat tiedon prosessin kulusta ja ilmoitamme kaikille hakijoille, kun valinta on tehty. Haastatelluille ilmoitamme rekrytoinnin tuloksesta henkilökohtaisesti.

4. HYVÄ NAAPURI

Hyvä naapuruus tarkoittaa meille avointa viestintää ja yhdessä tekemistä. Me haluamme kaupunkilaiset, asiakkaat ja kumppanit mukaan hiilineutraalin tulevaisuuden luomiseen.

ASIAKKAAT

Palvelumme on Suomen parasta. Sähkön ja lämmön toimitusvarmuudesta huolehtiminen, tulevaisuuden energiaratkaisujen kehittäminen sekä mutkaton palveluasenne ovat toimintamme perusta.

TYTYTYVÄISET ASIAKKAAT

Tavoitteenamme on erinomainen asiakaskokemus. Olemme onnistuneet asiakaspalvelussamme erinomaisesti, mistä kertoo vuosittain julkaistava kansainvälinen ja puolueeton EPSI Rating -tutkimus. Asiakkaamme nostivat Helsingin Energian Suomessa toimivista sähkönmyyntiyhtiöistä ykkössijalle jo viidettä kertaa vuonna 2014. Asiakastyytyväisyys oli myös selvästi noussut edellisvuodesta.

Myös yritysasiakkaidemme tyytyväisyys nousi vuonna 2014 entisestään. Kahdeksan kymmenestä yritysasiakkaasta on suositellut meitä muille ja kaikki vastaajat ilmaisivat valmiutta suositteluun.

Lisäksi asiakkaamme valitsivat Contact Centerimme Suomen parhaaksi Asiakkaan Ääni -kilpailussa. Valinnat perustuvat SN4Mobilen kautta lähetettyihin kyselyihin heti asiakaspalvelutilanteen jälkeen. Palvelumme laatu oli koko vuoden mittausjaksolla tasaisesti ylitse kaikkien contact centereiden keskiarvon ja ylsi loppuvuodesta kaikkien yritysten kaikkien aikojen parhaaseen tulokseen.

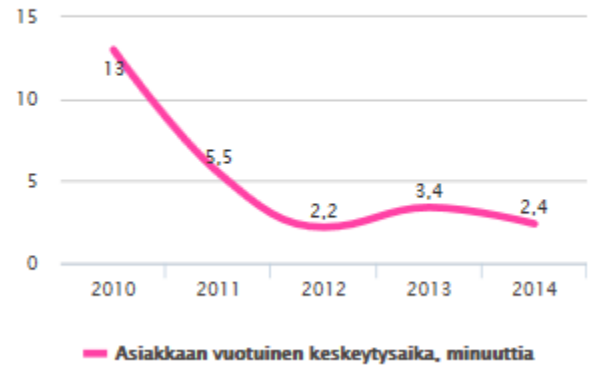
12.3.2015

ERINOMAISTA TOIMITUSVARMUUTTA

Korkean toimitusvarmuuden säilyttäminen on meille erittäin tärkeää. Huomioimme toimitusvarmuuden energian tuotanto- ja jakelujärjestelmien suunnittelussa, käytössä ja kunnossapidossa.

Vuonna 2014 sähkönsiirtoasiakkaamme vuotuinen keskeytysaika oli 2,4 minuuttia. Kaukolämmön keskimääräinen keskeytysaika oli alle 3 tuntia ja kaukojäähdytyksen noin 2 tuntia vuodessa.

Sähkön toimitusvarmuus



4.1. KAUPUNKILAISET

Me haluamme kaupunkilaiset, asiakkaat ja kumppanit mukaan hiilineutraalin tulevaisuuden luomiseen.

#MEIDÄNHELSINKI

Kesällä 2014 kannustimme kaupunkilaisia jakamaan Helsinki-kuvia Instagramissa hashtagilla #meidänHelsinki. Saimme kilpailuun yli 1500 kuvaa, joista noin 200 teipattiin sähkönjakokaappeihin ympäri Helsinkiä.

HANASAAREN PARKKIPAIKALLA KAUPUNKIVILJELMÄ

Tarjosimme asiakkaillemme mahdollisuutta lainata kaupunkiviljelylaaria Hanasaaren voimalaitoksella. 50 viljelylavaa varattiin hujauksessa ja niillä kasvatettiin kesän mittaan yrtejä, kukkia ja vihanneksia. Viljely jatkuu tänäkin vuonna, menoa voit seurata hashtagilla #Hanassakasvaa.

KANNUSTAMME ENERGIANSÄÄSTÖÖN

Kannustamme nuoria energiansäästöön. Energiansäästöön opastavalla Energiatorillamme kävi vuoden 2014 aikana yli 2000 koululaista, 1300 aikuisryhmäkävijää ja noin 500 kävijää avoimissa yleisötapahtumissa, kuten valaistuksen teemapäivässä. Yksittäisiä kävijöitä neuvonnassa oli 3000. Lisäksi voimalaitoksillamme kävi yli 300 koululaista tutustumassa energiantuotantoon.

Vuoden 2015 aikana laajennamme energianeuvontaamme ja tarjoamme jatkossa vierailupaketteja myös lukiolaisille ja ammattikoululaisille sekä sparrausta koulujen ympäristöryhmille.

VUOROVAIKUTUSTA KEHITYSSUUNNITELMISTA

Biopolttoaineiden käytön lisäämiseen liittyvä ympäristövaikutusten arviointi valmistui keväällä 2014. Hankkeen vuorovaikutukseen ja viestintään kiinnitettiin erityisen paljon huomiota.

12.3.2015

Vuorovaikutusta varten perustetun Uutta voimaa -blogin käyntimäärät jatkoivat kasvuaan vuonna 2014 ja nousivat yli 50 %. Blogissa kerrotaan Helenin matkasta kohti hiilineutraalia tulevaisuutta.

NÄKYVÄ OSA HELSINKIÄ

Voimalaitoksemme ja energian jakeluverkostomme ovat näkyvä ja välillä näkymätönkin osa Helsinkiä. Vuoden 2014 aikana Viikinmäkeen Lahdenväylän varrelle valmistui kirkaankeltainen maisemaportaali ja kytkinlaiterakennus, joka on keskeinen solmupiste Helsingin alueen sähkön siirron kannalta. Portaali sai vuoden teräsrakennepalkinnon.

4.2. TUOTEKEHITYS

Kehitämme uusia tuotteita ja palveluita, jotka auttavat vähentämään hiilidioksidipäästöjä.

KULUTUSSEURANTAA KÄNNYKÄN KAUTTA

Sävel Plus -palvelun kautta asiakkaamme pääsevät seuraamaan kotinsa ja yrityksensä energiankulutusta jopa tunneittain. Vuonna 2014 julkaisimme beta-version Sävel Mobiilista, joka on kännyköille ja tableteille suunniteltu versio samasta palvelusta.

KYSYNTÄJOUSTOLLA KULUTUSPIIKIT PIENEMMIKSI

Kysyntäjousto tarkoittaa sähkönkäytön siirtämistä ajallisesti edullisempaan tai verkon tilan kannalta sopivampaan hetkeen. Vuonna 2014 toimimme ensimmäisenä energiayhtiönä Suomessa markkinoille sähkön kysyntäjoustopalvelun yrityksille. Yritykset voivat palvelun avulla toimia valtakunnallisena sähköreservinä.

Kysyntäjoustoja testataan parhaillaan myös kotitalouksissa. Syksyllä 2014 aloitetussa pilottihankkeessa on mukana sähkölämmitteisiä koteja. Selvitämme kysyntäjouston toimivuutta yhdessä asiakkaiden kanssa. Tuloksia saamme lämmityskauden päätyttyä keväällä 2015.

SÄHKÖAUTOJEN LATAAMINEN HELPOMMAKSI

Vuonna 2014 julkisten sähköauton latauspisteiden määrän nousi 35:een. Alkuvuodesta 2015 julkaistiin Liikennevirta Oy:n kehittämä Virtapiste-sovellus, josta mm. näkee latauspisteiden reaaliaikaisen varaustilanteen, voi varata itselleen latauspisteen sekä käynnistää ja lopettaa latauksen. Omistamme Liikennevirrasta 10 %.

ÄLYKÄS ENERGIAJÄRJESTELMÄ KALASATAMAAN

Suunnittelemme Kalasatamaan älykästä energiajärjestelmää, joka hyödyntää mm. paikallista aurinko- ja tuulivoimaa, sähköautoilua tukevaa infrastruktuuria, energiavarastoja sekä energiatehokasta kiinteistöautomaatiota.

Vuonna 2014 kehitimme kotiautomaatiopalvelua kahteen Kalasatamaan valmistuvaan kerrostaloon. Palvelu lukee mittaus- ja tilatiedot keskuslaitteelta ja tarjoaa asukkaalle yhteyden kaikkialla, missä hänellä on pääsy verkkoon. Palvelun edellyttämät mittaukset ja ohjaukset mahdollistaa ABB:n huoneistoautomaatio.

12.3.2015

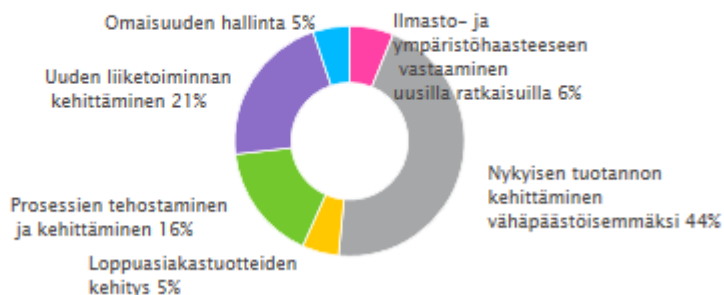
Jatkossa asukas voi saada esimerkiksi hälytyksen veden ja energian kulutuksen poikkeamista. Lisäksi on mahdollista lisätä asumismukavuutta esimerkiksi valojen ja verhojen ohjauksella. Palvelu lanseerataan keväällä 2015.

NOLLAENERGIAA KAUPUNGISSA

Kun kaukolämpöön ja -jäähdytykseen yhdistetään energiatehokas rakentaminen, kiinteistö voi tuottaa kesäaikaan saman tai jopa suuremman energiamäärän kuin mitä talvella kiinteistössä kuluu. Tällaisessa nettonollaenergiarakennuksessa ikkunoiden koko ja talotekniikka suunnitellaan siten, että sisäolosuhteet ovat parhaat mahdolliset esim. valoisuuden ja sisäilman kannalta.

Erillisiä aurinkokeräimiä ei tarvita, kun kesän hukkalämmöistä tuotetaan kaukojäähdytyksen avulla uusiutuvaa aurinkoenergiaa kaukolämpöjärjestelmään. Asiaa tutkitaan lähemmin koordinoimassamme SunZEB-hankkeessa, jossa ovat mukana mm. VTT, Aalto-yliopisto, rakennus- ja kiinteistöala, ympäristöministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö sekä muita energiayhtiöitä. Hanketta on työstetty vuoden 2014 ajan ja tuloksia julkaistaan kevään 2015 aikana.

T&K-KULUJEN JAKAUTUMINEN



4.3. IDEOITA SIDOSRYHMILTÄ

Sidosryhmiemme näkemykset ovat tärkeitä, kun suunnittelemme toimintaamme.

AIVORIIHEN AVULLA SIDOSRYHMÄT MUKAAN

Toteutimme marraskuussa 2014 verkkoavoriihen, jossa kysyimme sidosryhmiemme mielipiteitä siitä, mikä on tärkeintä Helenin vastuullisuustyössä. Aivoriheen osallistuttiin yli 1000 kertaa ja erilaisia ehdotuksia kertyi yli 200 sivua.

Tulosten perusteella sidosryhmät ovat sitä mieltä, että Helenin tulee siirtyä fossiilista polttoaineista, etenkin kivihielestä, uusiutuviin polttoaineisiin, erityisesti aurinkoon ja tuuleen. Yli 860 ehdotuksesta noin viidennes käsitteli fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämistä.

12.3.2015

AURINKOENERGIAA LISÄÄ, KALATIET VESIVOIMALOIHIN

Kaikkein tärkeimmäksi vastuullisuutta edistäväksi keinoksi nähtiin aurinkoenergian lisääminen. Lähes yhtä tärkeäksi arvioitiin uusiutuva energia yleisesti.

Vesivoimasta ja kalateistä kertyi kolmanneksi eniten spontaaneja kommentteja ja se myös priorisoitiin kolmanneksi tärkeimmäksi asiaksi. Kommentit käsittelivät lähinnä kalateiden rakentamista ja vaelluskalojen elinolojen turvaamista muun muassa Vanhankaupunginkosken pato purkamalla.

ENERGIATEHOKKUUDESTA IDEOITA

Osallistajat pitivät myös energiatehokkuutta ja energiansäästön edistämistä tärkeinä asioina. Myös energiatehokkuuteen liittyvistä uusista palveluista tuli paljon ideoita ja koululaisyhteistyön toivottiin jatkuvan.

Päästöjen vähentämisessä korostui hiilidioksidipäästöjen vähentäminen tuotantotapoja muuttamalla. Ilmanlaatuun vaikuttavien päästöjen vähentäminen nähtiin myös tärkeänä.

Tuotantomuotoihin liittyvien kommenttien lisäksi aivoriihen vastauksissa näkyy, että sidosryhmät uskovat Helenin mahdollisuuksiin toimia edelläkävijänä energiantuotannon muutoksessa. Meiltä toivotaan rohkeita tekoja ja erityisesti avoimempaa viestintää. Henkilöstömme pitää luonnollisesti tärkeänä vastuullista toimintaamme työnantajana.

VAHVISTUSTA TOIMINNAN KEHITTÄMISELLE

Olemme käsitelleet tuloksia Helenin sisällä ja vieneet ideoita eteenpäin. Sidosryhmien näkemykset ovat taustamateriaalia vastuullisuustyömme kehittämiseksi. Konkreettinen osa työtä on tämä vastuullisuusraportti, jossa kerromme erityisesti sidosryhmien tärkeänä pitämistä asioista.

Vuoden 2015 aikana uudistamme vastuullisuustoimintamalliamme: uusi VastuuLAB-tiimi aloittaa toimintansa.

5. JOHTAMINEN

Helen Oy jatkaa Helsingin Energian toimintaa.

Helsingin Energia -liikelaitos yhtiöitettiin ja 1.1.2015 alkaen toimimme nimellä Helen Oy.

Uuden yhtiön aloittamista on valmisteltu jo pitkään. Uusi hallitus aloitti toimintansa heti alkuvuodesta.

Kaupunginvaltuusto päätti Helsingin Energia -liikelaitoksen yhtiöittämisestä ja Helen Oy:n perustamisesta kesällä 2014. Muutos pohjautuu kuntalain muutokseen, joka käytännössä edellyttää kilpailuilla markkinoilla toimivien liikelaitosten muuttamista yhtiömuotoon. Helsingin kaupunki omistaa Helen Oy:stä 100 % ja on ainoa osingonsaaja.

Katso lisätietoa liiketoiminnastamme ja organisaatiostamme.

12.3.2015

6. OSALLISTU

Kehitämme vastuullisuustyötämme kokeilemalla yhdessä sidosryhmiemme kanssa.

Vuoden 2015 aikana kehitämme vastuullisuuden johtamiseen ainutlaatuista toimintamallia, jonka tavoitteena on viedä Heleniä, kaupunkia ja kaupunkilaisia kohti hiilineutraalia tulevaisuutta. Kevään aikana kokoamme sisäisen vastuullisuustiimin ja aloitamme toimintamme.

Haluamme myös sinut mukaan vastuullisuuden kehittämiseen!

Järjestämme sidosryhmätyöpajan, jossa kehitämme toimintaamme yhdessä sidosryhmiemme kanssa 25. maaliskuuta. Lisätietoja ja ilmoittautumiset täällä.

Hiilineutraali tulevaisuus tehdään yhdessä!