



VASTUULLISUUSRAPORTTI

2015

21.4.2016
Helen Oy

HELEN

SISÄLLYS

1	VASTUULLISUUS	3
1.1	VASTUULLISUUSRAPORTTI	4
1.2	VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN	5
1.3	TOIMINTAPERIAATTEET	6
2	HIILINEUTRAALI TULEVAISUUS	9
2.1	VARMAA TUOTANTOA	10
2.2	UUSIUTUVAA ENERGIAA HELSINKIIN	13
2.3	AURINKOENERGIA	14
2.4	YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	16
2.5	ILMASTOVAIKUTUKSET	21
3	HYVÄ NAAPURI	23
3.1	SUOMEN PARASTA PALVELUA	24
3.2	KAUPUNKILAISET	25
3.3	UUSIA TUOTTEITA JA PALVELUJA	27
4	VASTUULLINEN TYÖNANTAJA	30
4.1	OSAAVA HENKILÖSTÖ	31
4.2	TYÖTURVALLISUUS	32
4.3	TASA-ARVO JA YHDENVERTAISUUS	34
4.4	KIINNOSTAVA ENERGIA-ALA	37



1 VASTUULLISUUS

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

- Asiakkaiden tarpeisiin kehittämämme uudet tuotteet ja palvelut auttavat vähentämään hiilidioksidipäästöjä.
- Lisäämme puupellettien ja auringon käyttöä energiantuotannossa.
- Tavoitteenamme on hiilineutraali tulevaisuus. Vähennämme hiilidioksidipäästöjen lisäksi koko ajan myös ilmanlaatuun vaikuttavia päästöjä.
- Palvelumme on Suomen parasta. Varma energian toimitus on meille kunnia-asia.

1.1 VASTUULLISUUSRAPORTTI

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

Vastuullisuusraporttimme kuvaa Helen Oy:n ja sen tytäryhtiöiden Helen Sähköverkko Oy:n (100 %) ja Oy Mankala Ab:n (100 %) toimintaa.

Helen Oy tarjoaa asiakkailleen sähköä, kaukolämpöä ja -jäähdytystä sekä palveluita energian pientuotantoon sekä asiakkaiden omaan energiankäyttöön ja sen tehostamiseen. Helen tuottaa energiaa Helsingissä sijaitsevilla voimalaitoksilla ja lämpökeskuksilla sekä omistamiensa voimaosuuksien kautta. Yhtiön omistaa Helsingin kaupunki.

Helen Sähköverkko Oy tarjoaa asiakkailleen sähkön siirto- ja jakelupalvelut lähes koko Helsingin alueella.

Oy Mankala Ab omistaa Kymijoella sijaitsevat Mankalan, Ahvenkosken, Klåsarön ja Edis-kosken vesivoimalaitokset. Lisäksi Mankala omistaa Teollisuuden Voima Oy:stä 8,1 %, Suomen Hyötytuuli Oy:stä 12,5 % ja Suomen Merituuli Oy:stä 50 %.

Vastuullisuusraportti koostuu neljästä osasta: vastuullisuus, hiilineutraali tulevaisuus, hyvä naapuri ja vastuullinen työnantaja. Raportti täydentää vuosikertomustamme, joka kuvaa Helen-konsernin liiketoimintaa ja taloudellisia tunnuslukuja.

Vastuullisuusraportti on tarkoitettu kaikille meistä kiinnostuneille sidosryhmille. Se keskittyy olennaisen vastuullisuustoiminnan ja -vaikutusten kuvaamiseen sekä kertoo Helenin nykytilasta ja tulevaisuuden näkymistä.

Erilaisten hankkeiden edistymisestä kerromme vastuullisuusraportin verkkoversiossa sivulla helen.fi – raporttimme on siis luonteeltaan jatkuvasti päivittyvä. Päivityspäivämäärän löydät verkkosivun alareunasta.

Olemme julkaisseet erillisen vastuullisuusraportin vuodesta 2014 alkaen. Sitä ennen vastuullisuudesta on raportoitu osana vuosikertomusta. Vuodesta 2013 alkaen olemme julkaisseet vain sähköisen raportin.

Tutustu aiempiin raportteihin verkkosivulla sivulla helen.fi

Helen Oy toimi 31.12.2014 asti Helsingin Energia -liikelaitoksena. Vuodesta 2015 alkaen raportoidut tiedot koskevat Helen Oy:tä. Sitä aiemmat tiedot käsittelevät Helsingin Energian toimintaa.

1.2 VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN

Ratkaisemme asiakkaidemme energiatarpeet luotettavasti, kilpailukykyisesti ja ympäristöä säästären. Toimintamme perustana on energiatehokas yhteistuotanto.

Tavoitteenamme on olla markkinoiden vastuullisin toimija. Vastuullinen toiminta edellyttää meiltä sidosryhmien vaatimuksiin vastaamista. Asiakkaat, kaupunkilaiset ja muut sidosryhmät vaativat meiltä muun muassa luotettavaa ja kilpailukykyistä energiantuotantoa sekä päästöjen vähentämistä.

Sidosryhmien vaatimuksiin vastataksemme kehitämme uusia ratkaisuja entistä puhtaampaan energiantuotantoon ja kestävämpään kulutukseen. Vastuullisuus lähtee meistä kaikista, kehittyy yhdessä asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa ja vaikuttaa koko yhteiskuntaan.

VASTUULLISUUSTYÖN JOHTAMINEN

Vastuullisuuden johtaminen perustuu Helenin strategiaan ja arvoihin, hallinnointi- ja ohjausjärjestelmään sekä konsernin politiikkoihin ja niitä täydentäviin toimintaperiaatteisiin.

Helenin vastuullisuustyötä ohjaa strategian ja arvojen lisäksi erityisesti ympäristöpolitiikka ja eettiset toimintaperiaatteet.

Vastuullisuustyötämme koordinoi johdon vastuullisuus ja yhteiskuntasuhteet -ryhmä. Käytännön vastuutyö tehdään liiketoiminta-alueilla ja palvelutoiminnoissa. Sisäisessä vastuullisuustiimissä kehitämme kestävää toimintaa erilaisin kokeiluin.

Ympäristöön ja vastuullisuuteen liittyvät tavoitteet ovat osa Helenin yhteistä mittaristoa. Seuraamme tavoitteiden toteutumista Helenin johtoryhmässä sekä liiketoiminta-alueiden ja palvelutoimintojen johtoryhmissä.

Käytännön vastuullisuus- ja ympäristöjohtamista toteutamme toimintajärjestelmien ja ympäristökäsikirjojen sekä toimistojen Green Office -ohjelman avulla. Energian tuotannolla ja jakelulla on ISO 14001 -standardin mukaiset ympäristöjärjestelmät.

ARVOT

Toteutamme tavoitteitamme arvojemme mukaisesti. Ne kertovat millä tavalla toimien pääsemme päämääräämme.

Vastuu kestävästä kehityksestä

Toimintatapamme ovat ilmastonmuutosta hillitseviä, ympäristön kannalta myönteisiä sekä ihmisten hyvinvointia ja yritysten menestymistä edistäviä.

Taito ja rohkeus menestyä

Etsimme ja hyödynnämme rohkeasti uusia ideoita ja toimintatapoja, jotka edistävät Helenin menestymistä. Olemme asiakkaan paras valinta vastuullisena, luotettavana ja uusia ratkaisuja kehittäväenä energiayrityksenä.

Avoimuus ja keskinäinen luottamus

Lisäämme ja jaamme osaamistamme edistääksemme Helenin tavoitteita ja päämääriä. Olemme avoimia kehitysajatuksille.

YMPÄRISTÖPOLITIikka

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 KAUPUNKIYMPÄRISTÖÄMME	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.

1.3 TOIMINTAPERIAATTEET

Helenissä vastuullisuus on osa kaikkea toimintaa.

Toimintamme vastuullisuutta ohjataan politiikoilla, toimintaperiaatteilla ja ohjeilla. Tällä sivulla on kuvattu vastuullisuuteen liittyviä periaatteitamme.

EETTISET TOIMINTAPERIAATTEET

Eettiset toimintaperiaatteet ovat kaiken toimintamme lähtökohta. Ne perustuvat Helenin arvoihin ja omistajamme eettisiin periaatteisiin. Periaatteiden mukaisesti

- noudatamme lainsäädäntöä,
- kunnioitamme ihmisoikeuksia ja syrjimättömyyden periaatteita,
- kannatamme avointa ja aktiivista kilpailua markkinoilla,
- vältämme eturistiriidat,
- arvostamme luonnonvaroja ja ympäristöä sekä
- turvaamme oikeudenmukaisen ja turvallisen työympäristön.

RISKIENHALLINTA

Riskienhallinta tarkoittaa meille järjestelmällistä ja ennakoivaa tapaa tunnistaa, analysoida sekä hallita toimintaan liittyviä epävarmuuksia. Helen-konsernissa riskienhallintaa ohjaa riskienhallintapolitiikka, joka kuvaa riskienhallinnan tavoitteet, toimintatavat, vastuut ja raportoinnin.

Kokonaisvaltainen riskienhallinta on liiketoimintalähtöinen, systemaattinen ja yhtenäinen toimintatapa, joka ohjaa koko Helenin päätöksentekoa ja toimintaa. Olemme kartoittaneet ja arvioineet toimintaympäristömme merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät.

YMPÄRISTÖJOHTAMINEN

Toteutamme käytännön vastuullisuus- ja ympäristöjohtamista toimintajärjestelmien ja ympäristöohjeiden avulla.

Helenin sähkön ja kaukolämmön tuotanto sekä kaukolämmön ja -jäähdytyksen jakelu on sertifioitu ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästandardin mukaisesti.

Helen Sähköverkko Oy:llä on käytössä standardien ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001 mukainen integroitu toimintajärjestelmä. Järjestelmä on sertifioitu viimeksi joulukuussa 2014. Marraskuussa 2015 tehdyssä ylläpitoauditoinnissa ei ympäristöjärjestelmässä havaittu poikkeamia. Helen Sähköverkon uusi Käpylän toimitila on LEED Gold -sertifioitu.

Vähennämme toimistojen ympäristövaikutuksia WWF:n auditoiman Green Office -ohjelman avulla. Pääkonttorimme lisäksi kolmella toimistollamme on Green Office -merkki. Myös Helen Sähköverkon Käpylän toimitila on mukana verkostossa.

KESTÄVÄT HANKINNAT

Tavoitteenamme on edistää hankintojemme kestävyyttä. Otamme huomioon kestävä kehityksen koko hankintaprosessissa silloin, kun se on mahdollista. Pyrimme ottamaan huomioon myös tuotteiden ja palvelujen koko elinkaaren.

Pyydämme kilpailutusten yhteydessä kaikilta tarjoajilta selvitystä siitä, miten he huomioivat ympäristön toiminnassaan. Lisäksi pyydämme hankintakohtaisia lisätietoja esimerkiksi tuotteiden valmistukseen, käyttöön ja hävittämiseen tai palvelun tuottamiseen liittyvistä ympäristönäkökohdista. Edellytämme urakoitsijoidemme toimivan vastuullisesti ja lainsäädännön mukaisesti.

Emme hyväksy harmaata taloutta missään muodossa. Tarkistamme, että toimittajamme ovat rekisteröityneet kauppa-, ennakkoperintä-, työnantaja- ja arvonlisäverovelvollisten rekisteriin. Selvitämme myös, onko yritys hoitanut verojen ja lakisääteisten eläkevakuutusmaksujen maksamisen sekä täyttänyt alaa koskevat työehtosopimukset tai työehtojen keskeiset sisällöt ja järjestänyt työterveyshuollon. Lisäksi teemme yhteistyötä toimittajiemme kanssa ja valvomme sovittujen asioiden toteutumista myös alihankkijoiden kohdalla.

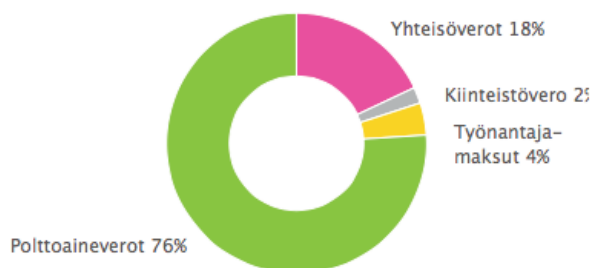
Olemme mukana HSEQ-klusterissa. Klusterissa arvioimme yhteistyössä muiden teollisuuden tilaajayritysten kanssa palvelutoimittajiemme työterveys- ja työturvallisuusasioita, ympäristövastuullisuutta ja laaduntuottokykyä. Vuoden 2015 loppuun mennessä on arvioitu viisi Helenin palvelutoimittajaa, esimerkiksi asennuksia ja teollisuuden puhdistuspalveluja tarjoavat yritykset.

VEROJALANJÄLKI

Verojalanjälki kuvaa vaikutustamme ympäröivään yhteiskuntaan. Helen Oy ja sen tytäryhtiöt Oy Mankala Ab, Helen Sähköverkko Oy, Helsingin Energiatunnelit Oy ja Suomen Energia-Urakointi Oy maksoivat vuonna 2015 erilaisia veroja ja veroluonteisia maksuja yhteensä 91 miljoonaa euroa. Yli 1300 ihmisen työllistämisen kautta vaikutamme myös välillisesti valtion verotuloihin.

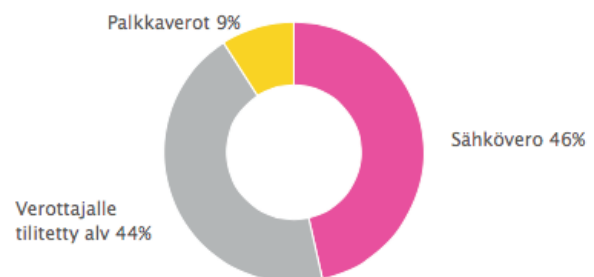
Helen Oy ja sen tytäryhtiöt maksavat kaikki veronsa Suomeen.

Verot ja veroluonteiset maksut



Helen-konsernin maksamat verot ja veroluonteiset maksut olivat yhteensä 91 milj. euroa.

Tilitetyt verot



Helen-konsernin asiakkaiden maksamia sähköveroja, työntekijöiden palkkojen ennakonpidätyksiä ja arvonlisäveroa tilitettiin yhteensä 192 miljoonaa euroa.

2 HIILINEUTRAALI TULEVAISUUS

Tavoitteenamme on tuottaa energiaa hiilineutraalisti vuonna 2050. Välitavoitteenamme on vähentää hiilidioksidipäästöjä 20 prosenttia ja lisätä uusiutuvan energian osuutta 20 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä.

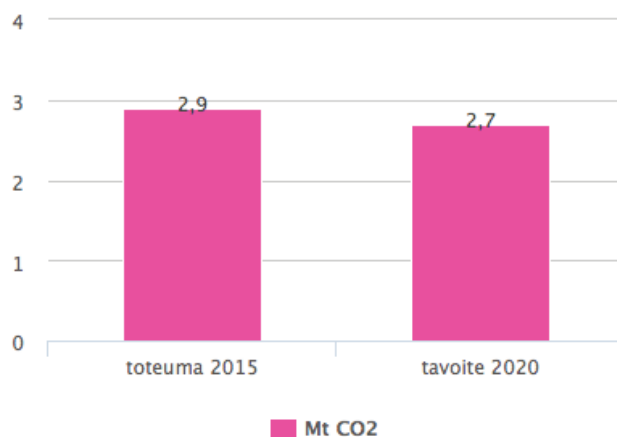
VÄHEMMÄN HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖJÄ

Tavoitteenamme on vähentää hiilidioksidipäästöjä 20 prosenttia vuoteen 2020 mennessä ja tuottaa energia hiilineutraalisti vuonna 2050.

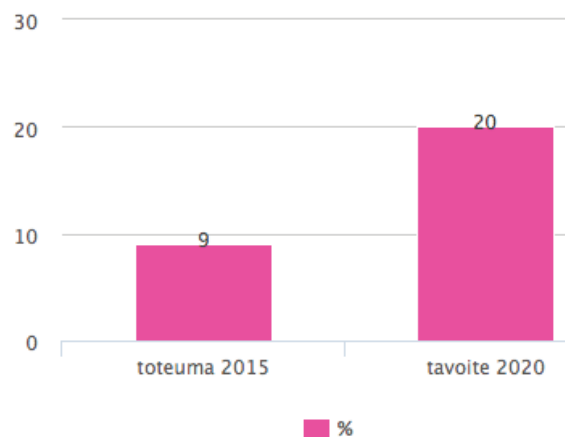
Vähennämme hiilidioksidipäästöjä

- lisäämällä uusiutuvan energian tuotantoa
- parantamalla energiatehokkuutta
- kehittämällä päästöjä vähentäviä tuotteita ja palveluita
- panostamalla älykkäisiin energiajärjestelmiin, joilla pientuotanto ja hukkaenergiat saadaan hyödynnettyä

Hiilidioksidipäästöt, miljoonaa tonnia



Uusiutuva energia, prosenttia



UUSIUTUVIA 20 % VUONNA 2020

Uusiutuvan energian osuus tuotannostamme oli 9 prosenttia vuonna 2015. Tästä suurin osa on vesivoimaa.

Lisäämme uusiutuvan energian tuotantoa Helsingissä. Parhailaan suunnittelemme biolämpölaitoksia Salmisaareen ja Vuosaareen. Samalla huomioimme uusien teknologioiden mahdollisuudet sekä mahdolliset muutokset asiakkaiden energiankäytössä. Esimerkiksi aurinkolämmön, geotermisen lämmön ja lämpöpumppujen laajamittaista hyödyntämistä selvitetään.

Puupelleteillä korvataan jo kivihiiltä Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitoksissa. Vuoden 2015 aikana Hanasaaren valmistuivat pelletin kuljetus- ja varastointijärjestelmät, ja pelletin koepoltot aloitettiin loppuvuodesta. Salmisaaren voimalaitoksessa on ollut ongelmia, joten pellettejä on poltettu aiottua vähemmän.

ENERGIATEHOKKUUS ON TOIMINTAMME PERUSTA

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto yhdessä kaukolämmön ja voimakkaasti kasvavan kaukojäähdytyksen kanssa muodostavat energiatehokkaan energijärjestelmän perustan Helsingissä.

Energiatehokkuutemme on yhteistuotannon ansiosta maailman huippua. Tavoitteenamme on edelleen parantaa energiantuotannon ja -jakelun tehokkuutta ja edistää asiakkaidemme energiansäästöä.

TULEVAISUUDEN ENERGIARATKAISUT

Tulevaisuudessa uudet energiaratkaisut vähentävät energian kulutusta, tasaavat kulu- tushuippuja ja vähentävät päästöjä. Laajennamme energiatehokasta kaukojäähdytystä, lisäämme sähköisen liikenteen palveluja ja tuotamme uusia palveluita asiakkaiden energi- ankäyttöön ja sen tehostamiseen. Tarjoamme palveluita myös aurinkoenergian pientuo- tantoon.

Vuoden 2015 aikana Suvilahden aurinkovoimala valmistui, päätimme Pohjoismaiden suurimman sähkövaraston rakentamisesta, kodin etäohjauspalvelu Kalasatamassa otettiin käyttöön, aloimme tarjota asiakkaillemme uusiutuvaa kaukolämpöä, selvitimme aurinkoenergian ja muun uusiutuvan energian käytön lisäämistä kaukolämpötaloissa sekä jatkoimme kysyntäjoustopalveluiden kehittämistä.

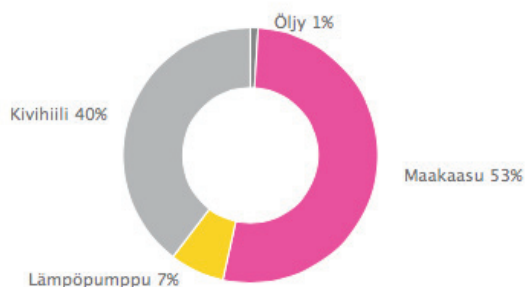
2.1 VARMAA TUOTANTOA

Tuotamme energiaa asiakkaillemme varmasti ja tehokkaasti, vuoden jokaisena päivänä.

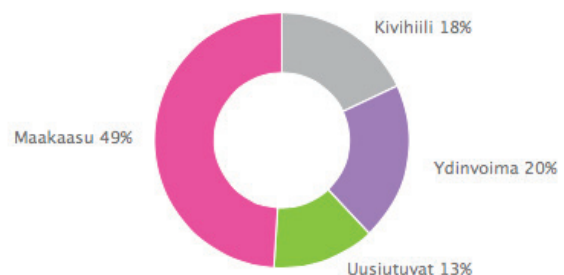
Tuotamme energiaa pääasiassa omissa voimalaitoksissamme ja lämpökeskuksissamme eri puolilla Helsinkiä. Täydennämme tuotantoamme myös Helsingin ulkopuolelta.

Vuonna 2015 hankimme sähköä 7000 GWh ja kaukolämpöä 6400 GWh.

Kaukolämmön alkuperä



Sähkön alkuperä



Toimitusvarmuutemme pohjautuu nyt ja tulevaisuudessa monipuolisiin energianlähteisiin. Tuotamme sähköä ja kaukolämpöä ympäristön ja kustannusten kannalta tehokkaalla yhteistuotannolla voimalaitoksissamme Vuosaarella, Hanasaarella ja Salmisaarella.

Täydennämme lämmöntuotantoa yhdellätoista ympäri kaupunkia sijaitsevalla lämpökeskuksella. Kaukojäähdytystä tuotamme lämpöpumpuilla ja absorptiokoneilla sekä kylmän meriveden avulla. Lisäksi tuotamme sähköä pieniä määriä aurinkoenergialla.

Hankimme sähköä myös osakkuusyhtiöidemme kautta. Vesisähköä tulee Kemijoelta ja Kymijoelta sekä Ruotsista Indalsälven-joelta. Ydinenergiaa saadaan Olkiluodosta ja tuulivoimaa Porista ja Raahesta.

ENERGIATEHOKKUUS ON TOIMINTAMME PERUSTA

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto yhdessä kaukolämmön ja voimakkaasti kasvavan kaukojäähdytyksen kanssa muodostavat energiatehokkaan energiajärjestelmän perustan Helsingissä.

Energiatehokkuustavoitteet saavutettiin etuajassa.

Tavoitteenamme on edelleen parantaa energiantuotannon ja -jakelun tehokkuutta ja olemmekin sitoutuneet energiatehokkuussopimusten mukaisesti tehostamaan energiankäyttöämme 5 prosenttia vuoteen 2016 mennessä vuoteen 2005 verrattuna, ja edistämään asiakkaiden energiankäytön tehostumista 9 prosenttia vuoteen 2016 mennessä. Olemme jo saavuttaneet nämä tavoitteet etuajassa. Parhaillaan neuvotellaan uudesta sopimuksesta vuosille 2017–2025.

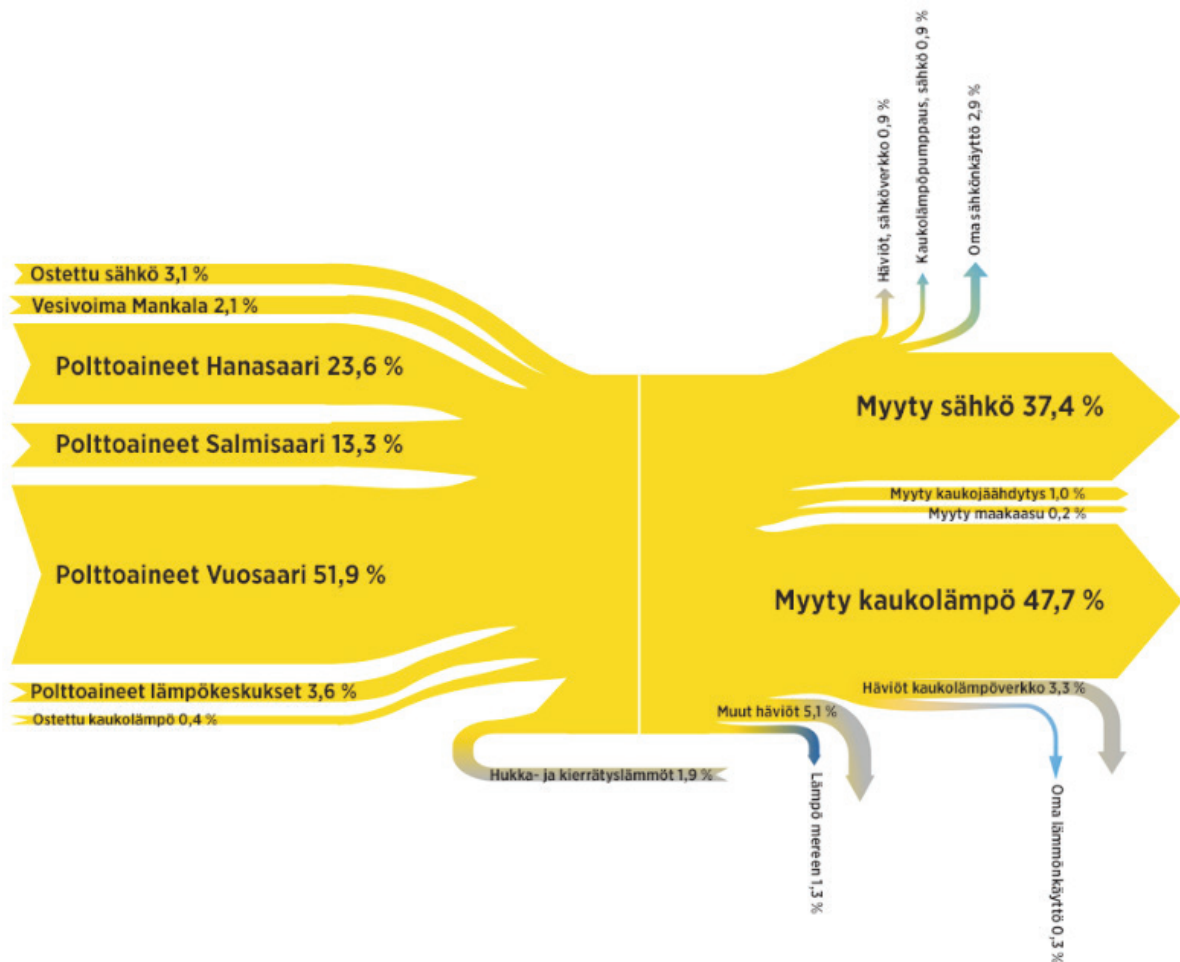
Vuonna 2015 teimme ensimmäistä kertaa uuden energiatehokkuuslain mukaisen energiakatselmuksen, jossa selvitettiin jo toteutetut, suunnitellut ja lisäselvitystä vaativat energiankäytön tehostamiskohteet. Seuraava laajempi ja yksityiskohtaisempi kohdekatselmus tehdään Vuosaaren B-voimalaan, jonka energiankäyttö vastaa lähes puolta koko konsernin energiankäytöstä.

Aloitimme myös Mankalan vesivoimalaitoksen modernisoinnin, jonka yhteydessä uusia muun muassa turbiinit. Muutosten myötä voimalaitoksen hyötysuhde paranee noin 3–4 prosenttia, mikä vastaa noin 6 GWh:n lisäystä vuotuisen sähköntuotantoon.

Pitkäjänteinen työmme energiatehokkuuden eteen sai tunnustusta, kun Helenin yhdistetty kaukolämpö- ja kaukojäähdytysratkaisu voitti energia-alan arvostetun Global District Energy Climate Awards -palkinnon.

Edistämme aktiivisesti myös asiakkaidemme energiansäästöä internetin, asiakaslehtien, henkilökohtaisen neuvonnan sekä erilaisten tapahtumien avulla. Vuonna 2015 uudistimme Sävel Plus -palvelua siten, että asiakas pääsee yksillä tunnuksilla katsomaan samalla kertaa sekä sähkön, lämmön että jäähdytyksen kulutustietoja.

Energiatase



Vuonna 2015 Helenin energiankäyttö oli 13 140 GWh ja hyötysuhde 88,6 prosenttia. Alla oleva energiatase on laadittu energiatehokkuuslain ja yrityksen energiakatselmuksen mukaisesta energiankäytöstä.

POLTTOAINEIDEN ALKUPERÄ

Tunnetta polttoaineidemme alkuperän. Vuonna 2015 hankimme polttoaineita yhteensä 236 miljoonalla eurolla (2014: 248 milj. euroa).

Käyttämämme maakaasu tulee meille putkea pitkin Länsi-Siperiasta, Venäjältä.

Suurin osa vuonna 2015 hankkimastamme kivihiilestä on peräisin Venäjältä ja Kazakstanista. Pieniä määriä hankittiin myös Puolasta. Edellytämme kivihiilen toimittajilta sitoutumista vastuullisen liiketoiminnan käytäntöihin, vähintään YK:n Global Compact -periaatteisiin.

Käynnistys- ja varapolttoaineena sekä huippulämpökeskusten polttoaineena käyttämämme polttoöljy tulee pääsääntöisesti kotimaisilta ja pohjoismaisilta jalostamoilta, satunnaisesti myös muulta EU-alueelta. Lisäksi olemme hankkineet erillistoimituksina kazakstanilaista polttoöljyä.

Puupelletit hankimme Suomesta. Ne ovat sahateollisuuden sivutuotteita.

2.2 UUSIUTUVAA ENERGIAA HELSINKIIN

Lisäämme uusiutuvan energian tuotantoa. Poltamme jo pellettejä Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksissa. Lisäksi rakennamme Salmisaareen ja Vuosaareen biolämpökeskukset.

HAJAUTETTUA ENERGiantuotantoa HELSINKIIN

Uusiutuvan energiantuotannon lisääminen Helsingissä otti ison askeleen eteenpäin, kun Helsingin kaupunginvaltuusto päätti etenemisvaihtoehdoista joulukuussa 2015. Jatkossa lisäämme uusiutuvaa energiaa investoimalla vaiheittain biolämpökeskuksiin.

Hajautettu toteutusmalli mahdollistaa hyvin myös erilaiset energiatehokkuusratkaisut sekä uudet lämmöntuotantoratkaisut, joita voivat tuottaa meidän lisäksi myös esimerkiksi kiinteistöjen omistajat.

Ensimmäisessä vaiheessa suunnittelemme Salmisaareen nykyisen öljykäyttöisen lämpölaitoksen korvaavaa pellettilämpölaitosta. Laitoksen teho tulee olemaan noin 100 MW ja se tuottaa noin 25 000 kerrostalokaksion tarvetta vastaavan määrän lämpöä. Laitos otetaan käyttöön vuonna 2017.

Seuraavaksi rakennamme suuren biolämpölaitoksen Vuosaareen ja mahdollisesti myös toiselle paikalle. Laitokset käyttävät polttoaineenaan pellettiä ja haketta.

Olemme arvioineet, miten uusiutuvan energian lisääminen vaikuttaa ympäristöön ja energiantuotannon koko elinkaaren päästöihin. Suomen ympäristökeskuksen kanssa tekemämme tutkimukset osoittavat että voimalaitoksen päästöt vähenevät, kun hiiltä korvataan biomassalla. Ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset osoittavat, että biopolttoaineiden käyttöä on mahdollista lisätä ilman merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

SEOSPOLTTOA AINOANA SUOMESSA

Lisäämme biopolttoaineiden käyttöä korvaamalla Hanasaaren ja Salmisaaren voimalaitoksilla kivihiiltä puupelleteillä pölypolttokattiloissa ainoana Suomessa. Tavoitteena on korvata 5–7 prosenttia kivihiilestä puupelleteillä. Vuonna 2015 poltimme pellettejä yhteensä 5800 tonnia, mikä vastaa 28 000 MWh energiaa.

Hanasaaren pellettijärjestelmä valmistui syksyllä 2015 ja koeajot aloitettiin marraskuussa. Pelletin ja kivihiilen seospoltto sujui odotusten mukaisesti, ja jatkuva seospoltto alkoi vuoden 2016 alusta. Arvion mukaan Hanasaarella poltetaan pellettejä kuluvan vuoden aikana noin 43 000 tonnia.

Vuonna 2015 poltimme pellettejä yhteensä 5800 tonnia.

Salmisaaren voimalaitoksella pelletin käyttöönotto on ollut kovan työn takana. Pelletti-järjestelmä valmistui jo vuonna 2014, mutta voimalaitoksen ongelmien vuoksi emme ole voineet polttaa pellettejä alkuperäisten suunnitelmien mukaan. Pelletit eivät pala täydellisesti tulipesässä ja palamatonta ainesta kertyy mm. rikinpoistolaitokseen, mikä heikentää sen toimintaa. Kuljetus- ja varastointijärjestelmä on toiminut hyvin.

Voit lukea pelletinpolton etenemisestä Uutta voimaa -blogista.

KOKEILEMME UUSIA RATKAISUJA

Helsingin energiajärjestelmä on joustava ja mahdollistaa erinomaisesti erilaiset uusiutuvan energian ratkaisut.

Lämpö- ja jäähdytysverkot ovat polttoaineesta riippumattomia. Biomassan lisäämisen lisäksi selvittämme esimerkiksi aurinkolämmön, geotermisen lämmön ja lämpöpumpujen laajamittaista hyödyntämistä.

Olemme tutkineet myös paahdetun eli torrefioidun biomassan, biohiilen, sekä höyryräjätetyn pelletin soveltuvuutta kivihiilivoimalaitoksen seospolttoaineeksi. Paahdettu ja pelletöity biomassa on tavallista pellettiä energiatiheämpää polttoainetta, mikä vähentää sen tarvitsemää varastointitilaa ja kuljetuskapasiteettia. Polttokokeiden lisäksi olemme selvittäneet biohiilen elinkaaren kestävyyttä.

Kiinteiden biomassojen lisäksi tutkimme myös mahdollisuuksia tuottaa energiaa bio-kaasulla ja bioöljyllä. Bioöljyä olemme testanneet osana Sakarinmäen koulukeskuksen hybridilämmitysjärjestelmää.

Helsinkiin voisi rakentaa myös tuulivoimaa. Kaupunkisuunnitteluviraston selvityksen mukaan helsinkiläiset suhtautuvat tuulivoimaan positiivisesti. Jos sopivia kohteita löytyy, olemme kiinnostuneita rakentamaan tuulivoimaa Helsingin edustalle.

2.3 AURINKOENERGIA

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

Tavoitteenamme on lisätä aurinkoenergian tuotantoa. Valmistuessaan Suomen suurin aurinkovoimala aloitti tuotantonsa Suvilahdessa, Helsingissä maaliskuussa 2015. Seuraa vaa Suomen suurinta aurinkovoimalaa rakennetaan alkuvuoden 2016 aikana Kivikkoon. Jatkoimme edelleen aurinkolämmön talteenottoa kiinteistöistä kaukojäähdytyksen avulla.

Vuonna 2016 jatkamme panostustamme aurinkoenergiaan. Selvittämme uusia mahdollisuuksia aurinkosähkön tuotantoon. Lisäksi kartoitamme asiakkaidemme tarpeita aurinkoenergiaan liittyen. Tutkimme myös aurinkovoimalan hyödyntämistä loistehon kompensointiin osana älykästä sähköverkkoa.

SUOMEN SUURIN AURINKOLÄMMÖN TUOTTAJA

Kaukojäähdytyksen avulla keräämme hyötykäyttöön auringon, koneiden ja laitteiden sekä ihmisten tuottamaa lämpöä.

Keräsimme vuoden 2015 kesä–heinä–elokuun aikana kaukojäähdytyksen avulla ylimääräistä lämpöenergiaa hyötykäyttöön lähes 35 000 MWh:a, josta suuri osa on peräisin auringosta. Määrä vastaa noin 18 000 uuden 80-neliöisen kerrostalohuoneiston vuotuis-
ta lämmöntarvetta.

Vuoteen 2014 verrattuna ylimääräistä lämpöenergiaa otettiin kesän aikana talteen noin 5000 MWh vähemmän. Määrän lasku johtuu viileämmästä kesästä.

AURINKOVOIMALOITA HELSINKIIN

Suvilahden aurinkovoimala valmistui ja aloitti aurinkosähkön tuotannon maaliskuussa 2015. Voimala toimi odotusten mukaan ja tuotti kymmenen toimintakuukauden aikana sähköä nimikkopaneeliasiakkaille 230 MWh, mikä vastaa 115 kaksion vuosikulutusta. Laitos kasvatti koko Suomen verkkoon syötetyn aurinkosähkön tuotantoa 10 prosenttia. Koko sähköntuotannostamme osuus on kuitenkin hyvin pieni, noin 0,003 prosenttia.

Nimikkopaneelien suuren kysynnän johdosta aloitimme seuraavan aurinkovoimalan rakentamisen Kivikkoon. Kivikon hiihtohallin katolle rakennettava voimala koostuu lähes 3000 aurinkopaneelistä ja sen teho tulee olemaan yli 800 kWp. Voimala valmistuu keväällä 2016.

**Suvilahdesta aurinko-
sähköä jo 115 kaksion
vuosikulutuksen verran.**

Toimitamme aurinkovoimaloita myös asiakkaillemme. Kesällä 2015 rakensimme Otava Oy:n Pasilan toimitaloon aurinkosähköjärjestelmän. Koko järjestelmän teho on 28 kWp ja sillä katetaan kiinteistön sähkönkulutuksesta noin 4 prosenttia.

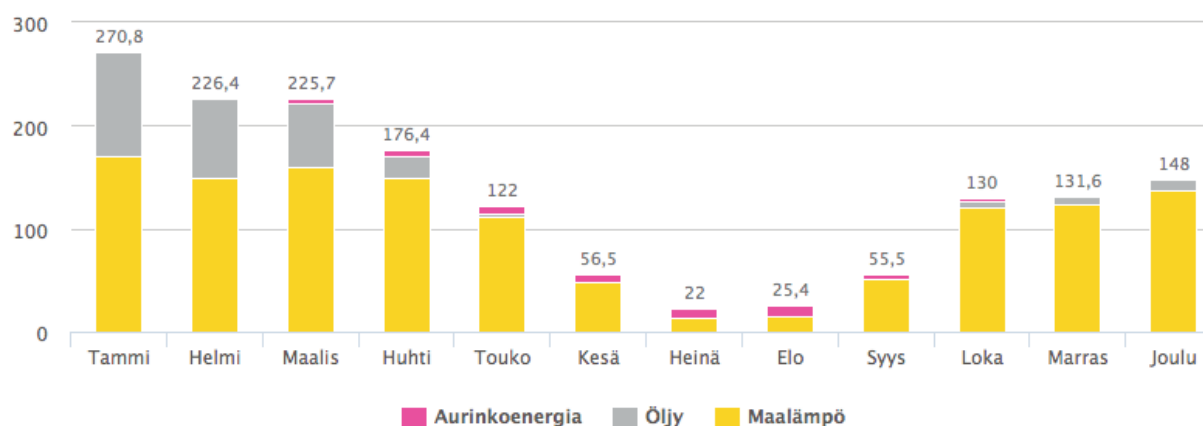
TUTKIMUSTA JA KOKEILUJA

Osarahoittamassamme VTT:n Plusenergiaa kaupungissa -yhteistyöhankkeessa kehitettiin konsepti, jossa hyödynnetään auringon energia mahdollisimman tehokkaasti ja lisätään uusiutuvan energian käyttöä kaukolämpöaloissa. Hanke vahvisti, että kauko-
jäähdytyksen avulla rakennuksista saadaan kierrätettyä merkittävä määrä lämpöä takaisin kaukolämpöverkkoon. Tästä lämmöstä huomattava osa on auringosta peräisin olevaa uusiutuvaa energiaa.

Östersundomissa sijaitsevassa Sakarinmäen koulukeskuksessa testaamme jo uudenlaisia energiaratkaisuja: maalämpöä ja aurinkolämpöä. Lämmön riittävyys taataan lämpökeskuksella.

Vuosi 2015 oli hybridilämmitysjärjestelmän ensimmäinen kokonainen toimintavuosi. Järjestelmää suunniteltaessa asetettiin tavoitteeksi saavuttaa 80 prosentin uusiutuvan osuus aurinko- ja maalämpöenergialla. Tämä tavoite on saavutettu, sillä vuonna 2015 aurinkolämmön osuus oli noin 3 prosenttia ja maalämmön 79 prosenttia. Bioöljyn käyttö nosti uusiutuvan osuuden noin 90 prosenttiin.

Sakaranmäen koulukeskuksen lämmöntuotanto 2015, MWh



2.4 YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Energiantuotannon savukaasupäästöt ovat merkittävin ympäristövaikutuksemme.

PÄÄSTÖT VÄHENIVÄT

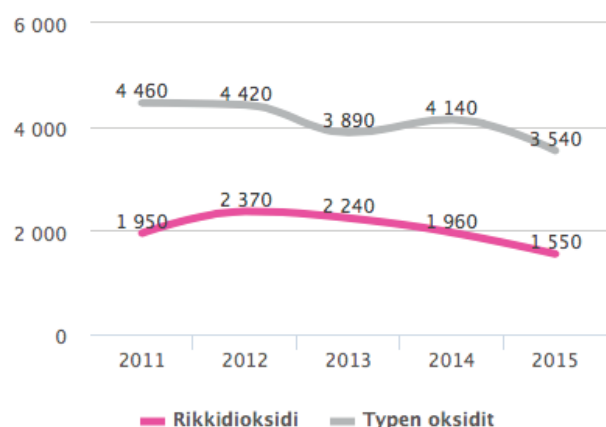
Tavoitteenamme on pitää ilmanlaatuun vaikuttavat voimalaitosten päästöt eli rikki-, typi- ja hiukkaspäästöt viranomaisten määrittelemien, jatkuvasti kiristyvien raja-arvojen mukaisina.

Vuonna 2015 alitimme päästöraajat kaikilla muilla voimalaitoksillamme paitsi Salmisaassa. Salmisaaren voimalaitoksen molempien kattiloiden automaatio ja sähköistys modernisoitiin. Uuden automaation käyttöönoton yhteydessä kattiloiden typenoksidipäästöt ylittivät päästöraja-arvon. Myös Salmisaaren rikinpoistolaitoksessa oli laitoksella tehdyistä muutostöistä johtuen normaalia enemmän häiriöitä. Ylityksistä ei aiheutunut haittaa ympäristölle tai ihmisten terveydelle, ja kokonaispäästömme vähenivätkin edelliseen vuoteen verrattuna.

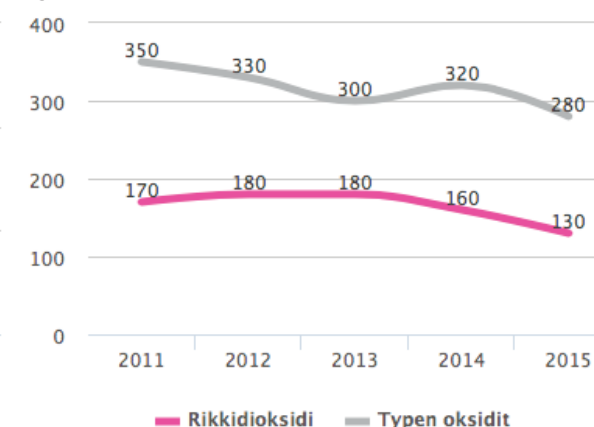
Rikkidioksidipäästöjen väheneminen jatkui vuonna 2015 selvästi edelliseen vuoteen verrattuna. Myös typen oksidien päästöt vähenivät vuoteen 2014 verrattuna.

Happamoittavat päästöt

tonnia

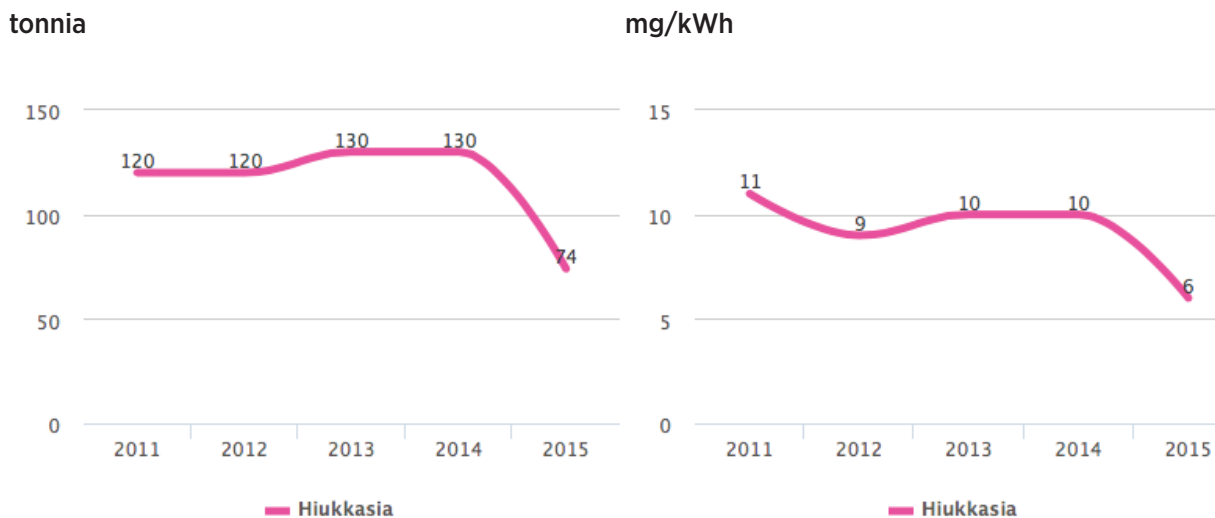


mg/kWh



Pienhiukkaspäästöt vähenivät selvästi, noin 40 prosentilla edelliseen vuoteen verrattuna. Päästöjen väheneminen selittyy hiukkaserotuslaitteiden hyvällä toiminnalla ja maakaasun osuuden lisääntymisellä.

Pienhiukkaspäästöt



Tarkkailemme voimalaitostemme päästöjä viranomaisten hyväksymien tarkkailusuunnitelmien mukaan. Ulkopuolinen, akkreditoitu mittaja varmistaa mittauksiemme laadun vuosittain.

INVESTOINTEJA PÄÄSTÖJÄ VÄHENTÄVÄÄN TEKNOLOGIAAN

Ilmanlaatua heikentävien päästöjen raja-arvot kiristyivät vuoden 2016 alusta EU:n teollisuuspäästädirektiivin voimaan tulon myötä.

Hiukkaspäästömmme ovat jo valmiiksi uusien päästörajojen alapuolella. Lisäksi Salmisaaren ja Hanasaaren rikinpoistolaitoksia säädettiin tehokkaammiksi.

Typhen oksidien vähentäminen savukaasuista on vaatinut merkittäviä toimenpiteitä. Pysyäksemme kiristyvissä päästörajoissa olemme investoineet noin 20 miljoonaa euroa savukaasujen puhdistukseen. Investointien myötä typen oksidien päästöt vähenevät Salmisaaren ja Hanasaaren voimalaitoksilla noin puoleen nykyisestä.

Investoimme 20 milj. euroa savukaasujen puhdistukseen.

Salmisaaren voimalaitokseen rakennettiin typen oksidit savukaasuista jälkikäteen valikoidun katalyyttisen pelkistymisen avulla puhdistava, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa edustava katalysaattori. Hanasaaren voimalaitoksessa otettiin käyttöön typenoksidit urearuiskutuksella puhdistava menetelmä.

Haitalliset typenoksidit muunnetaan molemmissa voimalaitoksissa haitattomaksi typipikaasuksi, jota ilmassa on muutenkin suurin osa. Näin saadaan jo nykyisellään alhaisia ympäristövaikutuksia vielä pienemmiksi.

Vähennämme päästöjä myös lämpökeskuksillamme. Munkkisaaren lämpökeskuksen uudistuksen yhteydessä toinen öljysäiliö vaihdettiin kevyelle polttoöljylle ja tuotannossa siirryttiin raskaan ja kevyen polttoöljyn seospolttoon. Hanasaaren lämpökeskuksen polttoaine vaihdettiin raskaasta polttoöljystä kevyeen polttoöljyyn.

Muutokset vähentävät lämpökeskusten rikki-, typpi- ja hiukkaspäästöjä ja auttavat niitä saavuttamaan kiristyvät päästöraajat. Munkkisaaren ja Hanasaaren lämpökeskukset turvaavat kaukolämmön riittävyyden talvipakkasilla ja häiriötilanteissa, joten niiden vuosittaiset käyttötunnit ovat vähäisiä, mutta tärkeitä.

EU päivittää parhaillaan suuntaviivoja siitä, millaista päästöjä vähentävää tekniikkaa tulee käyttää vuoden 2020 jälkeen. Varaudumme tiukkeneviin päästörajoin.

VAIKUTUKSET ILMANLAATUUN VAKIINTUNEET

Ilmanlaatuun vaikuttavat päästömme ovat vähentyneet viime vuosikymmeninä merkittävästi. Päästöjen väheneminen johtuu kivihiiltä vähäpäästöisemmällä maakaasulla toimivan Vuosaaren voimalaitoksen käyttöönotosta sekä savukaasujen puhdistusteknologian kehittymisestä.

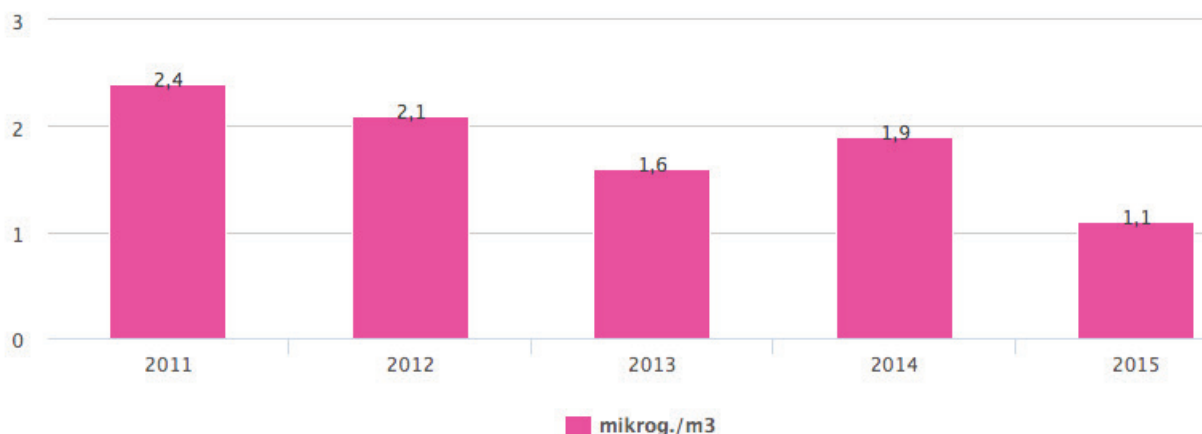
Vähentyneet päästöt ovat jo pitkään näkyneet hyvänä ilmanlaatuna. Vuonna 2015 energiantuotannon vaikutuksia Helsingin ilmanlaadussa kuvaavan rikkidioksidipitoisuuden vuosikeskiarvo Kallion mittauspisteellä oli $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ eli laskeva trendi jatkui. Ilmanlaadun pitoisuusraja on $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ennen kaukolämpöaikakautta ja yhteistuotantoa Helsingin ydinkeskustan rikkidioksidipitoisuuden vuosikeskiarvot olivat $50\text{--}100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Aiemmin rikkidioksidipitoisuutta mitattiin Vallilan mittausasemalla, mutta mittausasema poistettiin käytöstä vuoden 2014 lopussa. Kallion mittausasemalla mitattiin rikkidioksidipitoisuuksia rinnan vuoden 2014 ajan ja sen katsotaan kuvaavaan pitoisuuksia Vallilan mittauspistettä vastaavasti. Vuonna 2014 rikkidioksidipitoisuus Kallion mittauspisteellä oli $1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Energiantuotannon päästöjen vaikutuksia pääkaupunkiseudun ilmanlaatuun seurataan osana HSY:n tekemää ilmanlaadun tarkkailua. Jatkuvan tarkkailun lisäksi päästöjen leviämistä ja vaikutuksia luontoon tutkitaan.

Rikkidioksidipitoisuus Vallilan (2011–2014) ja Kallion (2015) mittauspisteillä vuosikeskiarvo



Seurannoissa on todettu, että energiantuotannon aiheuttamien päästöjen vaikutukset luontoon ja pääkaupunkiseudun ilmanlaatuun ovat hyvin vähäisiä, sillä palamisproses-

simme ovat hallinnassa ja savukaasut puhdistetaan. Ilmanlaatua pääkaupunkiseudulla huonontavat ensisijaisesti liikenteen aiheuttamat päästöt sekä erityisesti talvisin puun pienpoltosta syntyvät hiukkaspäästöt.

KAKSI YMPÄRISTÖPOIKKEAMAA

Vuoden 2015 aikana sattui kaksi ympäristöpoikkeamaa. Selvitämme kaikki poikkeamat ja tarvittaessa muutamme toimintatapoja niiden ehkäisemiseksi.

Ruskeasuon lämpölaitoksella tapahtui heinäkuussa 2015 öljyvuoto. Öljyä valui noin 20 m³ öljyn varoventtiilin kautta laitoksen sisätiloihin. Laitoksella oli käynnissä vuosihuolto ja inhimillisen virheen vuoksi vuodon havaitseminen viivästyi. Ilmoitimme poikkeamasta saman tien viranomaisille. Tapahtuman myötä muutimme toimintatapoja niin, ettei vastaavanlainen tapaus toistuisi.

Katri Valan lämpöpumppulaitoksessa oli lokakuussa 2015 kylmäainevuoto. Kylmäaineesta saatiin kerättyä talteen 6000 kg, ulos pääsi vuotamaan 1500 kg kylmäainetta. Tapauksen seurauksena ohjeistusta ja vastuuta selkeytettiin.

VESISTÖVAIKUTUKSET VÄHÄISIÄ

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

Vuonna 2015 mereen päästettiin lämpöä 145 GWh eli 1,2 prosenttia käytetystä polttoaine-energiasta. Kuormitus on vaihdellut 2000-luvulla välillä 145–200 GWh. Tämän lisäksi jäähdytysenergiaa siirrettiin meriveteen 53 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 ja rajoittaa kalojen liikkumista. Vesivoimatuotanto edellyttää vesien säännöstelyä, mikä vaikuttaa myös vesistön virkistyskäyttöön. Kompensoimme Kymijoen länsihaarassa sijaitsevien vesivoimalaitostemme aiheuttamia haittoja kalatalousmaksulla.

Olemme mukana Luonnonvarakeskuksen hankkeessa, jossa selvitetään Kymijoen vaelluskalakantojen elvyttämistä ja vaellusyhteyksien kehittämistä. Hankkeessa saamme tietoa muun muassa joen itähaaraan juuri rakennetun Korkeakosken kalatien toimivuudesta, minkä perusteella voidaan arvioida, millainen kalatie tarvittaisiin länsihaarassa sijaitsevan Ahvenkosken voimalaitospadon ohittamiseksi.

SIVUTUOTTEISTA SEMENTTIÄ JA MAANRAKENNUSAINEITA

Energiantuotannossa syntyvät jätteet ovat pääosin tuhkia ja savukaasujen rikinpoistossa syntyvää lopputuotetta. Vuonna 2015 tuotimme sivutuotteita yhteensä 70 000 tonnia, josta hyötykäytettiin 72 prosenttia.

Tavoitteenamme on hyödyntää sivutuotteet mahdollisimman tehokkaasti. Sivutuotteiden hyödyntämisellä vähennetään neitseellisten raaka-aineiden, kuten hiekan, ottoa esimerkiksi harjuista ja merenpohjasta.

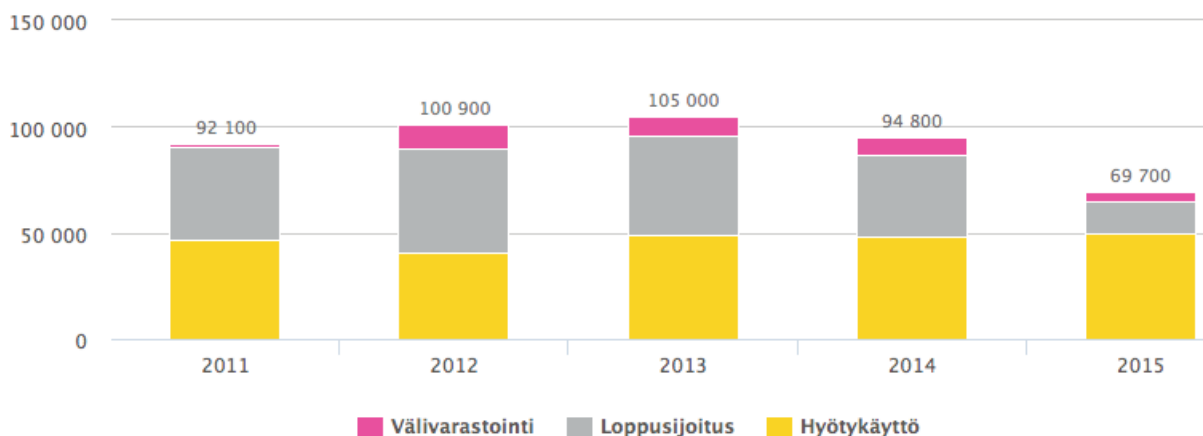
**Sivutuotteista
hyötykäytettiin
72 prosenttia.**

Pohjatuhkan hyötykäyttöä on hankaloittanut kysynnän epätasaisuus. Lentotuhkan ja rikinpoiston lopputuotteen hyödyntämisestä rajoittavat tiukat hyötykäyttövaatimukset. Erityisesti rikinpoiston lopputuotteelle soveltuvien hyötykäyttökohteiden löytäminen on ollut työlästä.

Lentotuhkan ja rikinpoiston lopputuotteen hyötykäytön osalta vuosi 2015 sujui kuitenkin hyvin: lentotuhkasta hyötykäytettiin 83 prosenttia ja rikinpoiston lopputuotteesta 48 prosenttia. Lentotuhkaa käytettiin sementin valmistukseen ja kaatopaikkarakenteisiin yhdessä rikinpoiston lopputuotteen kanssa. Loput sijoitettiin kaivostäyttöön.

Pohjatuhkasta hyödynnettiin maarakentamisessa vain 13 prosenttia. Loppuosa varastoitettiin Vuosaaren välivarastolle.

Sivutuotteiden hyötykäyttö, tonnia

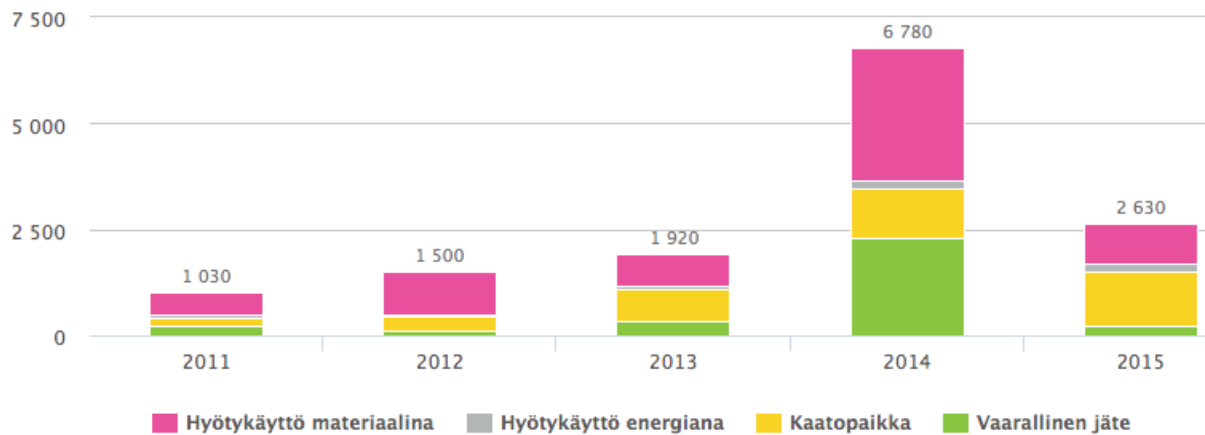


JÄTTEET HYÖTYKÄYTTÖÖN

Toiminnastamme syntyy erilaisia jätteitä. Ensisijaisesti pyrimme ehkäisemään jätteen syntymistä. Syntyneet jätteet lajittelemme ja kierrätämme, mikäli se on mahdollista. Huolehdimme jätekirjanpidosta ja luovutamme jätteitä vain jätehuoltorekisteriin merkityille kuljetusyrityksille sekä vastaanottajille, joilla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä.

Vuonna 2015 tuotimme jätteitä 2 600 tonnia, josta 36 prosenttia hyödynnettiin materiaalina ja 7 prosenttia energiana. Jättemäärä väheni selvästi edelliseen vuoteen verrattuna, sillä vuonna 2014 jätteitä syntyi tavallista enemmän. Suuri määrä johtui lähinnä erilaisista purkujätteistä, joita syntyi muun muassa Salmisaaren voimalaitoksen modernisointiprojektin myötä.

Helenin kiinteistöjen alueilla syntyneet jätteet, tonnia



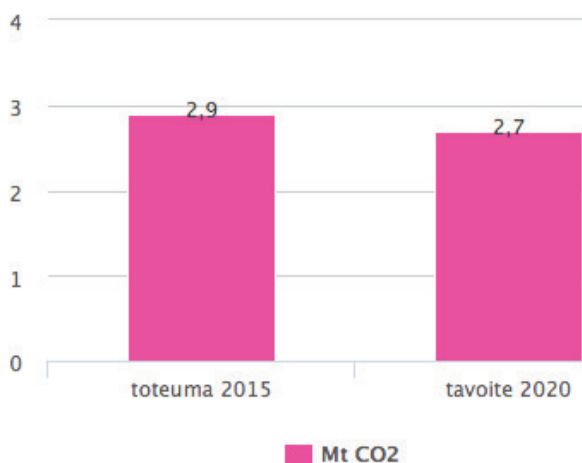
2.5 ILMASTOVAIKUTUKSET

Tavoitteenamme on vähentää hiilidioksidipäästöjä.

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

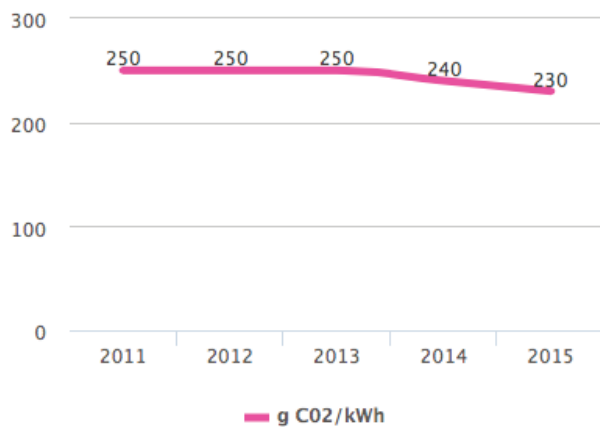
Energiantuotannon hiilidioksidipäästöt olivat vuonna 2015 noin 2,9 miljoonaa tonnia ja ominaispäästöt 230 g CO₂/kWh. Päästöt vähenivät edelliseen vuoteen verrattuna noin 8 prosenttia pienemmän polttoainekulutuksen myötä.

Hiilidioksidipäästöt

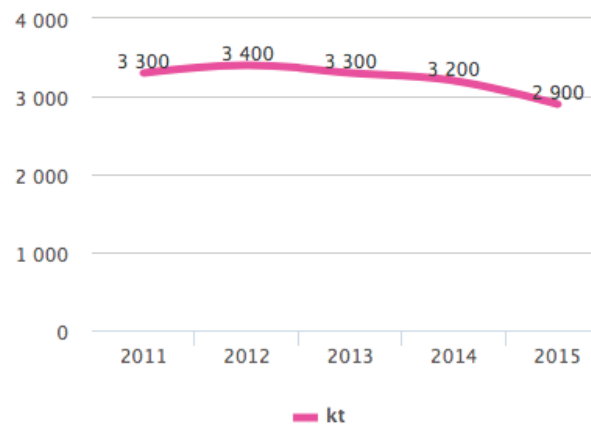


PÄÄSTÖKEHITYS

Hiilidioksidin ominaispäästöt
g CO₂/kWh



Hiilidioksidipäästöt, yhteensä
ktCO₂



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

Helenille on myönnetty päästöoikeuksia kaudelle 2013–2020 yhteensä 7,1 miljoonaa tonnia hiilidioksidia. Vuoden 2015 kaupankäynnissä päästöoikeuksia ja niitä vastaavia oikeuksia ostettiin fyysisesti 1,8 miljoonaa tonnia.

Vähennämme hiilidioksidipäästöjämme parantamalla energiatehokkuutta, pitämällä yllä sähkön ja lämmön yhteistuotannon korkeaa hyötysuhdetta, edistämällä energiansäästöä ja lisäämällä uusiutuvan energian osuutta energiantuotannossamme.

Hiilidioksidipäästömmme ovat tavoiteuralla, mutta kehitystä uhkaa polttoaineiden hintojen ja verotuksen muutokset ilmastomuutoksen torjunnan kannalta epäedulliseen suuntaan. Ominaispäästöt ovat laskeneet selvästi vuodesta 1990, jolloin ne olivat 400 g/kWh. Syynä tähän on pääpolttoaineen vaihtuminen kivihiilestä maakaasuun, jonka hiilidioksidiominaispäästöt ovat pienemmät. Ydin-, vesi-, tuuli- ja pellettivoimalla tuotamme sähköä vähäpäästöisesti.

**Hiilidioksidipäästöt
vähenevät
8 prosenttia.**

Mittaamme itse päästöjämme viranomaisten hyväksymien tarkkailusuunnitelmien mukaan. Ulkopuolinen todentaja varmistaa polttoainemäärien, lämpöarvojen, päästökertoimien ja hiilidioksidipäästöjen oikeellisuuden.

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-päästömmme ovat alle 0,25 prosenttia kaasun kokonaismäärästä. Saavutimme jälleen tavoitteen: Vuonna 2015 päästöt olivat 39 kg, josta kojeistojen osuus oli 23 kg eli 0,11 prosenttia kokonaismäärästä. Vuonna 2014 päästöt olivat 0,14 prosenttia kokonaismäärästä.

3 HYVÄ NAAPURI

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

Toimintamme vaikuttaa ympäristön lisäksi moniin ihmisryhmiin. Lämpö ja sähkö mahdollistavat elämän kylmässä pohjolassa, voimalaitokset muuttavat maisemaa, kaupungissa risteileviä energiaverkkoja täytyy huoltaa ja korjata, sekä polttoainetta kuljettaa. Energiantuotanto kiinnostaa monia ja herättää jopa intohimoja.

Tavoitteenamme on kertoa toiminnastamme ja keskustella sen ympäristöön ja yhteiskuntaan aiheuttamista vaikutuksista avoimesti sidosryhmiemme kanssa. Esittelemme toimintaamme asiakaslehtien ja verkkosivujen lisäksi muun muassa voimalaitosvierailuilla ja erilaisissa tapaamisissa. Keväällä 2015 Hanasaaren voimalaitoksen avoimet ovet houkuttivat satoja energiantuotannosta kiinnostuneita tutustumaan voimalaitokseen.

Toimiaksemme vastuullisesti meidän täytyy tuntea sidosryhmämme ja niiden odotukset. Selvitämme sidosryhmiemme näkemyksiä tutkimusten ja tapaamisten avulla. Lisäksi saamme paljon palautetta, mikä auttaa meitä toiminnan kehittämisessä. Keskitämme sidosryhmävuorovaikutuksen erityisesti meistä kiinnostuneisiin sidosryhmiin.

KESKUSTELUA UUSIUTUVASTA ENERGIASTA

Vuonna 2015 sidosryhmiämme kiinnostivat erityisesti uusiutuvan energian lisäämissuunnitelmat Helsingissä, sillä kaupunginvaltuusto päätti asiasta joulukuussa. Kerroimme selvittämistämme vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista monille kiinnostuneille sidosryhmille vuoden mittaan.

Myös vesivoiman kestävyys ja kalatiet keskusteluttivat. Tuotamme vesivoimaa Vanhan-kaupunginkosken Voimalamuseossa, jonka padon purkamisesta tehtiin aloite kaupunginvaltuustolle. Vaikka tavoitteenamme onkin lisätä uusiutuvaa energiaa, on voimalaitoksen tuotanto niin vähäistä, ettei sillä ole merkitystä energiantuotannossamme. Arviointi padon purkamisesta tulee tehdä teollisen kulttuurihistorian, kalatalouden ja virkistystoiminnan näkökulmasta.

IDEOINTIA YHDESSÄ

Vuoden mittaan keräsimme sidosryhmiltämme ideoita toimintamme kehittämiseen.

Järjestimme maaliskuussa 2015 työpajan, johon kutsuimme kaikkia meistä kiinnostuneita kehittämään yhdessä Helenin vastuullisuutta. Pajan tavoitteena oli saada ideoita vastuullisuustyöme kehittämiseen ja kokeilla, onko tällaisista avoimen yhteistyön työpajoista hyötyä vastuullisuuden kehittämisessä.

**Uusiutuva energian
lisääminen Helsingissä
kiinnosti.**

Syksyllä 2015 kutsuimme vuorostamme yritysasiakkaidemme yritysvastuuasiantuntijoita tutustumaan toimintaamme. Tilaisuus oli suosittu ja energiantuotannon vastuullisuus selvästi kiinnosti, joten päätimme järjestää tilaisuuksia jatkossa säännöllisesti.

Osallistamme myös asiakkaita ja muita sidosryhmiämme tuotteidemme ja palveluidemme kehittämiseen.

3.1 SUOMEN PARASTA PALVELUA

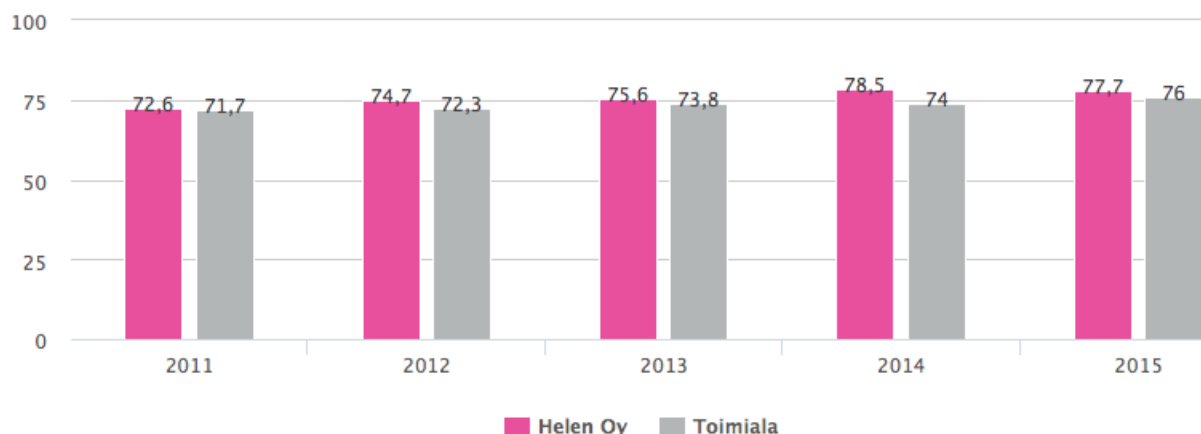
Palvelumme on Suomen parasta. Energian toimitusvarmuudesta huolehtiminen, tulevaisuuden energiaratkaisujen kehittäminen ja mutkaton palveluasenne ovat toimintamme perusta.

TYTYTYVÄISET ASIAKKAAT

Tavoitteenamme on erinomainen asiakaskokemus. Olemmekin onnistuneet asiakaspalvelussamme erinomaisesti, mistä kertoo vuosittain julkaistava kansainvälinen ja puolueeton EPSI Rating -tutkimus. Vuonna 2015 koko toimialan asiakastyytyväisyys parani ja Helen pysyi pienestä tuloksen notkahduksesta huolimatta selvästi ykkösenä.

Yksityisasiakkaiden asiakastyytyväisyys, EPSI Rating -indeksi

Lähde: EPSI Rating Finland 2015



Sähkön yritysasiakkaidemme tyytyväisyys pysyi entisellä, korkealla tasolla. Asiakaskyselyn mukaan Heleniä pidettiin erityisesti varmana ja tehokkaana energiantuottajana sekä vastuullisena toimijana.

ERINOMAISTA TOIMITUSVARMUUTTA

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

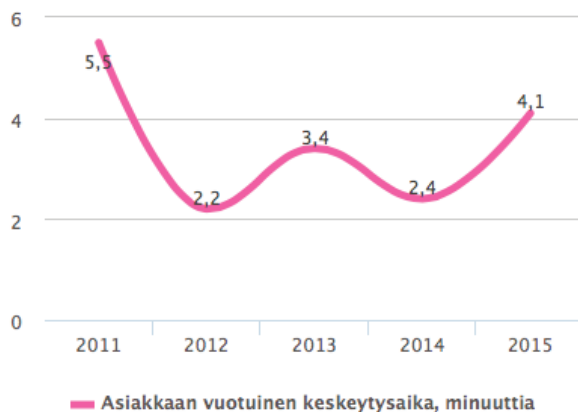
Energian toimitusvarmuus pysyi erinomaisella tasolla. Vuonna 2015 sähkönsiirtoasiakkaamme vuotuinen keskeytysaika hieman piteni 4,1 minuuttiin.

Energian toimitusvarmuus pysyi erinomaisella tasolla.

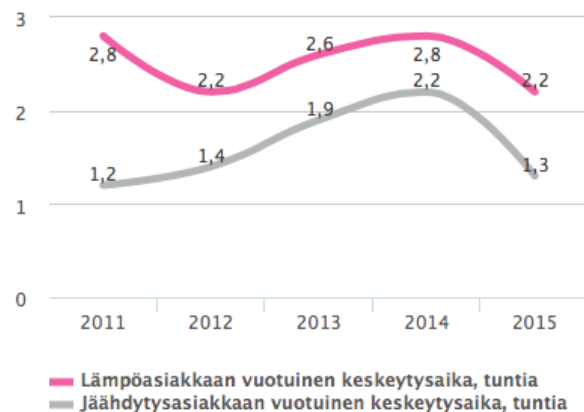
Koko Suomessa sähkönjakelu keskeytyi Energiateollisuuden sähkön keskeytystilaston mukaan keskimäärin 10 minuutiksi kaupungissa asuvaa sähkönkäyttäjää kohden vuonna 2014.

Kaukolämmön ja kaukojäähdytyksen keskeytysajat lyhenivät vuonna 2015. Kaukolämmön keskimääräinen keskeytysaika asiakasta kohden oli 2,2 tuntia ja kaukojäähdytyksen 1,3 tuntia.

Sähkön toimitusvarmuus



Lämmön ja jäähdytyksen toimitusvarmuus



3.2 KAUPUNKILAISET

Me haluamme kaupunkilaiset, asiakkaat ja kumppanit mukaan luomaan maailman parasta kaupunkienergiaa.

KANNUSTAMME ENERGIANSAÄSTÖÖN

Autamme asiakkaitamme säästämään energiaa. Erityisesti panostamme nuoriin. Vuoden 2015 aikana kerroimme energiasta ja sen järkevästä käytöstä Energiatorillamme ja voimalaitoksillamme noin 5900 ihmiselle. Vuonna 2014 kävijöitä oli 7100.

Vuoden 2015 aikana kehitimme uusia luentopaketteja lukiolaisille ja ammattikoululaisille. Lisäksi järjestimme energiatehokkuuden parantamisesta kertovia tilaisuuksia muun muassa taloyhtiöiden päättäjille ja kannustimme energiansäästöön Korkeasaaren eläintarhaan sijoittuvassa kampanjassa.

NÄKYVÄ OSA HELSINKIÄ

Voimalaitoksemme ja energian jakeluverkostomme ovat näkyvä ja välillä näkymätönkin osa Helsinkiä.

Tuhannet jakokaapit ovat tärkeä osa sähkönjakeluverkkoa. Jakokaappien maisemoinnilla elävöitämme kaupunkikuvaa ja vähennämme kaappien töhrintää. Vuosi 2015 oli ennätysvuosi jakokaappien maisemoinnissa. Toteutimme yhteensä viisi maalausprojektia eri sidosryhmien kanssa, yhteensä maisemoitiin yli 40 kaappia.

Vuonna 2015 alkanut Munkkisaaren lämpökeskuksen modernisointi uudistaa myös lämpökeskuksen ulkonäköä. Lämpökeskuksen kylkeen valmistuu keväällä 2016 Matti Mikkilän teos Urban Energy, joka toteutetaan rei'ittämällä teräslevyjä. Projekti on Energiategollisuus ry:n ja Humanistisen ammattikorkeakoulun Lämpöä liikkeellä -idea-kilpailun tulosta.

Syksyllä 2015 teetimme sääksiparille tekopesän yhteistyössä lintuharrastajien kanssa. Tekopesällä pyrimme varmistamaan, etteivät aiemmin kesällä voimajohtopylväässä pesineet linnut aiheuta haittaa sähkönjakelulle.

Lintujen törmäämistä virtajohtimiin estimme kokeilemalla uutta innovaatiota: asensimme virtajohtimiin pyöriviä ja heijastavia muovilevyjä.

Viikinmäessä, Lahdenväylän varrella sijaitseva kirkkaankeltainen maisemaportaali nimettiin keväällä 2015 Viikin Keltakoiveksi nimikilpailun ehdotuksen perusteella. Saimme nimikilpailuun huimat 750 nimiehdotusta.

VUOROVAIKUTUSTA KEHITYSSUUNNITELMISTA

Voimalaitoksillamme on paljon naapureita, jotka haluamme huomioida myös toimintamme muutoksissa. Siksi olemme kiinnittäneet erityisen paljon huomiota uusiutuvan energian lisäämissuunnitelmiin liittyvään vuorovaikutukseen, viestintään ja sidosryhmätyöhön.

Tässä olemme myös onnistuneet. Tekemämme ympäristövaikutusten arviointi biopolttoaineiden käytön lisäämisestä Helsingissä palkittiin Hyvä YVA -palkinnolla. YVA Ry:n raati kiitti erityisesti vuorovaikutukseen ja sidosryhmätoimintaan panostamista ja ympäristövaikutusten perusteellista arviointia.

**Helenille
Hyvä YVA -palkinto.**

Vuorovaikutusta varten perustetun Uutta voimaa -blogin käyntimäärät jatkoivat kasvuaan vuonna 2015 ja nousivat yli 40 %. Blogissa kerrotaan Helenin kehityshankkeiden etenemisestä.

HYVÄÄ ENERGIAA KAUPUNKEIHIN

Kesällä 2015 lahjoitimme kymmenelle suomalaiselle tapahtumalle 3000 euroa. Kaupunkienergiaa-stipendillä tuettiin tapahtumia, jotka loivat hyvää kaupunkienergiaa. Hakuprosessi oli julkinen ja tapahtui Helenin nettisivustolla. Parhaille perusteluille ja eniten tykkäyksiä saaneille hakemuksille myönnettiin stipendi.

Tarjosimme kesällä 2015 jo toistamiseen asiakkaillemme mahdollisuutta lainata kaupunkiviljelylavoja Hanasaaren voimalaitoksella. Tuplasimme viljelylavojen määrän sataan. Siitä huolimatta lavat varattiin hujauksessa ja niillä kasvatettiin kesän mittaan yrttejä, kukkia ja vihanneksia. Viljely jatkuu tänäkin vuonna.

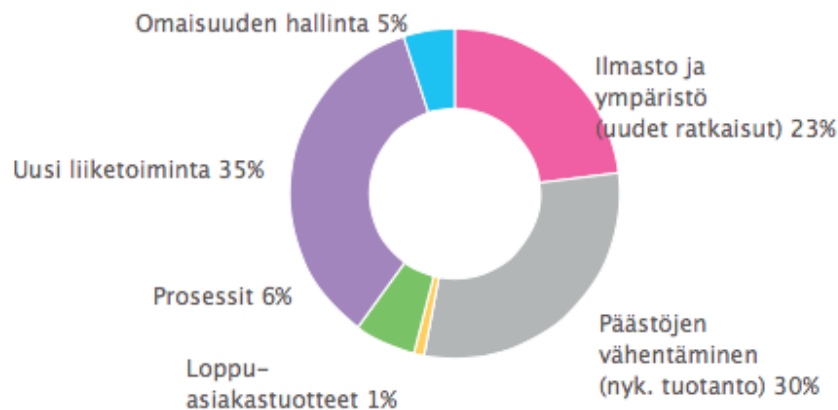
3.3 UUSIA TUOTTEITA JA PALVELUJA

Asiakkaiden tarpeisiin kehittämämme uudet tuotteet ja palvelut auttavat vähentämään hiilidioksidipäästöjä.

Panostamme vahvasti asiakaslähtöiseen tuote- ja palvelukehitykseen. Tarjoamme asiakkaillemme mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa tuotteiden kehittämiseen ja niiden käyttökokemuksen parantamiseen. Hyviä esimerkkejä tästä työstä ovat muun muassa kehittämämme aurinkopaneelien nimikkopaneelipalvelu sekä täysin uudenlainen, kerrostaloasukkaille tarkoitettu uusiutuva kaukolämpö -palvelu.

Käytimme vuonna 2015 tutkimus- ja kehitystoimintaan 3,6 miljoonaa euroa, josta yli puolet käytettiin uusiin ilmasto- ja ympäristöratkaisuihin sekä päästöjen vähentämiseen nykyisessä tuotannossa.

T&K-kulujen jakautuminen



Vuoden 2015 aikana haimme tuoreita ajatuksia opiskelijoilta yhteistyössä Aalto-yliopiston ja Haaga-Helian kanssa järjestettyjen innovointikurssien kautta. Kursseilla on kehitelty erilaisia liiketoimintavaihtoehtoja ja tulokset ovat olleet lupaavia.

Lisäksi olemme harjoitelleet start-up-henkistä kehittämistä ja hakeneet kokemuksia uudenlaisesta yhteistyöstä muun muassa Smart City App Hackista.

UUSIUTUVAA KAUKOLÄMPÖÄ

Lanseerasimme ensimmäisenä Suomessa kerrostaloissa asuville kaukolämmön käyttäjille mahdollisuuden vaikuttaa kaukolämmön energianlähteeseen. Helsinkiläiskoti voi päättää, että osa kodin lämmöstä tehdään uusiutuvilla energianlähteillä. Tämän lisäksi sitoudumme tuplaamaan ostetun uusiutuvan kaukolämmön määrän omassa tuotannossamme.

Myös yrityksillä on mahdollisuus ostaa uusiutuvaa kaukolämpöä. Ensimmäinen asiakkaamme on Viikin ympäristöalo. Pellettikaupolämmön myötä ympäristöalossa toimivasta Helsingin kaupungin ympäristökeskuksesta tuli Helsingin ensimmäinen hiilineutraali virasto.

POHJOISMAIDEN SUURIN SÄHKÖVARASTO HELSINKIIN

Lämpö- ja jäähdytysvarastomme täydentyvät sähkövarastolla, kun Suvilahteen valmistuu keväällä 2016 Pohjoismaiden suurin sähkövarasto. Pilottihankkeessa selvitetään sähkövaraston tarjoamia uusia mahdollisuuksia, kuten sähkön joustavaa välivarastointia ja uusia liiketoimintamalleja. Tutkimme ja testaamme, milloin akkua kannattaa ladata ja milloin purkaa, sekä kuka siitä on milloinkin valmis maksamaan ja minkä logiikan mukaisesti.

Suomen suurimpaan sähkövarastoon tulee 15 000 akkukennoa.

Kalasataman älykkääseen energijärjestelmään liitettävässä sähkövarastossa on noin 15 000 litium-ioni-akkukennoa. Sen nimellisteho on 1,2 megawattia ja energiakapasiteetti 600 kilowattituntia. Varaston investointikustannus on noin 2 miljoonaa euroa. Helen Oy:n ja Helen Sähköverkko Oy:n lisäksi hankkeessa on mukana kantaverkkoyhtiö Fingrid.

KEHITÄMME KYSYNTÄJOUSTOPALVELUITA

Kysyntäjousto tarkoittaa sähkönkäytön siirtämistä ajallisesti edullisempaan tai verkon tilan kannalta sopivampaan hetkeen. Vuonna 2015 jatkoimme kysyntäjoustopalveluiden kehittämistä. Tällä hetkellä tarjoamme Jousto-palvelua, jonka avulla yritykset ja isot sähkön käyttäjät voivat toimia valtakunnallisena sähköreservinä ja saada siitä korvausta.

Jatkoimme kysyntäjouston testaamista myös kotitalouksissa. Syksyllä 2014 aloitetussa pilottihankkeessa on mukana sähkölämmitteisiä koteja. Tähän asti saamamme tulokset ovat lupaavia ja pyrimme kehittämään erilaisia kysyntäjoustopalveluita myös kotitalousasiakkaille.

HUONEISTOAUTOMAATIOTA KALASATAMASSA

Älykkään asumisen pilottialueella Helsingin Kalasatamassa otettiin kahdessa talossa keväällä 2015 käyttöön ensimmäiset Helenin ja ABB:n toimittamat HIMA-huoneistoautoomaatiojärjestelmät, jotka mahdollistavat jopa 15 prosenttia pienemmän sähkön ja veden kulutuksen. Asiakkaat voivat seurata kulutustietoja reaaliajassa kodin etäohjauspalvelun kautta.

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

Käyttöönoton jälkeen olemme haastatelleet palvelun käyttäjiä ja lisänneet ymmärrystämme siitä, mitä kotiautomaatiolta toivotaan. Tarkoituksena on kehittää palvelujamme asiakkaiden kokemusten perusteella.

SÄHKÖAUTOJEN LATAUSVERKOSTOA RAKENTAMASSA

Edistämme sähköistä liikennettä rakentamalla sähköautojen latausverkostoa Helsinkiin.

Helsingissä on 39 julkista sähköautojen latauspistettä.

Vuonna 2015 julkisten sähköauton latauspisteiden määrä Helsingissä nousi muutamalla 39:ään. Latauspisteet ovat osa Liikennevirta Oy:n Virtapiste-verkostoa. Omistamme Liikennevirrasta 10 %.

Keväällä 2015 otimme käyttöön sähköautojen latauksen hinnoittelun pre paid -mallilla. Vuoden 2016 alussa lanseerasimme ensimmäisenä Suomessa latauksen kuukausihinnoittelun.

Olemme mukana myös julkisen liikenteen sähköistämisessä. Vuoden 2016 aikana rakennamme HKL:lle Helsingin ensimmäiset sähköbussien pikalatausasemat. Vuosina 2016–2017 rakennettavat latauspisteet mahdollistavat sähköbussien käytön useilla bussi-linjoilla.

4 VASTUULLINEN TYÖNANTAJA

Ensimmäinen vuosi yhtiönä toi mukanaan muutoksia henkilöstöön.

Työllistämme suoraan lähes 1200 ihmistä. Tavoitteenamme on olla innostava työnantaja.

Henkilöstöjohtamisen pääperiaattemme ovat:

- Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus
- Tavoitteellinen ja vastuullinen johtaminen ja esimiestyö
- Strategiaa toteuttava henkilöstösuunnittelu
- Kannustava ja oikeudenmukainen palkkaus ja palkitseminen
- Osaamisen kehittäminen ja osallistaminen
- Terveellinen ja turvallinen työpaikka

MUUTOKSEN TUULIA

Helenin ensimmäinen vuosi yhtiönä, vuosi 2015, oli useiden muutosten aikaa. Muutokset vaikuttivat myös henkilöstöön.

Keväällä vahvistettiin Helen-konsernin uusi henkilöstöpolitiikka, jossa kuvataan henkilöstöjohtamisen keskeiset linjaukset. Helenissä henkilöstöjohtaminen perustuu Helenin arvoihin ja vastuullisiin toimintaperiaatteisiin. Henkilöstöpolitiikkamme perusta on toimiva ja vuorovaikutteinen yhteistoiminta henkilöstön kanssa.

Vuoden aikana valmistelimme työehtosopimusten muutosta Energiateollisuuden työehtosopimukseen, joihin siirryttiin 1.1.2016. Uudet työehtosopimukset toivat mukanaan paljon paikallisesti sovittavia linjauksia, joita on valmisteltu ja joista on päätetty henkilöstön edustajien kanssa. Uudet työehtosopimukset linjaavat myös uudet palkkarakenteet, joita varten päivitimme vuoden 2016 aikana toimihenkilöiden ja työntekijöiden tehtävien vaativuusarvioinnit.

Johtamisjärjestelmämme uudistamisen myötä myös organisaatorakenteemme uudistettiin vahvistamaan strategian toteuttamista. Organisaatiouudistus mahdollisti monille henkilöille uusia työtehtäviä ja sisäisiä siirtymisiä organisaation sisällä.

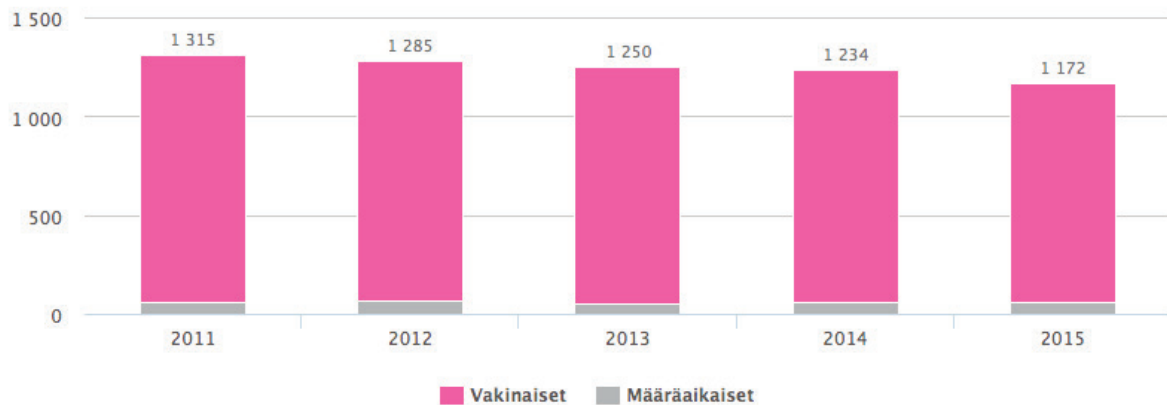
UUSIUTUVAN ENERGIAN LISÄÄMINEN VAIKUTTAA HENKILÖSTÖÖN

Kaupunginvaltuuston päätöksen mukaan Hanasaaren voimalaitoksen toiminta päättyy viimeistään vuoden 2024 loppuun mennessä. Päätöksellä on luonnollisesti vaikutuksia myös henkilöstöön.

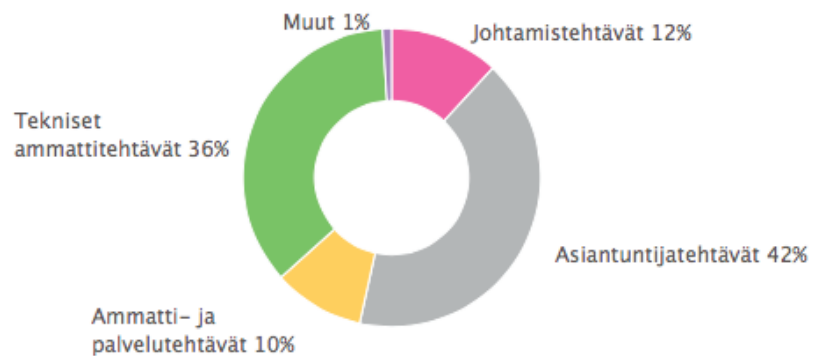
Tällä hetkellä Hanasaaren voimalaitosalueella työskentelee noin 250 heleniläistä, joiden työpaikkoihin voimalaitoksen sulkemispäätös vaikuttaa. Valmistautuminen muutoksiin aloitetaan heti vuonna 2016, jolloin henkilöstösuunnittelua mietitään pitkällä tähtäimellä.

Vuoden 2016 aikana täsmennämme tulevat osaamistarpeet ja arvioimme nykyisen henkilöstön osaamisen suhteessa tulevaisuuden tarpeisiin. Aloitamme muutoksiin vastaavan systemaattisen osaamisen kehittämisen ja tarvittavat koulutukset hyvissä ajoin.

Helen Oy:n ja Helen Sähköverkko Oy:n henkilöstömäärä



Henkilöstö tehtäväryhmittäin 31.12.2015



4.1 OSAAVA HENKILÖSTÖ

Henkilöstön osaaminen ja hyvinvointi on meille erittäin tärkeää.

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.

Vuonna 2015 Helen yhtiöitettiin ja organisaatiomme uudistettiin, joten henkilöstömme kohtasi isoja muutoksia. Koulutimme vuoden aikana esimiehiä muutosjohtamisesta.

Kannustamme henkilöstöämme kehittämään oma-aloitteisesti ja aktiivisesti osaamistaan sekä osallistumaan työyhteisönsä ja työnsä kehittämiseen. Syksyllä 2015 heleniläiset osallistuivat yrityksen strategiauudistusta pohjustavaan aivoriiheen. Aivoriihi kokosi satoja ehdotuksia, kommentteja ja kannanottoja Helenin tulevaisuuden menestystekijöistä ja keinoista, joilla menestys saavutetaan.

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.

Loppuvuodesta 2015 toteutettu organisaatiomuutos mahdollisti uusia tehtäviä monille heleniläisille. Vuoden 2014 aikana 7 prosenttia heleniläisistä vaihtoi työtehtäviä organisaation sisällä. Vuoden 2015 vertailulukua ei ole käytettävissä organisaatiomuutoksen takia.

KEHITÄMME JA KEHITYMME

Vuonna 2015 panostimme erityisesti kehityskeskusteluihin. Kehityskeskusteluilla haluamme varmistaa, että jokainen heleniläinen tietää oman roolinsa organisaation tavoitteiden saavuttamisessa ja että hänellä on tarvittava osaaminen nykyisistä ja tulevista tehtävistä suoriutumiseen. Helenissä esimies ja alainen käyvät joka vuosi sekä kehityskeskustelun että seurantakeskustelun.

LISÄÄ HYVINVOINTIA

Ylläpidämme henkilöstön hyvinvointia ja työssä jaksamista joustavilla työajan järjestelyillä sekä tukemalla henkilöstön kouluttautumista. Tarjoamme lakisääteistä laajemmin työterveyshuollon ja vapaa-ajan tapaturmavakuutuksen kaikille työntekijöillemme. Lisäksi tuemme vapaa-ajan harrastustoimintaa muun muassa monipuolisten henkilökunnan kerhojen, liikuntatilojen ja liikuntamahdollisuuksien kautta.

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 osalle Helen Oy:n toiminnasta ja koko Helen Sähköverkko Oy:lle.

4.2 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.

Osoituksena työturvallisuuden jatkuvasta parantamisesta Nolla tapaturmaa -foorumi myönsi meille vuonna 2015 II-tason Kohti maailman kärkeä -kunniakirjan vuoden 2014 saavutuksista.

MÄÄRÄTIE TOISTA KEHITTÄMISTÄ

Vuosina 2014–2015 toteutettiin työturvallisuuden parantamiseen keskittyvä Tapaturmaton Helen -projekti.

Projektissa

- Määriteltiin työturvallisuuden johtamisen perusvaatimukset
- Luotiin työturvallisuudelle koko henkilöstöä sitovat ehdottomat pelisäännöt
- Parannettiin esimiesten työturvallisuusjohtamisen valmiuksia

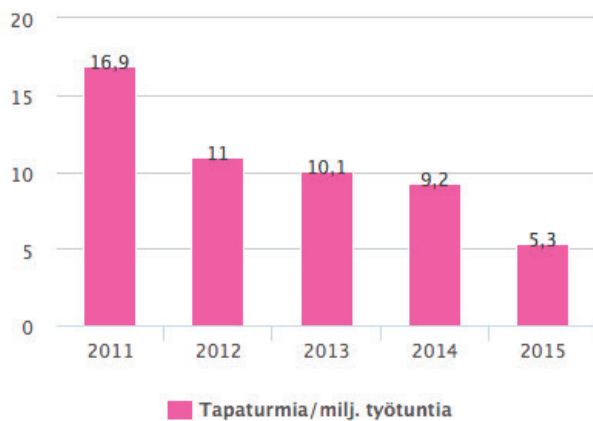
Projektin myötä työturvallisuudesta on keskusteltu enemmän ja sen kehittämiseen on osallistettu aiempaa enemmän heleniläisiä. Lähes koko henkilöstö suoritti työturvallisuuden verkkokurssin vuonna 2015. Projektin tulokset näkyvät myös turvallisuushavaintojen kaksinkertaistumisena ja työtapaturmien vähentymisenä.

Projektin työn jatkamiseksi ja koko Helenin työturvallisuuden kehittämiseksi perustettiin Työturvallisuuden kehittäminen -yksikkö.

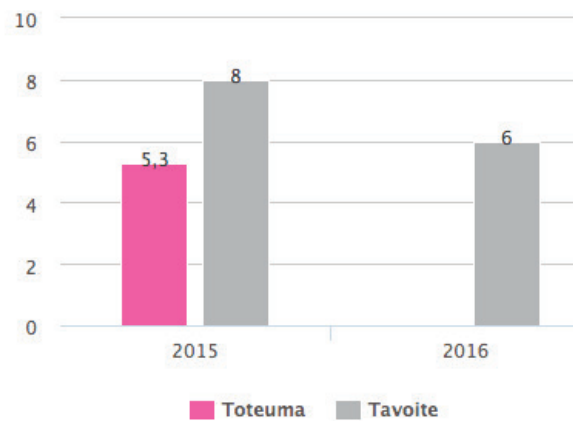
TYÖTURVALLISUUS PARANI

Vuonna 2015 työturvallisuuden kehittyminen jatkui positiivisena ja työtapaturmataajuutemme laski 5,3 tapaturmaan miljoonaa työtuntia kohden.

Työtapaturmataajuus, Helen Oy



Työtapaturmataajuus, tavoite



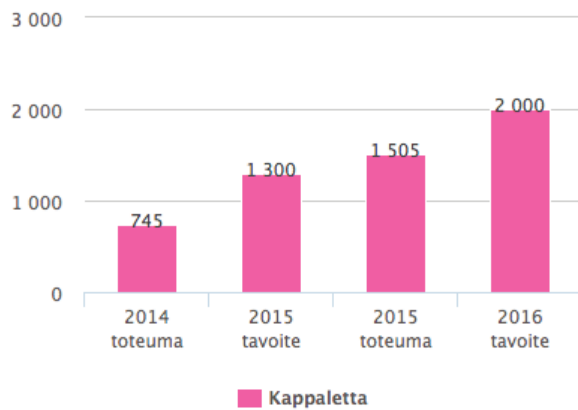
Kannustamme henkilöstöämme vaara- ja läheltäpiti-ilmoitusten tekemiseen, jotta ennaltaehkäisimme työtapaturmia. Vuonna 2015 tehtiin 1505 turvallisuushavaintoa, mikä on yli kaksinkertainen määrä vuoteen 2014 verrattuna.

Turvallisuushavainnoista 88 prosenttia hoidettiin määräajassa eli alle kuukauden kuluessa.

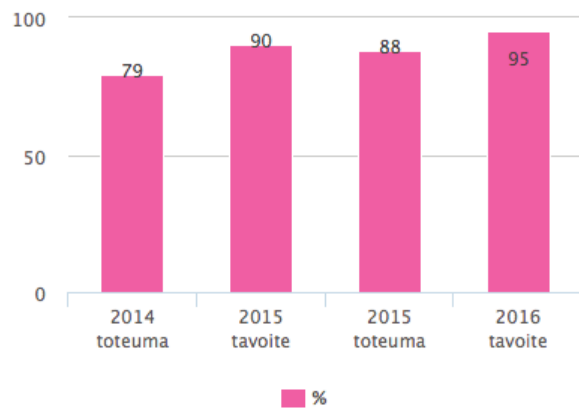
**Teimme 1500
turvallisuushavaintoa.**

Vuonna 2016 tavoitteenamme on 2000 turvallisuushavaintoa, joista vähintään 95 prosenttiin reagoidaan kuukauden sisällä ilmoituksen tekemisestä. Koska turvallinen työpaikka on jokaisen asia, tavoitteenamme on että jokainen heleniläinen tekee vähintään yhden havainnon.

Turvallisuushavainnot, Helen Oy



Turvallisuushavaintojen käsittely määräajassa



4.3 TASA-ARVO JA YHDENVERTAISUUS

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

TAVOITTEENA YHDENVERTAISUUS

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

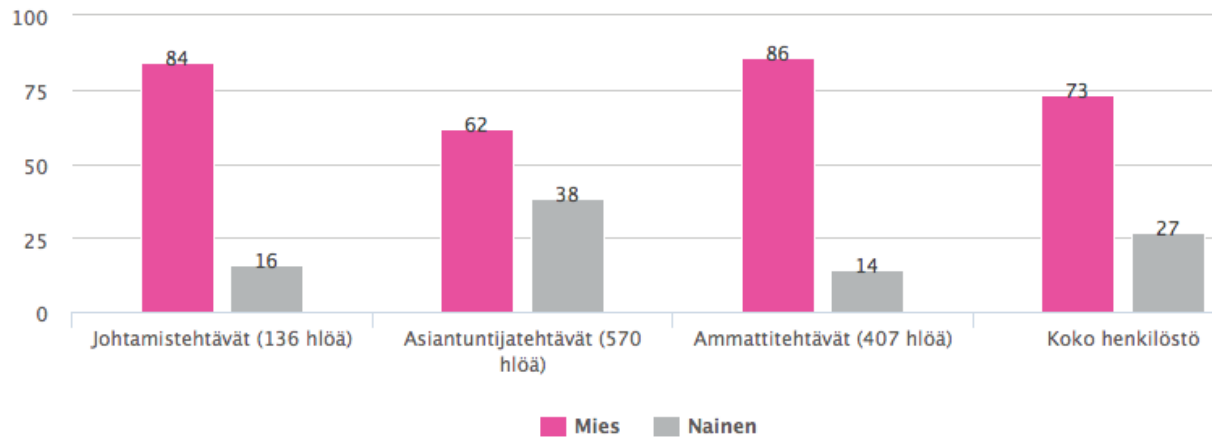
Helenissä tasa-arvotyötä ohjaa tasa-arvosuunnitelma, jonka tarkoituksena on edistää tasa-arvoa. Perehdymme henkilöstösuunnittelun alkuvaiheista lähtien johdonmukaisesti tasa-arvonäkökohtiin.

Vuoden 2016 aikana teemme ensimmäistä kertaa yhdenvertaisuussuunnitelman tasa-arvosuunnitelman lisäksi. Yhdenvertaisuussuunnitelmassa huomioidaan miesten ja naisten välisen sekä sukupuolten moninaisuuden välisen tasa-arvon lisäksi myös ikä, alkuperä, kansalaisuus, kieli, uskonto, vakaumus, mielipide, poliittinen toiminta, ammattiyhdistystoiminta, perhesuhteet, terveydentila, vammaisuus sekä seksuaalinen suuntautuminen tai muu henkilöön liittyvä syy.

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

Sukupuolijakauma tehtäväryhmittäin 31.12.2015, %
Helen Oy ja Helen Sähköverkko Oy

**Sukupuolijakauma tehtäväryhmittäin 31.12.2015, %
Helen Oy ja Helen Sähköverkko Oy**



TASA-ARVO-OHJELMA

Raportoimme tasa-arvosuunnitelman toteutumisesta vuosittain.

Toimenpide	Toteuma 2015
NAISJOHTAJIEN MÄÄRÄN LISÄÄMINEN	
Rohkaistaan naisia esimiestehtäviin: esim. sijaisuuksiin ja muihin esimiestehtäviin. Tuetaan urakehitystä toimintakäytännöillä: Vertaistuki, tulos- ja kehityskeskusteluissa on laadittava kehityssuunnitelma.	Esimiehiä on ohjeistettu ottamaan urakehitysasiat esiin kehityskeskusteluissa.
Kartoitetaan esimiesten lukumäärä mies-/naisjaottelulla	Kartoitettu: naisia 16 %, miehiä 84 %.
TASA-ARVOINEN PALKITSEMISJÄRJESTELMÄ	
Palkkakartoitusta hyödynnetään palkkapolitiikan toteuttamisessa ja palkitsemisohjelmien laatimisessa. Palkkakartoitus analysoidaan ja siitä tehdään johtopäätöksiä ja sovitaan tarvittavista toimenpiteistä.	Toteutetaan vuonna 2016.
Tehdään selvitys siitä, miten miehille ja naisille kohdennetaan harkinnanvaraisia ja henkilökohtaisia lisiä ja palkkioita.	Toteutetaan vuonna 2016.
Esimiesten palkitsemistietämystä ja osaamista ylläpidetään ja kehitetään tasa-arvon näkökulmasta esim. esimiesten koulutuksissa ja perehdytyksissä.	Palkitseminen on ollut esillä työehtosopimuksen vaihtumisen yhteydessä. Esimiesten perehdytyksissä on osio palkitsemisesta.
TYÖN JA MUUN ELÄMÄN YHTEEN SOVITTAMINEN	
Viestintä työelämän joustoista sisäisissä viestintävälineissä	Henkilöstölehdessä kerrottiin vuorotteluvapaasta.
JOHTAMISEN KEHITTÄMINEN JA TOIMINTAKÄYTÄNNÖT	
Arvioidaan esimieskoulutuksen ja johtamiskoulutuksen sisältö monimuotoisuuden johtamisen näkökulmasta ja varmistetaan eri näkökulmien, myös sukupuolten tasa-arvon sisältyminen tähän kokonaisuuteen.	Erilaisten ihmisten johtaminen oli yhtenä aihealueena esimiesvalmennuksissa.

4.4 KIINNOSTAVA ENERGIA-ALA

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

YHTEISTYÖTÄ OPISKELIJOIDEN KANSSA

Yksi keino varmistaa ammattitaitoisten työntekijöiden saatavuus on tehdä yhteistyötä opiskelijoiden ja oppilaitosten kanssa.

Järjestämme säännöllisesti teknisten alojen opiskelijoille vierailuja voimalaitoksillemme. Vuonna 2015 meillä vieraili yli 300 opiskelijaa, mikä on puolet enemmän kuin vuonna 2014. Lisäksi osallistuimme jatkokoulutusta valitsevien nuorten messuille ja korkea-kouluopiskelijoiden rekrytointimessuille.

Opiskelijoiden kiinnostuksesta meitä kohtaan kertoo se, että saimme vuonna 2015 lähes 8700 kesätyöhakemusta – huimat 40 prosenttia edellistä vuotta enemmän. Hakemusmäärän kasvu johtuu osittain siitä, että panostimme aiempaa enemmän kesätyöilmoitusten näkyvyyteen yhtiöittämisen vuoksi. Palkkasimme kesäksi 2015 yhteensä 110 kesätyöntekijää erilaisiin kunnossapidon, tuotannon ja asiantuntijatehtäviin.

**Palkkasimme
110
kesätyöntekijää.**

Myös vuonna 2016 palkkasimme yli 100 kesätyöntekijää. Ilmoitamme hakijoille rekrytoinnin tuloksesta viimeistään huhtikuun loppuun mennessä.

Kesätyöntekijöiden lisäksi palkkasimme vuosittain työssäoppijoita, harjoittelijoita ja lopputyön tekijöitä. Lisäksi rahoitamme Itämeren suojeluun liittyviä pro gradu -töitä Helsingin Energian 100-vuotisrahaston kautta.

YRITYSKYLÄSSÄ ENERGIA-ALA TUTUKSI

Olemme neljättä vuotta mukana Yrityskylässä, joka on osa Taloudellisen tiedotustointo ry:n nuoriso-ohjelmaa. Yrityskylä on 6.-luokkalaisten tarkoitettu innovatiivinen opintokokonaisuus, jossa oppilaat harjoittelevat työntekeä, rahankäyttöä ja kuluttajana toimimista. Jokaisella oppilaalla on oma ammatti, jota hän hoitaa koko päivän ajan.

Helenin pisteessä koululaiset oppivat paitsi energiayrityksen roolista yhteiskunnassa, myös energiansäästöstä. Tarjoamme osallistujille mahdollisuuden koululla järjestettävään energiaoppituntiin. Vuonna 2015 energiasta ja sen käytöstä oppi uutta lähes 1200 helsinkiläiskoululaista, siis noin 200 enemmän kuin vuonna 2014.

TYÖNANTAJAMIELIKUVA TÄRKEÄ

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

Vuonna 2015 toteutetun sisäisen työnantajakuvaselvityksen mukaan työnantajakuva on positiivinen ja arvostana on teknisen alan yritysten keskiarvon yläpuolella. Tekniikan opiskelijoille ja ammattilaisille tehdyn tutkimuksen mukaan ulkoinen työnantajamielikuvamme pysyi ennallaan.

Erityisesti vahvuuksiksi koettiin Helenin varmuus ja vakaus työnantajana, joustavat työajat, monipuoliset ja mielenkiintoiset työmahdollisuudet, hyvä työilmapiiri sekä pitkät lomat. Lisää toivottiin innovatiivisuutta ja dynaamisuutta sekä avoimuutta ja yhteishenkeä.

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.



Piirrä itsellesi kesäduuni -kilpailun voittaneella piirroksella pääsi kahdeksi viikoksi kesätöihin Heleniin.