



Keravan Energia -konsernin

VASTUULLISUUSRAPORTTI 2018

Toimimme kestävien periaatteiden mukaisesti ja olemme merkittävä alueemme elinvoimaisuuden tukija. Kertoaksemme toiminnastamme avoimesti, julkaisemme vuosittain ympäristö- ja yhteiskuntavastuuraportin. Raportti jakautuu kolmeen osa-alueeseen: **taloudelliseen**, **ekologiseen** ja **sosiaaliseen**. Asetamme jokaiselle osa-alueelle tavoitteita, joiden toteutumista tarkastelemme vuosittain.



SOSIAALINEN NÄKÖKULMA

Keravan Energia -yhtiöt on näkyvä paikallinen toimija, joka tukee alueensa elinvoimaisuutta sponsoroimalla hankkeita, tapahtumia, liikuntaa ja kulttuuria. Valitsemme kumppaneiksemme muita paikallisia toimijoita.

Tavoite

Sponsoroitavien seurojen ja yhdistysten yhteenlaskettu jäsenmäärä on vähintään **3 000**.

Tulos

Jäsenmäärä oli noin **4 500**.



TYÖ PAIKALLISTEN YHTEISÖJEN HYVÄKSI

Edistimme vuoden 2018 aikana paikallista hyvinvointia monin keinoin. Tuimme paikallista harrastamista ja liikuntaa Keravalla ja Sipoossa. Uusia sponsoroitavia kohteita vuonna 2018 olivat sipoolaisen I.F. Sibbo Vargarna -seuran jalkapallo- ja hiihtojaostot. Lisäksi aloitimme yhteistyön Keravan **Me-talon** kanssa: harrastekummina mahdollistimme jooga- ja tanssiryhmien harjoittelun Me-talolla.

Ylläpidimme mobiililaitteiden latauskaappeja nuorisotaloissa Keravalla ja Sipoossa. Järjestimme toukokuussa lapsiperheille suunnatun energiafestarin ja olimme mukana kauppakeskus Karusellin avajaisissa, Keravan päivässä ja Sipoon Nikkilän markkinoilla.

Teimme yhteistyötä paikallisten oppilaitosten kanssa: koululaisryhmät kävivät tutustumassa biovoimalaitokseemme, jaoimme ekaluokkalaisille heijastimia turvaksi koulutielle, sponsoroimme tokaluokkalaisille energia-aiheisen oppimateriaalin energiansäästöviikolle ja kävimme kertomassa energia-alan työmahdollisuuksista 2. asteen opiskelijoiden tapahtumassa. Lahjoitimme myös energia-aiheisia leikkimattoja sipoolaisiin päiväkoteihin - värikkäiden mattojen avulla lapset oppivat hauskaalla tavalla mistä sähkö tulee.



Olimme mukana toukokuussa päättyneessä puolen vuoden mittaisessa yhteiskäyttöisen sähköauton kokeilussa, jonka mahdollistivat lisäksi Keravan kaupunki ja Sipilän hallituksen **Kokeileva Suomi** -kärkihanke. Hanke osoitti, että auton jakaminen naapureiden kesken onnistuu joustavasti. Keskeinen havainto oli myös, että latauksen vaivattomuus on avaintekijä sähköautoilun yleistymiseen.

Keravan Energia tarjoaa alueensa asukkaille mahdollisuuden **sähköautojen lataamiseen**. Keravan Energian maksuttomat

sähköautojen latauspisteet sijaitsevat Pohjanheimon talon ja Kalevan urheilupuiston pysäköintialueilla. Elokuussa 2018 asensimme kolmannen latauspisteen asiakaspalvelumme pysäköintialueelle Tervahaudankadulle.

Keravan Asemasillan peruskorjauksen yhteydessä siltaa elävöitettiin **Keravan kuvataidekoulun oppilaiden suunnittelemalla Keravan kollit -taideteoksella**. Taideteos muodostuu sillan kaiteissa ja erillisissä porteissa seikkailevista kissahahmoista. Valaisimme kissahahmot led-nauhoin, jotta sympaattisesta taideteoksesta voi nauttia myös pimeällä (kuva sivun yläreunassa).



Graffititaiteilijat Jan Lahtinen ja Matti Kattilakoski piristivät harmaata muuntamoamme Sompiossa.

HENKILÖSTÖ

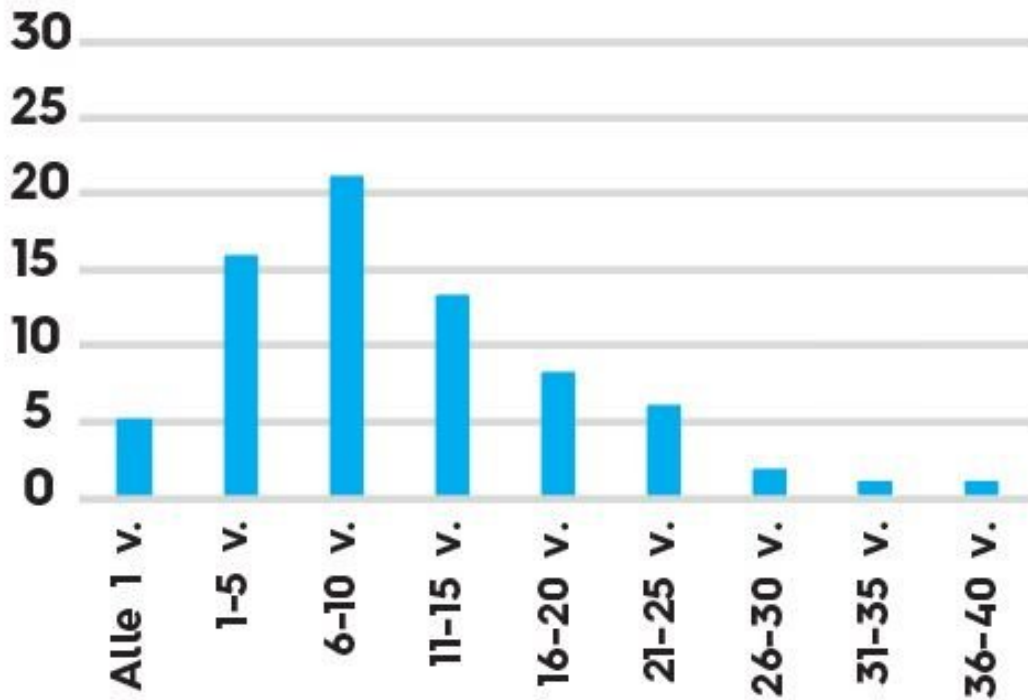
Vuoden 2018 lopussa konsernissa työskenteli vakinaisessa työsuhteessa 68 henkilöä. Kuukausipalkkaisia (toimihenkilöt ja ylemmät toimihenkilöt) oli 54 henkilöä ja tuntipalkkaisia (työntekijät) 14. Määräaikaisissa työsuhteissa oli 5 työntekijää. Kesätyöntekijöitä palkattiin eripituisiin, kokoaikaisiin työsuhteisiin yhteensä 9 henkilöä. Eläkkeelle jäi vuoden aikana 3 henkilöä.

Henkilöstön koulutustarpeita arvioidaan jatkuvasti ja työnantaja kannustaa henkilöstöä täydennyskoulutukseen työsuhteen aikana. Koulutuspäiviä kertyi konsernissa yhteensä 207 päivää.

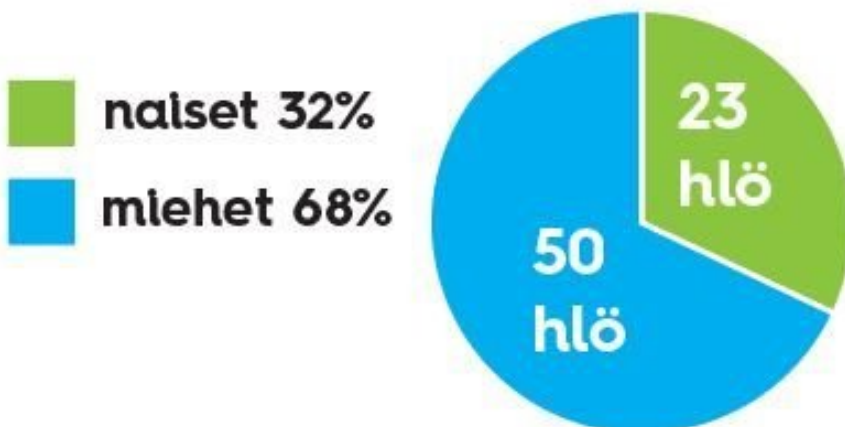
Yritys panostaa vuosittain aktiivisesti työkykyä ylläpitävään toimintaan sekä monipuoliseen virkistys- että harrastustoimintaan. Henkilöstöllä on käytössään kulttuuri- ja liikuntasaldo. Lisäksi henkilökunta ylläpitää monipuolisia kulttuuri-, ja liikuntakerhoja, sekä järjestää vapaa-ajankerhon johdolla erilaisia virkistystapahtumia.

Avainlukuja	2018	2017
Vakituinen henkilökunta	68	67
Henkilöstön keskim. ikä	44	45
Sairauspoissaolo-%	2,84	2,45
Työtapaturmien määrä, kpl	5	7

TYÖSUHTEIDEN PITUUDET



HENKILÖKUNNAN SUKUPUOLIJAKAUMA



TYÖTURVALLISUUS

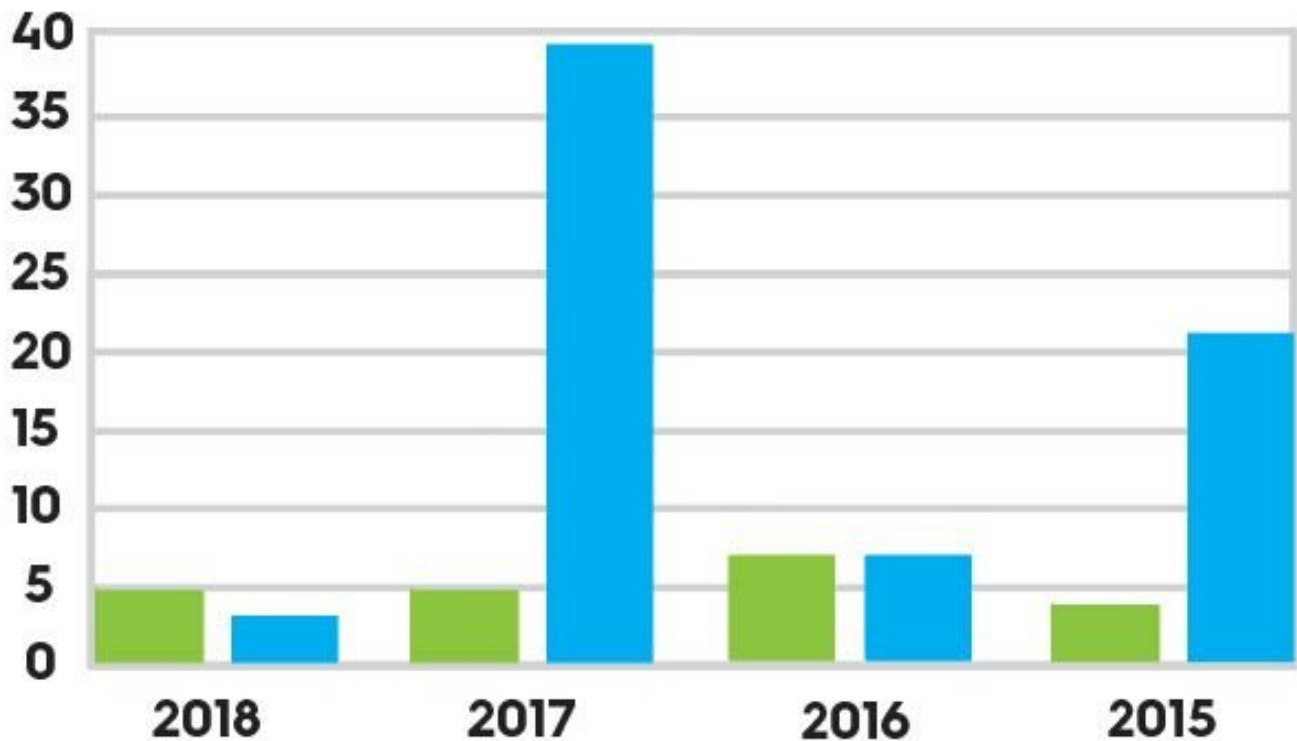
Koko konsernin tapaturmataajuus oli 9,46 vuonna 2018.

Tapaturmataajuuteen lasketaan poissaoloon johtaneet, työrajoitteen aiheuttaneet tai lääkinnällistä hoitoa edellyttäneet työpaikkatapaturmat. Tapaturmataajuuden (työpaikkatapaturmat miljoonaa tehtyä työtuntia kohden) laskentakaava:
$$\text{työpaikkatapaturmien kokonaismäärä} * 1000000 / \text{tehdyt työtunnit}.$$

Konsernin turvallisuusjohtaja vastaa mm. työsuojelusta, työturvallisuudesta, huoltovarmuudesta, kriisivalmiudesta ja kiinteistöturvallisuudesta. Konsernin työsuojelutoimikunnassa on työsuojelupäällikkö, kaksi valtuutettua, kaksi varavaltuutettua, kaksi asiamiestä ja yksi työnantajan nimeämä edustaja.

TYÖTAPATURMAT JA NIISTÄ AIHEUTUNEET SAIRASPOISSAOLOT

■ tapaturmat ■ sairauspäivät



YHTEISTOIMINTA

Keravan Energia -konsernilla on yt-neuvottelukunta, joka toimii yhteistoimintalain vaatimusten mukaisesti. Yt-lain tavoitteena on toisaalta lisätä työntekijöiden mahdollisuuksia vaikuttaa työtään ja työpaikkaansa koskevaan päätöksentekoon ja toisaalta kehittää yrityksen toimintaa ja työolosuhteita. Toimivan yhteistoiminnan avulla saadaan työntekijän päätöksenteon perustaksi myös henkilöstön kokemukset, tiedot ja taidot.

Yt-neuvottelukunnan alaisia toimikuntia ovat aloitetoimikunta, työsuojelutoimikunta ja vapaa-ajan toimikunta.

Konsernissa järjestetään työpaikkakokous kerran vuodessa, tarvittaessa useamminkin.

Jokaisella yhtiön työntekijällä on oikeus ja velvollisuus tehdä kehitysehdotuksia ja poikkeamailmoituksia mistä tahansa aiheesta. Toimintaa parantavista ehdotuksista ja ilmoituksista maksetaan aloitepalkkio.

VASTUULLISTA ASIAKASPALVELUA

Otimme tammikuussa 2018 käyttöön uuden asiakastietojärjestelmän, jonka myötä pystymme tarjoamaan asiakkaillemme entistä paremman sähköisen asioinnin kanavan - **Keravan Energian asiakasportaal**in. Portaalissa omaa energiankulutustaan voi tarkkailla entistä yksityiskohtaisemmin.

Vuoden 2018 aikana lisäsimme uusia tuotteita valikoimaamme. Uusia sähkösopimusvaihtoehtoja asiakkaillemme ovat joustava ja riskitön **Varttisähkö**, jonka hinta tarkistetaan neljä kertaa vuodessa ja joka ei sido määrääjäksi, sekä täysin päästötön **Ilmastosähkö** ilmastonmuutoksesta huolestuneille asiakkaille.

Elokuussa 2018 tytäryhtiömme Etelä-Suomen Energian nimi muuttui Sipoon Energiaksi. Nimi vaihdettiin, koska se ei kuvannut mitä olemme: Sipoon paikallinen energiayhtiö. Nimenvaihdoksen myötä avasimme Sipoon Energialle omat **nettisivut** ja käynnistimme pop up -asiakaspalvelun sekä Nikkilään että Söderkullaan. Samassa yhteydessä ryhdyimme ylläpitämään myös **Keravan Energian sivuja** ja **asiakasportaal**ia ruotsin kielellä.



Sipoon Energian pop up -asiakaspalvelupiste avautui Nikkilän Kuntalaan elokuussa 2018. Pisteellä vierailut asiakkaamme Kurt Andersson oli tyytyväinen uuteen pisteeseen, sillä hänestä on mukavampi hoitaa asioita kasvotusten.

Energianeuvonta auttaa asiakkaita pienentämään kulutustaan

Keravan Energia tarjoaa energianeuvontaa asiakkailleen perinteisen asiakaspalvelun lisäksi **uutiskirjeessä**, asiakaslehdessä, kotisivuilla, Facebookissa ja tapahtumissa. Asiakasportaalimme energiankulutuksen seurantapalvelu on kaikkien asiakkaidemme käytössä - se on oiva apu energiankulutustottumusten analysointiin. Lisäksi lähetämme kaikille sähkösopimusasiakkaillemme kerran vuodessa sähkölaskun liitteenä raportin energiankulutuksesta vertailuarvoineen.

Energiankulutuksen pienentämiseen tähtää myös jokavuotinen energiansäästöviikko, jota vietetään lokakuussa. Keravan Energia

kampanjoi energiansäästöviikon puolesta Facebookissa. Lisäksi energiansäästöviikolla vietetään tokaluokkalaisten energiaviikkoa, jonka kunniaksi sponsoroimme kaikille halukkaille Keravan ja Sipoon tokaluokkalaisille energia-aiheiset opetusmateriaalit.

Tiedottaminen jakelukeskeytyksistä ja hinnanmuutoksista

Tiedotamme sähköön jakelukeskeytyksistä pääsääntöisesti reaaliajassa **keskeytyssivullamme**. Sähkökatkoista tiedotamme myös tekstiviestitse **SMS-häiriötiedotepalvelumme** kautta. Jotta palvelun saa käyttöön, asiakkaan tulee rekisteröityä. Kaukolämmön ja maakaasun jakelukeskeytykset ilmoitamme kaukolämmön **keskeytyssivulla**. Suunnitelluista katkoista tiedotamme myös paperisilla koteihin jaettavilla tiedotteilla.

Hinnanmuutoksista tiedotamme asiakkaitamme vähintään kuukautta ennen hintojen muutosta. Tiedotuskanava hinnanmuutoksissa on useimmiten asiakaslehti.

Vastuu tuotteista

Päivitämme myymämme sähköön alkuperätiedon **kotisivuillemme** kerran vuodessa. Alkuperätiedosta käy ilmi myymämme sähköön valmistustapa; kuinka sähköön alkuperä jakautuu uusiutuvien energialähteiden, fossiilisten polttoaineiden ja ydinvoiman kesken. Ilmoitamme myös myytyä kilowattiatuntia kohti fossiilisten polttoaineiden aiheuttamat hiilidioksidin ominaispäästöt, sekä syntyneen käytetyn ydinpolttoaineen määrän. Julkaisemme alkuperätiedot lisäksi sähkölaskuilla kerran vuodessa.

Kaikki tuotteemme ovat listattuna **kotisivuillamme**, jossa voi helposti vertailla tuotteiden ominaisuuksia ja hintoja. Kerromme

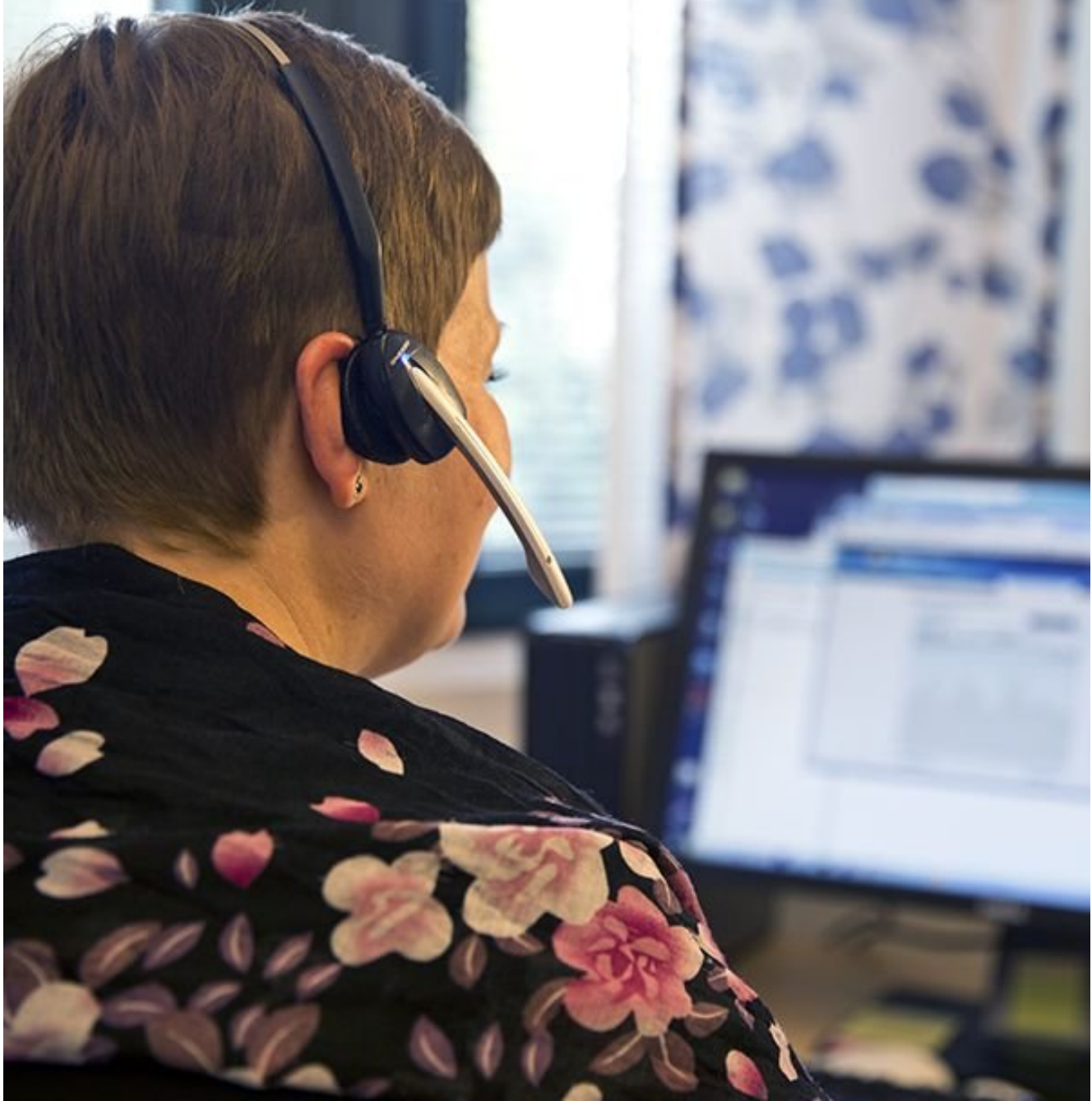
kotisivuilla ja asiakkaille lähettämässämme sähkötarjouksissa myös ympäristöystävällisistä vaihtoehtoista.

Keravan Energian kaukolämmöllä on **Reilu kaukolämpö** -laatuimerkki. Reilu kaukolämpö -merkkiä saa pitää hallussaan ainoastaan laatuvaatimukset täyttävä kaukolämpöyrittäjä.

Vähimmäisvaatimusten täyttämisen lisäksi laatuimerkkiyrittäjät ovat sitoutuneet kehittämään toimintaansa jatkuvasti. Toiminnan kehittämistä ja vaatimusten täyttymistä seurataan joka toinen vuosi järjestettävällä seurannalla.

Parannamme jakeluverkkojamme jatkuvasti taataksemme mahdollisimman häiriöttömän energian toimituksen.

Varautumisesta huolimatta aina silloin tällöin, yleensä myrskyn yhteydessä, asiakas voi jäädä sähköttä. Sähkömarkkinalain mukaan asiakkaalla on oikeus saada korvausta yli 12 tuntia kestäneestä sähkökatkosta. Asiakkaan ei tarvitse hakea meiltä korvausta, vaan hyvitämme korvaukset automaattisesti sähkölaskussa.



Vastuu asiakastiedoista

Keravan Energia -konsernissa asiakastietoja säilytetään asiakastietojärjestelmässä. Tietoja ei luovuteta eteenpäin kolmansille osapuolille. Kun asiakas tekee sähkösopimuksen kotisivuilla, henkilötiedot siirtyvät suojatulla yhteydellä Keravan Energialle. Asiakastietojen tietoturvaan suhtaudutaan Keravan Energialla vakavasti. Keravan Energian rekisteriselosteen voi lukea **täällä**.

MEDIA

Keravan Energia pitää aktiivisesti yhteyttä mediaan. Vuoden 2018 aikana lähetettiin 11 tiedotetta lähialueiden lehtiin. Tärkeimmät lehdet ovat Keski-Uusimaa ja Sipoon Sanomat. Toimittajasuhteita pidetään aktiivisesti yllä, jotta varmistetaan molemminpuolinen vuoropuhelu ja avoimuus.



EKOLOGINEN NÄKÖKULMA

Keravan Energia pyrkii jatkuvasti tehostamaan luonnonvarojen käyttöä, ehkäisemään ympäristövahinkoja ja vähentämään päästöjä ilmakehään. Toiminnastamme, kuten työmaistamme ja tuotantolaitoksistamme, aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja häiriötä ympäristöön.

TAVOITTEET 2018

Tavoite

Energian tuotanto omissa laitoksissa on tehokasta. Tuotannon ja jakelun hyötysuhde on **78 %**, eli käytetyn polttoaineen energiasta saadaan toimitettua asiakkaille **78 %**.

Tulos

Tuotannon ja jakelun hyötysuhde vuonna 2018 oli **76,6 %**.



Tavoite

Kotimaisten polttoaineiden osuus oman tuotannon polttoainevalikoimasta on yli **77 %**.

Tulos

Vuonna 2018 kotimaisten polttoaineiden osuus oli **80,2 %**



Tavoite

Ympäristövahinkojen ehkäisy: Sähköverkon muuntamoissa on öljyä, jota voi päästä maaperään, esimerkiksi salaman iskiessä pylväsmuuntamoon. Vaihdamme vuosittain vähintään **5** pylväsmuuntamoa koppimuuntamoihin, joista öljy ei pääse karkaamaan maaperään.

Tulos

Vaihdettiin **19** pylväsmuuntamoa koppimuuntamoiksi vuonna 2018.



Tavoite

Ei ainuttakaan ympäristövahinkoa.

Ympäristövahingolla tarkoitetaan äkillisiä, normaaliin toimintaan kuulumattomia ympäristöön aiheutuvia haittoja, kuten kemikaali- tai pölypäästöjä tai äänihaittaa.

Tulos



TAPA TOIMIA

Keravan Energia -konsernissa toimitaan ISO 9001 -laadunhallintajärjestelmän, ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän, ISO 45001 -työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän sekä ETJ+ -energiatehokkuusjärjestelmän mukaisesti. Tapamme toimia kuvataan **toimintapolitiikassamme**.

OMAN TUOTANNON PÄÄSTÖT

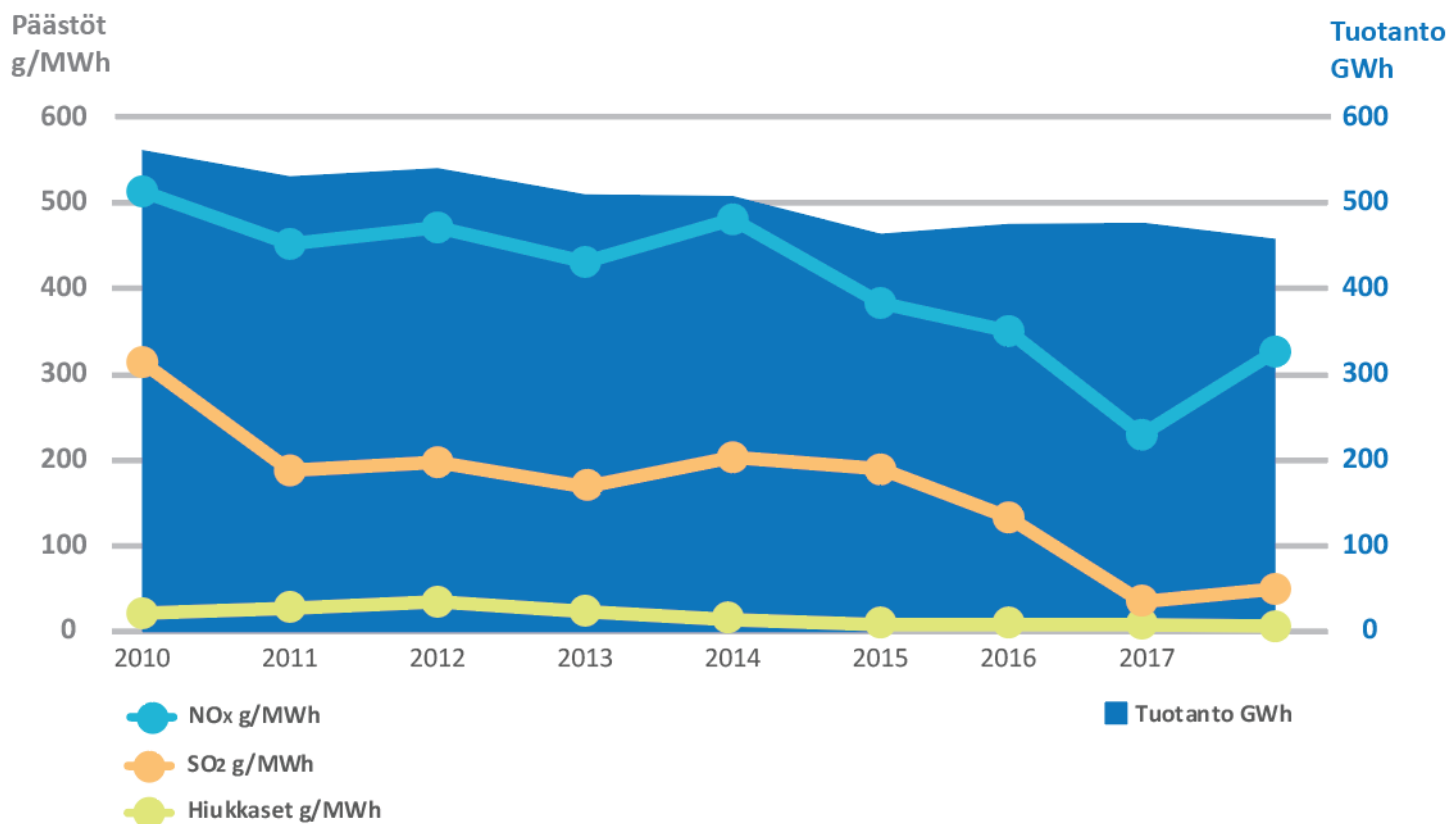
Ilmansuojelu

Suurin osa tuottamastamme energiasta, 100 % sähköstä ja 80 % lämmöstä, tuotetaan keskitetysti **Keravan biovoimalaitoksessa**. Keskitetty energiantuotanto on ilmanlaadun kannalta parempi vaihtoehto kuin pienet erillistuotantolaitokset, sillä isoihin voimalaitoksiin kohdistuvat hiukkaspäästörajoitukset ovat tiukemmat kuin pienillä tuotantolaitoksilla. Keravan biovoimalaitoksella puun polttoa pystytään valvomaan ja säätämään tehokkaasti, ja sitä kautta minimoidaan ilmaan pääsevät epäpuhtaudet, kuten hiukkaset. Keravan biovoimalaitoksen päästöjä säätää laitoksen ympäristölupa. Voimalaitoksella tehdään kaksi kertaa vuodessa tarkastusmittauksia, joiden avulla päästöjen määrää tarkkaillaan.

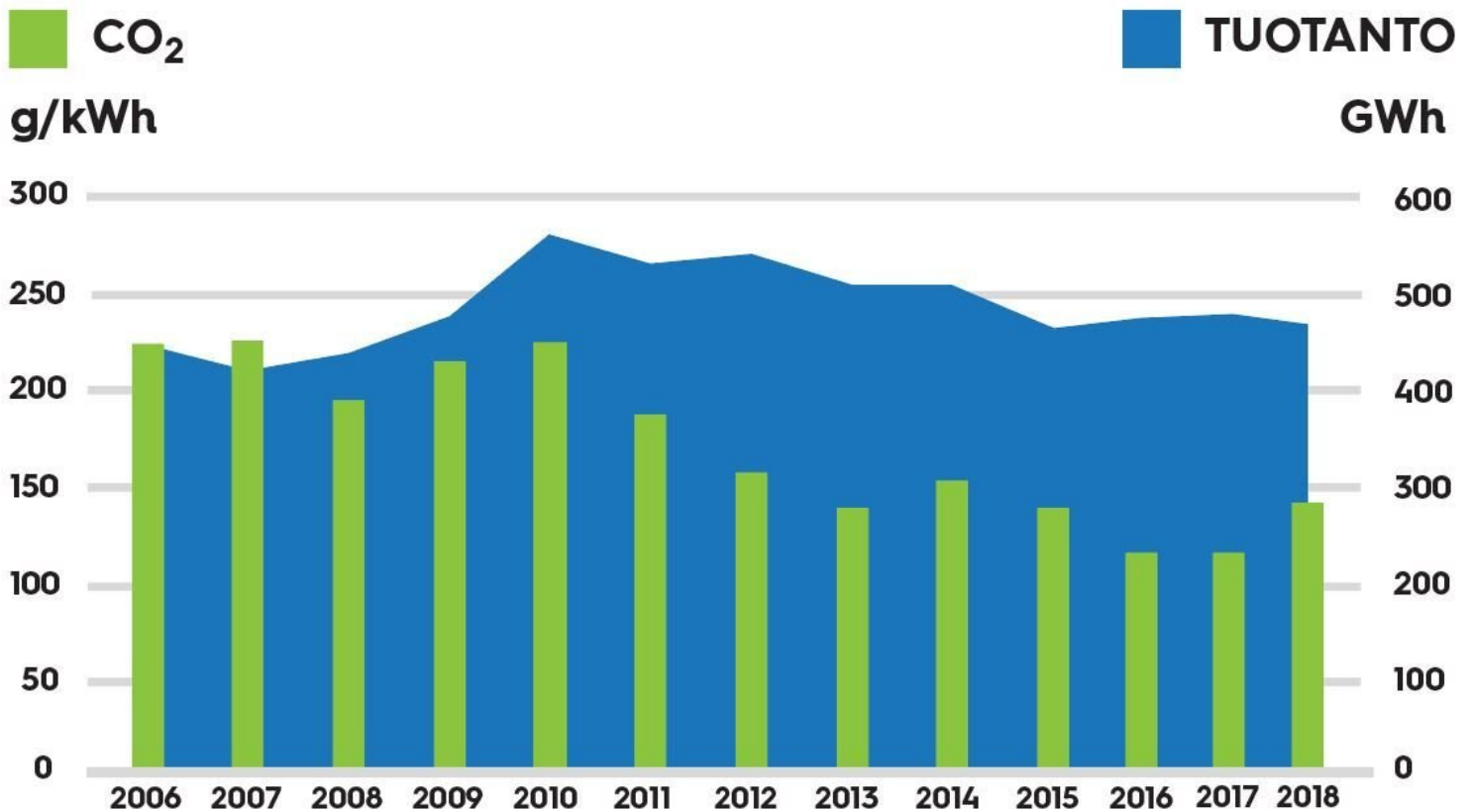
Paikallisen ilmanlaadun vaalimiseksi olemme vuosittain mukana Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen

ilmanlaadunseurantahankkeessa, jossa tarkkaillaan alueen typpimonoksidin, typpidioksidin ja hiukkasten pitoisuuksia.

OMAN ENERGIANTUOTANNON OMINAISPÄÄSTÖT



OMAN ENERGIANTUOTANNON HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT



Ilmastonsuojelu

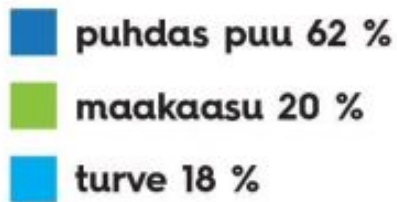
Hiilidioksidipäästöjen rajoittaminen on osa globaalin ilmasto-ongelman ratkaisua. EU:ssa on valittu hiilidioksidipäästöjen rajoittamisen pääasialliseksi työkaluksi **päästökauppa**, jonka piiriin kuuluvat kaikki isommat päästölähteet, mm. voimalaitokset. Myös Keravan biovoimalaitos sekä kaikki kaukolämpöverkossa kiinni olevat lämpökeskukset kuuluvat päästökauppajärjestelmään.

KOTIMAIISIIN PUUPOLTTOAINEISIIN PANOSTAMINEN

Kotimainen puhdas puu on Keravan Energian energiantuotannon tärkein polttoaine. Puupolttoaineiden osuus kaikista polttoaineista

oli 62,2 %. Keravalla kiinteän kotimaisen polttoaineen osuus oli 90,9 % energian tuotannosta.

ENERGIANTUOTANNON POLTTOAINEET



POLTTOAINEEMME

Bioenergia (puu)

Bioenergia on Suomen suurin energialähde. Se on pääosin metsäenergiaa, joka koostuu lähes yksinomaan teollisuuden ja metsänhoidon sivutuotteista.

Bioenergian käyttöä voidaan edelleen kasvattaa, kun huolehditaan, että metsänkäyttö on ekologisesti ja ilmaston kannalta kestävä. Suomen uusiutuva biomassa sitoo takaisin 40 % maamme kasvihuonekaasupäästöistä.

Bioenergian käyttö parantaa Suomen energiaomavaraisuutta, minkä lisäksi bioenergia työllistää paikallisesti merkittävästi. Bioenergia pienentää merkittävästi energian tuontia ja parantaa siten kauppasettamme.

Maakaasu

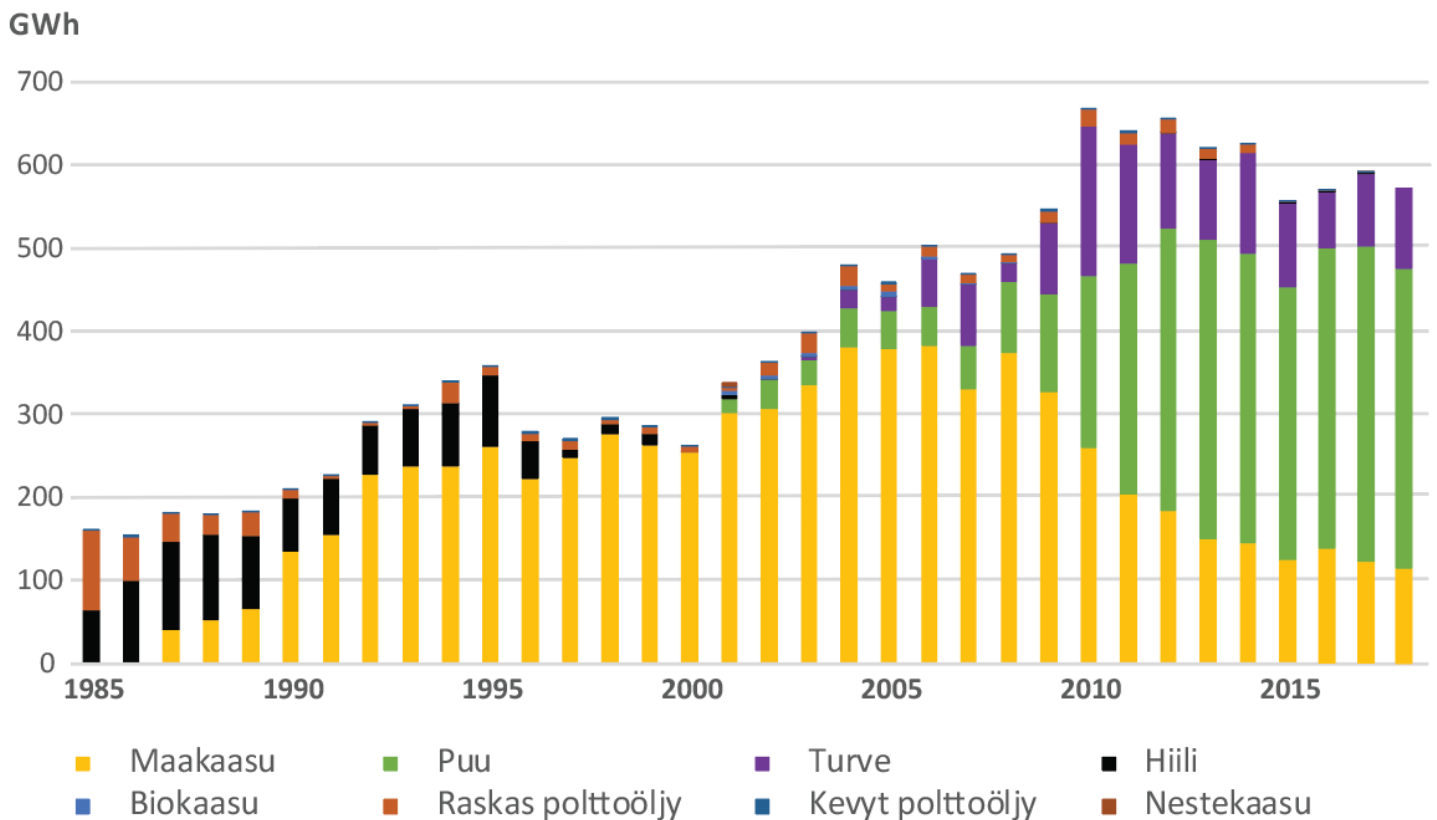
Maakaasu on fossiilisista polttoaineista vähäpäästöisin ja soveltuu hyvin niin sähkön kuin lämmön tuotantoon. Maakaasua käytämme lämpökeskusten polttoaineena erityisesti Sipoossa, sekä KEravan biovoimalaitoksen vara- ja käynnistyspolttoaineena.

Turve

Turve on työllistävä, paikallinen, kotimainen ja hitaasti uusiutuva energialähde. Se on Suomen suurin kotimainen energialähde, jota käytetään vähemmän kuin sitä vuodessa syntyy. Suomen turvevarannoista käytetäänkin vain murto-osa. Turpeen käyttö tukee puun polttoa. Turpeen vesistövaikutukset ovat hallinnassa uusilla turvesoilla, ja vanhojen soiden vaikutusten rajoittamiseksi tehdään jatkuvaa työtä. Turpeenpolton ilmastovaikutukset ovat hallinnassa, koska energiantuotanto on päästökaupan piirissä.

Energiaomavaraisuuden ja kauppataseen näkökulmasta kotimaisen turpeen käyttö on ulkomaisten fossiilisten polttoaineiden käyttöä järkevämpää.

POLTTOAINEIDEN KÄYTTÖ ENERGiantuotantoon



MONIPUOLISTA ENERGiantuotantoa

Uskomme siihen, että monipuolinen energiantuotantovalikoima on pitkässä juoksussa meidän ja asiakkaidemme etu.

Biovoimalaitoksemme Keravalla tuottaa sähköä ja lämpöä kotimaisesta puusta. Uusin tuotantolaitoksemme on maaliskuussa 2016 käynnistynyt suuren mittakaavan **aurinkovoimala**, josta asiakkaamme voivat lunastaa nimikkopaneeleja kuukausihintaan ja siten osoittaa tukensa uusiutuvalle lähienenergialle. Lisäksi olemme mukana aurinko-, ydin-, tuuli-, ja vesivoimatuotannossa.

Keravan Energian tuotantolaitosten määrä

Voimalaitokset	4
Aurinkovoimalat	1
Lämpökeskukset	11

MYYDYN SÄHKÖN ALKUPERÄ

Myymämme sähkön tuottamiseen vuonna 2018 on käytetty uusiutuvia energialähteitä (vesi-, tuuli- ja biovoimaa) 11,1 %, fossiilisia energialähteitä ja turvetta 44,1 % sekä ydinvoimaa 44,8 %.

Fossiilisten polttoaineiden käytöstä syntyneet hiilidioksidin ominaispäästöt olivat ovat 257,2 g/kWh. Käytettyä ydinpolttoainetta syntyi 1,1 mg/kWh.

VARAUTUMINEN YMPÄRISTÖVAHINGKOIHIN

Ympäristövahinkojen uhka otetaan Keravan Energialla vakavasti. Kemikaalivuotoja ennaltaehkäistään tarkastamalla kaikki öljysäiliöt tarkastussuunnitelman mukaisesti ja suunnitelmallisesti vaihtamalla öljyä sisältäviä pylväsmuuntamoita koppimuuntajiksi.

Ympäristövahinkoja torjutaan myös ympäristölupien ajantasaisuudesta ja ehtojen noudattamisesta huolehtimalla. Vuonna 2015 Arlan lämpökeskus ja Keravan biovoimalaitos saivat tuoreet ympäristöluvat. Tiukkenevat lupaehdot täyttyivät ongelmitta.

Keravan Energia on sitoutunut henkilöstönsä kouluttamiseen ja perehdyttämiseen siten, että kullakin on täsmällisesti tiedossa vastuualueensa ja ympäristöriskien kartoitus, ennaltaehkäisy ja oikea toiminta vahingon tapahtuessa. Laitoksilla ja työmailla työskentelevät, myös konsernin ulkopuoliset henkilöt, perehdytetään erikseen turvallisuus- ja ympäristöasioihin. Jokainen henkilö saa käyttöönsä työmaaoppaan, jossa on ohjeistus koskien erilaisia poikkeustilanteita. Tärkeä osa ympäristövahinkoja ennaltaehkäisevää toimintaa on laitteistojen kunnon ja lupaehtojen mukaisuuden valvonta sekä päästöjen, melutasojen ja pitoisuuksien säännölliset mittaukset ympäristölupaehtojen mukaisesti.



TALOUDELLINEN NÄKÖKULMA

TAVOITTEET

- **Konsernin taloutta hoidetaan kestävästi ja vastuullisesti niin, että yhtiöiden arvo säilyy.**
- **Pystymme takaamaan asiakkaillemme kilpailukykyiset tuotteet ja palvelut.**
- **Kohtuullisten sähkönsiirtohintojen ylläpitäminen**

Koska sähkönsiirtoyhtiöt ovat monopoliasemassa, määrittelee laki sähkönsiirron hinnoittelulle katon. Pääsääntöisesti energiayhtiöt perivät asiakkailta sähkönsiirrosta suurimman lain salliman tuoton. Keravalla toimitaan toisin. Keravan kaupungin tahto on, että osinkojen maksamisen sijaan Keravan Energia ylläpitää sähkönsiirtohinnoissa valtakunnan tasoon nähden edullista hinnoittelua. Edullisilla sähkönsiirron hinnoilla jaamme tasapuolisesti hyvää kaikille, niin alueen asukkaille kuin yrityksille. Vuoden 2018 osalta tämä laskennallinen hyöty asiakkaillemme oli 13,7 miljoonaa euroa.

TALOUDELLISET TUNNUSLUVUT

2018	Milj. €
Liikevaihto	64,5
Liikevoitto	0,7
Investoinnit	9,5
Taseen loppusumma	161,9

OMISTAJAT JA VOITONJAKO

Keravan Energia -konsernin muodostaa emoyhtiö Keravan Energia Oy ja tytäryhtiöt Sipoon Energia Oy ja Keravan Lämpövoima Oy. Emoyhtiö Keravan Energia Oy on kuntaomistajiensa (Keravan kaupunki 96,5 % ja Sipoon kunta 3,5 %) kautta asiakkaidensa omistama yhtiö.

TAPA TOIMIA JA HALLINTO

Keravan Energia -yhtiöt toimivat standardoidun ISO 9001 -laadunhallintajärjestelmän, ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän, ISO 45001 -työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän sekä ETJ+ -energiatehokkuusjärjestelmän mukaisesti. Nämä sertifikaatit kattavat energian tuotannon, hankinnan ja myynnin sekä sähkö-, kaukolämpö- ja maakaasuverkkojen suunnittelun, rakentamisen ja käytön. Järjestelmän tavoitteena on toiminnan tehostaminen ja palvelun parantaminen sekä ympäristöasioiden huomiointi kaikessa toiminnassa. Kaikki laadun ja ympäristön kannalta merkitykselliset prosessit ja toiminnot on analysoitu ja ne on kuvattu sekä ohjeistettu huomioiden työturvallisuus ja -terveysasiat.

Keravan Energia Oy:n ylin päättävä elin on yhtiökokous, jossa on omistajien, Keravan kaupungin ja Sipoon kunnan, edustus. Hallitus kokoontui 9 kertaa vuonna 2018. Yhtiöllä on hallintoneuvosto, johon kuuluu 15 varsinaista jäsentä (+ henkilökohtaiset varajäsenet) sekä hallitus, johon kuuluu yhdeksän varsinaista jäsentä (+ henkilökohtaiset varajäsenet), joista yksi on henkilökunnan edustaja.

Sipoon Energia Oy:n ylin päättävä elin on yhtiökokous, jossa on omistajien, Keravan kaupungin ja Sipoon kunnan edustus. Yhtiöllä on hallitus, jonka muodostavat emoyhtiön hallituksen jäsenet. Hallitus kokoontui 5 kertaa vuonna 2018.

Hallituksen jäsenet 2018

- Johanna Holmström
- Lauri Kallamaa
- Anne Karjalainen, varapuheenjohtaja
- Tuula Komokallio
- Heikki Halonen, henkilökunnan edustaja
- Ilkka Lavas
- Eero Lehti, puheenjohtaja
- Kaj Lindqvist
- Lauri Saloriutta

Johtoryhmä

Toimitusjohtaja johtaa yhtiön johtoryhmää, joka kokoontuu pääsääntöisesti kerran kuukaudessa. Johtoryhmä seuraa yhtiön strategisia mittareita, hankkeiden etenemistä ja riskienhallinnan tilannetta. Yhtiön laatujärjestelmään liittyy johdon katselmus kerran vuodessa, jolla varmistetaan järjestelmän toimivuus ja tehokkuus, sekä sovitaan korjaavat toimenpiteet, mikäli tavoitteet eivät toteudu suunnitellulla tavalla. Katselmuksessa tarkastetaan liiketoimintasuunnitelmien toteutuminen, sisäisten auditointien tulokset, asiakaspalautteet, asiakastyytyväisyyskyselyjen tulokset sekä sisäiset poikkeamat, mahdolliset parannusehdotukset ja ehkäisevät toimenpiteet sekä niiden vaikuttavuuden arviointi. Johdon katselmuksessa varmistetaan myös lakisääteisten vaatimusten toteutuminen.

Toimitusjohtaja Jussi Lehto

Energia- liiketoiminta	Myynti	Verkko- liiketoiminta	Tuotanto- liiketoiminta	Digitaaliset palvelut	Konserni- palvelut
Asiakkuus- johtaja Johanna Haverinen		Johtaja, verkko- liiketoiminta Osmo Auvinen	Tuotanto- johtaja Sami Kotimäki	Johtaja, digitaal- iset palvelut Arttu Laine	Talous- johtaja Lars Horn

Keravan Energia Oy ja sen tytäryhtiöt noudattavat hallinnossaan voimassa olevia lakeja, yhtiöjärjestystä ja hyvän hallinnon periaatteita. Mahdollisissa eturistiriitatilanteissa toimitaan lain vaatimusten mukaisesti.

Toimitusjohtaja vastaa yhtiön hallinnosta ja siitä, että kirjanpito on lain mukainen ja varainhoito luotettavalla tavalla järjestetty. Hän tuo hallituksen tietoon yhtiön kannalta merkityksellisen tiedon ja

valmistelee päätettävät asiat. Toimitusjohtajan vastuulla on toimeenpanna hallituksen päätökset sekä johtaa ja kehittää liiketoimintaa hallituksen osoittamaan suuntaan.

INVESTOINNIT

Konsernin investoinnit tilikaudella 2018 olivat 9,5 milj. euroa. Merkittävimpiä investointeja olivat sähkön jakeluvarmuuden parantaminen erityisesti Sipoon alueella, 110 kV -voimajohdon hankinta Fingridiltä, kaukolämpöverkon perusparannukset Keravalla ja Sipoossa sekä Keravan biovoimalaitoksen savukaasulauhduttimen hankesuunnittelun käynnistys.

Laitoksista raportoidaan valvovalle viranomaiselle vuosittain:

- Viemäröinti
- Jätevedet ja öljynerotus
- Savukaasujen raja-arvot
- Käytetyt polttoaineet
- Polttoaineen rikkipitoisuus
- Melu
- Polttoaineiden ja kemikaalien varastointi ja käsittely
- Polttoaineiden ja kemikaalien varastointiin käytettävien rakenteiden ja laitteiden kunnon tarkkailu
- Jätteiden lajittelu
- Vaarallisten jätteiden varastointi ja toimittaminen edelleen käsiteltäviksi
- Häiriötilanteet
- Tarkkailu ja raportointi

ENERGIAN SIIRTO

Kaukolämpö

Keravan Energian kaukolämmön runkoverkko ulottuu Keravalta Sipoon Nikkilään. Runkoverkon alueella lämpö tuotetaan pääosin Keravan biovoimalaitoksella puhtaalla kotimaisella puulla. Sipoon Söderkullassa on kaukolämmön erillisverkko, jossa lämpö tuotetaan pienemmissä lämpökeskuksissa pääosin maakaasulla.

Kunnostamme vuosittain kaukolämpöverkkoa vuotojen ennaltaehkäisemiseksi, toimitusvarmuuden parantamiseksi ja lämpöhäviöiden pienentämiseksi. Vuonna 2018 verkkoa perusparannettiin noin 570 metriä.

Sähkö

Paransimme sähköverkkoamme sähkön toimitusvarmuuden turvaamiseksi eri puolilla toiminta-alueitamme. Huhti-kesäkuun aikana tehtiin mittava metsätyö häiriöttömän sähkönjakelun varmistamiseksi Keravalla ja Sipoossa. Metsittyneitä 110 kilovoltin suurjännitejohtojen johtokatuja raivattiin puista Keravalla noin 7,5 kilometrin ja Sipoossa 14 kilometrin matkalta. Määrä on merkittävä, sillä Keravalla ja Sipoossa 110 kilovoltin suurjännitejohtoa oli yhteensä noin 60 kilometriä vuoden 2018 lopussa. Kyseessä oli merkittävä verkon kunnossapitotoimi, sillä se tehdään vain noin 30 – 40 vuoden välein. Ennen urakkaan ryhtymistä suurjännitelinjojen johtokatuja puustoisuus kartoitettiin helikopterista käsin laserkeilaamalla. Laajat hakkuut koskettivat kymmeniä, ellei satoja maanomistajia. Keravan Energia teki operaatiosta maanomistajille helpon: vastasimme kaikista kuluista ja hoidimme kaadettujen puiden poiskuljetuksen sekä myynnin maanomistajien puolesta.

Jakeluverkossa päähuomio oli edelleen verkon kaapeloinnissa ja uusien asiakkaiden liittämisessä sähköverkkoon. Sipoossa tehtiin merkittävimmät rakennushankkeet Pohjois-Sipoossa, jossa rakennettiin uusia johtolähtöjä Paippisten sähköasemalle, sekä Sipoon rannikolla Kitön alueella, jossa kaapeloitiin aiemmin suojaputkitettuja johtoreittejä. Uusia asiakkaita Sipoon Energia jakelualueella liitettiin sähköverkkoon 463.

Keravalla jatkettiin vanhan sähköverkon saneerauksia käyttövarmuuden parantamiseksi ja uusien asiakkaiden liittämiseksi. Merkittävimmät hankkeet olivat Kytömaan alueella, jossa kaapeloitiin verkkoa ja rakennettiin uusia puistomuuntamoita. Lisäksi keskusta-alueella liitettiin useita uusia kerrostaloja verkkoon. Uusia sähköverkon asiakkaita liitettiin verkkoon Keravalla 766.

Suurin yksittäinen investointi verkkoliiketoiminnalla vuonna 2018 oli 110 kV -voimajohdon hankinta Fingridiltä. Tämä Sipoon halki kulkeva, noin 23 kilometrin johto turvaa tulevaisuudessa osaltaan koko jakelualueemme sähkön siirron käyttövarmuutta.

Vuonna 2013 uudistettu sähkömarkkinalaki velvoittaa sähkönsiirtoyhtiöt rajoittamaan asiakkaan kokeman sähkökatkon enimmäiskestoja siten, että taajama-alueilla sähkökatkon kesto ei saa olla yli 6 tuntia ja maaseudulla yli 36 tuntia luonnonolosuhteista johtuen. Lain velvoite on täytettävä vuoden 2028 loppuun mennessä. Keravalla sähköverkkomme täyttää lain vaatimukset jo nyt. Sipoossa työ verkon parantaminen on käynnissä, ja kerromme siitä **kotisivuillamme**.

TYÖMAAHAITTOJEN MINIMOIMINEN

Sähkö-, maakaasu- ja kaukolämpöverkkojen kunnostus ja ylläpito merkitsee työmaita ja kaivantoja. Vähennämme määrätietoisesti työmaista ulkopuolisille koituvaa haittaa

- **Pitämällä huolta työmaiden siisteydestä**
- **Sitouttamalla työntekijämme ja aliurakoitsijamme ympäristöhaittojen ehkäisyyn**
- **Merkitsemällä työmaat selvästi Keravan Energia -yhtiöiden työmaiksi**
- **Vaativalla urakoitsijoitamme noudattamaan ympäristövaatimuksiamme**

Työmailla suoritetaan konsernin ympäristö- ja turvallisuusryhmän katselmuksia, joiden tarkoituksena on selvittää työmaiden siisteyden ja turvallisuuden tasoa pistokokeenomaisesti ja puuttua epäkohtiin. Katselmuksista raportoidaan konsernin johtoryhmälle.



VASTUULLISET TOIMITUSKETJUT

Konsernissa on käytössä suunnittelu- ja hankintaohjeet, joissa on huomioitu energiatehokkuus ja ympäristönäkökohdat.

Keravan Energia –konserni on lain tarkoittama julkinen hankintayksikkö, joka noudattaa julkisia hankintoja koskevaa lainsäädäntöä. Kilpailulainsäädännön noudattaminen on jokaisen Keravan Energian henkilökuntaan kuuluvan ehdoton velvollisuus.

- 1. Keravan Energia – konsernissa kaikki hankinnat kilpailutetaan.**
- 2. Tarjouksia ja tarjoajia on kohdeltava aina tasapuolisesti.**
- 3. Tarjoajien on oltava yhteiskunnallisesti vastuullisia.**

Vastuullisuus on selvitettävä etukäteen tilaajavastuulain ja harmaan talouden torjuntaa koskevan ohjeistuksen mukaan.

TYÖTÄ JÄTTEIDEN VÄHENTÄMISEKSI

Keravan Energiassa kaikki jätteet lajitellaan tarkoin ja kierrätyskelpoinen jäte ohjataan kierrätykseen. Konsernissa ylläpidetään jätekirjanpitoa, jossa huomioidaan sekajäte, biojäte, elektroniikkaromu, metalliromu, voimalaitoksen tuhkat, pahvi ja paperi, rakennusjäte sekä vaaralliset jätteet kuten asbesti, öljypitoiset jätteet, loisteputket ja pilaantuneet maat.

ENERGIATEHOKKUUDEN PARANTAMINEN

Tavoitteemme on jatkuvasti tehostaa energiantuotantoamme ja vähentää sen ympäristövaikutuksia. Käynnistimme vuonna 2018 hankkeen savukaasulauhduttimen hankkimiseksi Keravan biovoimalaitokselle. Lauhduttimen avulla savukaasuissa oleva lämpöenergia saadaan hyödynnettyä, mikä nostaa voimalaitoksen huipputehoa noin 20 %, pienentää tuotantomme CO₂-päästöjä jopa 10 % ja vähentää prosessissa tarvittavan lisäveden määrää.

Energiatehokkuussopimukset

Energiatehokkuussopimukset ovat tärkeä osa Suomen energia- ja ilmastostrategian toteutusta ja ensisijainen keino edistää energian tehokasta käyttöä Suomessa. Ne ovat valtion ja toimialojen valitsema keino täyttää EU:n Suomelle asettamat tiukat tavoitteet energian tehokkaammasta käytöstä. Edelliseen sopimuskauteen 2008-2016 liittyneiden yritysten ja kuntien toteuttamat energiansäästötoimet säästävät vuosittain energiaa yli 14 terawattituntia. Määrä vastaa yli 710 000 omakotitalon vuotuista

energian käyttöä. Keravan Energia on mukana myös energiatehokkuussopimusten kaudella 2017-2025.

Energiatehokkuuslaki

Vuoden 2014 joulukuussa voimaan tullut energiatehokkuuslaki velvoittaa suuret yritykset, kuten Keravan Energian, tekemään energiakatselmuksia neljän vuoden välein. Energiakatselmuksissa selvitetään Keravan Energian toimipaikkojen energiankulutusprofiilit ja tunnistetaan mahdollisuudet energiansäästöön.

Energiakatselmusten tulokset raportoidaan Energiavirastolle, joka on lakia valvova viranomainen.