



Katternöbolagens årsberättelse • Katternöyhtiöiden vuosikertomus

# 2017

**KATTERNÖ**  
GROUP



Bilder/Kuvat:  
Karolina Isaksson, Katternös arkiv/Katternön arkisto  
Grafisk form/Graafinen suunnittelu: Wiizart  
Tryck/Painatus: Forsberg, 2018

<b>Herrfors</b>	
Koncernresultaträkning.....	38
Koncernbalansräkning.....	39
Moderbolagets resultaträkning.....	40
Moderbolagets balansräkning.....	41
Övrig elverksamhet	
Resultaträkning.....	42
Balansräkning.....	43
<b>Herrfors Nät-Verkko</b>	
Resultaträkning.....	44
Balansräkning.....	45
<b>Katternökoncernen</b>	
Styrelsens verksamhetsberättelse 30	
Revisionsberättelse .....	34
Koncernresultaträkning.....	36
Koncernbalansräkning.....	37
<b>Perhonjokikoncernen</b>	
Resultaträkning.....	46
Balansräkning .....	47
Styrelsernas medlemmar .....	48



## Katternöbolagens årsberättelse 2017 Katternöyhtiöiden vuosikertomus 2017

<b>Herrfors</b>	
Toimitusjohtajan katsaus .....	4
Katternö lyhyesti.....	6
Talouskatsaus .....	8
Energiavuosi .....	10
Herrfors Verkko.....	16
Ruraliaraportti.....	18
Härjeåns .....	19
Henkilöstö .....	20
IT-vuosikertomus .....	24
<b>Herrfors Nät-Verkko</b>	
Tuloslaskelma .....	44
Tase .....	45
<b>Katternö-konserni</b>	
Hallituksen toimintakertomus ....	30
Tilintarkastuskertomus .....	35
Koncernituloslaskelma .....	36
Koncernitase .....	37
<b>Perhonjoki-konserni</b>	
Tuloslaskelma .....	46
Tase .....	47
Hallituksien jäsenet .....	48

## VERKSTÄLLANDE DIREKTÖRENS ÖVERSIKT



**TOIMITUSJOHTAJAN  
KATSAUS**

Roger Holm

De senaste fem åren har haft ett gemensamt huvudtema både i den finländska, europeiska och globala energibranschen, nämligen energiomställningen. Så och 2017, och samma tema kommer att finns kvar många år framöver. För de flesta innebär begreppet en övergång från fossilsamhälle till en värld där allt mer av den energi vi använder är fri från koldioxidutsläpp.

Inom Katternö-gruppen påbörjades arbetet med att styra om vår energiproduktion till förnybara och utsläppsfräa alternativ redan för mer än 20 år sedan. Satsningen i Alholmens Kraft var pionjärbytande arbete på den tiden, och första storskaliga kraftverket i sitt slag som planerades för förnybara bränslen. Tio år senare påbörjades planeringen av våra vindparkar, också här var vi bland de första att bygga storskalig vindkraft. Samtidigt har vår andel i kolkraft via

vårt ägande i PVO avvecklats så gott som fullständigt. Ifall ST1-projektet förverkligas i Jakobstad finns möjlighet att den lilla andelen kol som Alholmens Kraft idag använder även kan ersättas med biobränsle.

Tack vare dessa satsningar är Katternögruppens andel av förnybar elproduktion betydligt högre än genomsnittet i Finland, och då tillhör Finland de bästa i Europa. Inom Herrfors är vår utsläppsfräa elproduktionsandel ca 80 %, och vi strävar att ytterligare förbättra den siffran.

Det största problemet som energiomställningen orsakat Finland är beredskapen att klara höga förbrukningstoppar. Efter att våra kondenskraftverk stängts ner, behöver vi mer än 4 000 MW effekt från våra grannländer under kalla vinterdagar för att klara av vår elförsörjning. Tillsvidare har detta fungerat, men under dessa situationer

är vårt elsystem ansträngt och tål inga större driftstörningar. Dessutom finns inga garantier för att våra grannländer har el att leverera under våra förbrukningstoppar. Situationen förbättras något då Olkiluoto 3 (1 600 MW), tas i drift år 2019, men kommer fortsäntningsvis att vara ansträngt under kalla vintrar. Under 2030-talet kommer alla våra nuvarande kärnkraftverk att falla för åldersstrecket och avvecklas. Ifall vi då inte har Fennovoima i drift, finns en stor risk att situationen förvärras ytterligare.

Utvecklingen av vindkraftsteknologin har varit enorm under 2010-talet, och är nu det billigaste alternativet, också utan stöd, vid investering i ny elproduktionskapacitet. Vindkraften kommer att byggas ut under kommande år, men kan tyvärr inte garantera elförsörjningen vid våra förbrukningstoppar. Utbygd överföringskapacitet både inom och utanför Nordpoolområdet kommer att påverka vår elförsörjning på ett positivt sett,

men i vilken utsträckning återstår att se. Energiomställningen innehåller även många andra element. Hur kommer vi att köpa vår el i framtiden? Producerar vi den själv? Vad använder vi den till? Hur kan vi optimera vår användning och minimera vår förbrukning? Bland annat dessa frågor bar vi med oss då vi i Katternögruppen startade projektet med nya produkter och affärsmodeller under 2017. Under 2018 kommer vi att jobba vidare med projektet, och även presentera de första nya produkterna.

Katternökoncernens omsättning 141,7 miljoner euro för år 2017, låg på samma nivå som år 2016. Rörelseresultat förbättrades till 18,4 miljoner euro (17,8 miljoner euro 2016) beroende av många olika orsaker, och ligger nu på en bra nivå. Resultatet före skatt sjönk till 14,8 miljoner euro (21,4 miljoner euro), vilket till största delen beror på att vinsten från försäljningen av Kopsa 1 vindpark, ingick i resultatet år 2016. Ett stabilt ekonomiskt resultat ger en

## Energiomställningen Energiamurros

Energia-alalla on Suomessa, Euroopassa ja koko maailmassa ollut viisi viime vuotta vallalla yhteinen pääteema, nimittäin energiamurros. Niin myös vuonna 2017, ja sama teema säilyy meillä vastedes vielä monta vuotta. Useimille energiamurros tarkoittaa siirtymistä fossiiliyhteiskunnasta maailmaan, jossa yhä suurempi osuus käyttämästämme energiasta ei tuota hiilidioksidipäästöjä.

Katternö-ryhmässä aloitimme energiantuotantomme ohjaamisen kohti uusiutuvia ja päästötömiä vaihtoehtoja jo yli 20 vuotta sitten. Panostus Alholmens Kraftiin oli tuolloin urauuertava, sillä laitos oli lajissaan ensimmäinen uusiutuville poltoaineille suunniteltu suuren mittakaavan voimala. Kymmenen vuotta myöhemmin aloitettiin tuulivoimapuistojemme suunnittelut, siinäkin olimme ensimmäisten joukossa rakentamassa suuren mittakaavan

tuulivoimaa. PVO:n omistajuuden myötä kertyvä hiilivoimaosuutemme on samaan aikaan hävinnyt lähestulkoon kokonaan. Mikäli ST1-hanke toteutuu Pietarsaarella, on mahdollista, että Alholmens Kraftin nykyinen vähäinen hiilimäärä voidaan myös korvata biopoltoaineella.

Katternö-ryhmän uusiutuvan sähköntuotannon osuus on näiden panostusten ansiosta huomavastasti Suomen keskiarvoa suurempi, ja Suomi silti kuuluu Euroopan parhaisiin.

Herrforsissa päästötömän sähköntuotantomme osuus on n. 80 %, ja lukua pyritään parantamaan entisestään.

Suomessa energiamurroksen aiheuttamana suurimpana ongelmana on valmias selvitä suurista kulutushiuipuista. Lauhdevoimaloidemme suljemisen jälkeen tarvitsemme naapurimaistamme yli 4 000 MW tehoa selvitksemme sähkönsaannista

kylminä talvipäivinä. Tämä on toiminut toistaiseksi, mutta sähköjärjestelmämme on näissä tilanteissa kuormittunut eikä kestä suuria käyttöhöiriöitä. Takuita ei sitä paitsi ole sillekään, että naapurimalliamme on sähköä toimitettavana meidän kulutushiuippujemme aikana. Tilanne paranee jonkin verran, kun Olkiluoto 3 (1 600 MW) otetaan käyttöön v. 2019, mutta on edelleen kuormittunut kylminä talvinä. Kaikki nykyiset ydinvoimalamme tulevat käyttöikäsänsä päähän 2030-luvulla, jolloin ne lakkautetaan. Jos meillä ei silloin ole Fennovoima käytössä, suurina vaarana on tilanteen heikentyminen entisestään.

Tuulivoimateknologia on kehittynyt valtavasti 2010-luvulla, ja se on tällä hetkellä halvin vaihtoehto – myös ilman tukia – uuteen sähköntuotantokapsiteettiin investoitessa. Tuulivoimaa laajennetaan tulevina vuosina, mutta se ei valitettavasti pysty takaamaan sähkönsaantia kulutushiuippujen aikana. Siirtokapasiteetin lisääminen sekä Nordpool-alueen sisällä että ulkopuolella vaikuttaa sähkönsaantiimme

myönteisesti, mutta missä määrin, se jää nähtäväksi.

Energiamurros sisältää myös monia muita tekijöitä. Miten ostamme sähkömme tulevaisuudessa? Tuotamme sitä itse? Mihin käytämme sitä? Miten voimme optimoida käyttöömme ja minimoida kulutuksemme? Muun muassa näitä kysymyksiä pohdimme aloittaessamme v. 2017 Katternö-ryhmässä uusia tuotteita ja liiketoimintamalleja koskevan hankkeen. Jatkamme hanketta v. 2018 ja esittemme myös ensimmäiset uudet tuotteet.

Katternö-konsernin liikevaihto oli 141,7 miljoonaa euroa vuonna 2017, edellisvuoden tasoa. Liiketulos kohti monien tekijöiden summana ja oli 18,4 miljoonaa euroa (17,8 miljoonaa euroa v. 2016), hyvää tasoa. Tulos ennen veroja supistui 16,3 miljoona euroon (21,4 miljoonaa euroa), johtuen enimmäkseen siitä, että Kopsa 1-tuulivoimapuiston myyntivoitto sisältyi vuoden 2016 tulokseen. Konsernin vakaa taloustulos tarjoaa hyvän perustan Katternö-konsernin uudistamiseen ja valmistautumiseen tulevaisuuden

bra grund för att förnya och förbereda Katternökoncernen för framtiden. Detta är vårt uppdrag som vi ser fram emot med tillförsikt.

Jag vill ge ett stort tack till vår personal och alla våra samarbetspartners. Tillsammans gör vi 2018 till ett ännu bättre år!

**Roger Holm, vd**



**Omsättning MEUR**  
**141,7**  
**Liikevaihto MEUR**

**Resultat före skatt  
MEUR**  
**14,8**  
**Tulos ennen veroja  
MEUR**



**Katternökoncernen** är ett medelstort finländskt kraftbolag med stark regional förankring. Vårt koncessionsområde, där vi handhar elanskaffning, elproduktion och eldistribution, sträcker sig längs kusten från Vörå till Alavieska.

Vår målsättning är att tillgodose regionens energibehov. Vi strävar också efter att i mån av möjlighet investera i regionen och på så sätt stöda den regionala utvecklingen. Våra investeringar i Alholmens Kraft Ab, Kanteleen Voima Oy och Puhuri Oy är bra exempel på detta.

Katternökoncernens verksamhet är indelad i tre delar: Katternö elanskaffning, Katternö el- och fjärr-värmeproduktion, som huvudsakligen sker via dotterbolagen Oy Perhonjoki Ab och Katternö Kraft Oy Ab, samt Oy Herrfors Ab:s verksamhet omfattande såväl region- som el- och fjärrvärmedistribution. Katternökoncernen är majoritetsägare i Härjeåns Kraft Ab. Sammanlagt sysselsätter vi 214 personer.

På den numera fria elmarknaden åtnjuter Katternö-gruppen en stark kundtrohet. Våra kunder vet att en geografiskt avlägsen producent har svårt att i längden upprätthålla samma höga servicegrad. Bland våra ägare finns främst städer, kommuner och deras kraftbolag – i sista hand ägs vi alltså av regionens invånare.

Eldistributionen sker via våra ägares elverk och vårt dotterbolag Herrfors Nät-Verkko Oy Ab. Elproduktionen sker i våra egna kraftverk, i våra aktieägares kraftverk och i kraftverk som vi är delägare i. Under tiden när kundernas behov underskrider produktionen, säljs överskottet till NordPool eller marknaden och vice versa.

Katternökoncernens huvudkontor finns i Jakobstad. Herrfors har också servicepunkter i Kållby och Ylivieska. Herrfors har också ett dotterbolag i Sverige, Härjeåns Kraft Ab. Sammanlagt sysselsätter vi 214 personer.

## Katternö i korthet

### Katternö lyhyesti

**Katternö konserni** on keskikokoinen suomalainen, alueellinen voimayhtiö. Toimilupa-alueemme, jolla huolehdimme sähkön hankinnasta, tuotannosta ja jakelusta, käsittää rannikkoseudun Vöyiltä Alavieskaan.

Katternö konsernin tavoitteena on turvata alueen energiahuolto nyt ja vastaisuudessa. Pyrimme myös investointiin toiminta-alueelleme ja näin tukemaan alueellista kehitystä. Hyviä esimerkkejä tästä ovat Oy Alholmens Kraft Ab, Kanteleen Voima Oy ja Puhuri Oy.

Konsernin toiminta jakautuu kolmeen osaan: Katternön sähköhankintaan, Katternön sähkön- ja kaukolämmontuotantoon, pääosin tytäryhtiöidemme Oy Perhonjoki Ab:n ja Katternö Kraft Oy Ab:n kautta, sekä Oy Herrfors Ab:n verkkoimintaan käsitteän niin alueverkon kuin sähkön- ja kaukolämmönjakelun. Katternö konserni on myös Härjeåns konsernin enemmistöomistaja Ruotsissa.

Vapautuneilla sähkömarkkinoilla Katternö konserni nauttii lujaasiakassukollisuutta. Asiakkaamme tietävät että kaukana olevilla tuottajilla on vaikeaa ylläpitää paikallista korkeatasoista palvelua pitkään. Omistajiimme kuuluu kaupunkeja, kuntia ja näiden energialaitoksia – omistajamme ovat siis alueen asukkaat.

Sähkön jakelusta vastaavat omistajamme sekä tytäryhtiöme Herrfors Nät-Verkko Oy Ab. Sähköä tuotetaan omissa voimaloissa, osakkaittemme voimalaitoksissa sekä osakkuusvoimaloissamme. Kun asiakkaiden tarve alittaa tuotannon, ylijäämä myydään NordPool markkinoille ja päinvastoin.

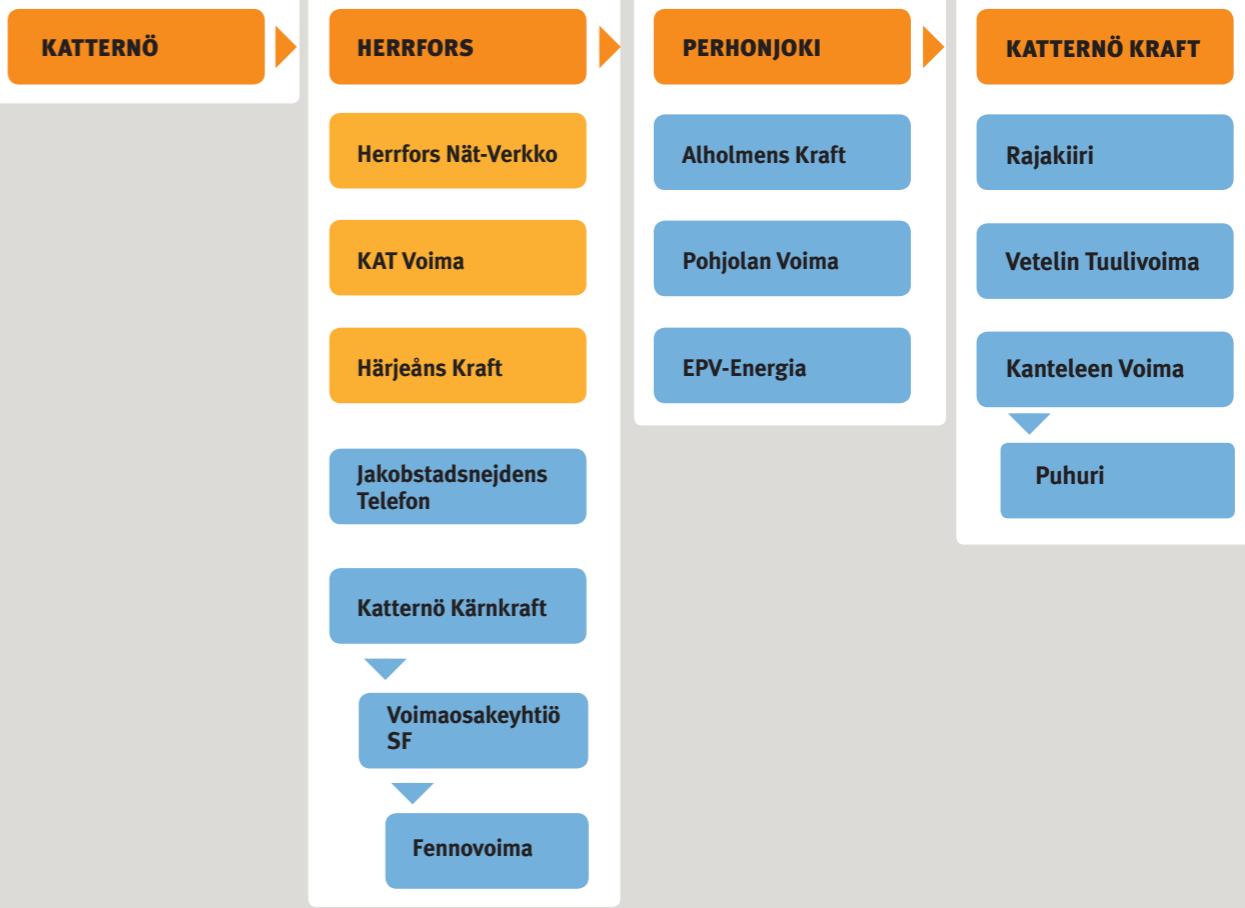
Katternö konsernin pääkonttori sijaitsee Pietarsaarella ja palvelupisteemme Kolpissa ja Ylivieskassa. Herrforsilla on myös tytäryhtiö Ruotsissa, Härjeåns Kraft Ab. Yhteensä palveluksessamme on 214 henkilöä.

## ÄGOSTRUKTUR FÖR KATTERNÖKONCERNEN

### KATTERNÖ-KONSERNIN OMISTUSPOHJA

- Aktionärer Osakkataat
- Koncernbolag Konserniyhtiö
- Andelar i andra företag Osuksia muissa yrityksissä
- Övriga ägare i produktionsbolagen Muita omistajia tuotantoyhtiöissä

Esse Elektro-Kraft .....	13,38 %
Jakobstads Energi	
Pietarsaaren Energia .....	40,32 %
Jeppo Kraft .....	0,04 %
Korpelan Energia .....	24,70 %
Korpelan Voima .....	1,84 %
Kronoby Elverk	
Kruunupyy Sähkölaitos .....	4,12 %
Nykarleby Kraftverk .....	13,34 %
Vetelin Energia .....	2,26 %



## Utvecklingen av energimarknaden

Elförbrukningen i Finland steg under 2017 med 0,4 % då den föregående året ökade med 3,1 %. Industrins elförbrukning ökade med 1,7 % (1,6 %), vilket motsvarar ungefär samma ökning som året innan. Inom de olika industrisektoerna ökade skogsindustrin med hela 3,0 % (-1,5 %) och övrig industri med 4,8 % (6,0 %). Metall- och kemisektornas elförbrukning minskade dock med 1,7 % från att året innan har ökat med 4,0 %.

Områdeselpriset för Finland steg till 33,2 euro per megawattimme från att året innan legat på 32,4 euro. Trots att marknadspriiset på el gick upp jämfört med fjolåret är elpriset alltjämt mycket lågt.



Thomas Sandkulla

## Sähkömarkkinoiden kehitys

Vuonna 2017 Suomen sähkökulutus kasvoi 0,4 %, kun se edellisvuonna oli lisääntynyt 3,1 %. Teollisuuden sähkökulutus kasvoi 1,7 % (1,6 %), mikä vastaa suurin piirtein edellisvuoden kasvuvahtia. Eri teollisuussektoreista metsäteollisuuden sähkökulutus lisääntyi peräti 3,0 % (-1,5 %) ja muun teollisuuden 4,8 % (6,0 %). Metalli- ja kemiateollisuuden sähkökulutus sitä vastoin supistui 1,7 %, kun se oli edellisvuonna kasvanut 4,0 %.

Suomen aluehinta nousi edellisvuoden 32,4 eurosta megawattitunnilla 33,2 euroon megawattitunnilla. Vaikka sähkömarkkinahinta nousi edellisvuoden verrattuna, hinta on edelleen hyvin matalalla.

Den svala försommaren påverkade även fjärrvärmeveranserna i Ylivieska området, där ökade fjärrvärmeveranserna till slutkunderna med 3,3 %. I Jakobstad låg fjärrvärmeveranserna på samma nivå som året innan.

## Resultatutveckling

Katternö koncernens omsättning minskade med 0,2 % och uppgick till 141,7 miljoner euro.

Koncernens rörelseinst förbättrades jämfört med fjolåret och uppgick till 18,4 miljoner euro (17,8), främst tack vare ett bättre resultat i moderbolaget Oy Herrfors Ab.

Koncernens avkastning på det egna kapitalet var 5,9 % (9,4 %) och avkastningen på det investerade kapitalet var 4,1 % (5,8 %).

Den räntebärande skulden i koncernen uppgick vid räknen-

**Koncernens soliditet %**  
**42,8**

**Konsernin vakavaraisuus %**

**Koncernens investeringar MEUR**  
**34,7**

**Konsernin investoinnit MEUR**

skapsperiodens slut till 195,2 miljoner euro (163,2). Koncernens soliditet, uppgick till 42,8 % (42,7 %). Det är främst underkoncernen Härjeåns Krafts investeringar i värmeverket och förnyande av vattenkraften, vilka finansierats med extern finansiering, som bidragit till att skulden i koncernen ökat.

Rörelsens kassaflöde i koncernen uppgick till 38,1 miljoner euro (39,4).

## Investeringar

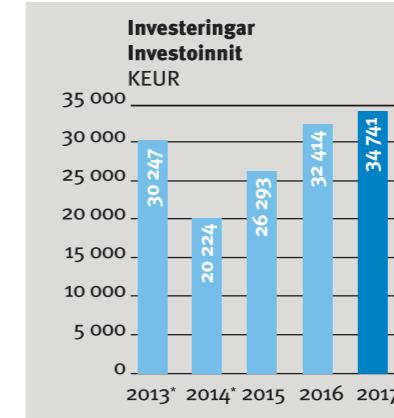
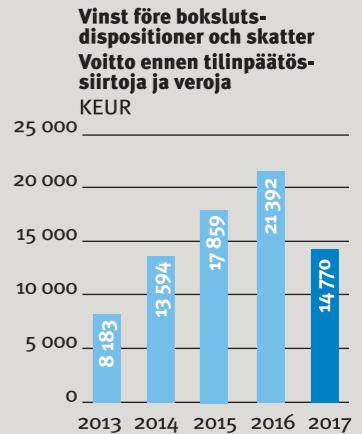
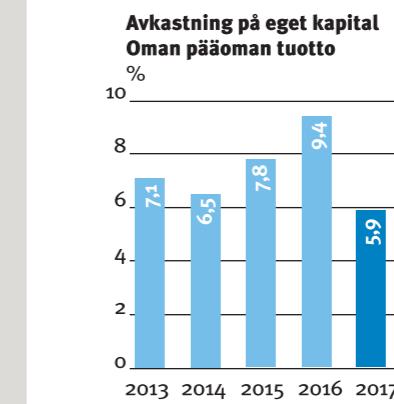
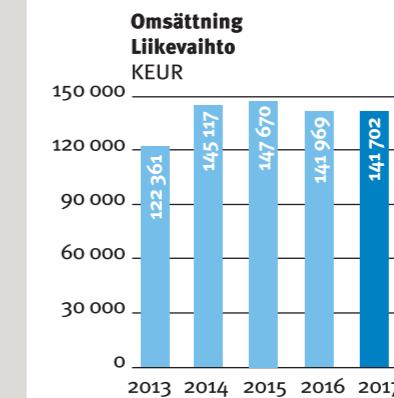
Under verksamhetsåret har koncernens investeringar totalt uppgått till 34,7 miljoner euro (32,3) varav 32,1 miljoner (31,5) investerats i materiella och im-

materiella tillgångar och 2,6 miljoner euro (0,8) i aktier och andelar. I materiella tillgångar ingår inte investeringarna i värmeverket i underkoncernen Härjeåns Kraft, vilka är en del av leasingavtalet.

Nätverksamhetens investeringar i koncernen uppgick till 17,2 miljoner euro, elhandelns och elproduktionens investeringar uppgick till 6,6 miljoner euro och fjärrvärmeverksamhetens investeringar till 7,7 miljoner euro, (även investeringar i värmeverket i Härjeåns utanför leasing ingår), investeringarna i torvproduktion uppgår till 0,3 miljoner euro samt övriga investeringar till 0,3 miljoner euro.

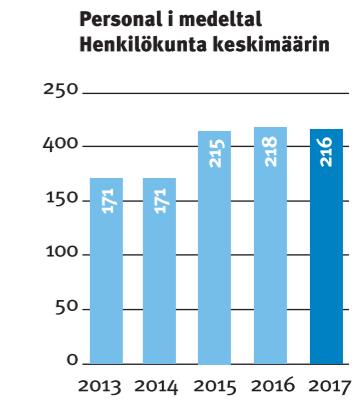
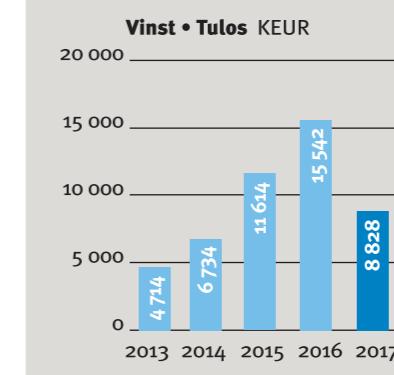
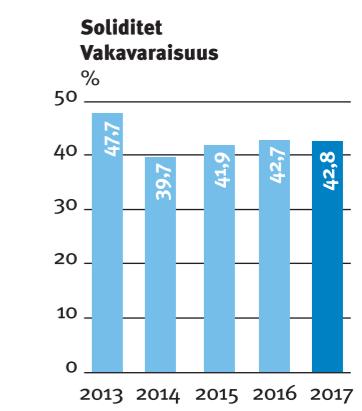
## Framtidsutsikter

Koncernens stabila ekonomiska resultat ger en bra grund för att förnya och förbereda Katternökoncernen för framtiden. Marknadsutsikterna för 2018 tyder dock på ett fortsatt överutbud av el inom Nordpool-området. Elpriserna torde därför fortsätta på en jämförelsevis låg nivå ifall inte vattenläget drastiskt försämrar. Detta torde medföra att utnyttjandet av vår produktionskapacitet fortsätter på en låg nivå.



\* I investeringarna för 2013 och 2014 ingår inte köpen av Härjeåns Kraft respektive Jakobstads Energiverk.

\*) Härjeåns Kraftin ja Pietarsaaren Energialaitoksen hankinnat eivät sisälly vuosien 2013 ja 2014 investointeihin.



# Ekonomisk översikt 2017

## Talouskatsaus 2017

Kolea alkukesä vaikutti myös Ylivieskan alueen kaukolämpötoimituksiin, ja toimitukset loppuasiakkaille lisääntyivät 3,3 %. Pietarsaressa kaukolämpötoimitukset pysyvät edellisvuoden tasolla.

## Tuloskehitys

Katternö-koncernin liikevaihto supistui 0,2 % ja oli kaikkiaan 141,7 miljona euroa. Koncernin liikevoitto koheni edellisvuoteen verrattuna ja oli 18,4 miljona euroa (17,8) lähinnä emoyhtiö Oy Herrfors Ab:n paremman tuloksen ansiosta.

Koncernin oman pääoman tuotto oli 5,9 % (9,4 %) ja sijoitetun pääoman tuotto oli 4,1 % (5,8 %).

Koncernin korollinen velka oli tilikauden lopussa 195,2 miljona euroa (163,2). Koncernin vakavaraisuus oli

**Avkastning  
på eget kapital  
5,9%**

**Oman pääoman  
tuotto**

42,8 % (42,7 %). Ulkopuolistan rahoitusta on käytetty alikonserni Härjeåns Kraftin lämpövoimalainvestointiin ja vesivoiman uudistamiseen, ja se on lähinnä vaikuttanut koncernin velkojen kasvuun.

Koncernin liiketoiminnan kassavirta oli 38,1 miljoonaa euroa (39,4).

## Investointit

Koncernin investoinnit olivat toimintavuoden aikana yhteensä 34,7 miljona euroa (32,3), joista 32,1 miljona (31,5) investoitiin aineelliseen ja aineettomaan omaisuuteen ja 2,6 miljona euroa (0,8) osakkeisiin ja osuksiin. Alikonserni Härjeåns Kraftin lämpövoimalainvestointit eivät sisälly aineelliseen omaisuuteen, sillä ne ovat osa leasing-sopimusta.

Koncernin verkko-omaisuuteen ja 2,6 miljona euroa (0,8) osakkeisiin ja osuksiin. Alikonserni Härjeåns Kraftin lämpövoimalainvestointit eivät sisälly aineelliseen omaisuuteen, sillä ne ovat osa leasing-sopimusta.

**Avkastning  
på investerat kapital  
4,1%**

**Sijoitetun pääoman  
tuotto**

nan investoinnit olivat 17,2 miljoonaa euroa, sähkökaupan ja -tuotannon investoinnit 6,6 miljoonaa euroa ja kaukolämpötoiminnan investoinnit 7,7 miljoonaa euroa (sisältää myös Härjeåns lämpölaitoksen leasing-sopimukseen ulkopuoliset investoinnit), turvetuotannon investoinnit 0,3 miljoonaa euroa ja muut investoinnit 0,3 miljoonaa euroa.

**Tulevaisuudennäkymät**  
Koncernin vakaa taloustulos tarjoaa hyvän perustan Katternö-koncernin uudistamiseen ja valmistautumiseen tulevaisuuden varalta. Vuoden 2018 markkinanäkymät osoittavat kuitenkin sähköön ylitarjonnan jatkuvan Nordpool-alueella. Näin ollen sähköhinnat pysynevät edelleen suhteellisen alhaisina, mikäli vesitilanne ei merkittävästi heikene. Tämän vuoksi tuotantokapaciteettimme hyödyntäminen jatkunee matalalla tasolla.

Totalt använde Finland 85,5 TWh el under 2017 vilket var en ökning på 0,4 %. Nettoimporten ökade dock med nästan 8 %. Detta betydde att Finland andra året i rad slog nytt elimport rekord och 20,4 TWh av elförbrukningen importerades. Det motsvarar 24 % av den totala elförbrukningen i Finland.

Medelmarknadspriset i Finland var under det gångna året fortsättningsvis på en låg nivå, även om det steg något från 32,45 €/MWh år 2016 till 33,19 €/MWh.

#### KONCERNENS KRAFTANDELAR

På grund av de fortsatt låga elpriserna fungerade Alholmens Krafts kraftverk, AK2, under året främst som reglerkraftverk. Detta resulterade i att antalet drifttimmer blev de längsta i AK:s histo-

ria. Kraftverket AK1 har normalt varit i drift då AK2 har stått för att trygga fjärrleveransen till kunderna i Jakobstad.

Kanteleen Voimas kraftverk i Haapavesi klarade sig bra i början av året i effektreservupphandlingen och kom med i den följande effektreservperioden som pågår till den 30.6.2020. Det betydde samtidigt att kraftverket inte varit aktivt på elmarknaden. Under året blev miljökonsekvensbedömningen för Kanteleen Voimas bioförädlingsprojekt klart och man påbörjade miljötillståndsprocessen.

Koncernens vindkraftsandelar i EPV Energia Oy ökade något under 2017 i och med att Metsälä vind-

kraftspark med 34 turbiner togs i kommersiell drift vid årsskiftet 2018.

Pohjolan Voima Oy:s vattenkraft hade ett normalt år och producerade totalt 1,8 TWh. Totala produktionskapaciteten ökade med 2 MW då Harjavallala kraftverksenhets förnyelseprojekt blev klart. Under året förnyades även Isohaara kraftverks automation. Tyvärr skuggades vattenåret dock av att Lapplands näring-, trafik- och miljö-central lämnade in en ansökan gällande

förnyandet av fiskevärdsstyrelsen för både Kemijoki och Iijoki.

Kristinestads kolkondenskraftverk samt Tahkoluoto kolkondenskraftverk i Björneborg deltog i effektreservauktionen, men kom inte med.

Elförbrukningen  
i Finland, TWh

**85,5**  
Suomen  
sähkökulutus, TWh

## Energiåret 2017

### Rekordhög nettoimport, elförbrukningen ökar



Andreas Rasmus

## Energiavuosi 2017

### Ennätyssuuri nettotonni, sähkökulutus kasvaa

Suomessa kulutettiin kaikkiaan 85,5 TWh sähköä vuonna 2017, mikä tarkoittaa 0,4 %:n lisäystä. Nettontonni kuitenkin kasvoi liki 8 %. Näin olle Suomi teki toista vuotta peräkkäin uuden sähköntuonnin ennätyksen ja 20,4 TWh oli sähkökulutuksessa tuontitavaraa. Se vastaa 24 %-a koko Suomen sähkökulutuksesta. Suomen keskimarkkinahinta oli kuluneena vuonna edelleen alhaisella tasolla, vaikka se nousihiukan 32,45 eurosta/MWh v. 2016 kaikkiaan 33,19 euroon/MWh.

#### KONCERNIN ENERGIAOSUUDET

Alholmens Kraftin voimala AK2 toimi edelleen alhaisten sähkönhintojen vuoksi lähinnä säättövoimalana toimintavuoden aikana. Tämä johti siihen, että käyttötuntien määrä oli AK:n historian alhaisimmat. AK1-voimala oli

yleensä käytössä AK2:n seisokkien aikana turvaamassa Pietarsaaren asiakkaiden kaukolämpötoimituksia.

Haapavedellä Kanteleen Voiman voimala menestyi hyvin alkuvuoden tehoreservihankinnassa ja pääsi mukaan seuraavalle tehoreservikaudelle, joka jatkuu 30.6.2020 saakka. Se tarkoitti samalla, ettei voimala ole toiminut sähkömarkkinoilla. Kanteleen Voiman biojalostushankkeen ympäristövaikutusten arviointi valmistui toimintavuoden aikana ja ympäristölupaprosessi aloitettiin. Konsernin tuulivoimaosuudet EPV Energia Oy:ssä kasvoivat jonkin verran v. 2017, kun Metsälän tuulivoimapuisto ja sen 34 tuulivoimalaa otettiin kaupalliseen käyttöön vuodenvaihteessa 2018.

Pohjolan Voima Oy:n vesivoimatuon vuosi oli tavanomainen, tuotto oli kaikkiaan 1,8 TWh. Tuotannon kokonaiskapasiteetti lisäynti 2 MW:lla Harjavallalla lämpövoimayksikön uudistushankkeen valmistuttua. Toimintavuoden aikana uudistettiin myös Isohaaran voimalan automaatiojärjestelmä. Valitettavasti vuotta varjosti Lapin elinkeino-, liikenney- ja ympäristökeskuksen hakemus, joka koskee Kemijoen ja Iijoen kalatalousvelvoitteiden uusimista.

Kristiinankaupungin hiililaudevoimat ja Porin Tahkoluodon hiililauhdevoimala osallistuivat tehoreservihankintaan, mutta eivät tulleet valituksi. Niinpä molempien voimaloiden purkuvalmistelut jatkivat toimintavuonna samalla,

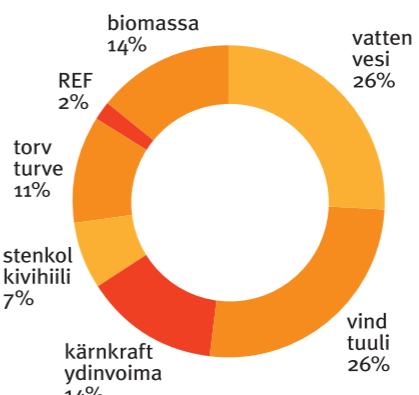
förberedelserna för att riva de båda kraftverken fortsatte därför under året samtidigt som man undersöker möjligheterna att utnyttja infrastrukturen.

I Olkiluoto fortsatte arbeten på OL3-enheten och i slutet av 2017 påbörjades varmtestperioden som kommer att ta flera månader. Enligt kraftverksleverantörens senaste anmälan förväntas anläggningen bli klar för kommersiell produktion i maj 2019. Under året ansökte TVO om nytt drifttillstånd för enheterna OL1 och OL2 vilket skulle förlänga drifttillståndet med 20 år. Posiva Oy fortsatte byggandet av slutförvaringen för använt kärnkraftsbränsle under 2017 och under 2018 är målet att utföra fullskalig test.

Fennovoima Oy har under året starkt utvecklat sin egen organisation och samarbete med kraftverksleverantörens planeringsorganisation. Man har fortsatt arbetet med att granska och leverera planeringsmaterial gällande byggnadstillståndet till Strålskyddscentralen (STUK). Arbetet har dock tagit längre än planerat för anläggningsleverantören och p.g.a. detta

uppdaterade Fennovoima sina planer på att byggnadstillstånd från år 2018 till 2019. Under året valde huvudentreprenören Titan 2 brittiska Rolls-Royce och franska Schneider Electric till sina prefererade automationsleverantörer. På kraftverksområdet fortsatte de förberedande arbetena. Skolnings-

Herrfors elproduktion enligt energikällor  
Herrforsin sähkötuotanto energialähteitäin



naturgas/maakaasu ..... 0%  
lätt brännolja/kevyt polttoöljy ..... 0%  
tung brännolja/raskas polttoöljy ..... 0%  
annat fossilt/muu fossiilinen ..... 0%

byggnaden togs i bruk i januari och huvudporten blev klar i augusti. Man har även påbörjat byggandet av inkvarteringsbyn och sitekontor. Kraftverket planeras påbörja kommersiell produktion 2024.

#### FJÄRRVÄRMEVERKSAMHETEN

Fjärrvärme är fortsättningsvis det populäraste uppvärmningssättet i nybyggen av alla slag i Finland. På värmemarknaden för nybyggen steg fjärrvärmens andel i fjol till 66 %. Oy Herrfors Ab levererar fjärrvärme till Jakobstad och Ylivieska området.

#### Jakobstad

Fjärrvärmen till Jakobstad produceras i huvudsak av Oy Alholmens Kraft Ab och levereras via Oy Perhonjoki Ab till Oy Herrfors Ab. Under året köptes 192 GWh (192,7) från Oy Perhonjoki Ab vilket var ungefärligt samma nivå som ifjol. Den levererade fjärrvärmens från Alholmens Kraft stod för 99,9 % (99,8 %). Våra egna reserv- och toppvärmecentraler stod för 0,1 % (0,2 %), vilket motsvarade 0,2 GWh.

Finlands elimport,  
TWh

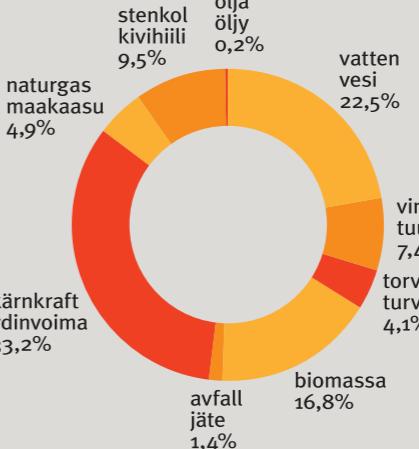
**20,4**  
Suomen  
sähköntuonti, TWh

kun mahdollisuksia infrastrukturen hyödyntämiseen tutkitaan.

Olkiluodossa OL3-yksikön työt jatkuvat, ja vuoden 2017 lopussa alkoi useita kuukausia kestävä kuumakoevaihe. Voimalatoimittajan tuoreimman ilmoituksen mukaan laitoksen odotetaan valmistuvan kaupalliseen tuotantoon toukokuussa 2019. TVO haki toimintavuoden aikana uutta käyttölupaa OL1- ja OL2-yksikölle, mikä pidentäisi käyttölupaa 20 vuodella. Posiva Oy jatkoi käytettyyn ydinpoltoaineen loppusoijituspaikan rakentamista v. 2017 ja tavoitteena on toteuttaa täysimittaiset kokeet v. 2018.

Fennovoima Oy on toimintavuonna kehittänyt voimakkaasti organisaatiotaan ja yhteistyötään voimalatoimittajan suunnitteluoorganisaation kanssa. Säteilyturvakeskukseen (STUK) toimitettiin rakennuslupaa koskevan suunnitteluaineiston tutkimista ja toimittamista on jatkettu. Työ on kuitenkin kestinyt laitostoimittajalla suunniteltua kauemmin, ja sen vuoksi Fennovoima korjasit rakennuslupasunnitelmiensa aikataulua vuodesta 2018

Finlands elproduktion enligt energikällor  
Suomen sähkötuotanto energialähteitäin



laan aloittavan kaupallisen tuotannon v. 2024.

#### KAUKOLÄMPÖTOIMINTA

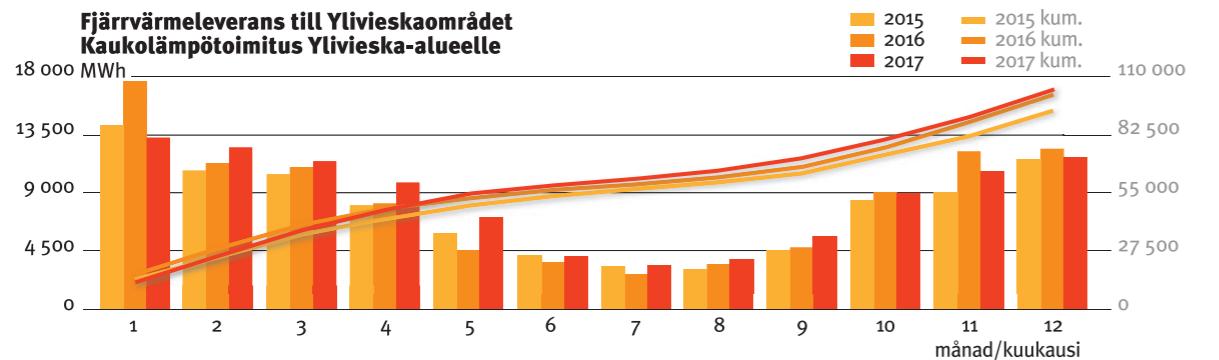
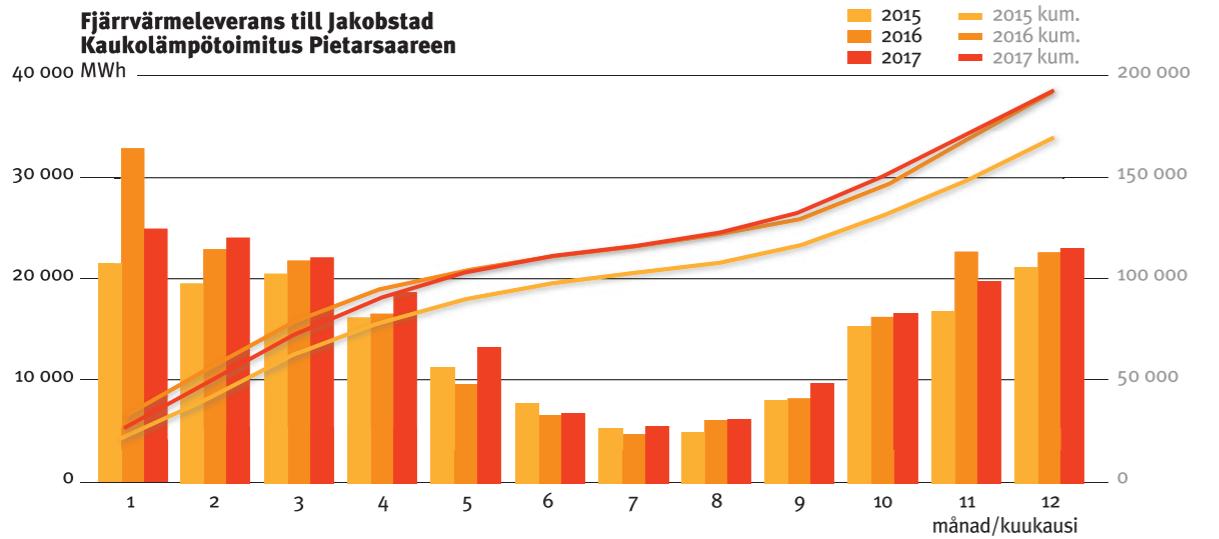
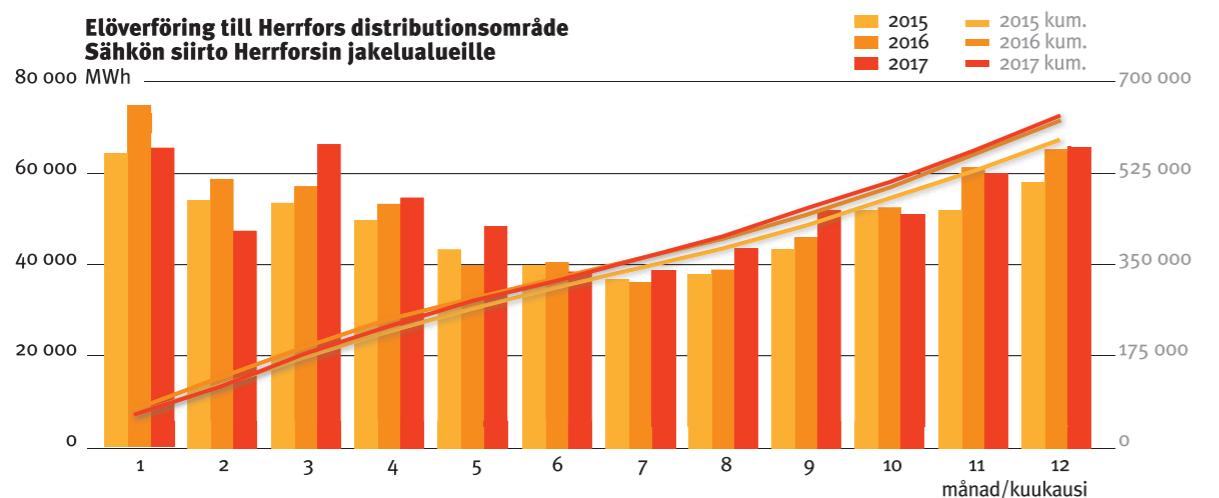
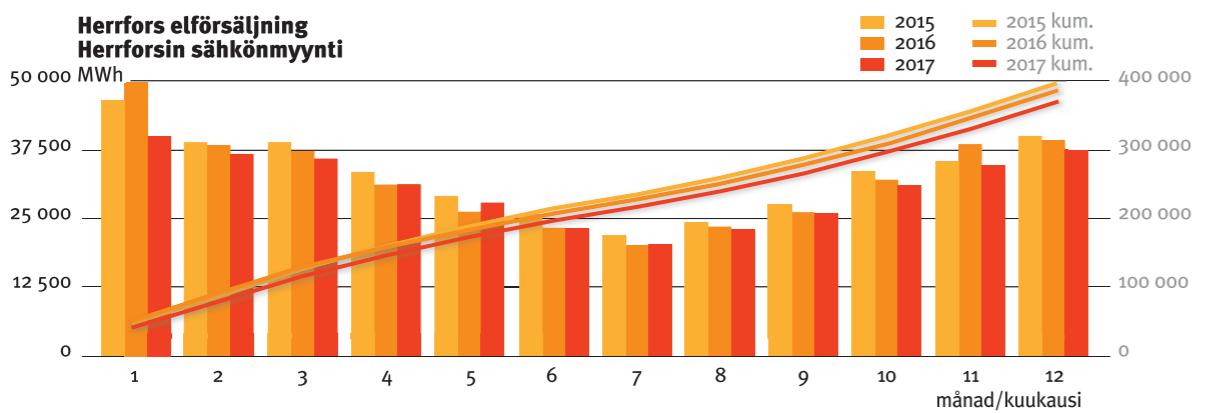
Kaukolämpö on edelleen uudisrakennusten suosituin lämmitystapa Suomessa. Uudisrakennusten lämpömarkinoilla kaukolämpöön osuus nousi 66 %-iin viime vuonna. Oy Herrfors Ab toimittaa kaukolämpöä Pietarsaaren ja Ylivieskan alueille.

#### Pietarsaari

Pietarsaaren kaukolämpö tuotetaan pääasiassa Oy Alholmens Kraft Ab:llä ja toimitetaan Oy Perhonjoki Ab:n kautta Oy Herrfors Ab:lle. Viime vuonna Oy Perhonjoki Ab:ltä ostettiin 192 GWh (192,7), mikä oli suunnilleen edellisvuoden tasoa. Alholmens Kraftin toimittaman kaukolämpöön osuus oli 99,9 % (99,8 %). Omat vara- ja huippulämpökeskuksemme tuottivat kaukolämpötilä 0,1 % (0,2 %) eli 0,2 GWh.

Myyntimäärä eli 172,4 GWh ei juuri kaan muuttunut edellisvuoteen verrattuna (172,6 GWh).

Toimintavuoden aikana kaukolämp-



Det skedde inga stora volymförändringar på försäljningen jämfört med året innan 172,4 GWh (172,6 GWh).

Under året anslöt sig 25 nya abonenter och totala antalet abonenter vid årets slut var 907 st. Den teoretiska anslutningseffekten ökade med ca 800 kW och var vid årets slut 106,2 MW.

Sammanlagt byggdes under året ca 2,1 km fjärrvärmekulvert. Det största enskilda projektet var en linje ut till Borgmästargrundet på 1,1 km. Förutom nybyggnation sanerades även 136 m gammal linje. Vid årets slut var den sammanlagda kulvertlängden 91 km.

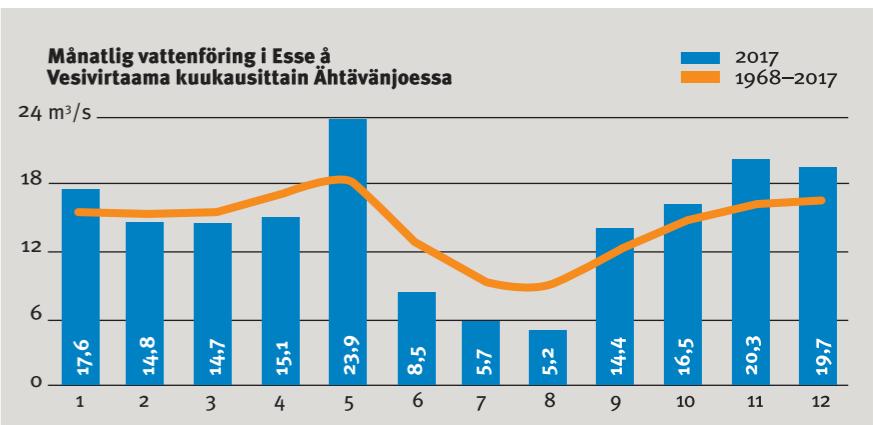
För att förbättra leveranssäkerheten har service av fjärrvärmensätet utförts i flera olika stadsdelar.

#### Ylivieskaområdet

Det lite kallare väderet samt nyanslutningar på fjärrvärmesidan i Ylivieska gjorde att Oy Perhonjoki Ab:s kraftwerk Vieskan Voima producerade något mera fjärrvärme än året innan, 102 GWh (100,5 GWh), vilket är en ökning på 1,3 %. Elproduktionen vid kraftverket minskade dock med 31,8 % p.g.a.

den långa inplanerade turbinrevisionen och resulterade i 17,5 GWh (25,6 GWh) producerad el. Ångproduktionens verkningsgrad vid kraftverket förbättrades med 1,3 procentenheter jämfört med året innan och antalet produktionsstörningar minskade klart under 2017.

Järrvärmensätet i Ylivieska har under året sysselsatt mer än normalt. Under året byttes de sista fjärrvärmemätarna ut till nya fjärrvälvästa. 15 nya anslutningar kom till, vilket var fler än planerat. Det betydde att den teoretiska anslutningseffekten ökade med ca 1 300 kW. Saneringsarbeten utfördes på Koskipuisto området i samband med



pöön liittyi 25 uutta asiakasta. Vuoden lopussa kaukolämpäosiakkaita oli kaikkiaan 907. Teoreettinen liittymisteho kasvoi noin 800 kW ja oli 106,2 MW vuoden lopussa.

Vuoden mittaan rakennettiin yhteenä n. 2,1 km uusia kaukolämpölinjoja. Pormestarinsaaren johtava 1,1 km:n linja oli toimintavuoden suurin yksittäinen hanke. Uuden linjan lisäksi korjattiin 136 metriä vanhaa linjaa. Kaukolämpöverkoston pituus oli vuoden lopussa yhteensä 91 km.

Kaukolämpöverkosta on korjattu toimitusvarmuuden parantamiseksi eri kaupunginosissa.

#### Ylivieskan alue

Oy Perhonjoki Ab:n Vieskan Voiman voimala tuotti hiukan kylmemmän sääni sekä Ylivieskan uusien kaukolämpöliitimi vuoksi jonkin verran edellisvuotta enemmän kaukolämpöä eli 102 GWh

(100,5 GWh), jossa on kasvua 1,3 %. Voimalan sähköntuotanto kuitenkin supistui 31,8 % suunnitelun pitkän turbiinihuollon vuoksi, ja näin ollen voimala tuotti 17,5 GWh (25,6 GWh) sähköä. Höyrynyytanto voimalaitoksella pieneni hieman ja oli 4,5 GWh:ta (5,1). Voimalan energiantuotannon hyötysuhte koheni 1,3 prosenttiyksikköä edellisvuoteen verrattuna, ja tuotantohäiriöiden määrä supistui selvästi v. 2017. Toimintavuonna toteutettiin 50 000 tunnin turbiinihuolto. Huolto viivästyti pari kuukautta onnettomuuden vuoksi, ja turbiini käynnistettiin vasta vuoden 2018 puolella eikä lokakuussa, kuten oli suunniteltu. Huolto yhteydessä myös turbiinin oheislaitteet korjattiin, huollettii, uusittiin ja modernisoitiin.

Ylivieskan kaukolämpöverkosto on työllistänyt toimintavuonna normaalina enemmän. Viimeisetkin kaukolämpö-

mittarit vaihdettiin uusiin etäluettaviin mittareihin. Verkkoon saatettiin 15 uutta liittymää, mikä oli suunnitelua enemmän. Teorettinen liittymisteho kasvoi näin ollen noin 1 300 kW. Ylivieskan Koskipuhdon alueella tehtiin saneeraustyötä samalla, kun siellä korjattiin katuja. Yhtiö osallistui lisäksi kaupungin saneeraustyöihin keskustassa Vieskan kaukolämpövoimaloiden tuotantoon. Vieskan Voimas eli 102 GWh ja kaukolämpövoimalan 20,3 GWh sekä Vieskan Voiman sähköntuotanto 17,5 GWh.

#### PAIKALLINEN VESIVOIMA

Paikallisten vesivoimaloiden tuotanto supistui v. 2017 hiukan edellisvuoteen verrattuna. Tuotanto supistui 7,1 % ja oli kaikkiaan 52,8 GWh (56,8 GWh). Herrforsin voimalan kakkosturbiini oli loka- ja marraskuun ajan poissa tuotannosta generaattorin ja vahiteiston huollon takia. Generaattori sai uudet laakerit, ja sen kunto tarkastettiin. Myös vahiteisto sai uudet laakerit, hampaisto hiottiin ja kaikki tiivistetit uusittiin.

att gatorna sanerades där. Man deltog även i stadens saneringsarbete på Vieskagatan i centrum där huvudlinjen flyttades och samtidigt förstorades. Gamla avstängningsbrunnar i betong avlägsnades och en ny förbindelse linje byggdes. Fjärrvärmeförsäljningen i Yliveskaområdet ökade med 3,2 % och uppgick till 87 GWh (84 GWh).

#### LOKALA VATTENKRAFTEN

Produktionen i de lokala vattenkraftverken sjönk 2017 ytterligare något från 2016 års produktion. Produktionen minskade med 7,1 % och uppgick till 52,8 GWh (56,8 GWh). Herrfors kraftverks turbin 2 var ur drift i oktober och november p.g.a. generator- och växel-service. Generatorn fick nya lager och dess skick kontrollerades.

Även växeln fick nya lager, kuggarna slipades och alla tätningar föryngades.

2016 upptäcktes ett större stenras vid svallgropen i tunneln vid Kaitfors kraftverk. För att förhindra framtida ras förstärktes

klipporna runt svallgropen under 2017. Själva rensningen av de raserade massorna kommer att utföras under inkommande sommar.

Herrfors byggnads- och drifttillstånd för Kiitola kraftverksprojekt i Jeppo har pendlat mellan olika instanser och är som bäst under behandling i Högsta förvaltningsdomstolen.

#### SLUTKUNDSFÖRSÄLJNINGEN

För att anpassa sig till elmarknaden sänkte Herrfors priset på el den 1.9. med ca 5 %. Samtidigt harmoniseras våra grundavgifter. Under året togs två nya betjäningskanaler i bruk, Callback och chat-funktionen. Våra populäraste betjäningskanaler är dock fortsättningvis e-post och telefon. Vår kundbetjäning besvarade 16 665 telefonsamtal under året.

Under hösten deltog Herrfors i en kundundersökning utförd av IRO Research & Consulting. Undersökningen mätte kundernas belåtenhet med Herrfors i jämförelse med andra bolags kunder

inom elbranschen. Resultatet var bra och högre än medeltalet för branschen på så gott som samtliga mätpunkter. Speciellt nöjda var Herrfors kunder med kundservicens vänlighet. Resultatet visar även att Herrfors är ett pålitligt och modernt energibolag. Vi tackar våra kunder för förtroendet och jobbar vidare med att utveckla kundservicen och övriga funktioner för att underlätta vardagen för våra kunder.

**Katternökoncernens vattenkraftproduktion GWh**  
**52,8**  
Katternö-konsernin vesivoimatuotanto GWh

Kaitforsin voimalan tunnelialtaassa havaittiin suurehko kivivyöry v. 2016. Allasta ympäröivä kallioita vahvistettiin v. 2017 vyöryjen estämiseksi tulevaisuudessa. Kivivyörymassojen poisto tehdään tulevana kesänä.

Herrforsin rakennus- ja käyttölupahenkusta Jepuan Kiitolan voimalalahankkeelle on palloteltu eri tahojen välillä, ja parhaillaan se on käsittelyvänä Korkeimmassa hallinto-oikeudessa.

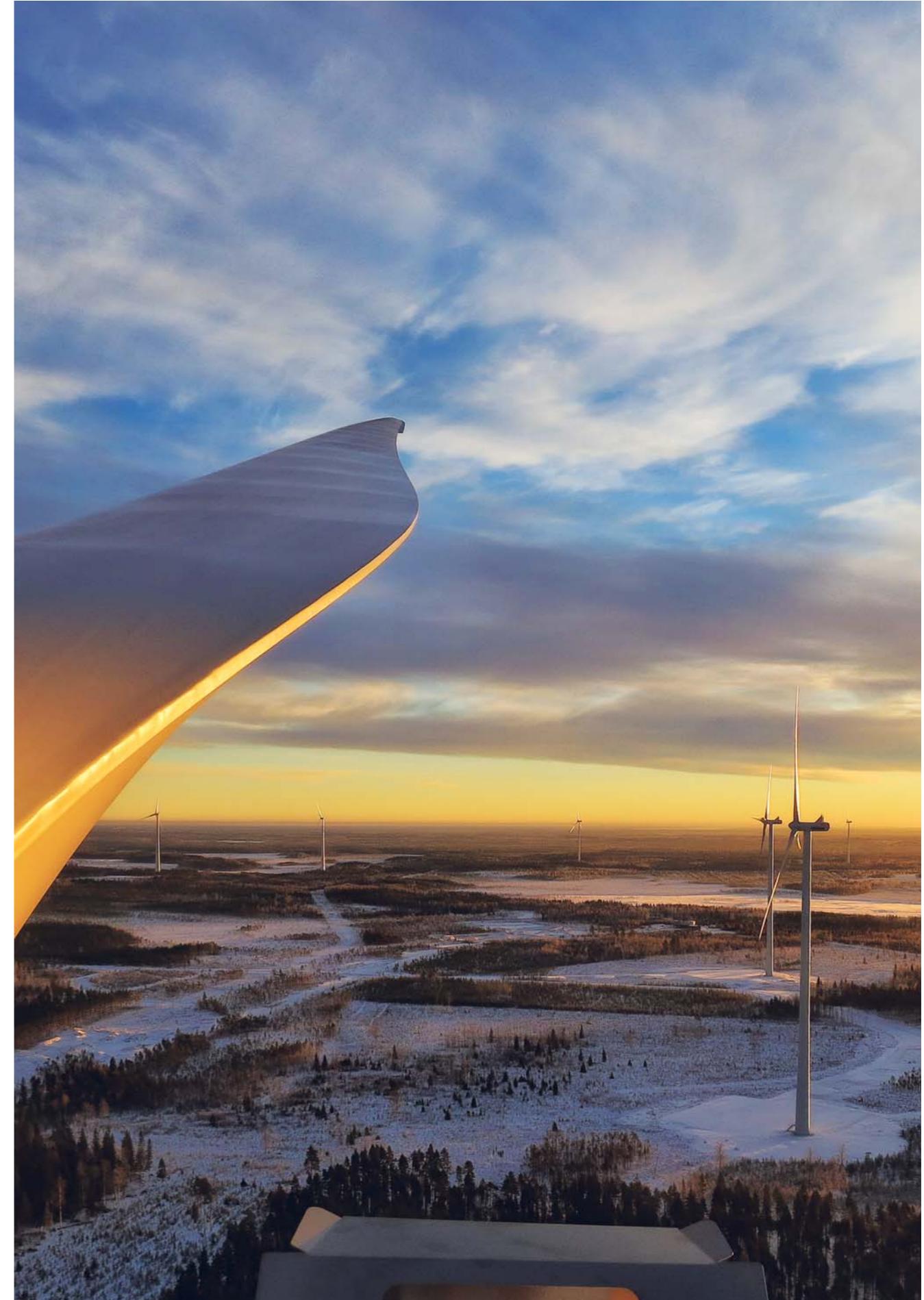
#### LOPPUASIAKASMYNTI

Herrfors laski sähköön hintaa 1. syyskuuta noin 5 % sopeutuakseen sähkömarkkinoille. Samalla perusmaksumjamme yhtenäistettiin. Kaksi uutta palvelukanavaa otettiin käyttöön toimintavuoden aikana, Callback ja chat-toiminto. Suosituimmat palvelukanavamme ovat kuitenkin edelleen sähköposti ja puhelin. Asiakaspalvelumme vastasi 16 665 puheluun toimintavuoden aikana.

Herrfors osallistui syksyllä IRO Re-

**Antal samtal till kundbetjäningen**  
**16 665**  
Asiakaspalvelun puhelujen määrä

search & Consulting toteuttamaan asiakastutkimukseen. Tutkimuksessa mitattiin asiakkaiden tyytyväisyyslähi Herrforsin verrattuna muiden sähköyhtiöiden asiakastyytyväisyyslähi. Tulos oli hyvä ja alan keskiarvoa parempi lähes-tulkoon kaikissa mitatuissa asioissa. Herrforsin asiakkaat olivat erityisen tyytyväisiä asiakaspalvelun ystävällisyyteen. Lisäksi tulokset osoittavat Herrforsin luotettavaksi ja modernaksi energiayhtiöksi. Kiitämme asiakkaitamme luottamuksesta ja jatkamme asiakaspalvelun ja muiden toimintojen kehittämistä helpottaaksemme asiakkaidemme arkea.



Nätverksamheten styrs starkt av de krav om driftsäkerhet som elmarknadslagen från 2013 definierar. Detaljplaneområden får ha högst 6 timmars elavbrott orsakade av storm eller snölast, medan det utanför dessa områden får förekomma högst 36 timmars avbrott. Nätverksamheten har under året fortsatt planenligt med fokus på att uppfylla elmarknadslagens krav och genom detta uppnå ett mera vädersäkert nät. Övergången till ett mera projektorienterat arbetssätt inom organisationen har framskrivet bra och årets investeringsvolym uppgår till den hittills största.

Inom distributionsnätet har målet



Kristian Finell

fortsättningsvis varit att trygga elförsörjningen inom detaljplaneområden med ökad andel jordkabler. Under året har totalt 100 km jordkabel installerats. Andelen jordkabel inom 20 kV nätet uppgår nu till 24 %, vilket ligger något högre än prognosens och 51 % inom 0,4 kV nätet, vilket följer prognosens.

Elförbrukningen inom Katternögruppen och därmed Katternös elöverföring i regionnätet sjönk en aning, dvs. 0,2 % jämfört med året innan och uppgick till 1 241 GWh.

Elöverföringen inom distributionsnätet ökade dock nägot, dvs. 1,8 % och uppgick till 636 GWh. Antal nya anslutningar till distributionsnätet under året uppgår till 248 st och detta är samma antal som året innan.

Arbetet med att digitalisera verksamheten har under året gått vidare. Användningen av Trimble-systemet för planering och beräkning av nätagendomen

har under året utvecklats och arbetet med att ännu mera effektivt utnyttja systemet fortsätter. Nästa steg är att organisationen övergår till att använda endast digitalt kartmaterial.

Vi har under året fortsatt att arbeta med att stärka vår planeringsorganisation och att uppnå den framförhållning som krävs inom planeringsarbetet. Målet är fortfarande att ha planeringen för näbyggndaprojekt långt förbe- redd, för att inför varje års byggsäsong effektivt kunna inleda näbyggningen så fort som väderförlållandena det tillåter.

Störningarna i eldistributionen har under året varit få och endast en större störning orsakad av åsknedslag orsakade ett avbrott i regionnätet, vilket inverkade på en större del av regionen. Inom distributionsnätet har också, trots den rikliga snömängden, problemen med snötyngda träd och störningar varit få. Tidigare års effektiverade röjning

av distributionsnätets linjegator ger nu resultat.

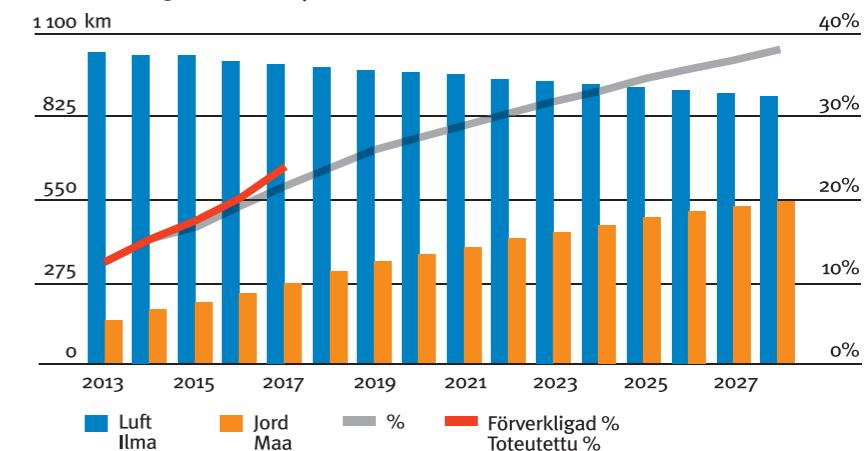
Österbotten har sur sulfatjordmånen, vilket förorsakar korrosion på stålbase-rade förankringar i regionnätet. För att ytterligare höja driftsäkerheten inom regionnätet har ett projekt påbörjats, där nedsänkta betongfundament på åkermark ersätts med betongpe- larfästen. Projektet fortsätter även kommande år för att eliminera problematiken med korrosionen på staggen. Investeringarna i regionnätet innefat-tade ett transformatorbyte vid Katternö elstation samt inledandet av förnyandet av Ylivieska elstation. Utöver detta har en ny elstation byggts i Måtas, Jeppo för att ansluta industri och vindkraft samt höja driftsäkerheten i distribu-tionsnätet.

Distributionsnätets överföringsavgiften har under året höjts i Jakobstad och Larsmo med i snitt 9,3 % och inom övriga områden i snitt 5,3 %. På grund av att överföringstarifferna i Jakobstad och Larsmo skiljer sig från tarifferna i det

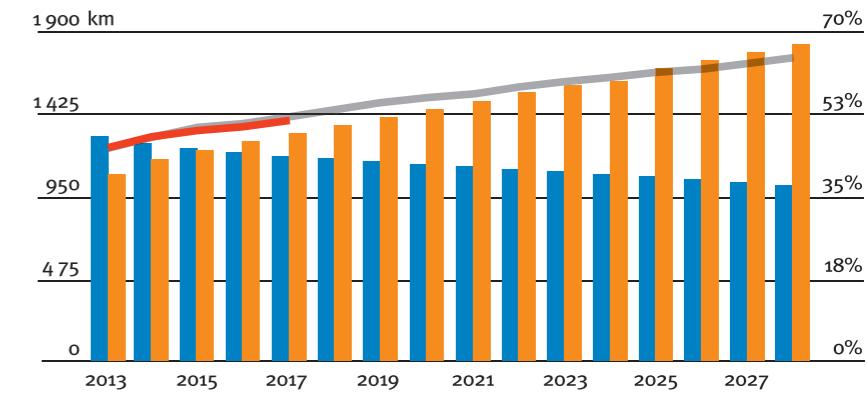
övriga Herrforsområdet, har Energimyn-digheten beviljat bolaget tillstånd att behålla dessa olika tariffområden under en fyra års övergångstid t.o.m. augusti 2019. Därför är utförda och kommande korrigeringar i överföringstarifferna olika inom de olika områdena för att på sikt uppnå enhetliga överföringstarif-fer inom alla distributionsområden. De

bakomliggande orsakerna till förhöj-ning är förhöjda stamnätsavgifter samt de fortsatta åtgärder som görs för att bibehålla vår leveranssäkerhet. Företaget prioriterar ytterligare distri-butionsnätets leveranssäkerhet genom ökad automation och ökad mängd jordkabler. Dessutom fortsätter arbetet med att utveckla ett smartare elnät.

20 kV ledningsnät • 20 kV johtoverkko



0,4 kV ledningsnät • 0,4 kV johtoverkko



korroosio-ongelmista. Alueverkon investoinnit sisältyvät muuntajan vaihdon Katternön sähköasemalla ja Ylivieskan sähköasemalla aloitettiin uudistus-työt. Tämän lisäksi Måtasiin Jepualle rakennettiin uusi sähköasema teoli-suuden ja tuulivoiman liityntää varten sekä jakeluverkon toimintavarmuuden lisäämiseksi.

Jakeluverkon siirtohintaan on toimintavuonna korotettu Pietarsaressa ja Luodossa keskimäärin 9,3 % ja muilla alueilla keskimäärin 5,3 %. Koska Pie-tarsaaren ja Luodon siirtotariffit eroavat Herrforsin muun alueen tariffieista, Energiavirasto on myöntänyt yhtiölle luvan näiden eri tariffialueiden säilyt-tämiseen neljän vuoden siirtymäajaksi elokuun 2019 loppuun. Siksi toteutetut ja tulevat siirtotariffien korjaukset ovat erilaisia eri alueilla, jotka saamme pitkällä aikavälillä yhtenäiset siirtota-riffit kaikille jakelualueille. Korotukset aiheutuvat kantaverkkomaksujen korotuksista sekä toimitusvarmuuden säilyttämiseksi jatkuvasti tehtävistä toimenpiteistä. Yritys asettaa edelleen etusijalle jakeluverkon toimitusvar-muuden lisäämällä automaatiota ja maakaapelointia. Myös älykkäämän sähköverkon kehitystyö jatkuu.



100 km maakaapelia. Maakaapeleiden osuus 20 kV:n verkossa on nyt 24 %, mikä on hiukan ennakoitua enemmän, ja 0,4 kV:n verkossa 51 %, mikä on ennuksen mukainen.

Katternö-ryhmän sähkökulutus ja siten Katternön sähkönsiirto alueverkoon supistui aavistuksen verran, ts. 0,2 % edellisuuteen verrattuna, ja oli 1 241 GWh.

Sen sijaan sähkönsiirto jakeluverkoon kasvoi hiukan, ts. 1,8 %, ja oli 636 GWh. Jakeluverkkoon saatii toimintavuonna 248 utta liittymää, määrä oli sama edellisuonna.

Toiminnan digitalisaatio on toimintavuonna jatkunut. Verkko-omaisuuden suunnittelun ja arvointiin käytettävä Trimble-järjestelmä on vuoden mit-taan kehitetty ja työ järjestelmän entis-tä tehokkaammaksi hyödyntämiseksi jatkoo. Seuraavassa vaiheessa organisaatio siirtyy käyttämään pelkästään digitaalisia karttoja.

Olemme toimintavuonna jatkaneet suunnitteluoorganisaatiomme vahvista-mista pystyksemme suunnittelutyössä tarpeelliseen ennakoitiin entistäkin

paremmin. Tavoitteena on edelleen saada verkonrakennushankkeiden suunnittelutu pitkälti valmiiksi ennen kunkin vuoden rakennuskauden alkua, jotta verkonrakentaminen pystytää aloittamaan tehokkaasti heti sääolojen niin sallissa.

Sähköjakelussa on toimintavuonna ollut vain vähän häiriöitä. Ainoastaan yksi suurehko, salamaniskusta joh-tunut häiriö aiheutti katkon alueverkoon, millä oli vaikutusta suurehkoon osaan aluetta. Runsaasta lumimäärästä huolimatta jakeluverkossa on ollut vain vähän lumikuormasta taipuneiden puiden aiheuttamia ongelmia ja häi-riöitä. Aiempien vuosien tehostetut jakeluverkon johtokatujen raivaukset tuottavat nyt tulosta.

Pohjanmaalla maaperä on hapanta sulfaattimaata, mikä ruostuttaa alue-verkon teräskiinnikkiteitä. Alueverkon toimintavarmuuden lisäämiseksi entisestään on aloitettu hanke, jossa peltomaahan upotetut betoniperustuk-set korvataan betonipilarikiinnikkeillä. Hanke jatkuu myös tulevana vuosina, ja sillä pyritään eroon tukivaijeren

# Ruraliarapporten

Ruralia-institutet vid Helsingfors universitets enhet i Seinäjoki har i samarbete med Ålands statistik- och utredningsbyrå under året gjort en studie över Herrfors och Katternökoncernen; "De regionalekonomiska effekterna av Katternökoncernens verksamhet".

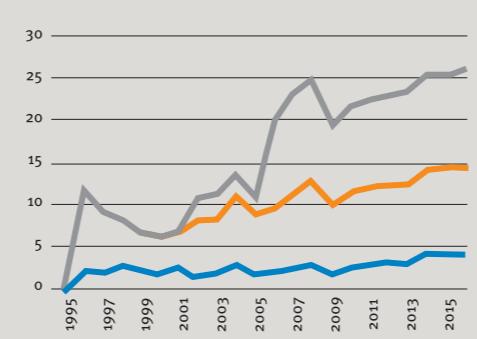
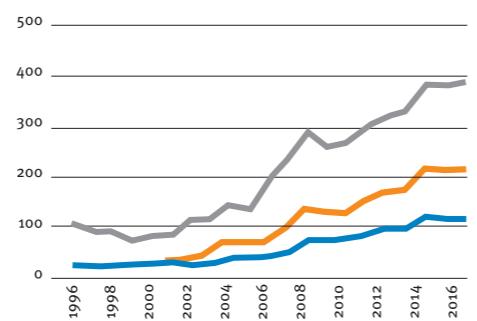
Den vetenskapliga studien visar att Herrfors och Katternökoncernen under de senaste tjugo åren har skapat minst 460 jobb och ökat den privata konsumtionen med minst 430 miljoner euro i Österbotten. Samtidigt har vi steg för steg levererat allt mer och allt miljövänligare el i ett bättre vädersäkrat nät.

Katternös styrelseordförande Peter Boström tar emot Ruralias rapport av Outi Hakala och Jouko Kinnunen.



**Diagram 1.** Herrfors/Katternös inverkan på den regionala sysselsättningen i landskapet Österbotten, i antalet anställda. Blå linje visar utvecklingen för enbart Herrfors, orange linje för Katternökoncernen, grå linje för Katternökoncernen inklusive intressebolagen.

**Diagram 2.** Herrfors/Katternös inverkan på den privata konsumtionen i landskapet Österbotten, i miljoner euro i 2016-års fasta priser. Blå linje visar utvecklingen för enbart Herrfors, orange linje för Katternökoncernen, grå linje för Katternökoncernen inklusive intressebolagen.



## Ruraliaraportti

Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin Seinäjoen yksikkö teki vuoden aikana yhdessä Ålands statistik- och utredningsbyråns kanssa tutkimuksen Herrforsin ja Katternökonsernistä; "Katternö-konsernin toimintojen aluetaloudelliset vaikutukset".

Tieteellinen tutkinto osoittaa, että Herrfors ja Katternökonserni ovat kahden viime vuosikymmenen aikana luoneet vähintään 460 työpaikkaa ja lisänneet yksityistä kulutusta vähintään 430 miljoonalla euolla Pohjanmaalla. Samalla olemme askel askeleelta toimittaneet yhä enemmän ja yhä ympäristöystävällisesti sähköä yhä paremmin säältä suojaatessa sähköverkossa.

Raportia voidaan lukea kokonaisuudessaan <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/229452/Raporteja173.pdf?sequence=1>

Katternön hallituksen puheenjohtaja Peter Boström vastaanottaa Ruralian raportin Outi Hakalalta ja Jouko Kinnuselta.

**Käyrä 1.** Herrforsin/Katternön vaikutus Pohjanmaan maakunnan työllisyysteen, työntekijöiden määrään. Sininen viiva osoittaa kehityksen pelkästään Herrforsin osalta, oranssi viiva Katternö-konsernin osalta, harmaa viiva Katternö-konsernin ja sen osakkuusyhtiöiden osalta.

**Käyrä 2.** Herrforsin/Katternön vaikutus yksityiseen kulutukseen Pohjanmaan maakunnassa, miljoonia euroja vuoden 2016 hinnissa. Sininen viiva osoittaa kehityksen pelkästään Herrforsin osalta, oranssi viiva Katternö-konsernin osalta, harmaa viiva Katternö-konsernin ja sen osakkuusyhtiöiden osalta.

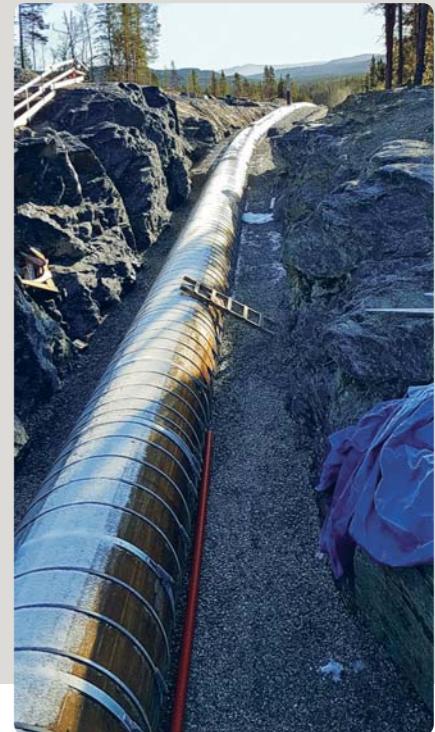
**T**vå stora investeringsprojekt dominerade 2017 i Härjeåns. Vid det nya kraftvärmeverket, som började byggas år 2016, pågår i skrivande stund testkörningar av den nya anläggningen. Tännfallens nya vattenkraftverk kunde tas i bruk i mars 2018. Härjeåns Nät har fortsatt med investeringarna för att öka vädersäkerheten genom att förnya högspänningssledningarna med driftsäkrare jordkablar.

I Härjeåns Energi, som driver pelletsfabriken och kraftvärmeverket, har den stora verksamhetsomändringen att öka pelletsproduktionen och minska volymen torvbriketter förverkligats under år 2017. Nu finns kapacitet att tillverka 120 000 ton pellets per år. Det nya kraftvärmeverket på 32 MW levererade fjärrvärme till Sveg under vintern 2018. Som bränsle i den nya pannan kommer

frästorp och träbränslen att användas. Priset på elcertifikat, vilket är en viktig komponent i kraftvärmeverkets lönsamhet, återhämtade sig något under 2017, men är fortfarande på en låg nivå.

Arbetet med att hitta nya synergier mellan Herrfors och Härjeåns fortsätter och flertalet nya områden definierades under en gemensam session med båda bolagens ledningsgrupper vintern 2018.

## Härjeåns 2017



**K**aksi isoaa investointihanketta hallitti Härjeånsin vuotta 2017. Uudessa lämpövoimalassa, jonka rakentaminen alkoi v. 2016, on tätä kirjoitettessa meilläkin koeajot. Tännfallenin uusi vesivoimala voitiin ottaa käyttöön maaliskuussa 2018. Härjeåns Nät on jatkanut investointeja sääturvallisuuden lisäämiseksi vaihtamalla suurjännitejohtoja toimintavarmempuihin maakaapeleihin.

Härjeåns Energissä, jonka toiminta kattaa pelletitehtaan ja lämpövoimalan, on toteutettu suuri suunnanmuutos lisäämällä pellettiluontantoa ja vähentämällä turvebrikettimäärää vuonna 2017. Yhtiö pystyy nyt valmistamaan 120 000 tonnia pellettejä vuodessa.

Uusi 32 MW:n lämpövoimala toimitti kaukolämpöä Svegiin talvella 2018. Uuden kattilan polttoaineena käytetään

jyrsturvetta ja puupolttoaineita. Lämpövoiman kannattavuuteen tärkeänä osana vaikuttava sähkösertifikaatti-hinta toipui jonkin verran vuonna 2017 mutta on edelleen alhaisella tasolla.

Herrforsin ja Härjeånsin välisten uusien synergiaerujen hakeminen jatkuu, ja useita uusia alueita määriteltiin kummankin yhtiön johtoryhmien tapaamisessa talvella 2018.

**H**errfors vill som arbetsgivare utveckla sin personals arbetsförmåga och välmående på ett sätt som stärker konkurrenskraften både i verksamheten och som arbetsgivare. Personalens starka kunnande och välmående avspeglar sig direkt i kundupplevelsen och nöjda kunder gör att arbetet känns meningsfullt. Kärnan i personaladministrationen är också att säkra Herrfors konkurrenskraft både som en tjänsteproducent och som arbetsgivare.

Målet är att våra värderingar skall fungera som ett rättesnöre för alla herrforsare: närhet i kundernas vardag, till sammans och effektivt, tillförlitligt och ärligt samt fördomsfri utveckling av nya saker. Värderingarna fastställdes och en värdediskussion påbörjades under året.



**H**errfors haluaa työnantajana kehittää henkilöstön työkykyä ja hyvinvointia tavalla, joka vahvistaa kilpailukykyä sekä liiketoiminnassa että työnantajana. Henkilöstön vahva osaaminen ja työhyvinvointi heijastuvat suoraan asiakaskokemuksen ja tyyväiset asiakkaita lisäävät työn palveltuutta. Henkilöstöhallinnon ydin tehtäväն onkin varmistaa Herrforsin kilpailukyky sekä palveluiden tuottajana että työnantajana.

Tavoitteena on, että kaikkien Herrforsilaisen ohjenuorana toimivat meidän arvot: läsnä asiakkaiden arjessa, yhdessä ja tehokkaasti, luotettavasti ja rehellisesti sekä ennakkoluulottomasti uutta kehittäen. Arvot määriteltiin ja arvokes-

Under detta år ligger tyngdpunkten på att implementera värderingarna i den operativa verksamheten.

Målet med den årliga personalundersökningen är att följa upp var vi har lyckats och var Herrfors ytterligare bör utveckla sin verksamhet. De centrala teman i personalundersökningen är Mitt arbete, Förmansarbete och ledning, Att göra tillsammans samt Min arbetsgivare. Teamens och organisationens utvecklingsbehov noteras och personalens välmående och åtaganden följs upp regelbundet med ifrågavarande personalundersökning, men också via utvecklingsdiskussioner, arbeten i små grupper och liknande.

Fjolårets välmåendeundersökning utfördes i november – december. Svarsprocenten var 85 % (78 %). Allmänt kan sägas, att personalens nöjdhet fortsätt-

ningsvis ligger på en mycket bra nivå. Av de svarande var 94 % (90 %) mycket eller ganska nöjda med sin arbetsplats och 49 % av de svarande ansåg att arbetsmiljön förbättrats under det senaste året.

På basen av undersökningen var de faktorer som förbättrats mest balansen mellan arbete och fritid, arbetssäkerheten, information om förändringar samt om ärenden som berörde det dagliga egna arbetet.

Å andra sidan var de faktorer som försämrats mest företagsstolthet, uppskattningen av det egna arbetet samt företagets konkurrenskraft.

Allt som allt så trivs man på Herrfors, och herrforsarnas arbetskarriärer är långa, i medeltal 14 år.

#### Utveckling på alla nivåer

Herrforsarna gör samhällsmässigt ett märkbart sakkunnigt arbete, som

fordrar konstant utveckling och förnyande. Detta sker genom systematisk utbildning, stöd av utbildning och pågående av lärande. En breddning av uppgifterna och kunnandet är en väsentlig del i stödet av utvecklingen för våra arbetstagare. Vi satsar årligen märkbara summor både på arbetsgemenskapen och på utvecklingen av den enskilda individen. Herrfors erbjuder gemensam utbildning, men personalen har också möjlighet att själva föreslå kompletterande utbildning för sitt egna kunnande. Under år 2017 användes i genomsnitt 3 dagar per anställd till utbildning.

Förändringen i arbetslivet utmanar oss alla. Därför har vi också påbörjat en satsning där personalens förmåga att kunna leda sig själva utvecklas. Varje

arbetstagare är en individ, som har individuella behov och förväntningar på ledarskap. Alla skall inte och lönser inte heller ledas på samma sätt. Som hjälp vid byggandet av de individuella ledarskapstjänsterna tog vi i bruk den av Vincit lanserade LaaS (Leadership as a Service) nättjänsten. Via detta arbetsredskap har vi kunnat utreda vilka ledarskapstjänster våra arbetstagare verkligen önskar. I piloteringsskedet tog vi i bruk totalt 35 tjänster.

#### Personalens välmående

Herrforsarnas arbetsförmåga och ork i arbetet stöds på många sätt. Personalen har tillgång till täckande och mångsidiga arbetshälso- och välmåndetjänster. Målet är att genom olika årliga projekt

befrämma arbetsgemenskapens verksamhet och ombesörja personalens välmående under karriärens alla skeden. En av utgångspunkterna är att upprätthålla den nuvarande goda situationen, men på samma gång göra välmående kampanjerna mera personliga (i enlighet med LaaS konceptet). Personalens sjukfrånvaro har redan en längre tid varit mycket låg. Glädjande är, att också i de mycket fysiskt tunga arbetsuppgifterna är sjukfrånvaron på en mycket god nivå. Under verksamhetsåret ordnades hälsoprofiltester, hölls gemensamma friluftsdagar, togs nya gemensamma salturer i bruk, fortsatte ergonomiundersökningarna, satsades på pausgymnastik osv. I slutet av fjolåret beslöt vi också att ta i bruk ePasset, som är en

## Personalen Henkilöstö

kustelu käynnistettiin vuoden aikana. Tämän vuoden painopistealueena on arvojen jalkauttaminen operatiiviseen toimintaan.

Vuosittaisen henkilöstötutkimuksen tavoitteena on seurata, missä on onnistuttu ja missä Herrforsin tulee kehittää toimintaansa. Henkilöstötutkimuksen keskeiset teemat ovat Minun työni, Esimiestyö ja johtaminen, Yhdessä teke minen sekä Työnantajani. Tii mien ja organisaation kehittämistarpeet tunnistetaan ja henkilöstö hyvinvointia sekä sitoutumista seurataan säännöllisesti kyseisen henkilöstötutkimuksen, mutta myös kehityskeskusteluiden, pienryhmätyöskentelyiden ym. avulla.

Viime vuoden työhyvinvointikysely toteutettiin marras-joulukuussa. Osallistumisaste oli 85 % (78 %). Yleisesti voidaan sanoa, että henkilöstön työtyyväisyys on edelleen erittäin hyvällä tasolla. Vastaajista 94 % (90 %) olivat

erittäin tai melko tyytyväisiä työpaikkaansa ja 49 % vastaajista arvioivat työilmapiirin parantuneen viimeisen vuoden aikana.

Kyselyn perusteella eniten parantuneita tekijöitä olivat: työn ja vapaa-ajan tasapaino, työturvallisuus, muutoksista tiedottaminen sekä tiedonsaanti päävittäiseen työhön liittyvistäasioista.

Toisaalta eniten heikointeita tekijöitä olivat: yritysyleys, omien työtehtävien arvostus sekä työkyky.

Kaiken kaikkiaan Herrforsilla viihdytään, ja herrforsilaisen työsuhheet ovat pitkiä, keskimäärin 14 vuotta.

#### Ke hittämistä kaikilla tasolla

Herrforsilaiset tekevät yhteiskunnallista merkittävää asiantuntijatyötä, joka vaatii jatkuva kehittymistä ja uudistusta. Tämä tapahtuu systematisella koulutuksella, opiskelun tukemisella ja

oppimisen korostamisella. Tehtävien ja osaamisen laajentaminen on olenainen osa työntekijöidemme urakehityksen tukemista. Panostamme vuosittain merkittäviä summia sekä työyhteisön että jokaisen henkilökohtaiseen kehittymiseen. Herrfors tarjoaa yhteistä koulutusta, mutta henkilöstöllä on mahdollisuus myös itsenäisesti ehdottaa osaamistaan täydentäävä koulutusta. Vuonna 2017 Herrforsilaisen keskimääräinen koulutukseen käyttämä aika oli 3 päivää.

Työn murros haastaa meitä kaikkia. Siksi olemmekin aloittaneet panostukset henkilöstön kynnyyn johtaa itse itseäen. Jokainen työntekijä on yksilö, jolla on yksilölliset tarpeensa ja odotukensa johtamiselle. Kaikkia ei pidä eikä kannata johtaa samalla tavalla.

Avuksi yksilöllisten johtamispalveluiden rakentamiseen otimme käyttöön Vincitin lanseeraaman LaaS (Leadership as a Service) verkko-palvelun. Työkalun kautta olemme pystyneet selvittämään millaisia johtamispalveluita meidän työntekijät todella kaipaavat. Pilotointivaiheessa otimme käyttöön yhteensä 35 palvelua.

#### Henkilöstön työhyvinvointi

Herrforsilaisen työkykyä ja jaksamista tuetaan monin tavoin. Henkilöstöllä onkin käytettäväissä kattavat ja monipuoliset työterveys- ja hyvinvointipalvelut. Tavoitteena on erilaisilla vuositaisilla hankkeilla edistää työyhteisön toimivuutta ja huolehtia henkilöstön hyvinvoinnista työuran kaikissa vaiheis-

sa. Yksi työhyvinvoinnin lähtökohdista on ylläpitää hyvä nykyinen tilanne, mutta samalla myös tehdä hyvinvointikampanjoista yhä yksilöllisempää (LaaS konseptin mukaisesti). Henkilöstön sairauspoissaolot ovat jo pidemmän aikaa olleet huomattavan alhaiset. Ilahduttaa vaa on, että myös fyysisesti raskaissa työtehtävissä sairauspoissaolot ovat erittäin hyvällä tasolla. Vuoden aikana järjestettiin terveysprofiili-testauksia, pidettiin yhteisiä liikuntapäiviä, otettiin käyttöön yhteiset salivuorot, jatkettiin ergonomiatarkistuksia, panostettiin taukoliikeuntaan jne. Viime vuoden loppupuolella päättimme myös ottaa käyttöön ePassin, joka on mobiililaitteilla toimiva sovellus meidän liikunta-, kulttuuri- sekä hierontopalveluiden



via mobiltelefonen fungerande applikation för administrering av våra idrotts-, kultur- och massagetjänster. Det nya systemet ger mera flexibilitet vid användningen av dessa förmåner.

#### Stark arbetsgivarimage

Dagens unga motiveras av betydelsefullt arbete och av erfarenheten av att kunna inverka på individens och samhällets välmående. Herrfors har ända sedan år 1907 varit trogen sin vision: vårt mål är att göra vårt närområde trevligare för våra invånare, besökare och företagare med hjälp av lokala resurser och kunnande. Vi verkar inom en mycket intressant energi-bransch, som utvecklas kontinuerligt och där det görs stora saker för hela samhället. Vi försöker ständigt

göra ansvarsfulla beslut, med vilka vi vill påverka både nuvarande och kommande invånares liv. Detta syns också i våra värderingar. Energifrågor intresserar många och väcker t.o.m. passion hos vissa mäniskor. Därför är det viktigt att vi kan diskutera och behandla energifrågor möjligast brett och ur många olika synvinklar.

Enligt mångas åsikt är vi ett ganska konservativt bolag. Hur kan vi ändra på denna uppfattning? Vi har noterat att vi är ganska blygsamma i att göra reklam om vår arbetsplats och därför har vi också satsat mera på synligheten. Vi vill klart visa våra kunder, arbetssökande, intressegrupper vad vi gör och vart vi är på väg. Under förra året lanserade vi bl.a. en ny rekryteringsvideo, nya

användarvänliga mobilapplikationer, vi uppdaterade aktivt våra SoMe sidor presenterade vår verksamhet via vår kundtidning och hemsidan, samt deltog i olika evenemang.

Vår bransch har ett viktigt samhälleligt ansvar och därför har vi också velat erbjuda sommarjobb till ungdomar från närområdet. Under fjolåret anställdes vi totalt 16 sommararbetare till olika arbetsuppgifter. Vi kunde erbjuda de unga arbete inom kundbetjänings-, ekonomi-, balanshanterings-, linjemontörs-, vattenkrafts- och kraftverksuppgifter. Antalet sommararbetare i förhållande till totala antalet anställda i bolaget var nästan 20 %.



hallinnointiin. Uusi järjestelmä antaa merkittävästi enemmän joustavuutta näiden etuksien käyttöön.

#### Vahva työnantajamaine

Tämän päivän nuoria motivoi työn merkityksellisyys ja kokemuksen yksilöiden ja yhteiskunnan hyvinvointiin vaikuttamisesta. Herrfors on jo vuodesta 1907 ollut uskollinen visiolle: tavoitteenne on tehdä lähiseudustamme viihdyisämpä sekä asukkaille, vierailijoille että yrityjille paikallisten resurssien ja osaamisen avulla. Toimimme äärimmäisen kiinnostavalla energia-alalla, joka kehittyy jatkuvasti ja jossa tehdään koko yhteiskunnan kannalta suuria asioita. Pyrimme jatkuvasti tekemään vastuullisia valintoja, joilla vaikutamme nykyisten sekä

tulevien asukkaiden elämään. Tämä näkyy myös meidän arvoissa. Energia ja energian-tuotanto kiinnostaa monia ja herättää joissain ihmisiissä jopa intohimoja. Siksi on tärkeää että keskustelemme ja käsittelemme energiakysymyksiä mahdollisimman laajasti ja monesta eri näkökulmasta.

Monien mielestä olemme suhteellisen konservatiivinen yhtiö. Miten voimme muuttaa tätä mielikuvaan? Olemme tiedostaneet, että olemme varsin vaatimattomia työpaikkamme mainostamisessa ja siksi olemmekin panostaneet näkyvyyteen. Haluamme selkeästi viestiä asiakkaille, työnhakijoille, sidosryhmille mitä me teemme ja minne olemme matkalla. Viime vuoden aikana lanseerasimme mm. yhtiön uuden rekrytointivideon,

uusia käyttäjästäväällisiä mobiilisoveluksia, päivitimme aktiivisesti meidän Some sivuja, esittelimme toimintaamme asiakaslehdessä ja verkossivujen sekä erilaisten tapaamisten kautta.

Meidän alalla on tärkeä yhteiskunnallinen vastuu ja siksi olemme myös halunneet tarjota lähiseudun nuorille kesätyöpaikkoja. Viime vuonna palkkasimme yhteensä 16 kesätyöntekijää eri työtehtäviin. Pystyimme tarjoamaan nuorille tehtäviä asiakaspalvelun, talouden, tasehallinnan, linja-asennuksen, vesivoiman ja voimalaitosten parista. Kesätyöntekijöiden määrä suhteessa yhtiön kokonaismäärään oli melkein 20 %.

#### Målet ett olycksfallsfritt Herrfors

Målet under 2017 beträffande arbets-skyddet var att implementera redskap för arbetsskydd ute på fältet som en daglig del av verksamheten och att öka samarbetet med arbetshälsovården. I avdelningsmötena togs arbetsskyddsärenden upp regelbundet på agendan och man övade på säkerhetsåtgärder. Arbetsskyddsutskottet bekantade sig med Jakobstads Arbetshälsovården och samtidigt så kom vi överens om olika samarbetsformer. Diskussionen fortsatte i samband med arbetsplatsundersökning som arbetshälsovården utförde under hösten. Målet för vårt bolag är naturligtvis att kontinuerligt hållas på en nollnivå för olycksfall, detta nådde vi dock inte riktigt år 2017, men vi

klarade oss utan större komplikationer. Två arbetsolycksfall och ett olycksfall under arbetsresa krävde sammanlagt 7 förlorade arbetsdagar, då vi vid 4 andra tillfällen klarade oss med endast första hjälvpåtgärder. Av alla olycksfall var 3 stycken halkningsskador, 2 ögonskador, en elstöt och ett skärsår. Vi har tagit i bruk ytterligare skor med dubbar och

friktionssulor under året och vi har så småningom vant oss vid att använda skärskyddshandskar. Vid personalundersökningen ansågs arbetsskyddet som en av de allra viktigaste sakerna och hur vi har lyckats där fick också berömligt betyg, även om det alltid finns något att förbättra.

#### Personalen i siffror år 2017 (Härjeåns ingår inte)

Personalmängd (i medeltal) .....	91 ..(95,8)
Personalmängd 31.12.2017 .....	86 ... (96)
Personalegens medelålder .....	år 44 ..(45,2)
Personalens könsfördelning: män/kvinnor .....	% 78/22 (80/20)
Anställningsår i medeltal.....	år 14 .. (15,8)
Sjukfrånvaroprocent (inkluderar inte långtidssjuka) .....	% 2,6 ... (2,4)
Hälsoprocent (antalet anställda som varit friska hela året) .....	% 38 ... (34)



#### Tavoitteena tapaturmaton

Vuonna 2017 työturvallisuuden tavoitteena oli jalkauttaa työsuojelun työkaluja kentälle osaksi jokapäiväistä toimintaa ja lisätä yhteistyötä työterveyshuoltojen kanssa. Osastokohtaisissa kokouksissa työsuojuasiat otettiin kiinteäksi osaksi asialistoja ja turvallisuuskierroksia harjoiteltiin. Työsuoje-lutoimkunta kävi tutustumassa Pietarsaaren Työterveyshuoltoon ja samalla sovimme yhteistyön eri muodoista. Keskustelu jatkui työterveyshuollon suorittamalla syksyn työpaikkaselvityksellä. Jatkuvana tavoitetilana yhtiössämme luonnollisesti on o-tapaturmaa, johon ei aivan 2017 vuonna päästy, vaikka suhteellisen vähillä kombellukilla selvittiin. Kaksi työpaikkatapatur-

maa ja yksi työmatkatapaturma vaativat yhteenä 7 menetettyä työpäivää, kun 4 muussa vahingossa selvittiin pelkillä ensiaputoimenpiteillä. Kaikista tapaturmista 3 oli liukastumisia, 2 silmävammaa, yksi sähköisku ja yksi viiltohaava. Nastallisia ja kitkapohjallisia työkenkiä on otettu lisää käyttöön vuoden aikana,

viiltosuojakäsineiden käyttöön ollaan pikkuhiljaa tottumassa. Henkilökuntatykseysessä työturvallisuus koettiin yhdeksi kaikista tärkeimmäksi asiaksi ja siinä onnistuminen sai myös kiitettävän arvosanan, vaikka aiheesta löytyy aina myös parannettavaa.

#### Henkilöstö numeroina 2017 (ei sis. Härjeåns)

Henkilöstön määrä (keskimäärin) .....	91 ..(95,8)
Henkilöstön määrä 31.12.2017 .....	86 ... (96)
Henkilöstön keski-ikä.....	vuotta 44 ..(45,2)
Henkilöstön sukupuolijakauma: miehet/naiset .....	% 78/22 (80/20)
Keskimääräinen työssäoloaika .....	vuotta 14 .. (15,8)
Sairauspoissaoloprosentti (ei sisällä pitkäaikaissairaita).....	% 2,6 ... (2,4)
Terveysprosentti (koko vuoden terveenä olleet työntekijät) .....	% 38 ... (34)

**H**ar du prövat chatta med oss på våra webbsidor? Kanske du köper el till spot-pris? Då kanske du redan laddat ner vår app Herrfors 24/7 till din telefon och får prisuppgifter automatiskt till din telefon alla dagar kl 20?

ICT-utvecklingen inom Herrforskonscernen har sin vana trogen varit mycket aktiv och vi har tillsammans med våra kunder och samarbetspartners fortsatt att jobba flitigt för att kunna erbjuda bättre tjänster och service. Trenden pekar fortsättningsvis starkt mot att sköta allt mera via mobiltelefonen och därfor har också vi valt att satsa mera på mobila lösningar, dvs. lösningar som lämpar sig för användning i mobiltelefoner och surfplattor. En annan stark trend



Robert Ståhl

**O**letko kokeillut chattaille kanssanne verkkosivuilamme? Kenties olet ostanut sähköä spot-hintaan? Silloin olet ehkä jo ladannut puhelimeesi Herrfors 24/7 -sovelluksemme ja saat hintatiedot puhelimeesi automaatisesti joka päivä klo 20?

Herrfors-konsernin IKT-kehitys on tavoilleen uskollisena ollut erittäin aktiivista, ja olemme yhdessä asiakkaidemme ja yhteistyökumppaneidemme kanssa jatkaneet ahkeraa työtä voidaksemme tarjota entistä parempia palveluja. Vahvana suuntauksema on edelleen yhä useampien asioiden hoitaminen matkapuhelimella, ja olemme siksi päättäneet panostaa mobiiliratkaisuihin eli ratkaisuihin, jotka sopivat käyttäviksi matkapuhelimella tai tablettilaitokoneella. Toisena vahvana suuntauksema

är att kunderna i allt större utsträckning vill kunna uträffa sina ärenden själva via webben. Vi vill även på de områden där detta är möjligt erbjuda den möjligheten, men samtidigt vill vi vara närvanande i våra kunders vardag. Därför har vi valt att på olika sätt göra oss tillgängliga för våra kunder. Vi finns på chatten eller - i vår mobilapp Herrfors 24/7 - endast en knapptryckning bort. Kanske du redan testat?

#### Vad händer på webben?

Under år 2017 hann vi tillsammans med våra samarbetspartners lansera en hel del på vår webb. En nyhet som uppskattades av våra kunder var möjligheten att chatta med våra elförsäljare. Att välja elprodukt kan upplevas komplicerat och då känns det bra att kunna kontakta en specialist för att dubbelkolla sina resoneremang innan man slår till. Till vår stora glädje kunde vi konstatera att chattandet med våra kunder fick en bra start.

Efter att ha testkört konceptet med elförsäljarna i ett antal veckor utökade vi omfanget och siktar på att under år 2018 även inkludera kundrådgivarna.

En annan nyhet för året var att vi gjorde det mycket lättare för kunderna att hitta och förstå våra elprodukter och deras prissättning. Vi valde att lyfta fram de mest relevanta produkterna och man kan även testa hur ens val påverkar prissättningen. Och ja, våra elförsäljare är redo att under kontorstid assistera dig via chatten.

#### Herrfors 24/7 – hur göra imorgon?

Den största nyheten i vår mobilapp Herrfors 24/7 var höstens lansering av ett automatiskt SPOT-elprismeddelande till mobiltelefoner. Eftersom allt flera av våra kunder köper el till rörligt pris, för att mera konkret kunna påverka slutsumman på sin faktura, ville vi erbjuda bättre möjligheter till detta. Det fanns tjänster som skickar ut med-

delanden om elpriset är lågt eller högt baserat på användarens inställningar. Däremot fanns det ingen tjänst där man själv kunde välja huruvida man vill ha nämnda elprismeddelanden eller kanske bara morgondagens elpriser, oavsett prisnivå. Sedan november 2017 har det således varit möjligt att från oss välja på vilket sätt man vill få meddelanden, om man alls vill ha dem.

#### Datacenterprojektet klart!

Under kalla krigets dagar byggde därför Post- och Televerket en större kommunikationsbunker inom vårt verksamhetsområde. Denna fungerade under tiotals



Herrfors 24/7.

år som en viktig kommunikationscentral och var i praktiken byggd som ett litet samhälle djupt under jorden. Utvecklingen inom både teknik och samhälle gjorde dock att kommunikationscentralen inte mera hade någon kritisk funktion och Herrfors fick således möjlighet att köpa bunkern av TeliaSonera.

Även om staten eller TeliaSonera inte mera hade behov av utrymmen konstaterade vi rätt snabbt att de lämpar sig som hand i handske för vår verksamhet. För några år sedan startade vi ett projekt för att utreda hur vi på bästa sätt kunde utnyttja möjligheterna som bunkern ger. Ett utvecklingsområde som noga studerades var möjligheten att bygga ett datacenter för såväl internt som externt bruk.

Herrfors är idag väldigt datadrivet och genererar och behandlar stora mängder data per dogn. Redan under år 2016 genererades mer än 15 gigabyte per dogn och idag ännu mera. För att sätta detta i perspektiv; om man skriver ut denna mängd dubbelsidigt på papper av storlek A4 skulle det resultera i en ca 200 meter hög pappersbunt.

Givet våra kapacitetsbehov, krav på tillgänglighet och skalbarhet stod det helt klart att det lönar sig att investera i ett eget skalbart datacenter. Datacentret färdigställdes under hösten 2017 och vi har idag vår ICT verksamhet spridd på flera fysiska platser vilket avsevärt minskar riskerna i händelse av en brandkatastrof eller motsvarande.



## ICT-utvecklingen ångar på IKT-kehitys jatkuu täytä höyryä

on, että asiakkaat haluavat yhä laajemmin pystyä hoitamaan asiansa itse verkon kautta. Mekin haluamme tarjota tämän mahdollisuuden siellä, missä sillä on edellytykset, mutta haluamme samaan aikaan olla läsnä asiakkaidemme arjessa. Olemme sen vuoksi päättäneet olla asiakkaidemme saavutettavissa monin eri tavoin. Olemme chatissa tai Herrfors 24/7 -mobiilisovelluksemme vain napinpainalluksen päässä. Ehkäpä olet jo kokeillutkin?

#### Mitä verkossa tapahtui?

Ehdimme vuoden 2017 aikana julkaisa verkkosivuilamme monenlaista yhteistyökumppaneidemme kanssa. Toimme uutuutena asiakkaille mahdollisuuden chattaille sähköönmyyjiemme kanssa, mitä asiakkamme arvostavat. Sähkötuotteen valinta voi tuntuu monimutkaiselta, ja silloin on hyvä, kun voi ottaa

yhteyttä asiantuntijaan ja tarkastaa asiat vielä kerran ennen päättösentekoa. Saatoimme suureksi iloksemme todeta, että chattailu asiakkaidemme kanssa pääsi hyvään alkuun. Kun konseptia oli koeajettu sähköönmyyjen kanssa jokunen viikko, laajensimme aluetta ja pyrimme vuoden 2018 sisällyttämään palvelun myös asiakasneuvojat.

Toisena uutuutena helpotimme asiakkaidemme työtä, kun he pyrkivät löytämään ja ymmärtämään sähkötuotteitamme ja niiden hinnoittelua. Päättimme korostaa kaikkein relevanteimpia tuotteita, ja oman valinnan vaikutusta hintaan voi myös testata. Ja kyllä, sähköönmyyjämme ovat toimistoikana valmiina avustamaan chatin kautta.

#### Herrfors 24/7

#### – miten huomena toimitaan?

Herrfors 24/7 -mobiilisovelluksemme

suurin uutuus oli syksyllä käyttöön otettu automaattinen SPOT-sähköhinetilmoitus matkapuhelimiin. Koska yhä useammat asiakkaamme ostavat sähköä liikuvaan hintaan voidakseen konkreettisemmin vaikuttaa sähkölaskunsa loppusummaan, halusimme tarjota siihen paremmat mahdollisuudet. Entuudestaan on olemassa palveluja, jotka lähettävät asiakkaalle viestin sähköhinnan ollessa asiakkaan asteusten mukaan matalalla tai korkealla. Sitä vastoin ei ollut palvelua, jossa voisi itse valita, haluaako tällaisia sähköhinetilmoituksia tai ehkä vain huomisen sähköhinnat hintatasosta riippumatta. Meillä on voinut marraskuusta 2017 valita, millä tavoin ilmoituksia haluaa tai haluaako niitä ollenkaan.

Datakeskushanke valmis! Kylmän sodan aikana silloinen Posti- ja Telelaitos rakensi toiminta-alueellellemme suurehkon viestintäbunkkerin. Se toimi kymmeniä vuosia tärkeänä viestintäkeskuksena ja käytännössä se oli rakennettu pieneksi yhdyskunnaksi syvälle maan alle. Tekniikan ja yhteiskunnan kehityksen myötä viestintäkeskus kui-

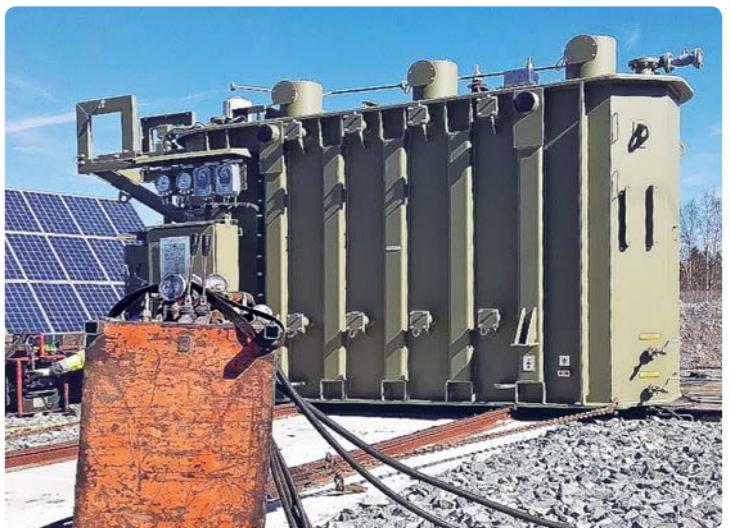
tenkin menetti elintärkeän asemansa, ja Herrfors sai mahdollisuuden bunkkeriin ostoona TeliaSoneralta.

Vaikka valtiolla tai TeliaSoneralla ei enää ollut tarvetta tiloille, totesimme aika nopeasti niiden sopivan toimintaamme aivan erinomaisesti. Käynnistimme muutama vuosi sitten hankkeen selvittäksemme, miten voisimme parhaiten hyödyntää bunkkerin tarjoamia mahdollisuuksia. Tutkimme tarpeen, voitaisiinko bunkkeriin rakentaa datakeskus niin yhtiön sisäiseen kuin ulkopuoliseen käyttöönkin.

Herrforsin toiminta on nykyään erittäin datakeskeistä, ja yhtiö tuottaa ja käsitlee suuria tietomääriä vuorokaudessa. Jo vuonna 2016 yhtiö tuotti yli 15 gigatavua vuorokaudessa ja nykyään tätäkin enemmän. Vertailun helpottamiseksi; jos tämän tietomäärin tulostaa kaksipuolisesti A4-paperille, tuloksena olisi noin 200 metriä korkea paperipino.

Oli täysin selvää kapasiteettitarpeemme sekä saavutettavuus- ja skaalautuusvaatimusten valossa, että meidän kannattaa investoida omaan skaalautaan vähentää riskejä esimerkiksi tulipalon tai vastaan katasstrofin sattuessa.

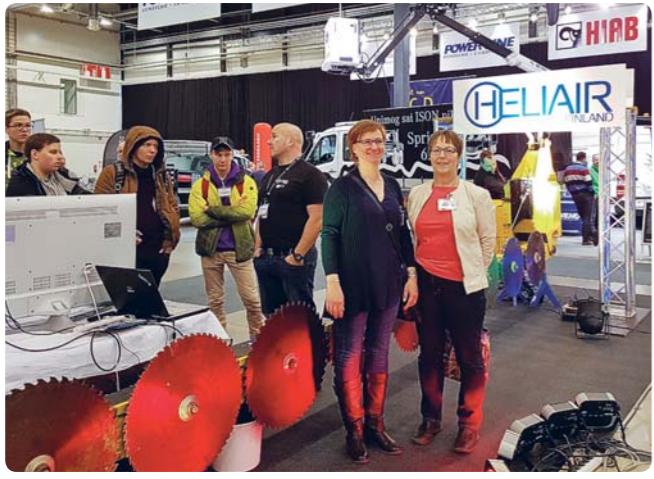






Seppo Tupeli bytte arbetsplats i slutet av året och avtackas här av Peter Boström för det mycket goda arbete som han gjort som vd på Herrfors Nät-Verkko Oy Ab.

Seppo Tupeli vaihtoi työpaikkaa vuoden lopussa ja Peter Boström kiittää häntä erittäin hyvästä työstä, joka hän on tehnyt Herrfors Nät-Verkko Oy Ab:n toimitusjohtajana.



**Resultat- och balansräkning  
för Katternökoncernen, Herrforskernonen  
och Perhonjokikoncernen**

**Katternökonsernin,  
Herrforskernin ja Perhonjokikonsernin  
tuloslaskelma ja tase**

**2017**

# Oy Katternö Ab

## Styrelsens verksamhetsberättelse för 2017

### Utvecklingen av energimarknaden

Finlands elförbrukning steg under 2017 med 0,4 %. Industrins förbrukning ökade med 1,7 % (1,6 %). Inom de olika industrisektorerna ökade skogsindustrin med hela 3,0 % (-1,5 %) och övrig industri med 4,8 % (6,0 %). Metall- och kemisektorernas elförbrukning däremot minskade med 1,7 % från att året innan har ökat med 4,0 %.

Elförbrukningen inom Herrfors distributionsområde ökade under 2017 med 1,8 % (5,3 %). Fjärrvärme- och ångleveranserna i Ylivieska ökade med 0,8 % (4,1 %) och i Jakobstad var fjärrvärmeleveranserna i stort sett på samma nivå som året innan, +0,1 % (13,3 %).

### Koncernstruktur och affärsverksamhet

Katternö koncernen består av moder-

bolaget Oy Katternö Ab samt dotterkoncernerna Herrfors, Perhonjoki, Härjeåns Kraft samt intressebolaget Oy Novasec Ab och Oy Novabotnia Ab. Herrfors koncernen består av moderbolaget Oy Herrfors Ab samt dotterbolagen Oy Herrfors Nät-Verkko Ab och Kat-Voima Oy. I koncernen Perhonjoki ingår moderbolaget Oy Perhonjoki Ab samt dottern Katternö Kraft Oy Ab. I Härjeåns Kraft koncernen ingår moderbolaget Härjeåns Kraft Ab samt döttrarna Härjeåns Nät Ab, Fyrfasen Energi Ab, Härjeåns Energi Ab och Härjeåns Miljöbränsle Ab.

Katternö koncernens verksamhet kan indelas i produktion av el- och fjärrvärme, distribution av el- och fjärrvärme, försäljning av el och värme samt pellets- och brikett baserad förädlingsverksamhet, med torv och trä som råvaror.

I de finska bolagen sköts anskaffningen och produktionen av el och fjärrvärme i huvudsak via Oy Perhonjoki Ab som via sitt ägande i Pohjolan Voima Oy, EPV Energia Oy, Oy Alholmens Kraft Ab samt via dotterbolag Oy Katternö Kraft Ab:s ägande i Kanteleen Voima Oy och dess dotterbolag Puhuri Oy anskaffar energi till koncernen samt dennes ägare. Elhandeln och fjärrvärmeverksamheten sköts via Oy Herrfors Ab och elnätsverksamheten via Herrfors Nät-Verkko Oy Ab.

I de svenska bolagen sköts elproduktionen av Härjeåns Kraft Ab i de egna vattenkraftverken. Därutöver anskaffas el från börsen via dotterbolaget Fyrfasen Energi Ab som även sköter elhandelsverksamheten. Nätverksamheten sköts av Härjeåns Nät Ab. Pellets- och brikettbaserade förädlingsverksamheten sköts av Här-

jeåns Energi Ab. Torvkoncessionerna innehållas av Härjedalens Miljöbränsle Ab som även sköter torvbrytningen.

Moderbolaget Oy Katternö Ab producerar tjänster för koncernbolagen och aktieägarnas balanshantering och energianskaffning.

### Resultatutveckling

Koncernens omsättning minskade något från fjolåret och uppgick till 141,7 miljoner euro (142,0).

Koncernens rörelsevinst förbättrades jämfört med fjolåret och uppgick till 18,4 miljoner euro (17,8), främst tack vare moderbolaget Oy Herrfors Ab.

Moderbolagets omsättning uppgick till 0,6 miljoner euro (0,6). Tack vare ett koncernbidrag från dotterbolaget Oy Herrfors Ab uppgick räkenskapsperiodens vinstdel till 4,2 miljoner euro (3,0).

Koncernens avkastning på det egna kapitalet var 5,9 % (9,4 %). Avkastningen på investerat kapital var 4,1 % (5,8 %).

Den räntebärande skulden i koncernen uppgick vid räkenskapsperiodens

slut till 195,2 miljoner euro (163,2). Koncernens soliditet, uppgick till 42,8 % (42,7 %).

Rörelsens kassaflöde i koncernen uppgick till 38,1 miljoner euro (39,4).

### Risker och riskhantering

Målsättningen med koncernens riskpolicy är att säkerställa att de strategiska och ekonomiska målsättningarna som uppställts för bolagen kan uppfyllas.

För att hantera volym- och marknadsprisrisker köps modellnings- och marknadsanalystjänster av Power-Deriva Oy. Deras analyser och rapporter ligger till grund för den kontinuerliga uppföljningen av marknadsutvecklingen som görs i ledningsgruppen. För att minimera marknadsprisrisker utnyttjas såväl el- som koldioxideriverat på Nordpool och ECX.

### Aktier och aktiekapital

I moderbolaget Oy Katternö Ab fanns vid bokslutstidpunkten 601 730 registrerade aktier. Aktiens nominella värde är 8,41 euro/aktie.

### Styrelse och personal

På den ordinarie bolagsstämmaen 24.4.2017 valdes följande ordinarie styrelsemedlemmar i moderbolaget för verksamhetsåret:

# Oy Katternö Ab

## Hallituksen toimintakertomus 2017 (Käännös)

### Sähkömarkkinoiden kehitys

Suomen sähkökulutus kasvoi vuoden 2017 aikana 0,4 %. Teollisuuden kulutus kasvoi 1,7 % (1,6 %). Eri teollisuussektoreissa metsäteollisuuden kasvu oli jopa 3,0 % (-1,5 %) ja muun teollisuuden kasvu 4,8 % (6,0 %). Metalli- ja kemiansektoreiden energiankulutus taas väheni 1,7 % kun se edellisenä vuotena oli kasvanut 4,0 %.

Sähkökulutus Herrforsin jakelualueella kasvoi vuoden 2017 aikana 1,8 % (5,3 %). Kaukolämpö- ja högrytoimitukset Ylivieskassa kasvoivat 0,8 % (4,1 %) ja Pietarsaarella kaukolämpötoimitukset olivat suurin piirtein samoina tasoilla kuin edellisenä vuotena, eli +0,1 % (13,3 %).

### Konsernirakenne ja liiketoiminta

Katternö-konsernin kuuluvat emoyhtiö Oy Katternö Ab sekä tytärkonsernit Herrfors, Perhonjoki ja Härjeåns Kraft

sekä osakkuusyhtiöt Oy Novasec Ab ja Oy Novabotnia Ab. Herrfors-konsernin kuuluvat emoyhtiö Oy Herrfors Ab sekä tytärkonsert Herrfors Nät-Verkko Oy Ab ja Kat-Voima Oy. Perhonjoki-konsernin kuuluvat emoyhtiö Oy Perhonjoki Ab sekä tytärkonsert Katternö Kraft Oy Ab. Härjeåns Kraft-konsernin kuuluvat emoyhtiö Härjeåns Kraft Ab sekä tytärkonsert Härjeåns Nät Ab, Fyrfasen Energi Ab, Härjeåns Energi Ab ja Härjeåns Miljöbränsle Ab.

Katternö-konsernin toiminta voidaan jakaa sähkö- ja kaukolämmön tuotantoon, jakeluun ja myyntiin sekä pelletti- ja brikettipohjaiseen jalostustoimintaan, jossa käytetään raakaaineina turvetta ja puuta.

Suomen yhtiöissä sähkö- ja kaukolämmön hankinta ja tuotanto hoideetaan pääasiassa Oy Perhonjoki Ab:n kautta. Oy Perhonjoki Ab hankkii konsernille ja sen omistajille sähköä Po-

hjolan Voima Oy:n, EPV Energia Oy:n ja Oy Alholmens Kraft Ab:n omistuksensa kautta sekä tytärkonsert Oy Katternö Kraft Ab:n Kanteleen Voima Oy:n ja sen tytärkonsert Puhuri Oy:n omistuksensa kautta. Oy Herrfors Ab hoitaa sähkökaupan ja kaukolämpötoiminnan sekä sähköverkkotoiminnan Herrfors Nät-Verkko Oy Ab:n kautta.

Ruotsin yhtiöissä sähköntuotannon hoitaa Härjeåns Kraft Ab omissa vesivoimaloissa. Lisäksi sähköä hankitaan pörssistä tytärkonsert Fyrfasen Energi Ab:n kautta, joka hoitaa myös sähköverkkotoiminnan. Verkkotoiminnan hoitaa Härjeåns Nät Ab.

Härjeåns Energi Ab huolehtii pelletti- ja brikettipohjaisesta jalostustoiminnasta. Turveluvat ovat Härjedalens Miljöbränsle Ab:n hallussa, ja se myös hoitaa turpeennoston.

Emoyhtiö Oy Katternö Ab tuottaa palvelut konserniyhtiöiden ja osak-

keenomistajien taseen hoitamista ja sähköhankintaa varten.

### Tuloskehitys

Konsernin liikevaihto pieneni hieman verrattuna viime vuoteen ja oli 141,7 miljoonaa euroa (142,0).

Konsernin liikevoitto parani verrattuna viime vuoteen ja oli 18,4 miljoonaa euroa (17,8), lähiin johtuen emoyhtiöstä Oy Herrfors Ab.

Emoyhtiön liikevaihto oli 0,6 miljoonaa euroa (0,6). Tytärkonsert Oy Herrfors Ab:ltä saadun konserniavustuksen johdosta, tilikauden voitto oli 4,2 miljona euroa (3,0).

Konsernin oman pääoman tuottoprosentti oli 5,9 % (9,4 %). Sijoitetun pääoman tuottoprosentti oli 4,1 % (5,8 %).

Konsernin korollinen velka oli tilikauden lopussa 195,2 miljoonaa euroa (163,2). Yhtiön omavaraisuus oli 42,8 % (42,7 %).

Konsernin liiketoiminnan kassavirta oli 38,1 miljona euroa (39,4).

### Riskit ja riskienhallinta

Konsernin riskienhallintaohjelman tavoitteena on varmistaa yhtiöille aseattujen strategisten ja taloudellisten tavoitteiden saavuttaminen.

Power-Deriva Oy:ltä ostetaan mallinnus- ja markkina-analysipalveluja volyymi- ja markkinahintariskien käsittelyä varten. Markkinakehityksen jatkuva seuranta johtoryhmässä perustuu Power-Deriva Oy:n analysyeille ja rapporteille. Markkinahintariskien minimointiseksi hyödynnetään Nordpoolin ja ECX:n sähkö- ja hiilidioksidi-johdannaisia.

### Investointit ja sijoitukset

Konsernin nettoinvestointit olivat toimintavuoden aikana yhteensä 34,7 miljoonaa euroa (32,3), joista 32,1 miljoonaa (31,5) investoitiin aineelliseen ja aineettomaan omaisuuteen ja 2,6 miljoonaa euroa (0,8) osakkeisiin ja osuuksiin. Alikonsernin Härjeåns Kraftin investointit lämpövoimalaan eivät sisällä aineelliseen omaisuuteen, vaan ovat osaa leasingsopimusta. Näitä on tilitetty

leasinginä Katternö konsernissa.

Konsernin verkkotoiminnan investointit olivat 17,2 miljoonaa euroa, sähkökaupan ja tuotannon investointit 6,6 miljoonaa euroa ja kaukolämpötoiminnan investointit 7,7 miljoonaa euroa (sisältäen myös Härjeåns lämpövoimalaitos), investoinnit turvetuotantoon 0,3 miljoonaa euroa sekä muut investointit 0,3 miljoonaa euroa.

### Osakkeet ja osakepääoma

Emoyhtiö Oy Katternö Ab:ssä oli tilinpäätöshetkellä 601 730 osaketta. Osakkeen nimellisarvo on 8,41 euroa/osake.

### Hallitus ja henkilökunta

Varsinaisessa yhtiökokouksessa 24.4.2017 emoyhtiön hallitukseen valittiin seuraavat varsinaiset jäsenet toimintavuodeksi:

- Peter Boström, puheenjohtaja
- Alpo Salonen
- Lars Björklund
- Sven-Oskar Stenbäck
- Juha Kauppinen
- Anne Ekstrand

• Peter Boström, ordförande

• Alpo Salonen

• Lars Björklund

• Sven-Oskar Stenbäck

• Juha Kauppinen

• Anne Ekstrand

• Tuula Loikkanen

• Bengt Jansson.

Som styrelsens sekreterare har bolagets vd Roger Holm fungerat.

Antalet anställda i Katternö koncernen vid bokslutstidpunkten framgår av tabellen nedan.

I moderbolaget var 31.12.2017 två personer anställda.

Under år 2017 har skolningen av personalen fortgått enligt plan. Tyngdpunkten i skolningen har fortsättningsvis legat på utvecklingen av yrkeskunskaperna samt arbetsskyddet. För att upprätthålla arbetsförmå-

gan hos personalen ordnar bolaget olika former av rekreativsverksamhet för att personalen på fritiden skall kunna utöva olika motionsformer och därigenom bättra på konditionen och välbefinnandet.

#### Revisoror

Till ordinarie revisorer för verksamhetsåret 2017 valde bolagsstämman i moderbolaget CGR revisionssamfundet Ernst & Young Oy med Kjell Berts som ansvarig revisor.

#### Styrelsens förslag till disposition av vinstmedel

Räkenskapsperiodens vinst i moderbolaget är 4 201 696,15 euro. Moderbolagets styrelse föreslår för bolagsstämman att som dividend utbetalas 4,90 euro per aktie eller

totalt 2 948 477,00 euro. Resterande beloppet, 1 253 219,15 euro överförs till vinstmedelskontot.

#### Uppskattning av den kommande utvecklingen

Även om elspot-priset under första kvartalet 2018 stigit jämfört med 2017, har ingen större förändring skett då det gäller Nordpool-områdets överutbud. Elpriserna torde därför fortsätta på en jämförelsevis låg nivå ifall inte vattenläget drastiskt försämrar. Detta torde medföra att utnyttjandet av vår värmekraftkapacitet fortsätter på en låg nivå.

Jakobstad, den 20.3.2018

Pietarsaarella, 20.3.2018

Peter Boström  
ordförande  
puheenjohtaja

Alpo Salonen

Lars Björklund

Sven-Oskar Stenbäck

Juha Kauppinen

Anne Ekstrand

Tuula Loikkanen

Bengt Jansson

Roger Holm  
verkställande direktör  
toimitusjohtaja

	2017	2016
Antalet anställda 31.12.....	220	220
Genomsnittligt antal anställda .....	216	218
Totala personalkostnader i koncernen (1 000 €) (inklusive styrelsearvoden) .....	15 371	15 969

• Tuula Loikkanen

• Bengt Jansson

Emoyhtiön toimitusjohtaja Roger Holm on toiminut hallituksen sihteerinä.

Katternö-konsernin työntekijöiden lukumäärä tilinpäätöspäivänä ilmenee alla olevasta taulukosta.

Henkilöstön koulutus jatkui v.

2017 suunnitelman mukaisesti. Kouluussa on edelleen keskitytty ammattiosaamisen kehittämiseen ja työsuojeleun. Yhtiö on henkilöstönsä työkyvyn ylläpitämiseksi järjestänyt erilaista virkistystoimintaa, jotta henkilökunta voisi vapaa-ajallaan harrastaa eri liikuntamuotoja ja sitä kautta kohentaa kuntoaan ja hyvinvointiaan.

#### Tilintarkastajat

Toimintavuoden 2017 varsinaisiksi

tilintarkastajiksi valittiin emoyhtiön yhtiökokouksessa tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy, Kjell Berts päävastuullisena tilintarkastajana.

#### Hallituksen esitys voitovarojen käytöksi

Emoyhtiön tilikauden voitto on 4.201.696,15 euroa. Emoyhtiön hallitus esittää yhtiökokoukselle osington jakamista 4,90 euroa osakkeelta eli yhteensä 2.948.477,00 euroa. Lopputilanne eli 1.253.219,15 euroa siirretään voitovarojen tilille.

#### Tulevan kehityksen arviointi

Vaikka elspot-hinta ensimmäisen vuosineljänneksen 2018 aikana on noussut verrattuna vuoteen 2017, ei ole tapahtunut suurempaa muutosta Nordpool-alueen ylitarjonnan suh-

teessa. Sähkön hinnat pysynevät näin ollen verrattain alhaisella tasolla, mikäli vesivoimililan ei rajusti huonone. Tämä tuonee mukanaan, että tuotantokapasiteettimme käyttö jatkuu alhaisella tasolla.

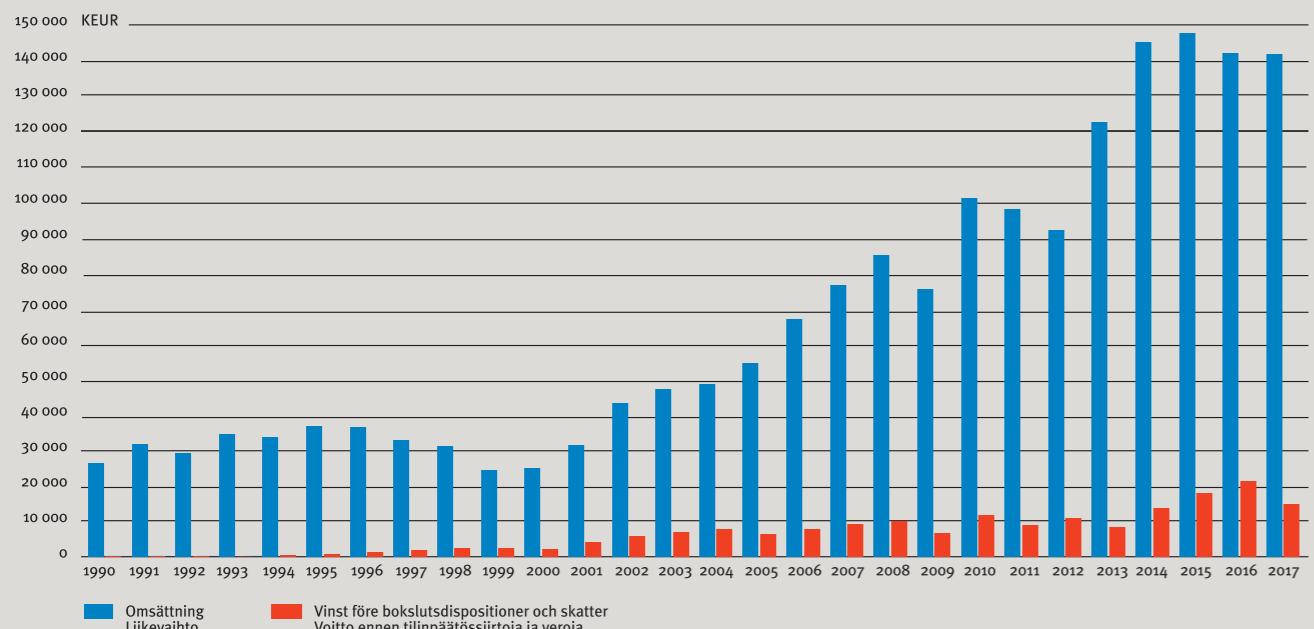
	2017	2016
Työtekijämäärä 31.12.....	220	220
Keskimäärinen työtekijämäärä .....	216	218
Konsernin henkilöstömenot yhteensä (1 000 €) (sis. hallituksen palkkiot) .....	15 371	15 969



**Koncernresultaträkning**  
(1 000 EUR)

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016	Liikevaihto
<b>Omsättning</b>	<b>141 702</b>	<b>141 969</b>	
Tillverkning för eget bruk	-1 583	19 190	Valmistus omaan käyttöön
Övriga rörelseintäkter	2 767	2 663	Liiketoiminnan muut tuotot
<b>Material och tjänster</b>		<b>Materiaalit ja palvelut</b>	
Inköp under räkenskapsperioden	-74 590	-85 250	Ostot tilikauden aikana
Förändring av lager	-4 223	-1 831	Varastojen muutos
Köpta tjänster	-3 895	-10 881	Ulkopuoliset palvelut
	-82 708	-97 962	
<b>Personalkostnader</b>		<b>Henkilöstökulut</b>	
Löner och arvoden	-11 673	-12 585	Palkat ja palkkiot
Lönebikostnader	-3 698	-3 384	Henkilösvinkulut
	-15 371	-15 969	
<b>Avskrivningar och nedskrivningar</b>		<b>Poistot ja arvonalaentumiset</b>	
Avskrivningar enligt plan	-16 634	-17 058	Suunnitelman mukaiset poistot
<b>Övriga rörelsekostnader</b>	<b>-9 793</b>	<b>-15 078</b>	<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>
<b>Rörelsevinst</b>	<b>18 380</b>	<b>17 755</b>	<b>Liikevoitto</b>
Finansiella intäkter och kostnader		<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>	
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter	1 146	381	Muut korko- ja rahoitustuotot
Avkastning intressebolag	-2 355	5 638	Tuotto intressiyhtiöiltä
Nedskrivningar av tillgångar bland best. aktiva	-370	-200	Arvonalaentumiset pysyvien vast.hyöd.
Räntekostnader och övriga finansiella kostnader	-2 031	-2 181	Korkokulut ja muut rahoituskulut
	-3 610	3 637	
<b>Vinst före bokslutsdispositioner och skatter</b>	<b>14 770</b>	<b>21 392</b>	<b>Voitto ennen tilinpäättössirjoja ja veroja</b>
Inkomstskatt	-3 476	-3 478	Tuloverot
Minoritetsandel	-2 466	-2 373	Vähemmistön osuus
<b>Räkenskapsperiodens vinst</b>	<b>8 828</b>	<b>15 542</b>	<b>Tilikauden voitto</b>

**Katternökoncernens omsättning och resultatutveckling**  
**Katternö-konsernin liikevaihto ja tuloskehitys**



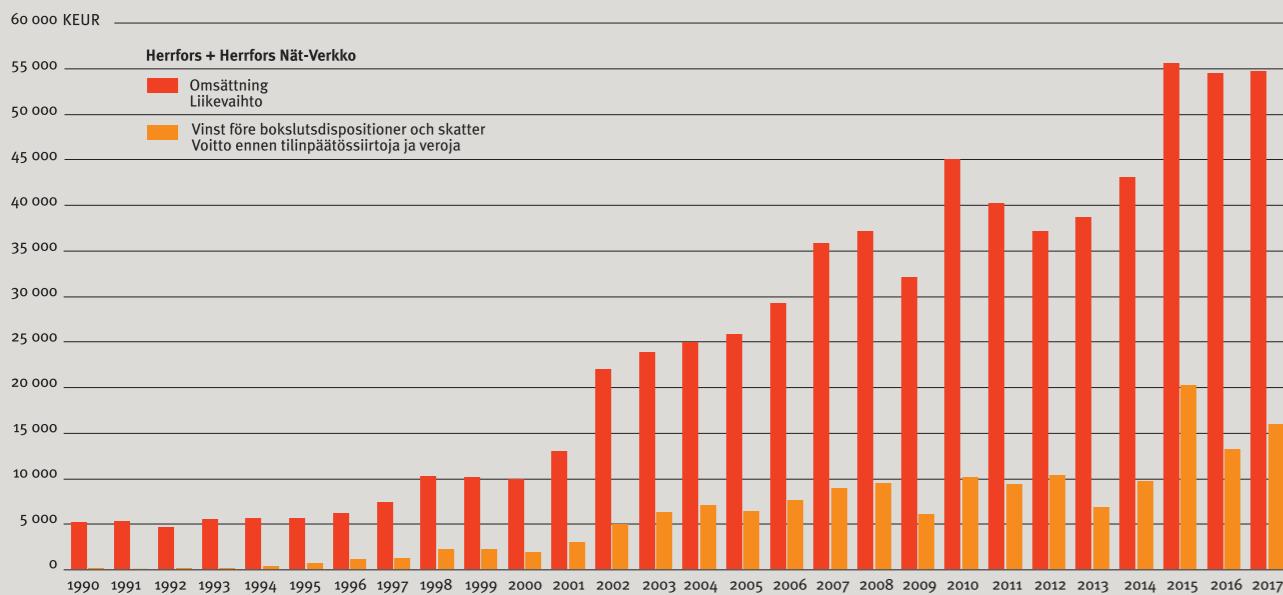
**Koncernbalansräkning**  
(1 000 EUR)

AKTIVA	31.12.2017	31.12.2016	VASTAAVA
<b>BESTÄENDE AKTIVA</b>			<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>
Immateriella tillgångar	5 153	5 514	Aineettomat hyödykkeet
Materiella tillgångar			Aineelliset hyödykkeet
Mark- och vattenråden	26 979	27 701	Maa- ja vesialueet
Byggnader och konstruktioner	27 784	26 379	Rakennukset ja rakennelmat
Maskiner och inventarier	222 999	217 324	Koneet ja kalusto
Övriga materiella tillgångar	4 692	4 500	Muut aineelliset hyödykkeet
Forskningsbetalningar och pågående nyanlägg.	19 954	15 036	Enakkomaksut ja keskener. hankinnat
	302 408	290 940	
Placeringar			Sijoitukset
Intressebolag	23 401	31 888	Osakkuusyhtiöt
Aktier och andelar	36 055	36 170	Osakeet ja osuudet
	59 456	68 058	
<b>BESTÄENDE AKTIVA TOTALT</b>	<b>367 017</b>	<b>364 512</b>	<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
<b>RÖRLIGA AKTIVA</b>			<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>
Omsättningstillgångar			Vaihoto-omaisuus
Materiil ja fönödenheter	12 594	14 496	Aineet ja tarvikkeet
Övriga omsättningstillgångar	823	858	Muu vaihoto-omaisuus
	13 417	15 354	
Fordringar			Saamiset
Långfristiga fordringar			Pitkäaikaiset saamiset
Övriga fordringar	4 482	4 582	Muut saamiset
Kortfristiga			Lyhytaikaiset saamiset
Kundfordringar	30 917	28 627	Myyntisaamiset
Lånefordringar	9	13	Lainasaamiset
Övriga fordringar	9 535	13 090	Muut saamiset
Resultatregleringar	2 501	2 444	Siirtosaamiset
	42 962	44 175	
Kassa och bank	16 941	19 653	Rahat ja pankkisaamiset
<b>RÖRLIGA AKTIVA TOTALT</b>	<b>77 802</b>	<b>83 764</b>	<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
<b>PASSIVA</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>VASTATTAVAA</b>
<b>EGET KAPITAL</b>			<b>OMA PÄÄOMA</b>
Aktiekapital	5 060	5 060	Osakepääoma
Reservfond	2	2	Vararahaisto
Fonden för frritt inbetalat eget kapital	7 753	7 753	Sijoitetun vapaan oman päätoman rahasto
Overkursfond	198	198	Ylikurssirahasto
Uppskrivningsfond	4 575	4 575	Arvonkorotusrahasto
Akkumulerade vinstdelmedel	86 131	80 378	Edellisten tilikausien voitto
Räkenskapsperiodens vinst	8 828	15 542	Tiliendauden voitto
<b>EGET KAPITAL TOTALT</b>	<b>112 547</b>	<b>113 508</b>	<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
<b>MINORITETSANDEL</b>	<b>75 777</b>	<b>76 042</b>	<b>VÄHEMMISTÖOSUUS</b>
<b>AVSÄTTNINGAR</b>			<b>PAKOLISET VARAUKSET</b>
Övriga avsättningar	1 214	1 251	Muut varaukset
<b>FRÄMMANDE KAPITAL</b>			<b>VIERAS PÄÄOMA</b>
<b>Långfristigt</b>			Pitkäaikainen
Anslutningsavgifter	1 943	1 943	Lifftymismaksut
Latent skatteskuld	27 327	24 611	Laskennallinen verovelka
Skulder till kreditinstitut	162 279	167 812	Lainat rahoituslaitoksilta
Övriga skulder	95	797	Muut velat
	191 644	195 162	
<b>Kortfristigt</b>			Lyhytaikainen
Skulder till kreditinstitut	32 889	28 437	Lainat rahoituslaitoksilta
Erhällna förskott	1 410	2 641	Saadut ennakkot
Skulder till leverantörer	12 697	12 886	Ostovelat
Övriga skulder	12 014	14 413	Muut velat
Resultatregleringar	4 627	3 936	Siirtovelat
	63 637	62 313	
<b>FRÄMMANDE KAPITAL TOTALT</b>	<b>256 495</b>	<b>258 726</b>	<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
	<b>444 819</b>	<b>448 275</b>	

## Koncernresultaträkning (1 000 EUR)

	1.1–31.12.2017	1.1–31.12.2016	
Omsättning	141 366	141 660	Liikevaihto
Tillverkning för eget bruk	-1 582	19 190	Valmistus omaan käyttöön
Övriga rörelseintäkter	2 766	2 608	Liiketoiminnan muut tuotot
Material och tjänster			Materiaalit ja palvelut
Inköp under räkenskapsperioden	-74 560	-85 144	Ostot tilikauden aikana
Förändring av lager	-4 223	-1 831	Varastojen muutos
Köpta tjänster	-4 139	-11 155	Ulkopuoliset palvelut
	-82 922	-98 129	
Personalkostnader			Henkilöstökulut
Löner och arvoden	-11 559	-12 446	Palkat ja palkkiot
Lönebikostnader	-3 682	-3 360	Henkilösviukulut
	-15 241	-15 807	
Avskrivningar och nedskrivningar			Poistot ja arvonalentumiset
Avskrivningar enligt plan	-16 316	-16 750	Suunnitelman mukaiset poistot
Övriga rörelsekostnader	-9 452	-14 797	Liiketoiminnan muut kulut
Rörelsevinst	18 619	17 975	Liikevoitto
Finansiella intäkter och kostnader			Rahoitustuotot ja -kulut
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter	1 152	381	Muut korko- ja rahoitustuotot
Avkastning från intressebolag	-2 148	5 556	Tuotto intressiyhtiöiltä
Nedskrivningar av tillgångar bland best. aktiva	-370	-200	Arvonalentumiset pysyvien vast. hyöd.
Räntekostnader och övriga finansiella kostnader	-2 031	-2 181	Korkokulut ja muut rahoituskulut
	-3 397	3 556	
Vinst före bokslutsdispositioner och skatter	15 222	21 531	Voitto ennen tilinpäätössiiroja ja veroja
Koncernbidrag	-1 260		Konserniavustus
Inkomstskatt	-3 476	-3 478	Tuloverot
Minoritetsandel	-1 989	-2 176	Vähemmistön osuuus
Räkenskapsperiodens vinst	8 497	15 878	Tilikauden voitto

## Oy Herrfors Ab omsättning och resultatutveckling /liikevaihto ja tuloskehitys



## Koncernbalansräkning (1 000 EUR)

AKTIVA	31.12.2017	31.12.2016	VÄSTAAVA
BESTÄENDE AKTIVA			PYSYVÄT VASTAAVAT
Immateriella tillgångar	3 568	3 751	Aineettomat hyödykkeet
Övriga utgifter med lång verkningstid	1 066	1 245	Muut pitkävaikuttiset menot
	4 634	4 996	
Materiella tillgångar			Aineelliset hyödykkeet
Mark- och vattenområden	25 297	26 019	Maa- ja vesialueet
Byggnader och konstruktioner	27 784	26 379	Rakennukset ja rakennelmat
Maskiner och inventarier	216 341	210 415	Koneet ja kalusto
Övriga materiella tillgångar	4 692	4 500	Muut aineelliset hyödykkeet
Förskottsbetalningar och pågående nyanlägg.	19 954	15 037	Enakkomaksut ja keskener. hankinnat
	294 068	282 349	
Placeringar			Sijoitukset
Intressebolag	23 261	31 649	Osakkuusyhtiöt
Aktier och andelar	35 955	36 080	Osakkeet ja osuudet
	59 216	67 729	
<b>BESTÄENDE AKTIVA TOTALT</b>	<b>357 918</b>	<b>355 074</b>	<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
RÖRLIGA AKTIVA			VAIHTUVAT VASTAAVAT
Omsättningstillgångar			Vaihto-omaisuus
Material och förnödenheter	12 594	14 496	Aineet ja tarvikkeet
Övriga omsättningstillgångar	823	858	Muu vaihto-omaisuus
	13 417	15 354	
Fordringar			Saamiset
Långfristiga fordringar	4 482	4 582	Pitkäaikaiset saamiset
Öriga fordringar			Muut saamiset
Kortfristiga			Lyhytaikaiset saamiset
Kundfordringar	30 967	28 624	Myntisaamiset
Lånefordringar	9	620	Lainasaamiset
Övriga fordringar	9 524	13 090	Muut saamiset
Resultatregleringar	2 501	2 427	Siirtosaamiset
	43 001	44 761	
Kassa och bank	16 012	19 531	Rahat ja pankkisaamiset
<b>RÖRLIGA AKTIVA TOTALT</b>	<b>76 912</b>	<b>84 228</b>	<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
PASSIVA	31.12.2017	31.12.2016	VÄSTATTAVAA
EGET KAPITAL			OMA PÄÄOMA
Aktiekapital	3 784	3 784	Osakepääoma
Uppskrivningsfond	5 012	5 012	Arvonkorotusrahasto
Reservfond	2	2	Vararahaosto
Ackumulerade vinstdel	89 577	83 598	Edellisten tilikausien voitto
Räkenskapsperiodens vinst	8 497	15 878	Tilikauden voitto
<b>EGET KAPITAL TOTALT</b>	<b>106 872</b>	<b>108 274</b>	<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
MINORITETSANDEL			VÄHEMMISTÖOSUUS
AVSÄTTNINGAR			PAKOLLISET VARAUKSET
Övriga avsättningar	1 214	1 251	Muut varaukset
FRÄMMANDE KAPITAL			VIERAS PÄÄOMA
Långfristigt			Pitkäaikainen
Anslutningsavgifter	2 058	2 058	Liftymismaksut
Latent skatteskuld	27 327	24 611	Laskennallinen verovelka
Skulder till kreditinstitut	162 279	167 812	Lainat rahoituslaitoksilta
Övriga skulder	95	797	Muut velat
	191 759	195 277	
Kortfristigt			Lyhytaikainen
Skulder till kreditinstitut	32 889	28 437	Lainat rahoituslaitoksilta
Erhållna förskott	1 411	2 641	Saadut ennakot
Skulder till leverantörer	12 692	12 980	Ostovelat
Övriga skulder	11 985	14 375	Muut velat
Resultatregleringar	4 615	3 932	Siirtovelat
	63 592	62 365	
<b>FRÄMMANDE KAPITAL TOTALT</b>	<b>256 565</b>	<b>258 894</b>	<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
	434 830	439 302	

**Moderbolagets resultaträkning**  
(1 000 EUR)

	1.1–31.12.2017	1.1–31.12.2016	<b>Emoyhtiön tuloslaskelma</b> (1 000 EUR)
<b>Omsättning</b>	<b>44 391</b>	<b>43 986</b>	<b>Liikevaihto</b>
Tillverkning för eget bruk	–197	60	Valmistus oman käyttöön
Övriga rörelseintäkter	244	522	Liiketoiminnan muut tuotot
<b>Material och tjänster</b>			<b>Materiaalit ja palvelut</b>
Inköp under räkenskapsperioden	–19 966	–20 564	Ostot tilikauden aikana
Förändring av lager	–5	–14	Varastojen muutos
Köpta tjänster	–387	–1 037	Ulkopuoliset palvelut
	–20 357	–21 616	
<b>Personalkostnader</b>			<b>Henkilöstökulut</b>
Löner och arvoden	–2 216	–2 414	Palkat ja palkkiot
Lönebikostnader	–501	–566	Henkilösvirkulut
	–2 717	–2 980	
<b>Avskrivningar och nedskrivningar</b>			<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>
Avskrivningar enligt plan	–6 820	–6 733	Suunnitelman mukaiset poistot
<b>Övriga rörelsekostnader</b>	–2 775	–2 870	Liiketoiminnan muut kulut
<b>Rörelsevinst</b>	<b>11 769</b>	<b>10 369</b>	<b>Liikevoitto</b>
Finansiella intäkter och kostnader			<b>Rahoitussttuotot ja -kulut</b>
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter			Muut korko- ja rahoitussttuotot
Från företag inom samma koncern	4 590	2 539	Saman konsernin yrityksiltä
Från övriga	115	105	Muilla
<b>Räntekostnader och övriga finansiella kostnader</b>			<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>
Till företag inom samma koncern	–12	–	Saman konsernin yrityksille
Till övriga	–1 279	–1 088	Muille
	3 413	1 556	
<b>Vinst före bokslutsdispositioner och skatter</b>	<b>15 183</b>	<b>11 925</b>	<b>Voitto ennen tilinpäätössiiroja ja veroja</b>
Bokslutsdispositioner			<b>Tilinpäätössiirot</b>
Förändring av avskrivningsdifferens	–10 365	–10 229	Poistoeron muutos
Koncernbidrag	–1 260	–	Konserniväistus
Inkomstskatt	5	–11	Tuloverot
<b>Räkenskapsperiodens vinst</b>	<b>3 563</b>	<b>1 685</b>	<b>Tilikauden voitto</b>

**Moderbolagets balansräkning**  
(1 000 EUR)

<b>AKTIVA</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>VÄSTAAVA</b>
<b>BESTÄENDE AKTIVA</b>			<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>
Immateriella tillgångar			Aineettomat hyödykkeet
Immateriella rättigheter	3 392	3 569	Aineettomat oljeudet
	3 392	3 569	
Materiella tillgångar			Aineelliset hyödykkeet
Mark- och vattenområden	889	889	Maa- ja vesialueet
Byggnader och konstruktioner	5 598	5 759	Rakennukset ja rakennelmat
Maskiner och inventarier	115 821	110 054	Koneet ja kalusto
Övriga materiella tillgångar	951	920	Muut aineelliset hyödykkeet
Förskottsbetalningar och pågående nyanlägggn.	2 313	4 298	Enakkomaksut ja keskener. hankinnat
	125 573	121 920	
Placeringar			Sijoitukset
Andelar i företag inom samma koncern	50 237	50 186	Osuudet saman konsernin yrityksissä
Övriga aktier och andelar	9 990	7 468	Muut osakkeet ja osuudet
	60 228	57 654	
<b>BESTÄENDE AKTIVA TOTALT</b>	<b>189 192</b>	<b>183 142</b>	<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
<b>RÖRLIGA AKTIVA</b>			<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>
Omsättningstillgångar			Vaihto-omaisuus
Material och förnödenheter	56	54	Aineet ja tarvikkeet
Övriga omsättningstillgångar	759	765	Muu vaihto-omaisuus
	814	819	
Fordringar			Saamiset
Kortfristiga			Lyhytaikaiset saamiset
Kundfordringar	6 667	6 055	Myyntisaamiset
Fordringar hos företag inom samma koncern	40 458	40 511	Saamiset saman konsernin yrityksiltä
Lånefordringar	9	13	Lainasaamiset
Övriga fordringar	2 105	2 742	Muut saamiset
Resultatregleringar	111	105	Siirtosaamiset
	49 350	49 427	
Finansiella värdepapper	–	310	Rahoitusarvopaperit
Kassa och bank	5 056	8 382	Rahat ja pankkisaamiset
<b>RÖRLIGA AKTIVA TOTALT</b>	<b>55 220</b>	<b>58 938</b>	<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
	244 413	242 080	
<b>PÄSSIVA</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>VÄSTÄTTÄVÄÄ</b>
<b>EGET KAPITAL</b>			<b>OMA PÄÄOMA</b>
Aktiekapital	3 784	3 784	Osakepääoma
Övriga fonder			Muut rahastot
Reservfond	2	2	Vararahasto
Ackumulerade vinstdel	47 747	49 002	Edellisten tilikausien voitto
Räkenskapsperiodens vinst	3 563	1 685	Tiliakauden voitto
<b>EGET KAPITAL TOTALT</b>	<b>55 096</b>	<b>54 473</b>	<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
Ackumulerande bokslutsdispositioner			Tilinpäätössiirojen kertymä
Avskrivningsdifferens	58 573	48 208	Poistoero
	58 573	48 208	
<b>FRÄMMANDE KAPITAL</b>			<b>VIERAS PÄÄOMA</b>
<b>Långfristigt</b>			<b>Pitkäaikainen</b>
Anslutningsavgifter	2 058	2 058	Liittymismaksut
Skulder till kreditinstitut	85 015	112 244	Lainat rahoituslaitoksilta
Övriga skulder	95	91	Muut velat
	87 168	114 394	
<b>Kortfristigt</b>			<b>Lyhytaikainen</b>
Skulder till kreditinstitut	26 147	5 295	Lainat rahoituslaitoksilta
Erhällna förskott	38	37	Saadut ennakkot
Skulder till leverantörer	528	511	Ostovelat
Skulder till företag inom samma koncern	11 686	15 093	Velat saman konsernin yrityksille
Övriga skulder	1 002	833	Muut velat
Resultatregleringar	4 175	3 236	Siirtovelat
	43 576	25 005	
<b>FRÄMMANDE KAPITAL TOTALT</b>	<b>130 744</b>	<b>139 399</b>	<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
	244 413	242 080	



**SÄRREDOVISAT BOKSLUT****Nätverksamhetens  
Resultaträkning**  
(1 000 EUR)

	<b>1.1–31.12.2017</b>	<b>1.1–31.12.2016</b>	
<b>Omsättning</b>	<b>31 242</b>	<b>28 709</b>	<b>Liikevaihto</b>
Tillverkning för eget bruk	-80	80	Valmistus omaan käyttöön
Övriga rörelseintäkter	125	108	Liiketoiminnan muut tuotot
Material och tjänster			Materiaalit ja palvelut
Inköp under räkenskapsperioden	-10 873	-10 314	Ostot tilikauden aikana
Förändring av lager	326	68	Varastojen muutos
Köpta tjänster	-4 225	-3 841	Ulkopuoliset palvelut
	-14 742	-14 088	
Personalkostnader			Henkilöstökulut
Löner och arvoden	-1 889	-2 347	Palkat ja palkkiot
Lönebilkostnader	-485	-569	Henkilösivukulut
	-2 374	-2 916	
Avskrivningar och nedskrivningar			Poistot ja arvonalentumiset
Avskrivningar enligt plan	-388	-303	Suunnitelman mukaiset poistot
Övriga rörelsekostnader	-13 516	-10 971	Liiketoiminnan muut kulut
<b>Rörelsevinst</b>	<b>268</b>	<b>619</b>	<b>Liikevoitto</b>
Finansiella intäkter och kostnader			Rahoitustuotot ja -kulut
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter			Muut korko- ja rahoitustuotot
Från övriga	12	16	Muulta
Räntekostnader och övriga finansiella kostnader			Korkokulut ja muut rahoituskulut
Till övriga	-2	-2	Muille
	14		
<b>Vinst före bokslutsdispositioner och skatter</b>	<b>278</b>	<b>633</b>	<b>Voitto ennen tilinpäätössiiroja ja veroja</b>
Inkomstskatt	1	-91	Tuloverot
<b>Räkenskapsperiodens vinst</b>	<b>279</b>	<b>543</b>	<b>Tilikauden voitto</b>

**ERITETTY TILINPÄÄTÖS**  
**Verkkotoiminnan  
tuloslaskelma**  
(1 000 EUR)

	<b>1.1–31.12.2017</b>	<b>1.1–31.12.2016</b>	
<b>Omsättning</b>	<b>31 242</b>	<b>28 709</b>	<b>Liikevaihto</b>
Tillverkning för eget bruk	-80	80	Valmistus omaan käyttöön
Övriga rörelseintäkter	125	108	Liiketoiminnan muut tuotot
Material och tjänster			Materiaalit ja palvelut
Inköp under räkenskapsperioden	-10 873	-10 314	Ostot tilikauden aikana
Förändring av lager	326	68	Varastojen muutos
Köpta tjänster	-4 225	-3 841	Ulkopuoliset palvelut
	-14 742	-14 088	
Personalkostnader			Henkilöstökulut
Löner och arvoden	-1 889	-2 347	Palkat ja palkkiot
Lönebilkostnader	-485	-569	Henkilösivukulut
	-2 374	-2 916	
Avskrivningar och nedskrivningar			Poistot ja arvonalentumiset
Avskrivningar enligt plan	-388	-303	Suunnitelman mukaiset poistot
Övriga rörelsekostnader	-13 516	-10 971	Liiketoiminnan muut kulut
<b>Rörelsevinst</b>	<b>268</b>	<b>619</b>	<b>Liikevoitto</b>
Finansiella intäkter och kostnader			Rahoitustuotot ja -kulut
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter			Muut korko- ja rahoitustuotot
Från övriga	12	16	Muulta
Räntekostnader och övriga finansiella kostnader			Korkokulut ja muut rahoituskulut
Till övriga	-2	-2	Muille
	14		
<b>Vinst före bokslutsdispositioner och skatter</b>	<b>278</b>	<b>633</b>	<b>Voitto ennen tilinpäätössiiroja ja veroja</b>
Inkomstskatt	1	-91	Tuloverot
<b>Räkenskapsperiodens vinst</b>	<b>279</b>	<b>543</b>	<b>Tilikauden voitto</b>

**SÄRREDOVISAT BOKSLUT**  
**Nätverksamhetens  
balansräkning**  
(1 000 EUR)

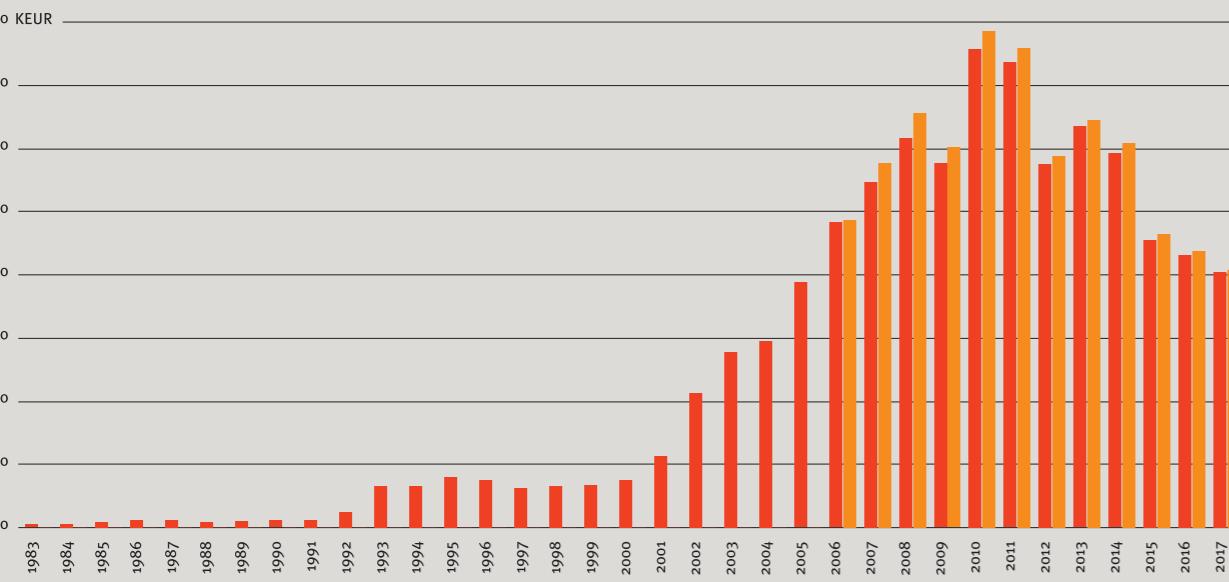
	<b>A K T I V A</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	
	<b>B E S T Ä E N D E A K T I V A</b>			<b>V A S T A A V A</b>
Immateriella tillgångar				<b>P Y S Y V Ä T V A S T A A V A T</b>
Immateriella rättigheter	162		169	Aineettomat hyödykkeet
Övriga utgifter med lång verkningstid	302		391	Aineettomat oikeudet
	464		559	Muut pitkävaikuttiset menot
Materiella tillgångar				
Mark- och vattenområden	128		128	Aineelliset hyödykkeet
Byggnader och konstruktioner	179		195	Maa- ja vesialueet
Maskiner och inventarier	862		609	Rakennukset ja rakennelmat
Övriga materiella tillgångar	94		30	Koneet ja kalusto
Förskottsbetalningar och pågående nyanlägg.	60		142	Muut aineelliset hyödykkeet
	1 323		1 104	Enakkomaksut ja keskener. hankinnat
Placeringar				<b>Sijoitukset</b>
Övriga aktier och andelar	4		4	Muut osakkeet ja osuudet
<b>B E S T Ä E N D E A K T I V A T O T A L T</b>	<b>1 791</b>		<b>1 667</b>	<b>P Y S Y V Ä T V A S T A A V A T Y H T E E N S Ä</b>
<b>RÖRLIGA A K T I V A</b>				<b>V A I H T U V A T V A S T A A V A T</b>
Omsättningstillgångar				<b>V A I H T U V A T V A S T A A V A T Y H T E E N S Ä</b>
Material och förmödenheter	1 054		820	Vaihto-omaisuus
<b>F O R D R I N G A R</b>				Aineet ja tarvikkeet
Kortfristiga				<b>S a a m i s e t</b>
Kundfordringar	891		1 491	Lyhytaikaiset saamiset
Fordringar hos företag i samma koncern	9 572		12 018	Myyntisaamiset
Övriga fordringar	2 374		41	Saamiset yrityksiltä samassa konsernissa
Resultatregleringar	78		2 308	Muut saamiset
	12 916		15 858	Siirtosaamiset
Kassa och bank	336		-457	Rahat ja pankkisaamiset
<b>RÖRLIGA A K T I V A T O T A L T</b>	<b>14 306</b>		<b>16 221</b>	<b>V A I H T U V A T V A S T A A V A T Y H T E E N S Ä</b>
	<b>16 097</b>		<b>17 888</b>	
<b>P A S S I V A</b>		<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>V A S T A T T A V A A</b>
<b>E G E T K A P I T A L</b>				<b>OMA PÄÄOMA</b>
Aktiekapital	1 203		1 203	Osakepääoma
Fond för inbetalts fritt eget kapital	364		364	Rahasto
Vinstmedel	6 888		6 346	Edellisten tilikausien voitto
Räkenskapsperiodens vinst	279		543	Tiliäiden voitto
<b>E G E T K A P I T A L T O T A L T</b>	<b>8 724</b>		<b>8 455</b>	<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
<b>F RÄ M M A N D E K A P I T A L</b>				<b>V I E R A S PÄÄOMA</b>
Kortfristigt				<b>L y h y t a i k a i n e n</b>
Skulder till leverantörer	2 008		2 328	Ostovelat
Skulder till företag i samma koncern	3 103		3 192	Velat saman konsernin yrityksille
Erhällna förskott	1 373		2 604	Saadut ennakkot
Övriga skulder	593		855	Muut velat
Resultatregleringar	285		454	Siirtovelat
<b>F RÄ M M A N D E K A P I T A L T O T A L T</b>	<b>7 363</b>		<b>9 433</b>	<b>V I E R A S PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
	<b>16 097</b>		<b>17 888</b>	

## Koncernresultaträkning (1 000 EUR)

	<b>1.1–31.12.2017</b>	<b>1.1–31.12.2016</b>	<b>Liikevaihto</b>
<b>Omsättning</b>	<b>40 782</b>	<b>43 707</b>	
Övriga rörelseintäkter	48	190	Liiketoiminnan muut tuotot
Material och tjänster			Materiaalit ja palvelut
Inköp under räkenskapsperioden	-37 076	-39 042	Ostot tilikauden aikana
Köpta tjänster	-1 042	-1 181	Ulkopuoliset palvelut
	<b>-38 118</b>	<b>-40 224</b>	
Personalkostnader			Henkilöstökulut
Löner och arvoden	-106	-131	Palkat ja palkkiot
Lönebikostnader	-0	-1	Henkilösivukulut
	<b>-107</b>	<b>-132</b>	
Avskrivningar och nedskrivningar			Poistot ja arvonalentumiset
Avskrivningar enligt plan	-2 081	-2 076	Suunnitelman mukaiset poistot
Övriga rörelsekostnader	-1 128	-1 279	Liiketoiminnan muut kulut
<b>Rörelsevinst</b>	<b>-603</b>	<b>186</b>	<b>Liikevoitto</b>
Finansiella intäkter och kostnader			Rahoitustuotot ja -kulut
Nedskrivningar av aktier bland best. aktiva	-370	-200	Arvalentumiset pölyvien vast. osakeista
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter	1 224	640	Muut korko- ja rahoitustuotot
Avkastning från intressebolag	199	5 416	Tuotto intressiyhtiöiltä
Räntekostnader och övriga finansiella kostnader	-533	-657	Korkokulut ja muut rahoituskulut
	<b>519</b>	<b>5 199</b>	
<b>Vinst före bokslutsdispositioner och skatter</b>	<b>-84</b>	<b>5 385</b>	<b>Voitto ennen tilinpäätössirtoja ja veroja</b>
Inkomstskatt	0	4	Tuloverot
Minoritsandel	2	-281	Vähemmistön osuus
<b>Räkenskapsperiodens vinst</b>	<b>-82</b>	<b>5 108</b>	<b>Tilikauden voitto</b>

Oy Perhonjoki Ab  
omsättning/liikevaihto 1983–2017

■ moderbolag /emoyhtiö     ■ koncern /konserni



## Koncernbalansräkning (1 000 EUR)

A K T I V A	31.12.2017	31.12.2016	V A S T A A V A
<b>BESTÄENDE AKTIVA</b>			<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>
Immateriella tillgångar	14	14	Aineettomat hyödykkeet
Övriga utgifter med lång verkningstid	1 573	1 779	Muut pitkävaikutteliset menot
	1 586	1 793	
Materiella tillgångar			Aineelliset hyödykkeet
Mark- och vattenområden	654	654	Maa- ja vesialueet
Byggnader och konstruktioner	10 121	10 572	Rakennukset ja rakennelmat
Maskiner och inventarier	13 227	14 482	Koneet ja kalusto
Övriga materiella tillgångar	1 891	1 925	Muut aineelliset hyödykkeet
Förskottsbetalningar och pågående nyanläggningar	273	110	Enakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat
	26 165	27 743	
Placeringar			Sijoitukset
Intressebolag	18 178	27 810	Osakkuusyhtiöt
Övriga aktier och andelar	43 705	43 427	Muut osakkeet ja osuudet
	61 882	71 237	
<b>BESTÄENDE AKTIVA TOTALT</b>	<b>89 633</b>	<b>100 772</b>	<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
<b>RÖRLIGA AKTIVA</b>			<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>
Omsättningstillgångar			Vaihto-omaisuus
Material och förnödenheter	–	28	Aineet ja tarvikkeet
Övriga omsättningstillgångar	65	93	Muu vaihto-omaisuus
	65	121	
Fordringar			Saamiset
Långfristiga			Pitkäaikaiset saamiset
Övriga fordringar	3 055	3 049	Muut saamiset
	3 055	3 049	
Kortfristiga			Lyhytaikaiset saamiset
Kundfordringar	3 849	5 834	Myntisaamiset
Övriga fordringar	2 424	1 443	Muut saamiset
Resultatregleringar	16	15	Siirtosaamiset
	6 290	7 291	
Kassa och bank	2 938	4 952	Rahat ja pankkisaamiset
<b>RÖRLIGA AKTIVA TOTALT</b>	<b>12 348</b>	<b>15 413</b>	<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>
<b>P A S S I V A</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>V A S T A T T A V A A</b>
<b>EGET KAPITAL</b>			<b>OMA PÄÄOMA</b>
Aktiekapital	18 700	18 700	Osakepääoma
Överkursfond	10 757	10 757	Ylikurssirahasto
Fond för inbetalts fritt eget kapital	13 838	13 838	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto
Uppskrivningsfond	203	203	Arvonkorotusrahasto
Ackumulerade vinstdel	16 378	20 390	Edellisten tilikausien voitto
Räkenskapsperiodens vinst	-82	5 108	Tilikauden voitto
<b>EGET KAPITAL TOTALT</b>	<b>59 795</b>	<b>68 997</b>	<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
MINORITETSANDEL	5 293	5 390	VÄHEMISTÖOSUUS
<b>FRÄMMANDE KAPITAL</b>			<b>VIERAS PÄÄOMA</b>
Långfristigt			Pitkäaikainen
Latent skatteskuld	1 585	1 585	Laskennallinen verovelka
Skulder till kreditinstitut	12 461	7 728	Lainat rahoituslaitoksilta
Skulder till aktionärer	1 692	–	Lainat osakkailta
	15 738	9 313	
Kortfristigt			Lyhytaikainen
Skulder till kreditinstitut	4 569	13 878	Lainat rahoituslaitoksilta
Skulder till leverantörer	4 893	7 186	Ostovelat
Skulder till aktionärer	11 577	–	Lainat osakkailta
Övriga skulder	38	11 321	Muut velat
Resultatregleringar	78	101	Siirtovelat
	21 156	32 486	
<b>FRÄMMANDE KAPITAL TOTALT</b>	<b>36 894</b>	<b>41 799</b>	<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>
<b>101 981</b>	<b>116 185</b>		



**KATTERNÖ  
styrelse/hallitus**

Sven-Oskar Stenbäck, Bengt Jansson, Tuula Loikkanen, Lars Björklund, Anne Ekstrand, Alpo Salonen, Juha Kauppinen  
ordf. /pj. Peter Boström, vd/tj. Roger Holm



**PERHONJOKI  
styrelse/hallitus**

Glen Ahlskog, Ingvar Kulla, ordf. /pj. Peter Boström, Tuula Loikkanen, Tony Eklund, Alpo Salonen  
Anne Ekstrand, vd/tj. Roger Holm



**HERRFORS  
styrelse/hallitus**

Antti Toivola, Kent Borgmästars, Lars Björklund, Anne Ekstrand, Alpo Salonen, vd/tj. Roger Holm  
Bengt Jansson, ordf. /pj. Peter Boström



**KATTERNÖ KRAFT  
styrelse/hallitus**

Juha Kauppinen, Lars Björklund, Tony Eklund, Glen Ahlskog, vd/tj. Roger Holm, Ingvar Kulla  
ordf. /pj. Peter Boström, Andreas Rasmus

**HERRFORS NÄT-VERKKO**  
styrelse/hallitus



Roger Holm  
ordf./pj.



Kristian Finell



Thomas Sandkulla

**HÄRJEÅNS KRAFT**  
styrelse/hallitus



Peter Boström  
ordförande  
puheenjohtaja



Anders Häggkvist  
vice ordförande  
varapuheenjohtaja



Roger Holm



Andreas Rasmus



Sten-Olov  
Salomonsson  
VD/TJ

**KATTERNÖ KÄRNKRAFT**  
styrelse/hallitus



Peter Boström  
ordf./pj.



Tony Eklund



Anne Ekstrand



Pekka Erkinheimo



Roger Holm



Juha Kauppinen



Matti Rantanen



Andreas Rasmus



Stefan Storholm  
vd/tj



Ola Regnander



Magnus Sjöberg  
arbetsstagare-  
representant



Andreas Björns  
arbetsstagare-  
representant



**KATTERNÖ**  
ledningsgrupp  
ohitoryhmä

Kristian Finell Herrfors Nät-Verkko vd/tj, Jan Höglund HR-chef/HR-päällikkö, Siv Granqvist Executive Assistant, Roger Holm CEO, Robert Ståhl CIO, Thomas Sandkulla ekonomichef/talouspäällikkö, Andreas Rasmus produktionschef/tuotantopäällikkö

**HÄRJEÅNS KRAFT**  
ledningsgrupp  
ohitoryhmä



Sten-Olov  
Salomonsson  
VD/TJ



Cecilia Norberg  
Fyrfasen  
VD/TJ



Niklas Köhler  
Härjeåns Nät  
VD/TJ



Anders Wiklund  
Härjeåns Energi  
VD/TJ



Ulf Wallberg  
ekonomichef  
talouspäällikkö



Sven-Eric Dahlgren  
chef verksamhetsstöd  
toimintatuen päällikkö



**Oy Katternö Ab**  
**Oy Herrfors Ab**  
**Oy Perhonjoki Ab**  
**Katternö Kraft Oy Ab**  
**Herrfors Nät-Verkko Oy Ab**  
**Katternö Kärnkraft Ab Oy**  
**Härjeåns Kraft AB**

Köpmansgatan 10  
68600 Jakobstad

Kauppiakatu 10  
68600 Pietarsaari

Telefon/puhelin  
(06) 781 5300

[www.katterno.fi](http://www.katterno.fi)

