

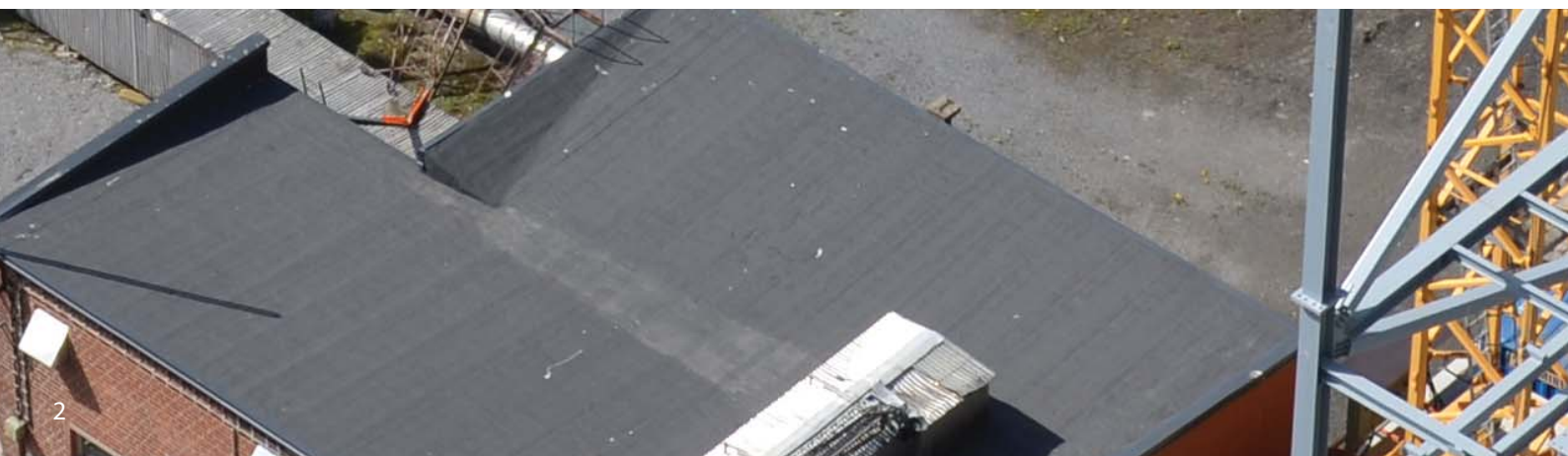


Vuosikertomus 2012



Vaskiluodon Voima tuottaa lämpöä ja sähköä

Vaskiluodon Voima Oy on EPV Energia Oy:n ja Pohjolan Voima Oy:n yhdessä tasaosuuksin omistama tuotantoyhtiö. Se tuottaa EPV Energian ja Pohjolan Voiman omistajille sähköä ns. Mankala-periaatteella omakustannushintaan. Vaasan ja Seinäjoen voimalaitoksilla sähköntuotannon sivutuotteena syntyvä lämpö otetaan talteen ja johdetaan kaukolämpöverkkoon. Vaskiluodon Voiman tuottama lämpö lämmittää Vaasan ja Seinäjoen kaupungeissa.





Sisällysluettelo

Toimitusjohtajan katsaus	4
Taloudelliset tunnusluvut	5
Yhtiön voimailaitokset	6
Seinäjoella turbiinirikko	8
Vaasassa viiden viikon kesäseisokki	8
Tuhka hyötykäyttöön	9
Sähköä ja lämpöä yhdessä	10
Kohti pienempiä päästöjä	11
Kaasutuslaitos käynnistettiin	13
Yksinkertainen, siksi erinomainen	15
Kesätöistä projektien asiantuntijaksi	16
Hallituksen toimintakertomus 2012	18

TILINPÄÄTÖS

Tuloslaskelma	23
Tase	24
Rahoituslaskelma	25
Tilinpäätöksen laatimista koskevat periaatteet	26
Liitetiedot	27
Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset	34
Tilintarkastuskertomus	35



Katse kotimaisissa polttoaineissa

Vuonna 2012 pohjoismaiset vesivoimareservit olivat selvästi yli pitkän ajan keskiarvon ja vaikka vesivarastot hupenivatkin loppuvuotta kohti mentäessä, lämpövoimalla tuotettiin sähköä aiempia vuosia vähemmän.

Kaukolämmön tuotannon takia Vaskiluodon Voima Oy:n voimalaitokset olivat koko vuoden tuotannossa kesäkautta ja huoltoseisokkeja lukuun ottamatta. Vaasan voimalaitoksen käytettävyyttä oli hyvä, mutta Seinäjoen voimalaitoksen käytettävyyttä heikensi syksyllä toteutettu viiden viikon pituinen höyryturbiinin huoltotyö.

Kaasutuslaitos valmistui

Vaasassa kivihiilikattilan yhteyteen rakenteilla ollut kaasutuslaitos aloitti tuotannollisen koekäytön vuoden lopulla. Laitoksen käyttöönoton myötä tuli mahdolliseksi käyttää kotimaisia biopolttoaineita, pääasiassa metsähaketta, Vaasan voimalaitoksen polttoaineena. Merkittävä virstanpylväs saavutettiin marraskuun lopulla, kun ensimmäinen erä haketta kaasutettiin kivihiilikattilan polttoaineeksi.

Voimalaitosten henkilöstö siirtyi

Vaskiluodon Voimalle

Vuoden lopulla yhtiö sopi voimalaitosten käyttö- ja kunnossapitopalveluja tuottaneen Proma-Palvelut Oy:n kanssa voimalaitosten henkilöstön siirtymisestä Vaskiluodon Voiman palvelukseen. Vuoden 2013 alusta lukien Vaskiluodon Voiman palvelukseen siirtyy noin 90 voimalaitosalan ammattilaista. Samalla päättyy 18 vuotta kestänyt jakso, jonka aikana yhtiöllä ei ollut omaa henkilökuntaa.

Sateet vaikeuttivat turvetuotantoa

Kesä oli jo neljättä kertaa peräkkäin turvetuotannon kannalta vaikea. Runsaiden sateiden takia turvetta saatiin Etelä-Pohjanmaalla nostettua ennätysellisen vähän eli alle puolet tavoitteiden mukaisesta määrästä. Lisäksi metsäbiomassan energiasisältö jäi huonojen kuivaolosuhteiden takia normaalia heikommaksi. Voimalaitosten alhaiset käyttöasteet kuitenkin helpottivat kotimaisten polttoaineiden riittävyyttä.

Kotimaisen polttoaineen kilpailukyky huolestuttaa

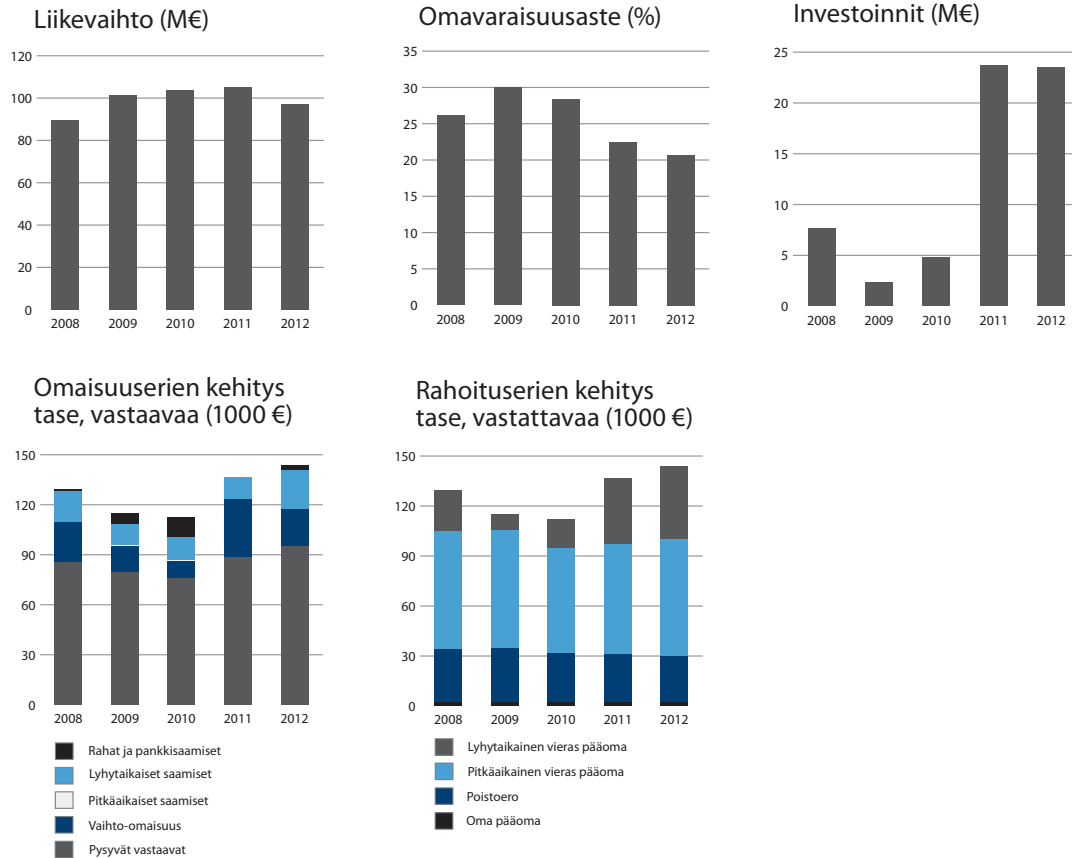
Viime vuoden lopulla hyväksytty uusiutuvan energian syöttötariffilain muutos heikensi metsähakkeelle maksettavaa tukea oleellisesti vuoden 2013 alusta lukien. Samanaikaisesti turpeen verotukseen tuli merkittävä korotus. Molemmat muutokset heikensivät kotimaisten polttoaineiden kilpailukykyä sähkön tuotannossa. Lisäksi nuorien metsien hoitoon liittyvä pienpuun energiatukijärjestelmä on edelleen avoin, mikä aiheuttaa vakavan ongelman energiapuun hinnoitteluun.

Pelkän metsähakkeen varaan kotimaisen energiantuotannon investointeja ei voida tehdä, vaan myös turvetta tarvitaan. Turvetuotanto uhkaa supistua lähivuosina merkittävästi, mikä vaikeuttaa alalla toimivia yrityksiä ja haja-asutusalueen asukkaiden työllistymismahdollisuuksia. Suomessa tulisi pikaisesti löytää kansallinen konsensus kotimaisten polttoaineiden kilpailukyvyn parantamiseksi ja tarvittavat toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi tulisi toteuttaa mahdollisimman nopeasti.

Maaliskuussa 2013

Mauri Blomberg

Taloudelliset tunnusluvut



Yhtiön voimalaitokset

Vaskiluodon Voiman voimalaitokset sijaitsevat Vaasassa ja Seinäjoella, ja ne tuottivat vuonna 2012 sähköä 1398 GWh ja kaukolämpöä 935 GWh. Voimalaitosten kaukolämmön tuotanto kattaa 60 prosenttia Vaasan ja 90 prosenttia Seinäjoen kaupunkien kaukolämmön tarpeesta.



VAASAN VOIMALAITOS

Vaskiluoto 2:n kivihiilikattilalaitos otettiin käyttöön 1982. Laitokseen asennettiin 1993 rikinpoistolaitos. Kattilan tehoa nostettiin ja siihen kytkettiin uusi turbiini 1998.

Vuonna 2012 voimalaitoksen yhteyteen rakennettiin biomassan kaasutuslaitos, jonka avulla noin kolmasosa polttoaineena käytettävästä kivihiilestä pystytään korvaamaan kotimaisella metsähakkeella. Kivihiilikattilaan tehtiin polttoaineen vaihtamisen vaatimat muutostyöt.

Biokaasutuslaitos pidentää voimalaitoksen elinikää. Vaskiluoto 2:n on laskettu tuottavan lämpöä ja sähköä vuoteen 2030 asti.

TEKNISET TIEDOT

Kattila:	Tampella-Babcockin vuonna 1982 toimittama Benson-tyyppinen läpivirtauskattila.
Rikinpoistolaitos:	FLS-Miljön vuonna 1993 toimittama japanilaisen Mitsubishin märkäpesutekniikkaan perustuva savukaasujen rikinpoistolaitos, käyttää prosessialkalina kalkkikiveä ja tuottaa sivutuotteena hyötykäyttöön soveltuvaa kipsiä.
Turbiini:	Alstomin vuonna 1998 toimittama kolmipesäinen kaukolämpöväliottoturbiini varustettuna ilmajäähdytteisellä generaattorilla.
Sähköteho:	230 MW
Kaukolämpöteho:	175 MW
Kaasutuslaitos:	Metso Power Oy:n vuonna 2012 toimittama kokonaisratkaisu sisältää polttoaineen käsittelyn, biomassan kuivauslaitoksen, kiertopetikaasuttimen, voimalaitoksen kivihiilikattilan muutostyöt sekä automaatio- ja informaatiojärjestelmät
Kaasutuslaitoksen polttoainetehto:	140 MW

SEINÄJOEN VOIMALAITOS

Seinäjoen voimalaitos rakennettiin 1980-luvun lopussa Kyrkösjärven rannalle. Pääpolttoaineina ovat metsä- ja pelto-biomassat sekä lähialueilla tuotettu energiaturve.

TEKNISET TIEDOT

Kattila:	Ahlströmin toimittama kiertopetikattila, jonka hyötysuhde on 92 %.
Turbiini:	Skoda Exportin toimittama lauhdeturbiini säädetyllä väliotolla kaukolämpöä varten.
Sähköteho:	125 MW
Kaukolämpö:	100 MW



Seinäjoella turbiinirikko

Seinäjoen voimalaitosta koettelivat syksyllä 2012 laiteviat. Lokakuussa havaittu turbiinivaurio johti yli neljän viikon seisokkiin ja häytti kaukolämmöntuotantoa. Vika paikallistettiin turbiinin keskimmäiseen osaan, välipaineturbiiniin, jonka ensimmäinen siipivyöhyke oli vaurioitunut. Turbiini voitiin kuitenkin ottaa käyttöön ja jatkaa tuotantoa.

Välipaineturbiiniin tilattiin uudet sisäosat, ja ne asennetaan kesällä 2013 vuosihuollon yhteydessä. Uusitun turbiinin hyötysuhde on nykyistä parempi.

Puuta turpeen tilalle

Sateisen kesän takia turvetuotannossa jäätiiin tavoitteista. Turvetta saatiin nostettua noin 45 prosenttia suunnit-

telluista määristä. Huono turvekesä vaikutti Seinäjoen voimalaitoksen toimintaan siten, että puun osuutta polttoaineena jouduttiin syyskaudella nostamaan yli 50 prosenttiin.

Metsäenergialla ei pystytä kokonaan korvaamaan turvetta energiantuotannossa. Energiapuun määrä ei riitä kattamaan energiantarvetta talven pakkasjaksojen aikana. Lisäksi puun osuutta polttoaineena ei voi nostaa juurikaan korkeammaksi, koska turpeen osuus kattilassa tulee pitää riittävällä, noin 30 prosentin, tasolla. Turve ehkäisee kattilan kuumimpien putkistojen syöpymistä.

Vaasassa viiden viikon kesäseisokki

Vaasan voimalaitoksen vuosihuolto piteni yhdellä viikolla normaalista neljästä viikosta, kun kivihiilikattilan tulipesään tehtiin uuden kaasutinlaitoksen tuotekaasupolttimien vaatimat

neljä isoa poltinaukkoa. Vuosi oli huoltojen ja korjausten osalta Vaasassa hyvä, sillä Vaasan voimalaitoksen vuoden yhteenlaskettu vika-aika jäi noin sataan tuntiin.



Tuhka hyötykäyttöön

Vaskiluodon Voiman voimalaitoksissa syntyy vuosittain yli 100 000 tonnia tuhkaa. Kaikki voimalaitoksissa vuonna 2012 syntynyt tuhka saatiin ohjattua eteenpäin hyötykäyttöön, joten tuhkasta ei syntynyt tuhkan loppusijoitukseen tarkoitetuille kaatopaikoille läjitettävää jätettä eikä siten myöskään ympäristöve-roja yhtiölle.

Yhtiö on rakentanut omat tuhkan loppusijoituspaikat Vaasan Runsoriin ja Ilmajoen Kerusnevalle. Runsoria käytetään hyötykäytön välivarastona Vaasan

tuhkille. Seinäjoen laitosalueella on erilinen välivarastoalue voimalaitoksen tuhkille. Tuhkia voidaan välivarastoida hyötykäyttöä varten korkeintaan kolme vuotta.

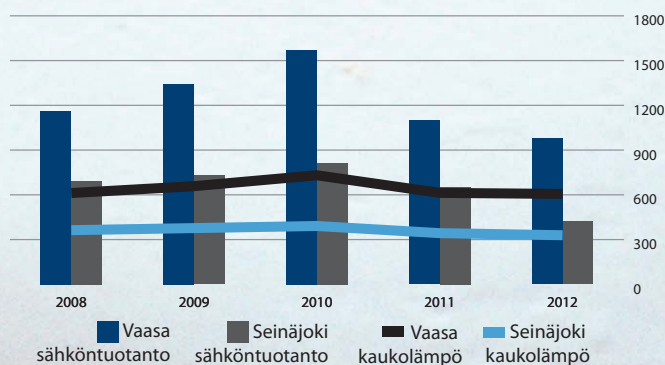
Tuhkaa voidaan hyödyntää monin tavoin. Se sopii esimerkiksi maanrakennusaineeksi sellaisenaan tai sideaineena. Tuhkalla voidaan korvata luonnon kiviaineksia, ja sitä voidaan käyttää muun muassa teiden, katujen, pysäköintialueiden ja muiden routimattomien alus-
tojen rakentamiseen.

Sähköä ja lämpöä yhdessä

Vaasan ja Seinäjoen voimalaitokset tuottivat yhdessä vuonna 2012 sähköä 1398 GWh ja 935 GWh lämpöä. Vaasan voimalaitoksella sähköä tuotettiin 977 GWh ja kaukolämpöä 606 GWh. Seinäjoella sähköä syntyi 421 GWh ja kaukolämpöä 329 GWh.

Vaasan ja Seinäjoen voimalaitokset ovat yhteistuotantolaitoksia (CHP), joissa sähköntuotannon ohessa syntyvä lämpö otetaan talteen ja johdetaan kaukolämpöverkkoon. Sähkön ja kaukolämmön yhteistuotanto on tehokasta, edullista ja ympäristöystävällistä.

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (GWh)



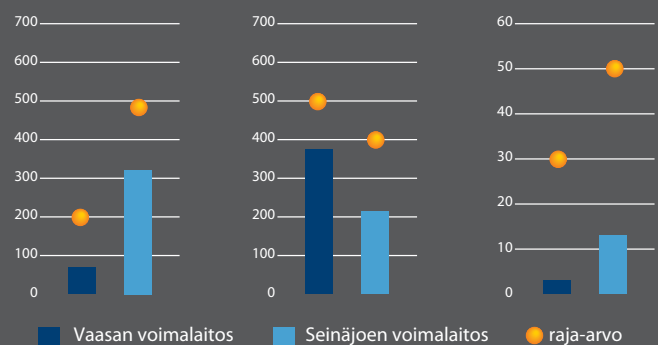
Kohti pienempiä päästöjä

Vaskiluodon Voiman ympäristöjärjestelmät noudattavat SFS-EN ISO 14001 -standardia, jonka tavoitteena on toiminnan jatkuva kehittäminen ja parantaminen.

Sekä Vaasan että Seinäjoen voimalaitosten savukaasupäästöt alittavat kaikilta osiltaan lupaehtojen mukaiset raja-arvot. Lupaehtoisissa määriteltäviä, tarkkailtavia savukaasupäästöjä ovat rikkidioksidi, typenoksidit ja pölyhiukkaset.

Teollisuuspäästöjen direktiivi kiristää voimalaitosten päästöjä vuoden 2016 alusta. Vaskiluodon Voiman molemmat voimalaitokset täyttävät uudet vaatimukset jo nyt rikkipäästöjen osalta, mutta typenoksidien päästöjä on jatkossa vähennettävä. Selvitykset päästöjen rajoittamiseen soveltuvasta tekniikasta ovat jo käynnissä.

Vaskiluodon Voiman voimalaitosten ominaispäästöt 2012



*Rikkidioksidi
ominaispäästöt
mg/Nm³*

*Typenoksidit
ominaispäästöt
mg/Nm³*

*Hiukkas-
ominaispäästöt
mg/Nm³*





Kaasutuslaitos käynnistettiin

Vaskiluodon Voiman biomassan kaasutuslaitos valmistui syksyllä, kun laiteasennukset saatiin valmiiksi ja laitoksen koekäyttö voitiin aloittaa. Kaupalliseen käyttöön kaasutuslaitos otettiin joulukuun puolivälissä.



Metso Power Oy:n toimittama laitos on maailman suurin biomassan kaasutuslaitos. Sen polttoaineteho on 140 MW. Vaasan hanke on hyvin edistysellinen, sillä biomassan kaasutusta ei ole koskaan aikaisemmin sovellettu missään päin maailmaa näin suuressa mittakaavassa.

Päästöt vähenevät

Biokaasutuslaitos käyttää polttoaineenaan kotimaista biomassaa, pääasiassa metsähaketta ja energiaturvetta. Metsähake on pääpolttoaine. Turpeen rooli on hakkeen toimituksia varmentava ja täydentävä. Biomassoilla voidaan korvata 25–40 prosenttia kivihiilestä ja alentaa hiilidioksidipäästöjä 230 000 tonnia vuodessa, 70 000 henkilöauton vuotuisten päästöjen verran.

Kaasutuslaitos pidentää Vaskiluodon voimalaitoksen käyttöikää ja tuo säästöjä, kun hiilidioksidipäästömaksut alenevat ja kaukolämpöön kohdistuva ympäristövero pienenee. Monipuolisen polttoainevalikoiman ansiosta lämpöä ja sähköä pystytään tuottamaan kustannustehokkaasti.

Työtä ja rahaa kotimaahan

Biokaasutuslaitoksen rakentaminen kivihiilivoimalan yhteyteen oli edullisempaa kuin kokonaan uuden biopolt-

toainevoimalaitoksen rakentaminen. Investoinnin kokonaiskustannus oli noin 40 miljoonaa euroa. Rakentamiseen saatiin työ- ja elinkeinoministeriön myöntämä 10,8 miljoonan euron investointituki.

Biokaasutuslaitos vaikuttaa positiivisesti Vaasan seudun talouteen. Siirtyminen kivihiilestä kotimaiseen biopolttoaineeseen merkitsee vuosittain noin 15 miljoonan euron tuloja alueelle. Aiemmin tuolla summalla ostettiin kivihiiltä ulkomailta sekä päästöoikeuksia.

Biopolttoaineen keruu tuo seudulle työtä. Suora työllisyysvaikutus on 100 henkilötyövuotta, mutta kaasutuslaitoksen on arvioitu synnyttävän jopa satoja uusia työpaikkoja. Polttoaine tuotetaan ja kerätään sadan kilometrin säteellä Vaskiluodon voimalaitoksesta.

Laitoksen rakentaminenkin toi töitä kotimaahan. Kaasutuslaitosten hankintojen ja töiden kotimaisuusaste oli huomattavan korkea, yli 90 prosenttia.

Metso Power Oy:n toimitus sisälsi polttoaineen käsittelyn, biomassan kuivauslaitoksen, kiertopetikaasuttimen, voimalaitoksen kivihiilikattilan muutostyöt sekä automaatio- ja infor-

Vaskiluodon Voima vastasi laitoksen yleissuunnittelusta, projektin toteutuksen valvonnasta, maanrakennustöistä, perustusten suunnittelusta ja toteutuksesta sekä pääosin sähkö- ja putkitöistä.

Valitukset vaikeuttavat logistiikkaa

Biopolttoaineiden käyttäminen edellyttää tehokasta biopolttoaineen käsittelyä ja sujuvaa logistiikkaa, jolla polttoaine saadaan keruupaikoilta Vaskiluotoon. Logistiikkaketjun rakentumista vaikeuttavat ja hidastavat 8-tien varteen suunnitellun varastointi- ja käsittelyterminaalin rakentamisesta tehdyt valitukset.

Vaskiluodon Voima joutuu ottamaan käyttöön väliaikaisia ratkaisuja, niin kauan kuin valitusprosessi on kesken. Yhtiö on hakenut lupaa sijoittaa biomassoja väliaikaisesti Laihialle sekä Vaasaan lentokentän lähelle, jossa yhtiöllä on tuhkan varastointipaikka. Biomassoja joudutaan varastoimaan myös metsäteiden varsilla. Väliaikaiset järjestelyt eivät ole tehokkaita, ja niistä aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia.

Yksinkertainen, siksi erinomainen

Vaskiluodon Voiman biokaasutuslaitoksen teknisten innovaatioiden erinomaisuus perustuu Metso Power Oy:n kaasutusliiketoiminnan johtajan **Juhani Isakssonin** mukaan kaasuttimen yksinkertaiseen rakenteeseen. Suunnittelua ja rakentamista on ohjannut käytännöllisyys.

– Kaasutin on kestävä, ja se toimii luotettavasti monenlaisissa olosuhteissa ja monenlaisilla polttoaineilla, Isaksson sanoo.

Vaskiluodon voimalaitoksen kaasutin on tyypiltään kiertopeti- eli CFB-kaasutin (Circulating fluidized bed), jossa hehkuvaa hiekkaa ja tuhkaa kierrätetään koko ajan kaasuttimessa. Lämpötila pidetään tasaisena hiekan ja tuhkan avulla.

Lämpötiloja tasaavan massan ansiosta kaasuuntumisprosessi jatkuu häiriöttä, vaikka polttoaine vaihtuisi.

Vaskiluodossa onkin mahdollista käyttää polttoaineena monenlaisia biomassoja: metsähakkeen lisäksi esimerkiksi kuorta, turvetta, purua ja ruokohelpiä.

Kaasuttimen lisäksi Metso Power Oy:n toimitus sisältää kaikki polttoaineen vastaanotossa, kuivauksessa ja esikäsittelyssä tarvittavat rakenteet ja laitteet.

Ennen Vaasaa Metso Power Oy oli toimittanut tehoiltaan hieman pienemmän CFB-kaasuttimen Lahti Energialle. Keväällä 2012 käyttöön otetussa Kymijärvi 2 -voimalaitoksessa polttoaineena on jätteestä valmistettu polttoaine.

Vaasan projekti sujui Isakssonin mielestä erinomaisesti. Koska tekijäjoukko oli osaksi sama kuin Lahdessa, siellä kertynyttä kokemusta päästiin soveltamaan tehokkaasti käytäntöön Vaasassa.

– Vaskiluodon Voima oli perehtynyt asiaan hyvin ja hoiti oman osansa projektissa jämsästä ja ammattitaitoisesti, Isaksson kiittää.



Kesätöistä projektien asiantuntijaksi

Matti Tiilikka tuli Vaskiluodon voimalaitokselle kesätöihin ensimmäisen kerran 1970-luvulla, nuorena opiskelijana. Kolmen kesän kesätöiden jälkeen Tiilikka teki Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun diplomityönsä Vaasaan 1977–78.

– Lämpökamera oli silloin uusi laite, ja käytin sitä apuna höyryvoimalaitoksen lämpöhäviöihin liittyvässä työssäni, Tiilikka muistelee.

Armeijan jälkeen Tiilikka tuli Vaasaan vakituiseen työsuhteeseen tutkimusinsinööriksi. Titteli vaihtui projekti-insinööriksi vuonna 1980, kun Vaskiluodon Voima Oy ryhtyi rakentamaan Vaskiluoto 2:n turbiinilaitosta varten kivihiilikäyttöistä höyrykattilaa. Se otettiin käyttöön syksyllä 1982.

Tiilikka jatkoi töitä Vaasassa Vaskiluoto 2:ssa käyttöinsinöörinä vuoteen 1988 asti. Sitten työpaikka ja koti vaihtuivat Seinäjoelle, kun Seinäjoelle ryhdyttiin rakentamaan uutta voimalaitosta, Sevoa. Tiilikka toimi ensin projektin työmaapäällikkönä, sitten voimalaitospäällikkönä.

Uusi voimalaitos, uusi kulttuuri

Sevon käynnistäminen on ollut Tiilikan uran mieleenpainuvuin kokemus. Tiilikka sai olla rakentamassa uutta laitosta alusta alkaen ja luomassa omaa henkilöstöpolitiikkaa uusine toimintatapoineen.

– Arvostan tätä kokemusta urallani eniten. Sain olla luomassa ja ylläpitämässä Seinäjoen laitoksella hyvää henkeä. Henkilöstö oli silloin parhaassa iässään, motivoitunutta ja innostunutta, mikä loi hyvät lähtöedellytykset. Tärkeintä olikin

varmistaa ja tehdä työtä sen eteen, ettei loistavaa alkuinnostusta pilata.

Avoin tiedotus, työntekijöiden mielipiteiden kuunteleminen ja se, että omat esimiehet kouluttivat henkilökuntaa, auttoivat hyvän työilmapiirin rakentamisessa. Yhteishenkeä kasvatettiin myös tekemällä vapaa-ajallakin mukavia asioita yhdessä.

Tiilikan työnantajan nimi on vaihtunut vuosien mittaan usein, vaikka työpaikka ja työtehtävät eivät ole olennaisesti muuttuneet. EPV:n, Vaskiluodon Voiman ja Pohjolan Voiman lisäksi Tiilikka on ollut Power OM:n, Empowerin ja Proma-Palveluiden palveluksessa.

Eniten alaisia, yli 400, Tiilikalla oli Power OM:n aikana. Silloin Tiilikka kiersi Suomea käynnissäpitojohtajana. Ajokilometrejä kertyi paljon, kun hän kulki Kotkan, Nokian, Porin, Kristiinankaupungin, Vaasan ja Seinäjoen väliä. Tuolloin käytiin yhteistoimintaneuvotteluja henkilöstön vähennyksistä ja laitosten ulkopuolelle suuntautuvien matkatöiden tehosta.

– Takki oli monesti viikon aikana tyhjentyneenä, ennen kuin pääsi kotiin akkuja lataamaan, Tiilikka muistelee.

Kaasutuslaitoksen rakentaja

Tiilikan johdolla Vaasaan rakennettiin maailman suurin biokaasutuslaitos. Niin kuin projekteissa usein, kaasutuslaitoksen rakentamisessakin eniten ongelmia tuotti kireä aikataulu.

Kiire ruuhkautti töitä projektin loppumetreille eikä aikaa jäänyt Tiilikan mielestä riittävästi suunnitelmien kriit-

tiseen pohdintaan ja optimiratkaisujen viilaamiseen. Vaskiluodon Voiman omalla projektiorganisaatiolla ei myöskään ollut mahdollisuutta keskittyä kokonaan kaasutuslaitoksen suunnitteluun, sillä monen projektiorganisaation jäsenen piti lisäksi keskittyä voimalaitosten normaaleihin töihin.

– Kokonaisuutena olen projektiin hyvin tyytyväinen. Tärkeimmät, ennalta odotetut ongelmat ja riskit saatiin ratkaistua ja hallittua. Laitteiden toiminta vastaa asetettuja tavoitteita ja budjetti näyttää pysyvän asetetussa, Tiilikka toteaa.

Biokaasutuslaitoksen valmistumisen jälkeen Matti Tiilikka siirtyy hoitamaan asiantuntijatehtäviä ja johtamaan erillisiä projekteja, joiden avulla pienennetään voimalaitosten aiheuttamaa ympäristökuormitusta ja parannetaan sähkön- ja lämmöntuotannon kilpailukykyä.

– Suunnitelmissa on 1-10 miljoonan investointeja, Tiilikka kertoo ja mainitsee yhtenä esimerkkinä typenpoistotekniikan, jota tullaan tarvitsemaan lähivuosina.

Isostakyröstä kotoisin olevan Tiilikan juuret isän puolelta ovat Venäjän puolelle jääneessä Karjalassa, Jaakkiman pitäjässä.

Tiilikka käy isänsä kotikylässä melkein joka kesä, ja joulukuussa hänet valittiin myös Seinäjoen seudulla toimivan Jaakkimalaisten seura ry:n puheenjohtajaksi.

60 vuotta marraskuussa 2013 täyttävä Tiilikka harrastaa historiaa, valokuvausta, retkeilyä luonnossa, golfia ja hiihtoa.



Hallituksen toimintakertomus 2012

Toimintaympäristö

Vuonna 2012 Suomessa sähkön käyttö oli 85,2 TWh, mikä oli 1,1 % edellisvuotta enemmän. Sähkön ja lämmön yhteistuotanto oli 22,8 TWh, joka oli 11 % edellisvuotta vähemmän. Pääosin hiilellä tuotettua lauhdutussähköä tuotettiin 5,7 TWh, joka oli 42 % edellisvuotta vähemmän. Lauhdetuotannon väheneminen johtui sähkön nettotuonnin merkittävästä kasvusta. Pohjoismaisissa varastoaltaissa oleva vesi-voimareservi oli selvästi pitkän ajan keskiarvon yläpuolella lukuun ottamatta vuoden lopun tilannetta, jolloin vesivoimareservi aleni keskiarvotasolle.

Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt Suomessa olivat 8,7 miljoonaa tonnia, mikä oli noin 32 % edellisvuotta vähemmän. Hiilidioksidipäästöjen väheneminen johtui sähkön nettotuonnin kasvusta ja sitä seuranneesta sähkön erillistuotannon pienenemisestä. Uusiutuvien energialähteiden osuus sähköntuotannossa oli 41 %, joka on 8 prosenttiyksikköä edellisvuotta enemmän.

Vuoden 2012 aikana päästöoikeuksien markkinahinta vaihteli tasolla 6–9 euroa/EUA.

Vaskiluodon Voima Oy on omakustannusperiaatteella toimiva keskinäinen tuottajayhtiö, jonka molemmat voimalaitokset ovat sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksia. Voimalaitoksilla tuotettiin sähköenergiaa yhteensä 1 398 (1 751) GWh ja lämpöenergiaa 935 (955) GWh.

Energiantuotanto Vaasan voimalaitoksella

Vaasan voimalaitoksen sähköenergian tuotanto 977 (1 099) GWh oli 11 % edellisvuotta pienempi. Kaukolämpöenergiaa tuotettiin 606 (613) GWh, mikä oli 1 % edellisvuotta vähemmän. Voimalaitoksen kaupallinen käytettävyyssä säilyi hyvänä.

Voimalaitoksen vuosihuolto alkoi heinäkuun lopulla ja oli kestoltaan noin viisi viikkoa. Vuosihuollossa laitokselle tehtiin normaalit tarkastukset ja kunnossapitotyöt. Vuosihuollon pituus määräytyi kaasuttimen ja kivihiihikattilan välisten kytkentätöiden perusteella.

Uuden biokaasutuslaitoksen ensimmäinen 24 tunnin käyttöönotto suoritettiin joulukuun alussa ja sen tuotannollinen käyttö aloitettiin joulukuun puolessavälissä. Alustavien käyttökokemusten perusteella kaasutuslaitokselle asetetut teknistaloudelliset tavoitteet näyttäisivät toteutuvan.

Energiantuotanto Seinäjoen voimalaitoksella

Seinäjoen voimalaitoksen sähköenergian tuotanto 421 (652) GWh oli 35 % edellisvuotta pienempi ja kaukolämpöenergian tuotanto 329 (343) GWh oli 12 % edellisvuotta alemmalla tasolla.

Seinäjoen voimalaitoksen yhdentoista viikon pituinen vuosihuolto alkoi kesäkuun alussa. Vuosihuollon pituus määräytyi turbiinin matalapaineosan kunnostustöiden perusteella.

Voimalaitoksen käytettävyyttä heikensi marraskuussa toteutettu ylimääräinen turbiinin välipaineosan tarkastus, joka oli kestoltaan noin viisi viikkoa. Syynä tarkastukseen oli prosessimittausten perusteella havaittu välipaineturbiinin alkupään siipien mekaaninen vaurio. Turbiinin välipaineosan vaurion lopullinen korjaus siirrettiin tehtäväksi kesän 2013 vuosihuollossa.

Liikevaihto ja liikevoitto

Tilikauden liikevaihto oli 97,1 (105,1) miljoonaa euroa, joka oli 8,0 miljoonaa euroa edellisvuotista pienempi. Suunnitelman mukaiset poistot olivat 9,3 (8,7) miljoonaa euroa ja poistoeroa purettiin 1,0 (1,1) miljoonalla eurolla. Liiketulos oli 1,3 (1,2) miljoonaa euroa. Tilikauden nettorahoituskulut olivat 2,3 (2,3) miljoonaa euroa.

Vaskiluodon Voima Oy toimii omakustannusperiaatteella. Osakkaat maksavat muuttuvat kustannukset toimitettujen energiamäärien mukaan ja kiinteät kustannukset omistuksen mukaisessa suhteessa riippumatta siitä, onko teho-osuutta käytetty vai ei. Toimintaperiaatteesta johtuen taloudellisten tunnuslukujen esittäminen ei ole tarkoituksenmukaista liike-

toiminnan, taloudellisen aseman tai tuloksen ymmärtämiseksi.

Rahoitus ja investoinnit

Vähentyneestä kivihiilen hankinnasta ja laivausten ajoituksesta johtuen vaihto-omaisuusvaraston arvo laski 21,9 (34,5) miljoonaan euroon. Lyhytaikaisten korollisten lainojen määrä oli 30,0 (25,0) miljoonaa euroa. Pitkäaikaisten lainojen määrä oli vuoden 2012 lopussa 70,5 (66,5) miljoonaa euroa ja pitkäaikaisia lainoja nostettiin lisää 38,0 miljoonaa euroa. Investoinnit olivat 23,5 (23,7) miljoonaa euroa, josta kaasutuslaitoksen investointeja oli 20,2 miljoonaa euroa. Kaasutuslaitosinvestoinnille on myönnetty investointitukea yhteensä 10,8 miljoonaa euroa. Muut merkittävimmät investoinnit olivat turvevarojen lisäykset sekä kone- ja laiteinvestoinnit. Yhtiöllä oli leasingvastuita 17,1 (19,3) miljoonaa euroa vuoden 2012 lopussa. Korko- ja valuuttariskeiltä yhtiö on suojautunut johdannaissopimuksin.

Ympäristöasiat

Yhtiön omalla turvetuotannolla ja voimalaitosten energiantuotannolla on ISO 14001-standardin mukainen ympäristöjärjestelmä, jonka tavoitteena on toiminnan jatkuva kehittäminen ja parantaminen. Kuluneen tilikauden aikana auditoitiin yhtiön turvetuotannon ja Seinäjoen voimalaitoksen ympäristöjärjestelmät ulkopuolisen arvioitsijan toimesta. Lisäksi yhtiö on järjestänyt omia sisäisiä ympäristöasioiden auditointeja.

Vaasan ja Seinäjoen voimalaitosten ympäristöluvista ei ollut muutoksia kuluneen tilikauden aikana. Molempien voimalaitosten päästöt alittivat kaikilta osiltaan lupaehtojen mukaiset raja-arvot. Rikkidioksidin kokonaispäästöt olivat Vaasan voimalaitoksella 296 (172) tn ja Seinäjoen voimalaitoksella 717 (1 036) tn. Typenoksidipäästöt olivat Vaasassa 1 333 (1 643) tn ja Seinäjoella 483 (678) tn sekä hiukkas- päästöt vastaavasti 10 (9) tn ja 37 (45) tn.

Yhtiöllä on rakennettuna tuhkan loppusijoituspaikat Vaasan Runsorin alueelle ja Seinäjoella Kerusnevalle. Loppusijoituspaikat on tarkoitettu varmistamaan tuhkan sijoitus tilanteissa, jolloin varsinaisia hyötykäyttökohteita ei olisi saatavilla. Loppusijoituspaikkoja käytetään myös tuhkan välivarastointiin tasaamaan hyötykäyttökohteisiin kuljetettavan tuhkan oikea-aikaista sijoittamista. Osa Vaasan voimalaitostuhkasta toimitettiin välivarastoon Runsorin alueelle.

Päästökauppajakson 2008–2012 maksuttomat päästöoikeudet on jaettu viranomaisten toimesta tasan jakson viidelle eri vuodelle. Päästöjen kattamiseksi yhtiö myös ostaa päästöoikeuksia ja päästövähennyksiä. Vuoden 2012 tuotannolle allokoitiin maksuttomia päästöoikeuksia ennalta laaditun suunnitelman mukaisesti 1 012 587 tn ja päästövähennyksiä 162 462 tn. Päästöoikeuksia myytiin yhteensä 234 056 tn ja ostettiin 289 718 tn. Päästöoikeuksia ja päästövähennyksiä käytettiin vuonna 2012 yhteensä 1 229 241 tn (1 566 199 tn).

Tutkimus ja kehitys

Vuoden aikana jatkettiin keväällä 2011 käynnistettyä Vaasan voimalaitoksen kaasutuslaitosprojektia. Kaasuttimella mahdollistetaan metsähakkeen ja energiaturpeen käyttö olemassa olevan kivihiilivoimalaitoksen polttoaineena. Kotimaisesta biopolttoaineesta tuotetulla kaasulla voidaan korvata kivihiilen käytöstä 25–40 %. Investoinnin seurauksena voimalaitoksen polttoainevalikoima monipuolistuu ja voimalaitoksen käyttöikä voidaan jatkaa. Hanke jatkuu käyttöönoton jälkeen ja painopiste kaasutuslaitoksen rakentamisesta siirtyy laitoksen käytön optimointiin tavoitteena saavuttaa uuden teknologian mukanaan tuomat uusiutuvan energian käytön hyödyt ja edut kokonaisuudessaan. Biopolttoaineen käytöllä voidaan vähentää kivihiilestä aiheutuvia CO₂-päästöjä jopa 230 000 tonnia vuodessa.

Muita merkittäviä tutkimus- tai tuotekehitysprojekteja voimalaitosten tuotantoon, käyttöön tai polttoaineiden hankintaan liittyen ei ollut vireillä.

Henkilöstö

Yhtiöllä ei toimintavuonna ollut omaa henkilökuntaa. Yhtiöllä on sopimus voimalaitosten käytöstä ja kunnossapidosta Proma-Palvelut Oy:n kanssa. Sopimus päättyi vuoden 2012 lopulla, jolloin Proman palveluksessa ollut voimalaitosten käyttö- ja kunnossapitohenkilöstö siirtyi Vaskiluodon Voiman palvelukseen liiketoimintasiirrolla. Henkilöstöä siirtyi yhteensä 91 henkilöä, joista Vaasan voimalaitokselle siirtyi 21 toimihenkilöä ja 27 työntekijää. Vastaavasti Seinäjoen voimalaitokselle siirtyi 27 toimihenkilöä ja 16 työntekijää.

Yhtiön taloushallintoon liittyvistä tehtävistä vastasi 31.10.2012 saakka Powest Oy. Marraskuun alusta lukien Powestin hoitamat taloushallinnon tehtävät siirtyivät EPV Energian hoidettaviksi. Yhtiön taloudesta ja hallinnosta, voimalaitosten johdosta ja tietyistä asiantuntijatehtävistä vastaavat sopimus pohjaisesti EPV Energia Oy:n ja Pohjolan Voima Oy:n henkilökunta. Yhtiön johtoryhmään kuuluivat toimitusjohtajan lisäksi Markku Källström, Jan Lindqvist, Matti Loukonen, Pasi Salo ja Matti Tiilikka.

Yhtiö on kiinnittänyt erityistä huomiota työsuojeluun ja edellyttänyt Proma-Palvelut Oy:ltä hyvää työturvallisuuskulttuuria. Vuoden 2012 aikana Vaskiluodon Voiman voimalaitoksilla kirjattiin yksi yli kolmen vuorokauden sairauspoissaolon aiheuttanut työtapaturma. Merkittävää oli, että kaasutuslaitoksen rakentaminen vuosina 2011 – 2012 saatiin vietyä läpi ilman merkittäviä työtapaturmia.

Yhtiökokous ja osakkaat

Vuoden 2012 varsinainen yhtiökokous pidettiin 16. huhtikuuta Vaasassa. Yhtiön omistuksessa ei vuoden aikana tapahtunut muutoksia ja osakeomistus jakaantui vuoden lopussa seuraavasti:

EPV Energia Oy	300 osaketta
Pohjolan Voima Oy	300 osaketta
yhteensä	600 osaketta

Ylimääräisessä yhtiökokouksessa 29.6.2012 hallituksen varajäsenen Mika Pitkäsen tilalle valittiin uudeksi varajäseneksi Sakari Suontaka.

Hallitus

Yhtiön hallitukseen kuuluivat vuonna 2012 yhtiökokouksen valitsemina seuraavat jäsenet:

varsinaiset jäsenet

toimitusjohtaja
Rami Vuola, pj.
tuotantojohtaja
Petri Hurri, varapj.
johtaja
Olli Arola
johtaja
Ari Henriksson
toimitusjohtaja
Markku Pernaa
toimitusjohtaja
Anders Renvall

henkilökohtaiset varajäsenet

johtaja
Frans Liski
johtaja
Marko Nylund
toimitusjohtaja
Hannu Linna
päällikkö
Olli Nummelin
toimitusjohtaja
Martti Haapamäki
johtaja
Sakari Suontaka

Toimitusjohtaja

Yhtiön toimitusjohtajana toimi EPV Energia Oy:n lämpövoimatuotannosta vastaava johtaja, diplomi-insinööri Mauri Blomberg.

Tilintarkastajat

Yhtiökokouksessa valittiin varsinaisiksi tilintarkastajiksi vuoden 2013 varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka kestäväksi toimikaudeksi KHT-yhteisö Ernst & Young Oy, päävastuullisena tilintarkastajanaan KHT Mikko Rytilahti ja KHT Tatu Huhtala sekä varatilintarkastajiksi KHT Ari Lehto ja KHT Kristian Berg.

Käynnissä olevat oikeusprosessit

Yhtiöllä on käynnissä Mustasaaren biotermiinalin ympäristölupaa koskeva valitusprosessi Vaasan hallinto-oikeudessa. Asian ratkaisu saadaan todennäköisesti syksyyn 2013 mennessä.

Arvio toiminnan merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä

Kesäkaudella 2012 jyrsturpeen tuotantomäärä jäi runsaiden sateiden takia puoleen normaalin tuotantokauden määrästä. Koska ylivuotisia varastoja ei ole käytettävissä, liittyy Seinäjoen voimalaitoksen turpeen saatavuuteen merkittävä riski syyskaudella 2013. Riskiä lieventää mahdollisuus tarvittaessa siirtyä käyttämään polttoaineena kivihiiltä jyrsturpeen sijaan.

Kivihiilen hankintaan liittyy hinta- ja saatavuusriskit. Riskeiltä pyritään suojautumaan pitkäaikaisilla hankintasuopimuksilla ja ylläpitämällä riittävää vaihto-omaisuusvarastoa.

Tuotantotoimintaan vaikuttavana riskinä on voimalaitoksella tapahtuva iso laitevaurio, joka voi aiheuttaa kuukausia kestävä tuotantokatkoksen. Normaalista poikkeavia tuotantoon kohdistuvia riskejä ei ole tällä hetkellä tiedossa. Omaisuusvahinkoihin liittyviltä riskeiltä on suojauduttu omaisuusvakuutuksin.

Tilikauden jälkeiset tapahtumat ja lähiajan näkymät

Vaskiluodon Voiman vuoden 2013 tuotantomäärät ovat riippuvaisia markkinahintojen kehityksestä. Taustalla vaikuttavat avaintekijät ovat polttoaineiden ja päästöoikeuksien hinnat sekä pohjoismaisten vesivarastojen tilanne. Pohjoismaiset vesivarastot olivat tammikuun lopulla 2013 noin 10 TWh alle pitkänajan keskiarvon. Vesivarastojen alentumisesta johtuen on todennäköistä, että voimalaitosten tuotantomäärät arvioidaan toteutuvan edellistä tuotantovuotta suurempina.

Hiilen API2-termiinihintaa loppuvuodelle 2013 oli noin 94 USD tonnilta ja hiilidioksidipäästöoikeuksien markkina-

hintaa loppuvuodelle 2013 noin 4 euroa/EUA. Seuraavalle päästökauppajaksolle 2013 – 2020 arvioidaan saatavan kaukolämmön tuotantoon kohdistettuja maksuttomia päästöoikeuksia yhteensä noin 1,2 miljoonaa kappaletta. Lopullisen määrän odotetaan vahvistuvan helmi-maaliskuun aikana. Vahvistuspäätöksen tekee Työ- ja elinkeinoministeriö.

Molemmille voimalaitoksille on alkuvuodelle 2013 löydetty tuhkan hyötykäyttökohteita riittävästi. Uusien hyötykäyttökohteiden kartoitusta jatketaan edelleen. Vuoden 2013 osalta tuhkan välivarastointitarve jää todennäköisesti vähäiseksi.

Ehdotus vuosituloksen kirjaamiseksi

Tilikauden tulos on 0,00 €. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta.



Tuloslaskelma €

	1.1.–31.12.2012	1.1.–31.12.2011	Liitetieto
LIKEVAIHTO	97 105 539,73	105 110 419,30	1
Liiketoiminnan muut tuotot	1 459 288,54	1 243 092,93	2
Materiaalit ja palvelut	-70 100 513,01	-77 794 562,68	3
Henkilöstökulut	-14 200,00	-7 200,00	4
Poistot ja arvonalentumiset	-9 295 812,90	-8 722 562,76	5
Liiketoiminnan muut kulut	-17 882 127,52	-18 641 496,20	6
LIIKETULOS	1 272 174,84	1 187 690,59	
Rahoitustuotot ja -kulut	-2 273 314,16	-2 304 658,51	7
TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	-1 001 139,32	-1 116 967,92	
Tilinpäätössiirrot			
Poistoeron muutos	1 001 139,32	1 116 967,92	
TILIKAUDEN TULOS	0,00	0,00	

Tase €

	31.12.2012	31.12.2011	Liitetieto
VASTAAVAA			
PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet	7 441 995,94	6 443 039,36	8
Aineelliset hyödykkeet	87 700 728,20	82 294 694,40	9
Sijoitukset	36 755,39	36 755,39	11
	95 179 479,53	88 774 489,15	
VAIHTUVAT VASTAAVAT			
Vaihto-omaisuus	21 905 792,18	34 548 172,60	12
Pitkäaikaiset saamiset	17 480,75	28 678,50	13
Lyhytaikaiset saamiset	23 893 330,56	13 257 525,10	14
Rahat ja pankkisaamiset	2 702 591,49	70 049,54	
	48 519 194,98	47 904 425,74	
	143 698 674,51	136 678 914,89	
VASTATTAVAA			
OMA PÄÄOMA			15
Osakepääoma	1 009 127,56	1 009 127,56	
Edellisten tilikausien tulos	891 552,59	891 552,59	
Tilikauden tulos	0,00	0,00	
	1 900 680,15	1 900 680,15	
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ			16
Poistoero	27 876 599,30	28 877 738,62	
VIERAS PÄÄOMA			
Pitkäaikainen vieras pääoma	70 500 000,00	66 481 304,72	17
Lyhytaikainen vieras pääoma	43 421 395,06	39 419 191,40	18
	113 921 395,06	105 900 496,12	
	143 698 674,51	136 678 914,89	

Rahoituslaskelma €

	2012	2011
LIIKETOIMINTA		
Liiketulos	1 272 174,84	1 187 690,59
Oikaisut liikutulokseen ¹⁾	9 295 812,90	8 722 562,76
Käyttöpääoman muutos ²⁾	-11 222 162,63	-18 350 405,85
Maksetut korot	-1 087 273,46	-1 407 949,51
Saadut korot	21 055,99	75 977,16
Saadut osingot	2 960,00	3 811,00
Muut rahoituserät	-1 210 056,69	-976 497,16
Liiketoiminnan rahavirta	-2 927 489,05	-10 744 811,01
INVESTOINNIT		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-23 458 664,28	-23 716 134,06
Investointiavustukset	0,00	2 155 600,00
Investointien rahavirta	-23 458 664,28	-21 560 534,06
RAHOITUS		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	38 000 000,00	3 981 304,72
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-3 981 304,72	-8 173 154,86
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-5 000 000,00	25 000 000,00
Rahoituksen rahavirta	29 018 695,28	20 808 149,86
RAHAVAROJEN MUUTOS	2 632 541,95	-11 497 195,21
Likvidit varat 1.1.	70 049,54	11 567 244,75
Likvidit varat 31.12.	2 702 591,49	70 049,54
 ¹⁾ Oikaisut liikutulokseen		
Poistot ja arvonalentumiset	9 295 812,90	8 722 562,76
 ²⁾ Käyttöpääoman muutos		
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	12 642 380,42	-24 089 094,73
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-2 866 746,71	1 084 809,71
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-20 997 796,34	4 653 879,17
	-11 222 162,63	-18 350 405,85

Tilinpäätöksen laatimista koskevat periaatteet

Pysyvät vastaavat

Pysyvät vastaavat on merkitty taseeseen alkuperäiseen hankintameno suunnitelman mukaisilla poistoilla ja saaduilla avustuksilla vähennettynä. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu arvioidun taloudellisen pitoajan mukaan.

Pysyvien vastaavien pitoajat ovat:

Muut pitkävaikutteiset menot	5 – 10 vuotta
Rakennukset ja rakennelmat	10 – 25 vuotta
Koneet ja kalusto	5 – 25 vuotta

Turpeen tuotantoon suunniteltujen suoalueiden hankintamenoista joutomaan ja puuston osuus on kirjattu maa-alueisiin. Muilta osin suoalueiden hankintamenot on kirjattu turvevaroihin ja keskeneräisiin turvehankintoihin.

Suoalueen valmistuttua siirretään luvan saaneen alueen keskeneräiset turvehankinnat turvevaroiksi, joista tehdään substanssipoistot käytön mukaan.

Vaihto-omaisuuden arvostus

Vaihto-omaisuus on arvostettu FIFO-periaatteella hankintameno. Jos vaihto-omaisuuden todennäköinen hankintameno on tilinpäätöspäivänä alkuperäistä hankintamenoa pienempi, erotusta ei omakustannusperiaatteesta johtuen kirjata kuluksi.

Valuuttamääräiset erät

Suojaamattomat valuuttamääräiset erät on arvostettu Euroopan keskuspankin noteeraamaan tilinpäätöspäivän kurssiin.

Vieraan pääoman erä on muunnettu kiinteästi euromääräisiksi koron- ja valuutanvaihtosopimuksin.

Rahoitusvälineiden arvostus

Vaihtuvakorkoisten lainojen korkosidonnaisuusai-kaa on pidennetty koronvaihtosopimuksilla. Näihin sopimuksiin liittyvät korot on tilinpäätöksessä jaksotettu suoriteperusteisesti ja ne on esitetty nettomääräisinä rahoitustuottojen ja -kulujen pääryhmässä. Johdannaissopimusten nimellisarvot ja käyvät arvot on esitetty liitetiedoissa.

Päästöoikeudet

Päästöoikeuksien laskentaperiaatteet perustuvat kirjanpitolautakunnan 15.11.2005 antamaan lausuntoon päästöoikeuksien kirjaamisesta. Lausunnon mukaan kirjanpitokäsittely perustuu toteutuneiden päästöjen ja saatujen päästöoikeuksien vertaamiseen, ns. nettomenettelyyn. Vastikkeetta saadut päästöoikeudet ovat taseen ulkopuolista varallisuutta. Päästöoikeuksien myynnit sisältyvät liikevaihtoon ja päästöoikeuskulut Materiaalit ja palvelut -kuluryhmään.

Energiaverot

Energiaverot ovat valmisteveroja, jotka eivät perustu välittömästi myynnin määrään. Verojen suoritukset kirjataan Materiaalit ja palvelut -kuluryhmään ja verot sisällytetään sähkön ja lämmön myyntiin.

Syöttötariffijärjestelmä

Syöttötariffijärjestelmä käsittää tuuli-, biokaasu-, metsähake- ja puupolttoainevoimalalle maksettavan sähkön markkinahinnan tai päästöoikeuden hinnan perusteella muuttuvan tuotantotuen eli syöttötariffin.

Syöttötariffijärjestelmän perusteella 1.10.2011 alkaen saatu tuki on kirjattu yhtiön liikevaihtoon ja vertailutieto on muutettu vastaamaan kirjausta.

Ennen 1.10.2011 saatu kiinteä sähkön tuotantotuki on kirjattu liiketoiminnan muihin tuottoihin.

Tuloslaskelman liitetiedot (1000 €)

	2012	2011
1. LIIKEVAIHTO		
Sähkön myynti	76 985	87 208
Lämmön myynti	18 385	16 863
Päästöoikeuksien myynti ¹⁾	1 736	1 039
	97 106	105 110
¹⁾ Päästöoikeuksien myyntien ja ostojen erotus on otettu huomioon omakustannushinnassa.		
2. LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT		
Polttoaineiden myynti	1 159	²⁾ 658
Vuokratuotot	25	25
Energiatuet	0	328
Muut tuotot	275	233
	1 459	1 243
²⁾ Polttoaineiden myynnin kirjauskäytäntö muuttunut 2012, vertailutietoa 2011 muutettu.		
3. MATERIAALIT JA PALVELUT		
Polttoaineet	52 255	²⁾ 89 114
Päästöoikeuksien ostot ¹⁾	2 734	8 441
Muut aineet ja tarvikkeet	611	509
Ostot tilikauden aikana	55 600	98 064
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	12 592	-24 018
Ulkopuoliset palvelut	1 909	3 749
	70 101	77 795
4. HENKILÖSTÖKULUT		
Palkkiot	14	7
5. POISTOT		
Suunnitelman mukaiset poistot		
Muut pitkävaikutteiset menot	671	634
Rakennukset ja rakennelmat	1 215	1 192
Koneet ja kalusto	7 229	6 571
Turvevarat	181	324
	9 296	8 723

	2012	2011
6. LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT		
Tuotantotoiminnan vieraat palvelut	12 108	12 599
Leasingmaksut	1 685	1 718
Muut kulut	4 089	4 324
	17 882	18 641
Tilintarkastajan palkkiot		
Tilintarkastuspalkkiot	8	7
Muut palkkiot	4	3
7. RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT		
Korko- ja rahoitustuotot	21	76
Osinkotuotot	3	4
	24	80
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-2 297	-2 384
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-2 273	-2 305

Taseen liitetiedot (1000 €)

8. AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

Aineettomat oikeudet

Hankintameno 1.1.

Lisäykset

Siirrot erien välillä

Hankintameno 31.12.

Kirjanpitoarvo 31.12.

Muut pitkävaikutteiset menot

Hankintameno 1.1.

Lisäykset

Hankintameno 31.12.

Kertyneet poistot 1.1.

Tilikauden poisto

Kirjanpitoarvo 31.12.

AINEETTOMAT HYÖDYKKEET YHTEENSÄ

Hankintameno 1.1.

Lisäykset

Siirrot erien välillä

Hankintameno 31.12.

Kertyneet poistot 1.1.

Tilikauden poisto

Kirjanpitoarvo 31.12.

9. AINEELLISET HYÖDYKKEET

Maa- ja vesialueet

Hankintameno 1.1.

Lisäykset

Siirrot erien välillä

Hankintameno 31.12.

Kirjanpitoarvo 31.12.

Rakennukset ja rakennelmat

Hankintameno 1.1.

Lisäykset

Investointiavustukset

Hankintameno 31.12.

Kertyneet poistot 1.1.

Tilikauden poisto

Kirjanpitoarvo 31.12.

Koneet ja kalusto

Hankintameno 1.1.

Lisäykset

Investointiavustukset

Hankintameno 31.12.

Kertyneet poistot 1.1.

Tilikauden poisto

Kirjanpitoarvo 31.12.

Kirjanpitoarvosta 31.12. koneiden ja laitteiden osuus

	2012	2011
	168	111
	38	40
	0	17
	206	168
	206	168
	15 773	15 744
	1 632	29
	17 405	15 773
	-9 498	-8 864
	-671	-634
	7 236	6 275
	15 942	15 855
	1 670	69
	0	17
	17 612	15 942
	-9 498	-8 864
	-671	-634
	7 442	6 443
	2 320	1 815
	3	358
	0	147
	2 323	2 320
	2 323	2 320
	39 615	39 525
	4 405	90
	-355	0
	43 665	39 615
	-32 633	-31 441
	-1 215	-1 192
	9 818	6 982
	175 464	169 772
	33 997	5 692
	-9 558	0
	199 903	175 464
	-125 010	-118 438
	-7 229	-6 571
	67 664	50 455
	66 207	49 136

	2012	2011
Turvevarat		
Hankintameno 1.1.	8 393	11 025
Lisäykset	245	256
Siirrot erien välillä	808	-2 889
Hankintameno 31.12.	9 446	8 393
Kertyneet poistot 1.1.	-5 009	-4 685
Tilikauden poisto	-181	-324
Kirjanpitoarvo 31.12.	4 256	3 384
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		
Hankintameno 1.1.	15 608	1 335
Lisäykset	347	21 866
Investointiavustukset	0	-2 156
Vähennykset	-15 564	-5 437
Hankintameno 31.12.	391	15 608
Keskeneräiset turvehankinnat		
Hankintameno 1.1.	3 546	0
Lisäykset	511	822
Siirrot erien välillä	-808	2 724
Hankintameno 31.12.	3 249	3 546
AINEELLISET HYÖDYKKEET YHTEENSÄ		
Hankintameno 1.1.	244 947	223 473
Lisäykset	39 508	29 083
Investointiavustukset	-9 913	-2 156
Siirrot erien välillä	0	-17
Vähennykset	-15 564	-5 437
Hankintameno 31.12.	258 977	244 947
Kertyneet poistot 1.1.	-162 652	-154 564
Tilikauden poisto	-8 625	-8 088
Kirjanpitoarvo 31.12.	87 701	82 295
10. AKTIVOIDUT KORKOMENOT		
Aktivoituja korkomenoja poistamatta		
Muut pitkävaikutteiset menot	421	0
Koneet ja kalusto	1 056	907
Rakennukset ja rakennelmat	71	0
11. SIJOITUKSET		
Hankintameno 1.1.	37	37
Hankintameno 31.12.	37	37
Kirjanpitoarvo 31.12.	37	37

Yhtiö	Kpl	Kirjanpitoarvo
Vaskiluodon Kalliovarasto Oy	240	12
Anvia Oyj	37	25
		37

	2012	2011
12. VAIHTO-OMaisuUS		
Kivihiili	20 529	33 312
Muut polttoaineet	1 377	1 236
	21 906	34 548
Kivihiili		
Jälleenhankintahinta	19 344	33 835
Kirjanpitoarvo	-20 529	-33 312
Erotus	-1 185	523
13. PITKÄAIKAiset SAAMiset		
Lainasaamiset	7	8
Muut pitkäaikaiset saamiset	10	21
	17	29
14. LYHYTAIKAiset SAAMiset		
Myyntisaamiset	13 282	10 225
Siirtosaamiset *)	10 205	2 665
Muut saamiset	406	368
	23 893	13 258
*) Lyhytaikaisiin siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät		
Jaksotetut energia- ja investointituet	8 292	1 422
Ennakkolaskun alv	0	1 131
VAKA-hankkeelle jaksotettujen ostolaskujen alv	899	0
Muut	1 014	112
	10 205	2 665
15. OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma 1.1.	1 009	1 009
Osakepääoma 31.12.	1 009	1 009
Tulos edellisiltä tilikausilta 1.1.	892	892
Tulos edellisiltä tilikausilta 31.12.	892	892
Tilikauden tulos	0	0
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	1 901	1 901
Laskelma voitonjakokelpoisista varoista 31.12.		
Edellisten tilikausien tulos	892	892
Tilikauden tulos	0	0
	892	892
16. TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ		
Laskennallinen verovelka kertyneestä poistoerosta	6 830	7 075
17. PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA		
Lainat rahoituslaitoksilta	70 500	66 481

	2012	2011
18. LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA		
Lainat rahoituslaitoksilta	30 000	5 000
Ostovelat	5 769	11 371
Siirtovelat *)	6 599	1 414
Muut lyhytaikaiset velat	1 053	21 633
	43 421	39 419
*) Lyhytaikaisiin siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät		
Jaksotetut korkokulut	665	451
Jaksotetut VAKA loppulaskut	4 811	0
Jaksotetut biopolttoaineiden ostot	701	0
Termiinien siirroissa tulleet kurssierot	0	632
Muut	423	331
	6 599	1 414
19. VASTUUSITOUUMUKSET		
Leasingsopimuksista maksettavat määrät		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	1 616	1 787
Myöhemmin maksettavat	15 521	17 541
Yhteensä	17 137	19 328
Vaasan voimalaitoksen koneita ja laitteita koskevan sopimuksen varsinainen vuokra-aika päättyy vuonna 2015. Vuokrasopimuksen jäännösarvo on maksettujen vuokrien pääomaosuuksien vähentämisen jälkeen laskettu pääoma-arvo.		
Muut vastuut	700	680
Summaan sisältyy ympäristöasioiden hoitoa varten ympäristöluvan perusteella annetut vakuudet	200	180
Luotollisten tilien tilisopimusten mukaiset tilivastuut	10 000	10 000
20. JOHDANNAISSOPIMUKSET		
Yhtiö on suojannut valuuttamääräisen hiilenhankinnan valuuttatermiinejä käyttämällä.		
Valuuttatermiinit		
Kohde-etuuden arvo	2 261	8 682
Käypä arvo	12	51
Kaikki yhtiön tilikauden päättyessä voimassa olleet valuuttatermiinit erääntyvät 1.1.2013 alkaneen tilikauden aikana.		
Korkoriskin suojaamiseksi tehtyjen johdannaissopimusten pääoma-arvot olivat:		
Korkojohdannaiset		
Koronvaihtosopimukset (nimellisarvo)	85 000	85 000
Käypä arvo	-4 564	-2 917

21. PÄÄSTÖOIKEUDET**Päästökauppajakso**

Myönnetty maksuttomat päästöoikeudet
 Vuositasolle allokoituna

2012	2011-2012
tn CO₂	tn CO₂
1 012 588	2 025 176
1 012 587	1 012 588

Päästöoikeuksien käyttö

Päästömäärät
 Vastikkeetta myönnetty päästöoikeudet 1.1.
 Päästöoikeuksien osto
 Päästövähennysten osto (CER) *)
 Päästöoikeuksien myynti
 Alijäämä (+) / ylijäämä (-)

2012	2011
tn CO₂	tn CO₂
1 229 241	1 566 199
-1 012 587	-1 012 588
-289 718	-446 549
-162 462	-163 119
234 056	87 642
-1 470	31 585

Myönnetty käytettävissä olevat maksuttomat
 päästöoikeudet 31.12.

0 1 012 588

*) Päästökauppajaksolle 2008–2012 myönnettiin
 päästövähennysten hankintaoikeuksia 163 119 tn CO₂ / vuosi.

Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset

EHDOTUS VUOSITULOKSEN KIRJAAMISEKSI

Tilikauden tulos on 0,00 €. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta.

Videokokous Vaasa/Helsinki 12. maaliskuuta 2013

Rami Vuola
Puheenjohtaja

Olli Arola

Ari Henriksson

Petri Hurri

Markku Pernaa

Anders Renvall

Mauri Blomberg
Toimitusjohtaja

TILINPÄÄTÖSMERKINTÄ

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Vaasassa 18. maaliskuuta 2013

ERNST & YOUNG OY
KHT-yhteisö

Mikko Ryttilahti
KHT

Tatu Huhtala
KHT

Tilintarkastuskertomus

Vaskiluodon Voima Oy:n yhtiökokoukselle

Olemme tilintarkastaneet Vaskiluodon Voima Oy:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1. – 31.12.2012. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Hallituksen ja toimitusjohtajan vastuu

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja siitä, että ne antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti. Hallitus vastaa kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä ja toimitusjohtaja siitä, että kirjanpito on lainmukainen ja varainhoito luotettavalla tavalla järjestetty.

Tilintarkastajan velvollisuudet

Velvollisuutenamme on antaa suorittamamme tilintarkastuksen perusteella lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta. Tilintarkastuslaki edellyttää, että noudatamme ammattieettisiä periaatteita. Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää, että suunnittelemme ja suoritamme tilintarkastuksen hankkiaksemme kohtuullisen varmuuden siitä, onko tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa olennaista virheellisyyttä, ja siitä, ovatko hallituksen jäsenet tai toimitusjohtaja syyllistyneet tekoon tai laiminlyöntiin, josta saattaa seurata vahingonkorvausvelvollisuus yhtiötä kohtaan, taikka rikkoneet osakeyhtiölakia tai yhtiöjärjестystä.

Tilintarkastukseen kuuluu toimenpiteitä tilintarkastusevidenssin hankkimiseksi tilinpäätökseen ja toimintakertomukseen sisältyvistä luvuista ja niissä esitettävistä muista tiedoista. Toimenpiteiden valinta perustuu tilintarkastajan harkintaan, johon kuuluu väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvan olennaisen virheellisuuden riskien arvioiminen. Näitä riskejä arvioidessaan tilintarkastaja ottaa huomioon sisäisen valvonnan, joka on yhtiössä merkityksellistä oikeat ja riittävät tiedot antavan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisen kannalta. Tilintarkastaja arvioi sisäistä valvontaa pystyäkseen suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta ei siinä tarkoituksessa, että hän antaisi lausunnon yhtiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta. Tilintarkastukseen kuuluu myös sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuuden, toimivan johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden kohtuullisuuden sekä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yleisen esittämistavan arvioiminen.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot yhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat ristiriidattomia.

Yhtiökokouksen päätöksen perusteella annettavat lausunnot

Puollamme tilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittaman voiton käyttämisestä sekä muun vapaan oman pääoman jakamisesta on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Vaasassa 18.3.2013

Ernst & Young Oy
KHT-yhteisö

Mikko Ryttilähti, KHT

Tatu Huhtala, KHT

