



HARJAVALLAN PELLETTIHÖYRYLAITOS

HARJAVALTA PELLET BOILER PLANT



Ympäristöystävällistä kapasiteettia

Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n (NNH) toiminnan laajentuminen Harjavalan Suurteollisuuspuistossa kasvattaa alueen energiantarvetta. Maaliskuussa 2015 NNH ja Suomen Teollisuuden Energiapalvelut - STEP Oy sopivat uuden biohöyrylaitoksen rakentamisesta Harjavaltaan. Uudella 30 MW tehoisella höyrykattilalaitoksella tuotetaan vuoden 2016 alusta alkaen NNH:n tarvitsemaa höyryä noin 220 000 MWh vuodessa. Uusi höyrykattilalaitos käyttää polttoaineenaan puupellettiä ja varapolttoaineena nesteytettyä maakaasua.



***Tervetuloa tutustumaan
uuteen pellettihöyry-
laitokseen ja sen
rakennusprojektiin!***

Environmentally friendly capacity

The expansion of Norilsk Nickel Harjavalta Oy's (NNH) operations at the Harjavalta Industrial Park will increase the energy demand of the area. In March 2015, NNH and Suomen Teollisuuden Energiapalvelut - STEP Oy agreed on the construction of a new bio steam plant in Harjavalta. The new 30 MW steam boiler plant will annually generate approximately 220,000 MWh of steam needed by NNH as of the beginning of 2016. The new steam boiler plant uses wood pellet as fuel and liquefied natural gas as back-up fuel.

***Welcome to learn about
the new pellet boiler
plant and its construction
project!***

Sisällysluettelo

- s. 4 Harjavallan Suurteollisuuspuisto
- s. 6 STEP Harjavallassa
- s. 8 Laitosteknologia
- s. 10 Kestävä energiantuotanto
- s. 12 Päästövähennys
- s. 14 Rakennusprojekti
- s. 16 Norilsk Nickel Harjavalta Oy
- s. 18 Suomen Teollisuuden Energiapalvelut - STEP Oy
- s. 22 Veolia
- s. 22 Pori Energia Oy
- s. 24 Kumppanuusmalli

Content

- p. 4 Harjavalta Industrial Park
- p. 6 STEP in Harjavalta
- p. 8 Plant technology
- p. 10 Sustainable energy production
- p. 12 Reduction of emissions
- p. 14 Construction project
- p. 16 Norilsk Nickel Harjavalta Oy
- p. 18 Suomen Teollisuuden Energiapalvelut - STEP Oy
- p. 22 Veolia
- p. 22 Pori Energia Oy
- p. 24 Partnership model



Harjavan Suurteollisuuspuisto

Harjavan Suurteollisuuspuisto on noin 300 hehtaarin kokoinen tehdasalue Kokemäenjoen varrella. Suurteollisuuspuiston alueella toimii parikymmentä erikoistunutta yritystä, jotka tekevät tiivistä yhteistyötä keskenään. Yritykset ovat merkittäviä metallurgian, kemianteollisuuden ja prosessienergian hyötykäytön osaajia sekä näitä toimintoja tukevien alojen eritysosajia. Yrityksissä työskentelee yli tuhat henkilöä. Lisäksi alueella liikkuu yli sadan alihankkijayrityksen työntekijöitä.

Suurteollisuuspuiston yritysten perusarvoihin kuuluu tulevaisuuden rakentaminen kantamalla vastuuta turvallisuudesta, henkilöstöstä ja ympäristöstä. Kestävään kehitykseen kuuluu myös uusien ja parempien toimintatapojen etsiminen.

Uusi höyrykattilalaitos tukee alueen arvoja. Investointi tulee merkittävästi korvaamaan raskaan polttoöljyn käyttöä Harjavan Suurteollisuuspuiston energiantuotannossa.

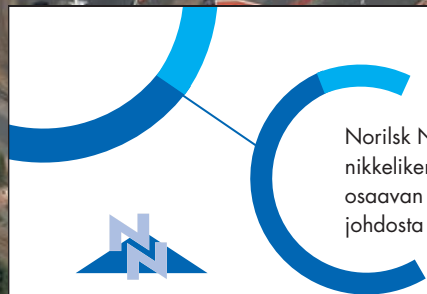
Harjavalta Industrial Park

Harjavalta Industrial Park is an industrial area of approximately 300 hectares on the shore of the Kokemäenjoki river. The Industrial Park is home to around twenty specialised companies that cooperate closely with one another. The companies are significant specialists in metallurgy, chemical industry and utilisation of process energy and experts in areas supporting these functions. The companies have more than a thousand employees. In addition, employees of over a hundred subcontractors work in the area.

The basic values of the companies in the Industrial Park include building the future while bearing their responsibility for safety, personnel and environment. Sustainability also includes pursuing new and better operating methods.

The new steam boiler plant supports the values of the area. The investment will replace the use of heavy fuel oil in energy production for the Harjavalta Industrial Park to a significant extent.





NORILSK NICKEL

Norilsk Nickel Harjavalta Oy on monipuolinen nikkelikemikaalien ja -metallien valmistaja. Modernin teknologian, osaavan henkilöstön sekä jatkuvan tutkimuksen ja kehityksen johdosta olemme yksi maailman johtavista nikkelijalostamoista.

norilsknickel.fi | Twitter: @NNHarjavalta



STEP Harjavallassa

STEP huolehtii Suurteollisuuspuiston tehdasalueen energiahuollosta. STEP:n Suurteollisuuspuistossa toimiva voimalaitos tuottaa ja käyttää hyväksi teollisuusprosessissa syntyvää höyryä. Höyryn lisäksi voimalaitos toimittaa teollisuusalueelle paineilmaa ja vettä. Prosessi- ja kaukolämpöä toimitetaan teollisuusalueen lisäksi Harjavallan kaupungille.

STEP:n henkilöstön lukumäärä Suurteollisuuspuistossa on 14.

Katso video



STEP in Harjavalta

STEP is responsible for the energy supply of the Industrial Park. STEP's power plant in the Industrial Park generates and utilises steam generated in the industrial process. In addition to steam, the power plant supplies compressed air and water to the industrial area. In addition to the industrial area, process and district heat is supplied to the town of Harjavalta.

STEP has 14 employees at the Industrial Park.

Watch the video





vastaa tämänkin
laitoksen sähkö-
ja automaatio-
kunnossapidosta.



Kaikki sähkö- ja automaatiopalvelut markkinajohtajan varmuudella.

Yli 50 vuoden työkokemustamme täydentää vahva erikois-
osaaminen nykyaikaisissa tekniikoissa ja menetelmissä. Meillä
on kokemusta lähes kaikista Suomen prosessiteollisuuden
laitoksista sekä lukuisista asennusprojekteista ympäri maailmaa.

Kokonaisvaltaista palvelua

Olemme erikoistuneet teollisuuden ja erilaisten prosessien
sähkö- ja automaatioasennutteluun, valmistukseen, asennukseen
ja ylläpitoon. Toimintamme kattaa koko investoinnin elinkaaren
esisuunnittelusta kunnossapitoon ja modernisointeihin sekä
kokonaistoimituksina että erillispalveluina.

Insta Automation Oy,
Sarankulmankatu 20
33901 Tampere



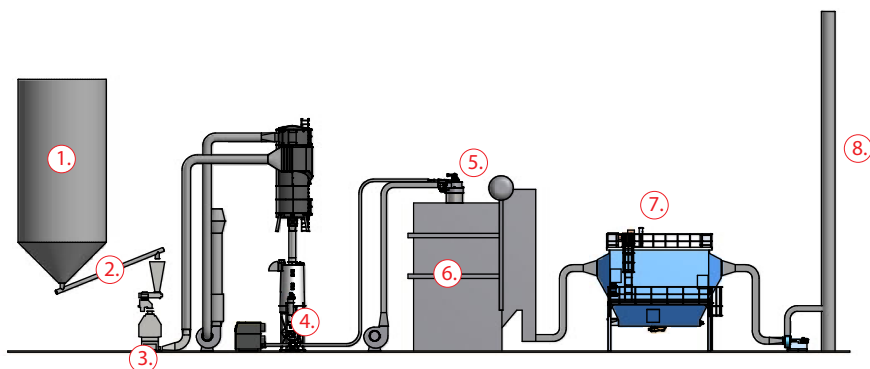
Puh. 020 771 7111
info@insta.fi
www.insta.fi

Laitosteknologia

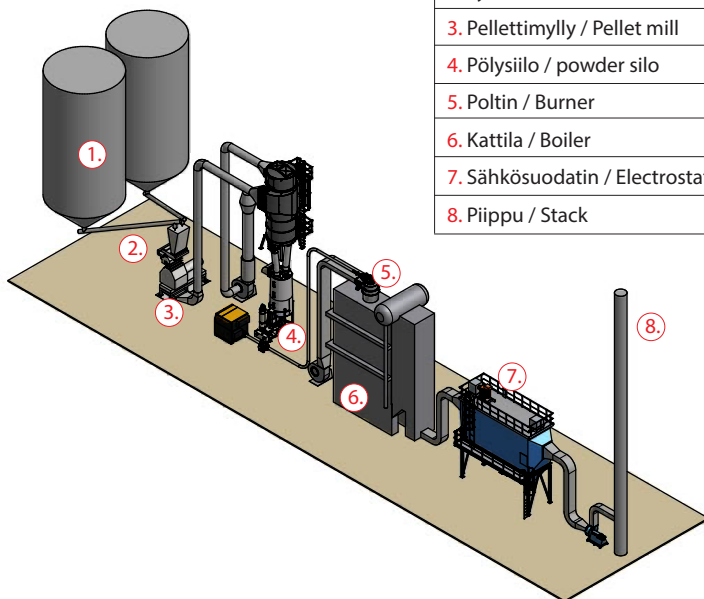
Harjavallan pellettihöyrylaitos edustaa alan edistyksellisintä teknologiaa. Pitkälle automatisoitu laitos toimii käytännössä miehittämättömänä. Henkilökuntaa tarvitaan pääosin valvontatehtäviin.

Plant technology

The Harjavalta pellet steam plant represents state-of-the-art technology. The highly automated plant operates practically unmanned. Personnel is mainly needed for monitoring.



1. Pellettsiilot / Pellet silos	2 x 500 m ³
2. Syöttöruuvit / Screw conveyors	2 x 100 %
3. Pellettimylly / Pellet mill	1 x 100 %
4. Pölysiilo / powder silo	1 x 7 m ³
5. Poltin / Burner	1 x 32,5 MW
6. Kattila / Boiler	30 MW, 45 bar, 259 °C
7. Sähkösuodatin / Electrostatic precipitator	2 kenttää
8. Piippu / Stack	65 m



"STEPin kumppanuusmallilla toteutettava investointi on merkittävä askel kohti kestäviä energiaratkaisuja Suurteollisuuspuistossa. Nyt rakennettu laitos on osa pitkäjänteistä kumppanuusstrategiaa, jota on toteutettu kumppanuussovimuksen turvin yhteistyössä Suurteollisuuspuiston toimijoiden kanssa."

Kimmo Sandberg
laitospäällikkö, STEP

"STEP's investment, implemented using the partnership model, is a significant step towards sustainable energy solutions at the Industrial Park. The plant is part of the long-term partnership strategy implemented in cooperation with the parties present at the Industrial Park under the partnership agreement."

Kimmo Sandberg
plant manager, STEP





local fuels / local solutions / local energy

Tarjoamme kestäviä, paikallisia energiantuotantoratkaisuja biopohjaisilla polttoaineilla toimiville lämpö- ja voimalaitoksille. Omien konepajojemme joustavuus, vahva projektikokemus sekä ylläpito- ja elinkaaripalvelut takaavat sinulle toimitusvarman kattilalaitoshankkeen aina polttoaineen vastaanotosta savukaasujen puhdistukseen saakka.

Renewa on viime vuosina panostanut pelletinpölypolttoratkaisujen kehittämiseen markkina- ja asiakaslähtöisesti. Olemmekin tyytyväisiä, että saamme olla mukana tässä hankkeessa tukemassa STEPin ja Norilsk Nickelin siirtymistä kohti hiilineutraalia energiantuotantoa.

We offer sustainable combustion solutions for local energy production using biofuels in heat and power plants. Flexibility of our workshops, solid project experience as well as maintenance and life cycle services guarantee you a trouble-free energy plant project – all the way from fuel receiving to flue gas cleaning.

During the last few years Renewa has invested in developing of pulverized pellet firing with a market and customer based approach. We are pleased to be a part of this project supporting STEP and Norilsk Nickel in their transition towards carbon-neutral energy production.

www.renewa.fi



Kestävää energiantuotantoa

NNH:n ja STEP:n pitkäaikainen energiakumppanuus on mahdollistanut bioenergia-hankkeen, joka alentaa Suurteollisuuspuiston energiakustannuksia ja vähentää alueen riippuvuutta fossiilisista polttoaineista.

Laitosinvestoinnin ansiosta Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n käyttämä lämpöenergia tuotetaan jatkossa suurimmaksi osaksi uusiutuvalla, kotimaisella polttoaineella, joka pienentää merkittävästi toiminnan hiilijalanjälkeä. Energiatuotannossa hyödynnetään myös nesteytettyä maakaasua.

Sustainable energy production

The long-term energy partnership between NNH and STEP has enabled the bioenergy project that will lower the energy costs of the Industrial Park and decrease its dependence on fossil fuels.

Thanks to the plant investment, the heat energy used by Norilsk Nickel Harjavalta Oy will mainly be produced from now on using renewable domestic fuel that will significantly reduce the carbon footprint of operations. Liquefied natural gas will also be utilised in energy production.



Höyrylaitos on Suomen suurin pelletinkäyttäjä. Pelletti tuotetaan sertifioidusta puusta, joka on peräisin kestävillä menetelmillä hoidetuista metsistä. Pelletit varastoidaan kahteen 500 m³ siiloon. Vuosittain pellettiä käytetään noin 40 000 tonnia.

The steam plant is the biggest user of pellets in Finland. Pellet is produced from certified wood sourced from sustainably managed forests. The pellets will be stored in two 500 m³ silos. The annual pellet consumption will amount to approximately 40,000 tonnes.

Höyrylaitoksessa on 200 m²:n kattopinta-alalla 45 aurinkopaneelia, joiden vuotuinen energiantuotanto on 11 000 kWh.

The steam plant has 45 solar panels on its 200 m² roof, generating annually 11,000 kWh of energy.



STEP on vastuullinen toimija, joka ottaa ympäristön huomioon kaikessa toiminnassaan. STEP osallistuu mm. Harjavallan ilmanlaadun tarkkailuun.

STEP is a responsible company that takes environment into account in everything it does. STEP takes part in observing the quality of air in Harjavalta, for example.



Suomalaiset Verso Hotti -pelletit lämmitykseen



Puhtaasta kotimaisesta havupuuraaka-aineesta valmistetut Versowoodin Verso Hotti -pelletit 500 kilon suursäkeissä, 20 kilon kuluttajasäkeissä tai irtotavaratoimituksena.

Tilaukset numerosta 010 8425 000, sähköpostitse osoitteesta pellettimyynti@versowood.fi tai verkkokaupasta www.suoraanluonnosta.fi

versowood

www.versowood.fi

Päästövähennelmä

Harjavallan Suurteollisuuspuistossa toteutettava hanke vähentää merkittävästi raskaan polttoöljyn käyttöä alueella. Höyrykattilalaitoksen ansiosta Suurteollisuuspuistoon jää vuosittain tulematta noin 520 raskasöljyrekkää. Laitos vähentää arviolta 70 000 tonnia fossiilisia hiilidioksidipäästöjä vuodessa.

Laitoksen käyttöaste on korkea. Höyryä tuotetaan 50 tonnia tunnissa ja 220 000 MWh vuodessa. Höyry jaetaan alueen yrityksille kilometrin pituista höyrylinjaa pitkin. Putkisto on tyhjiöeristetty.



Reduction of emissions

The project at the Harjavalta Industrial Park will significantly reduce the use of heavy fuel oil in the area. Thanks to the steam boiler plant, there will be around 520 tank lorries carrying heavy fuel oil less coming to the area. The plant will reduce annual fossil carbon dioxide emissions by an estimated 70,000 tonnes.

The plant will have a high utilisation rate. The generation of steam amounts to 50 tonnes per hour and 220,000 MWh per year. The steam will be distributed to the companies in the area via a 1 kilometre long steam line. The pipeline is vacuum insulated.

REACH your energy GOALS

Skangas

Skangas is the leading player in the Nordic LNG market. The company provides customers with LNG for shipping, industrial and heavy-duty land transport needs. Skangas help their customers achieve their environmental and operative objectives by providing effective and reliable LNG deliveries.

Skangas, Miestentie 1, PO Box 21, FI-02151 Espoo
T.: +47 52 97 92 00

SKANGAS.COM

LIQUEFIED NATURAL GAS
LNG

Rakennusprojekti

Pellettihöyrylaitoksen suunnittelu alkoi keväällä 2015 ja rakennustyö saman vuoden kesällä. Laitos otettiin käyttöön vuoden 2016 alussa. Investoinnin arvo on yli 13 miljoonaa euroa.

Pellettihöyrylaitoksen rakentamisen työllisyysvaikutus on noin 150 henkilötyövuotta. Valmistuttuaan höyrykattilalaitos työllistää STEPillä kaksi uutta henkilöä ja polttoaineen hankintaketjussa noin 25 henkilöä.

"Rakennusprojektin perusidea on ollut etsiä sellaisia ratkaisuja, jotka kestävät pitkälle tulevaisuuteen."

Raine Lampio
Project Manager, STEP

"The basic idea of the construction project has been to seek solutions that will last long into the future."

Raine Lampio
Project Manager, STEP

Construction project

The planning of the pellet steam plant began in spring 2015 and construction in summer the same year. The plant was commissioned at the beginning of 2016. The value of the investment is over EUR 13 million.

The construction of the pellet steam plant provided about 150 man-years of employment. Once completed, the steam boiler plant will provide employment for two new employees at STEP and approximately 25 people in the fuel supply chain.





ASIANAJOTOIMISTO
ASMALA • HÄRMÄLÄINEN • SANTAVUO

Yrjönkatu 15, PORI | Puhelin 634 5100 | www.ahslaki.fi

RMK Rent Oy on vuonna 2008 perustettu Satakunnassa toimiva porilainen rakennusliike.

Palveluihimme kuuluvat korjausrakentaminen, liike- ja julkisten tilojen rakentaminen, teollisuusrakentaminen sekä uudisrakentaminen. Asiakkaitamme ovat kiinteistö- ja taloyhtiöt, liikelaitokset, teollisuus, kunnat ja muut rakennuttajat.

RMK Rent Oy:llä on vankka kokemus pohja- ja runkorakentamisesta teollisuuden toimintaympäristöissä, mm. Harjavan Suurteollisuuspuiston alueella.

Yrityksemme on ollut mukana rakentamassa STEP Oyn uutta biohöyrylaitosta. RMK Rent Oy vastasi laitoksen maanrakennus- ja perustustöistä.

RAKENTAVAA TOIMINTAA

www.rmkkrent.fi

Norilsk Nickel Harjavalta Oy

Norilsk Nickel Harjavalta Oy on Satakunnassa toimiva nikkelikemikaalien ja -metallien valmistaja. Yritys on modernin teknologian sekä tutkimuksen ja kehityksen ansiosta yksi maailman johtavista nikkelijalostamoista.

www.norilsknickel.fi



Norilsk Nickel Harjavalta Oy

Norilsk Nickel Harjavalta Oy is a manufacturer of nickel chemicals and metals operating in Satakunta. Thanks to modern technology and R&D, the company is one of the world's leading refiners of nickel.

www.norilsknickel.fi



"Investoinnin ansiosta käyttämämme lämpöenergia tuotetaan jatkossa suurimmaksi osaksi uusiutuvalla, kotimaisella polttoaineella, joka pienentää merkittävästi toimintamme hiilijalanjälkeä. Uusi höyrykattilalaitos varmistaa tehtaan energiansaannin ja mahdollistaa myös tuotannon kasvattamisen."

Marko Mikkola
EHSQ- ja kehitysjohtaja
Norilsk Nickel Harjavalta Oy

"Thanks to the plant investment, the heat energy used by us will mainly be produced from now on using renewable domestic fuel that will significantly reduce the carbon footprint of our operations. The new steam boiler plant will secure the energy supply of the plant and also make it possible to increase production."

Marko Mikkola
Director, EHSQ and development
Norilsk Nickel Harjavalta Oy



NORILSK NICKEL



Tuotanto / Production:

50 000 tn

nikkeliä vuodessa / of nickel a year

Liikevaihto / Turnover:

n. 800 milj. €

approx. EUR 800 million

Henkilöstömäärä / Number of employees:

n. / approx. 270

LUOKKAHITSARIT.FI

KAUKOLAMPOPUTKITUS.FI



LÄMMÖNRAKENTAJA



- KAUKOLÄMPÖPUTKIEN JA KAUKOKYLMÄPUTKIEN ASENNUS
- HÖYRYPUTKIEN ASENNUS • PUTKIEN ERISTYS JA KORJAUS
- MAARAKENNUS

Turun Asennus ja
Luokkahitsarit Oy



KAUKOLÄMPÖPUTKITUS OY

TAL-GROUP OY

Turun Asennus ja Luokkahitsarit Oy • Mursketie 1, 21420 Lieto • 02 488 6872 • luokkahitsarit.fi • luokkahitsarit@luokkahitsarit.fi
Kaukolämpöputkitus Oy • Sienitie 19, 00760 Helsinki • 09 350 5680 • kaukolampoputkitus.fi

Suomen Teollisuuden Energiapalvelut - STEP Oy

STEP tuottaa Suomessa toimiville teollisuusasiakkaille energiaa ja siihen liittyviä palveluja pitkäaikaisilla sopimuksilla.

STEP tarjoaa kestäviä energiaratkaisuja kumppanuusperiaatteita noudattaen. Asiakkaiden tarpeet, energiatehokkuus ja räätälöidyt ratkaisut ovat keskeisessä asemassa kaikissa yrityksen tarjoamissa energiaratkaisuissa, joissa yhdistyy paikallinen ja kansainvälinen osaaminen. STEP on Veolian (51 %) ja Pori Energia Oy:n (49 %) omistama yhteisyritys.

www.stepenergy.fi



Suomen Teollisuuden Energiapalvelut - STEP Oy

STEP produces energy and related services under long-term agreements to industrial customers.

STEP offers sustainable energy solutions in compliance with partnership principles. The clients' needs, energy efficiency and customised services are in a central position in all energy solutions offered by the company, combining local and international know-how. STEP is a joint venture owned by Veolia (51%) and Pori Energia Oy (49%).

www.stepenergy.fi



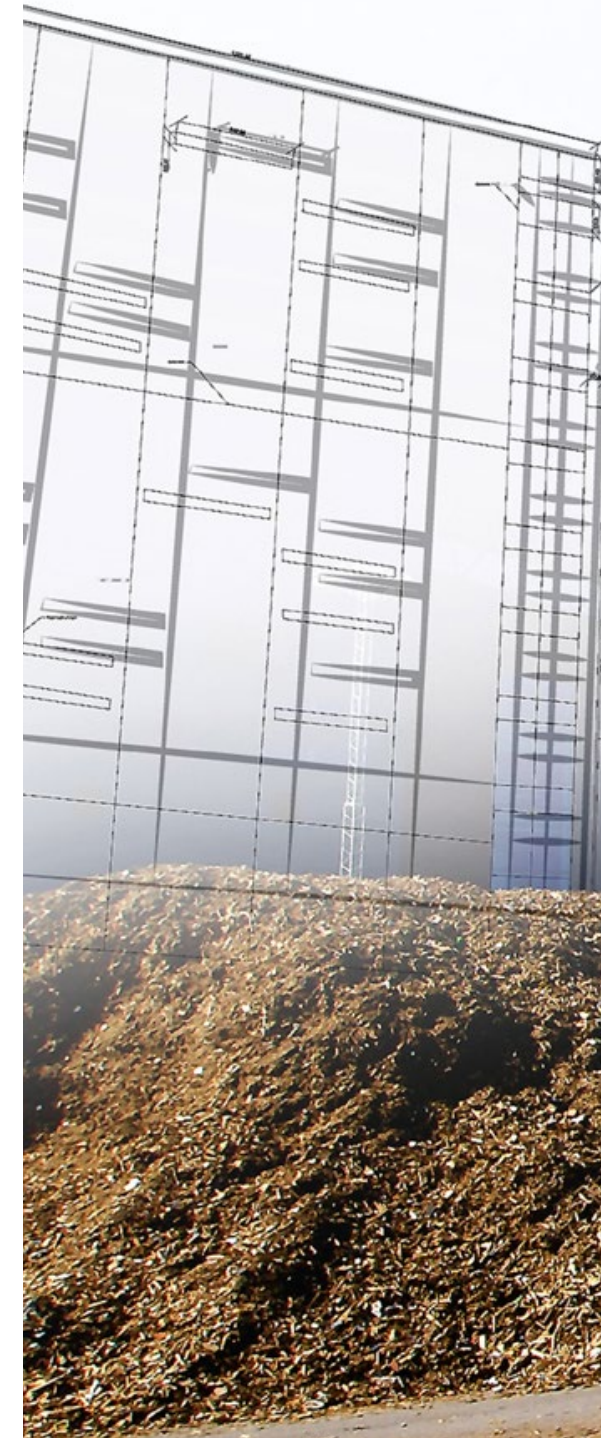


STEP tarjoaa

- ✓ ammattitaitoisen organisaation energia-asioiden hoitoon
- ✓ tehokkaan projektiorganisaation investointien toteutukseen
- ✓ yhden Suomen suurimman biopolttoaineenhankkijan edut
- ✓ laajan kokemuksen teollisuuden energiaratkaisuista ja -teknologioista
- ✓ käytön optimointiin erikoistuneen käyttöhenkilöstön
- ✓ paikallisen käyttö- ja kunnossapito-organisaation, jolla ovat tukena STEPin valtakunnalliset yhteistyökumppanit

STEP offers

- ✓ a professional organisation for energy-related matters
- ✓ an efficient project organisation for implementing investments
- ✓ benefits of one of Finland's biggest suppliers of biofuel
- ✓ extensive experience in energy solutions and technologies for industry
- ✓ operating personnel specialised in the optimisation of operation
- ✓ a local operation and maintenance organisation supported by STEP's nationwide partners



"Teollisuusasiakkaiden energiakustannusten optimointi on yksi keskeisiä tavoitteitamme. Oikea-aikaiset investoinnit, tehokas polttoaineenhankinta ja asiakkaiden tuotantoprosessien tuntemus takaavat parhaat mahdolliset ratkaisut energian tuotantoon."

Janne Kerttula
Sales Manager, STEP

"Optimising the energy costs of industrial partners is one of our key objectives. Timely investments, efficient supply of fuel and knowledge of the clients' production processes guarantee the best possible solutions for energy production."

Janne Kerttula
Sales Manager, STEP





Veolia

Veolia on yksi Euroopan johtavista teollisuuden ja julkishallinnon energian ja teknisten palvelujen toimittajista. Vuonna 1853 perustettu yhtiö on keskittynyt energian ja ympäristön optimointiin. Veolia-konsernilla on lähes 179 000 työntekijää 48 maassa. Vuoden 2014 raportoitu liikevaihto oli 24 miljardia euroa. Skandinaviassa toimivan Veolia Nordic Ab:n henkilökunnan määrä on yli 1 100 ja liikevaihto 210 miljoonaa euroa. www.veolia.se

Pori Energia Oy

Pori Energia Oy tuottaa ja tarjoaa puhdasta energiaa ja korkealaatuisia energiapalveluja. Vuonna 1898 perustetun yrityksen pitkä historia ja 300 osaavaa työntekijää muodostavat lujan ja luotettavan perustan yrityksen toiminnalle. Pori Energia Oy:n jatkuvasti kehittyvä toiminta täyttää ISO 9001:2008- laatu-, ISO 14001:2004- ympäristö- ja OHSAS 18001:2007- turvallisuusstandardien vaatimukset. www.porienergia.fi



Veolia

Veolia is one of Europe's leading providers of energy and technical services to industry and the public sector. Established in 1853, the company specialises in the optimisation of energy and environment. Veolia Group has almost 179,000 employees in 48 countries. The reported turnover for 2014 was EUR 24 billion. Veolia Nordic Ab, operating in Scandinavia, has over 1,100 employees and a turnover of EUR 210 million. www.veolia.se

Pori Energia Oy

Pori Energia Oy produces and offers clean energy and high-quality energy services. The long history and 300 skilled employees of the company established in 1898 create a strong and reliable foundation for the company's operations. The continuously developing operations of Pori Energia Oy meet the requirements of the ISO 9001:2008 quality, ISO 14001:2004 environmental and OHSAS 18001:2007 safety standards. www.porienergia.fi





STEP – kestävä kumppani

STEP tarjoaa teollisuusasiakkaille kestäviä energiaratkaisuja kumppanuusperiaatteita noudattaen. Asiakkaiden tarpeet, energiatehokkuus ja räätälöidyt ratkaisut ovat keskeisessä asemassa kaikissa STEPin tarjoamissa energiaratkaisuissa, joissa yhdistyy sekä paikallinen että kansainvälinen osaaminen. STEPin visio on olla kumppani asiakkailleen ja johtava kestävien energiapalvelujen toimittaja Suomen teollisuudelle.

Kumppanuussopimus

- » energia-asioita hoidetaan yhdessä kumppaneiden kesken tavoitteena kilpailukyvyn parantaminen
- » kaikki energiantuotannon kustannukset ovat läpinäkyviä – kustannukset laskutetaan toteutuman mukaan
- » raportointi on yksityiskohtaista ja säännöllistä
- » kumppanien välinen yhteistyö on tiivistä ja joustavaa myös omien ja paikallisten kumppaneiden osalta
- » lyhyen ja pitkän aikavälin suunnitellussa huomioidaan joustavasti muuttuvat olosuhteet
- » yhteinen päätöksenteko mahdollistaa toiminnan painopisteiden tehokkaan ohjaamisen

”Kumppanuusmallimme toimivuus ja erinomaisuus on todistettu useissa viime aikoina toteutetuissa energia-hankkeissamme. STEPin kumppanuusmallilla toteutettu investointi on merkittävä askel kohti kestäviä energiaratkaisuja myös Harjavallan Suurteollisuuspuistossa.”

Tomi Ihalainen
toimitusjohtaja, STEP





maint partner

**Maintpartner on yksi suurimmista
teollisuuden kunnossapitopalvelu- ja
tuotannon käyttö- ja kunnossapito-
palvelutoimittajista.**

Tämän lisäksi tarjoamme valituille tekniikka-
alueille yksittäisiä erikoispalveluja ja projektitöitä.
Asiakkaillemme rakennetut palveluratkaisut ulot-
tuvat joustavasta resursoinnista kunnossapidon ja
käytön kokonaisvastuuseen.

Ota yhteyttä – tulemme mielellämme kertomaan
lisää ja rakentamaan teidän tarpeisiinne sopivan
palveluratkaisun.

www.maintpartner.fi

STEP – sustainable partner

STEP offers sustainable energy solutions to industrial customers in compliance with partnership principles. The clients' needs, energy efficiency and customised services are in a central position in all energy solutions offered by STEP, combining local and international know-how. STEP's vision is to be a partner to its clients and a leading provider of sustainable energy services to Finnish industry.

Partnership agreement

- » energy affairs are managed together with partners, aiming to improve competitiveness
- » all of the costs of energy production are transparent – actual costs are charged
- » reporting is detailed and regular
- » the cooperation between the partner is close and flexible also with regard to own and local partners
- » changed conditions are flexibly taken into account in short- and long-term planning
- » joint decision-making makes it possible to efficiently manage the focal points of operations

“The functioning and excellence of our partnership model has been proven in several of our recent energy projects. “STEP’s investment, implemented using the partnership model, is a significant step towards sustainable energy solutions at the Harjavalta Industrial Park as well.”

Tomi Ihalainen
Managing Director, STEP



FW-Fernwärme Technik GmbH Teräsvaippaputket

Saksa

Höyryn, kuuman veden ja vaarallisten väliaineiden turvalliseen siirtoon pienin lämpöhäviöin. Putkijärjestelmän suunnitelman tekee putkitoimittaja.



ORC-matalalämpövoimalaitos Belgia

Hukkalämmön talteenotto vedestä, ilmasta tai kaasuista.



Energiakartoitus Oy Konwell Ab

Lauhteenpoistimien
mittaus ja raportointi.



G-Team Mikroturbiinit Tšekin tasavalta

Paineenlennus yhdistettynä
sähköntuotantoon.

STEP

Sustainable Energy Solutions



www.stepenergy.fi

Suomen Teollisuuden Energiapalvelut – STEP Oy

P.O. Box
FI-28101 Pori
Tel: +358 2 621 2233

Radanvarsi 2
FI-28100 PORI
Tel: +358 2 621 2233

Teollisuuskatu 1
FI-29200 HARJAVALTA
Tel: +358 2 535 8111

Tallberginkatu 2 A
FI-00180 HELSINKI
Tel: +358 44 701 2315

Santavuorentie 11
FI-61330 Koskenkorva
Tel: +358 40 670 2062