

EKOSÄHKÖ EnergiaUutiset



kevät 2009

- Kainuun vaaroilla
- mahdollisuuksia
- tuulivoimaan



**TEM tukee
tuulivoimalahankkeita
- listalla myös Sumituuli**

- Vertaile
- vihreän sähkön
- tuotantotapoja



”Koska energiantuotantoon liittyvät kasvihuonekaasupäästöt kattavat valtaosan kaikista päästöistä, energian kulutuksen määrä sekä energian tuotantotavat ovat ratkaisevia tekijöitä ilmastomuutoksen hidastamisessa.

Energiayhtiöillä on oltava kykyä ja halua etsiä niihin ratkaisuja.”

Iso-Pyhäntäjärven ranta- ja vesikasvillisuus on monipuolistumassa - säännöstelykäytännön muutoksilla parempaan ekologiseen tilaan



Kainuun ympäristökeskus ja Kainuun Energia uusivat kesällä 2008 Iso-Pyhäntäjärven pohjaeläin-, kalasto- ja rantakasvillisuustutkimuksen, joka toteutettiin ensimmäisen kerran Iso-Pyhäntäjärven säännöstelyn kehittämishankkeen yhteydessä 2000-luvun alkupuolella.

Ekosähkön emoyhtiö Kainuun Energia omistaa Pyhännankosken pienvesivoimalaitoksen, jonka tuotannosta johtuva, vuonna 1957 aloitettu vesistön säännöstely vaikuttaa järven ekologiaan sekä sen hyöty- ja virkistyskäyttöön. Kainuun Energian tavoitteena on kehittää säännöstelykäytäntöä nämä lähtökohdat huomioon ottaen.

- Järven pintaa nostettiin yli kaksi metriä säännöstelyn alkaessa, minkä jälkeen Iso-Pyhäntäjärven pinta - ja sitä kautta rannat sekä ekologia - ovat kokeneet suuria muutoksia. Vuodesta 2004 meillä on ollut käytössämme tutkimustuloksia, joita olemme voineet hyödyntää järven säännöstelyn kehittämisessä. Muutokset ekologiassa ovat varsin hitaita ja toivomme, että järven hyöty- ja virkistyskäyttö sekä ekologinen tila paranevat, riskienhallinta- ja ympäristöpäällikkö **Markus Tykkyläinen** sanoo.

Rantavyöhyke herkintä aluetta säännöstelylle

Kaloista herkimpiä säännöstelylle ovat rantavyöhykkeessä elävät kalalajit kuten kivisimppu, muttu ja kivenuoliainen.

- Rantavyöhykkeen kalaston perusteella ekologinen tila todettiin huonoksi eikä veden laatu ollut riittävän hyvä esimerkiksi mudulle. Jyrkästi viettävä rantakivikko loppuu usein jo muutama metrin päässä rannasta, jolloin rantakivi-

kossa elävät kalat joutuvat siirtymään talvella kivettömille ja suojaattomille pohjille.

- Uusimpien koekalastusten perusteella rantavyöhykkeen lajistossa ja yksilömäärissä ei ole tapahtunut mainittavaa muutosta ja on todennäköistä, että toteutetut säännöstelykäytännön muutosten vaikutukset kalastoon näkyviin vasta vuosien päästä, **Kimmo Virtanen** Kainuun ympäristökeskuksesta kertoo.

- Kokonaisuudessaan Iso-Pyhäntäjärven veden laatu on hyvä. Ravinteisuuden perusteella järveä voi luonnehtia lievästi reheväksi, mikä on alueelle tyypillistä. Rantakasvillisuutta on hyvä tutkia aika ajoin uudelleen. Se on herkkä kuivumiselle ja jäätymiselle ja toimii hyvänä indikaattorina kertoen rannan muuttumisesta. Kasvillisuuden tila vaikuttaa myös muiden eliöryhmien kuten kevätkutuiusten kalanpoikasten ja pohjaeläinten viihtyvyyteen, Kimmo Virtanen jatkaa.

- Iso-Pyhäntäjärvestä säännöstelylle herkkien, suojaisten ja loivien rantojen osuus on kohtalaisen suuri. Eroosioherkkiä rantoja on noin 10 % rantaviivasta. Uusien tulosten mukaan eroosiole herkkien kasvillisuuslajien sekä yleinen kasvilajien määrä olisi kuitenkin lisääntynyt. Syynä voi olla jään vaikutusten väheneminen, Kainuun ympäristökeskuksen **Kari Pehkonen** arvioi.

Ekosähkö tutkii tuuliolosuhteet Kainuun vaaroilla

Tuuliatlas on edennyt väliraporttivaiheeseen. Tuuliatlaksella kartoitetaan Suomen tuuliolosuhteet maalla ja merellä. Esimerkiksi itäsuomalaiset vaarat lukeutuvat mielenkiinnon kohteisiin. – Kainuussa on potentiaalisia paikkoja, sanoo kehittämispäällikkö **Bengt Tammelin** Ilmatieteen laitokselta.

– Hyödynnäme tuuliatlasta kohdistamalla tarkempia mittauksia oikeille alueille. Jo keväällä mittaukset aloitetaan muutamalla Kainuussa sijaitsevalla vaaralla aiempaa korkeammilla mittausmastoilla todellisten tuuliolosuhteiden selvittämiseksi. Uskon, että hankkeet lähtevät

etenemään Kainuussa uudella tarmolla, **Markus Tykkyläinen** Ekosähkö Oy:stä kertoo.

Tuuliatlas tukee hyvin marraskuussa 2008 julkaistun ilmasto- ja energiastrategian tavoitetta, jonka mukaan vuonna 2020 tuulivoimakapasiteetti olisi 2000 MW, kun se nyt on noin 140 MW. Työ- ja elinkeinoministeriö on tilannut tuuliatlaksen koordinaation Motivalta ja työn toteuttaa Ilmatieteen laitos alihankkijoineen. Tuuliatlaksen väliraportti luovutettiin helmikuussa ja valmis selonteko julkaistaan tämän vuoden lopulla.

Lisätietoja www.motiva.fi/tuuliatlas

Enemmän vai vähemmän vihreää?

Tuotanto ja uusiutuvien lisääminen hinnan rinnalle

Vihreästä sähköstä kiinnostuneiden on usein vaikea vertailla sähköntoimittajien eroja muuten kuin hinnan avulla eikä osa vihreän sähkön myyjistä aktiivisesti tarjoakaan muuta tietoa. Tuotantolaitoksista ja toimenpiteistä niiden ympäristövaikutusten pienentämiseksi kannattaa kuitenkin kysyä. Samoin kuin siitä, millä tavalla uusiutuvien energialähteiden käyttöä on lisätty.

Valtaosa Suomessa vihreänä sähköä myytävistä sähköstä tuotetaan suurissa vesivoimalaitoksissa, joiden ympäristövaikutukset ovat pienivoimatuotantoa suuremmat. Myös Norppamerkityn sähkön tuotantotavoissa on eroja. Ympäristön kannalta esimerkiksi vesivoiman myyminen vihreänä sähköä on perustellumpaa, jos voimalaitoksilla tehdään aktiivisesti ympäristön tilaa edistäviä tutkimuksia ja toimenpiteitä.

Laitoskoon lisäksi kannattaa kiinnittää huomiota siihen, onko sähkön alkuperä todennettavissa yksittäisille tuotantolaitoksille saakka. Tarjolla on myös sähköpörssistä hankittua sähköä, johon on liitetty erillisenä ostettu vihreän sähkön sertifikaatti.

Sähköntuotannon rakenteen kannalta tärkeää on se, onko vihreän sähkön toimittaja lisännyt uusiutuvan energian käyttöä tai ottanut käyttöön uusia vihreän sähkön tuotantolaitoksia. Esimerkiksi Ekosähkössä tuulivoiman osuus on kasvanut viime vuosina ja käynnissä on myös uusia selvityksiä tuulivoimatuotannon lisäämiseksi.



Sumituulen voimalahanke yksi TEM:n avustuskohde

Työ- ja elinkeinoministeriö tekee alkuvuodesta avustuspäätöksiä useista tuulivoimahankeista. Avustettavien tuulivoimaloiden joukossa on myös Tornion Ajoksessa sijaitseva Sumituulen voimala. Sumituuli Oy ja Ekosähkö Oy ovat sopineet tuulivoimalaitoksen tuotannon toimittamisesta Sumituuli Oy:n osakkaille ja osakkailta käyttämättä jäävän tuulisähkön ostamisesta osaksi Ekosähkön hankintaa.

Kemin Ajokseen on rakenteilla yhdentoista tuulivoimalan puisto, jonne Sumituulella on rakennuslupa yhdelle 2 MW:n tuulivoimalalle. Osakeanti pääoman keräämiseksi on parhaillaan käynnissä ja siihen toivotaan osallistuvan erityisesti yksityishenkilöitä ja yleishyödyllisiä yhteisöjä.

Lisätietoja www.sumituuli.fi

Sumituulen osakkeiden merkintähinnat:

B-osake 1000 € C-osake 200 €

Ekoasiakkaamme

Ritu Heikkinen, Helsinki
SIRINÄ-design, tekstiilialan yritys
Ekosähköön asiakkaana vuodesta 2007

Kuka?

Olen ammatiltani tekstiilisuunnittelija. Elän avomieheni ja alle kouluikäisen poikamme kanssa Helsingissä. Yritykseni SIRINÄ-design sijaitsee Helsingin Kruunuhaassa. Valmistan ja myyn kasviväreillä värjättyjä nokkos- ja pellavatuotteita; vaatteita, asusteita, sisustus- sekä lahjatuotteita. Kivijalkamyymäläni sijaitsee kauniissa yli sata vuotta vanhassa talossa. Syntyjäni olen helsinkiläinen, mutta vanhempani ovat kotoisin Kainuusta Puolangalta. Harrastan pienellä viljelyspalstalla luomuviljelyä - vihanneksia ja kasvivärikasveja, joita käytän työssäni. Talvisin käyn uimassa Yrjönkadun uimahallissa. Luen kirjoja ja teen paljon käsitöitä - se on työni ja harrastukseni.

Miksi Ekosähkö?

Koska pyrin työssä ja arjessa toimimaan mahdollisimman ympäristöyhteisesti, tuntui luonnolliselta siirtyä Ekosähköön käyttäjäksi. Yritysimagolleni on tärkeää tehdä käsityötuotteet Ekosähköä käyttäen. Se kuuluu luonnonmateriaaleista tehtyjen tuotteitteni linjaan. Olen totunut, että ekologiset valinnat voivat olla hiukan kalliimpia, mutta pyrin ajattelemaan kokonaisuutta ja tulevaisuutta. Mielestäni yritystoiminnassa pitäisi tehdä mahdollisimman ekologisia valintoja.

Tuttavapiirissäni on vain muutamia vihreän sähköön käyttäjiä. Useimmat ystäväni haluavat kyllä toimia ympäristöyhteisesti, mutta vihreä sähkö mielletään yhä kalliimmaksi kuin sekasähkö.



Helsingissä asumiskustannukset ovat muutenkin turhan korkeat.

Ekologinen jalanjälkesi?

Ostamme ja syömmme mahdollisimman paljon luomuruokaa. Kesällä koko perhe pakertaa viljelypalstallamme ja palkaksi saamme herkullisia luomuvihanneksia. Käymme kirpputoreilla ja kierrätämme mm. lasten harrastusvälineitä. Kierrätämme bio-, metalli-, lasi-, paperi- sekä pahvijätteet. Meillä ei ole autoa, vaan liikumme raitiovaunulla, bussilla sekä polkupyörillä. Lomalla nautimme mökillä olost ja suosimme kotimaan matkailua. Yli kymmeneen vuoteen emme ole lentäneet lentokoneella, mikä on tietoinen valinta. Olemme päättäneet ostaa päästöoikeuksia, jos joskus tarvitsee matkustaa lentäen. Emme osta muovikasveja ja ruokakaupassa pyrimme välttämään muovisia hedelmäpusseja sekä ylipakattuja tuotteita.

Tilaa Ekosähkö-materiaaleja!

Ympäristöystävällinen Ekosähkö-valinta viestii, että välität huomisesta. Kerro ekologisesta energiavalinnastasi ja vie vihreää viestiä eteenpäin. Voit tilata käyttöösi mm.

- Ekosähkö-diplomin seinälle
- Bannerin kotisivuillesi tai blogiisi
- Tarroja vaikkapa postilaatikkoosi

Tilaa materiaalit puhelimitse 010 226 000/viestintä tai sähköpostilla info@ekosahko.fi

Terveisin Ekosähköön viestintätiimi - Ulla Kirkkopelto, Johanna Sumala ja Markus Tykkyläinen

EKOSÄHKÖ 

PL 5, 87101 KAJAANI, puh. 0800 92480 arkisin klo 8-20, info@ekosahko.fi, www.ekosahko.fi