

• Tekniikka elämää palvelemaan • Tekniken i livets tjänst • Technology for Life

TEKNIKA 2023



- 3** MAAILMA MUUTTUU JA TEP SIINÄ MUKANA
Jouko Niemi
- 5** TUULI, AURINKO, VESI – EIKÖ SITTEN MUUTA?
Jouko Niemi
- 6** KATSAUS VIIME VUODEN TOIMINTAAN
Jouko Niemi
- 8** SUOMEEN PERUSTETTIIN
YDINASEIDEN SEURANTARYHMÄ
Claus Montonen
- 11** VIHOLLISKUVASTA RAUHAAN JA LUONNONSUOJELUUN
Riitta Wahlström
- 12** PIENYDINVOIMALAT TULEVAT VAI TULEVATKO?
Antero Honkasalo
- 14** UUSI KAIVOSLAKI JA LAPIN TILANNE
Marjatta Näätänen
- 16** NORDIC PEACE ALLIANCE - A PEACE NETWORK
- 18** TEPIN EKOAUTOVALINTA VUODELLE 2022
Jani Ikävalko

ETUKANNEN KUVA:

Ilmasto lämpiää - miten käy jääkarhujen?

Jouko Niemi

JULKAISIJA:

Tekniikka elämää palvelemaan ry

Tekniken i livets tjänst

Technology for life

POSTIOSOITE:

Neulapadontie 4 B 15, 00920 Helsinki

TEKNIikkaELÄMÄAPALVELEMAAN.FI

www.facebook.com/

TekniikkaElamaaPalvelemaan/

Puh. 044 521 0359 (puheenjohtaja)

040 563 6628 (varapuheenjohtaja)

Toimitus: Tuija Vihavainen

Taitto: Sivupainajainen Kirsi Pääskyvuori

Paino: Copy-Set Oy

ISSN 2814-5046

TEP-TIEDOTTEET OVAT LUETTAVISSA

MYÖS KOTISIVUILLAMME

[HTTPS://TEKNIikkaELÄMÄAPALVELEMAAN.FI](https://teknikkaelamaapalvelemaan.fi)

TEP:IN KEVÄTSEMINAARI

Globaali talous ja ekologinen kestävyys

Aika: LAUANTAI, 22.4.2023 KLO 11–13.

Paikka: Itäkeskuksen kirjasto, kokoustila
Kanerva, Kulttuurikeskus Stoa,
Turunlinnantie 1, Helsinki.

Keskustelun aihepiiristä alustavat:

- väitöskirjatutkija Riina Bhatia: Mitä tarkoittaa talouskasvu ekologisesti vakaassa maailmassa
- kansainvälisen talouden asiantuntija Juha Lehto: Geopoliittinen talous, talonjako ja ekologia

Tilaisuus on kaikille avoin.

TERVETULOA!

KUTSU KEVÄTKOKOUKSEEN

**TEKNIikka ELÄMÄÄ PALVELEMAAN RY:N KEVÄTKOKOUS
PIDETÄÄN LAUANTAINA 22.4.2023 KLO 13–14**

Itäkeskuksen kirjastossa kokoustilassa Kanerva,
osoitteessa Kulttuurikeskus Stoa, Turunlinnantie 1,
Helsinki.

Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset
kevätkokousasiat, kuten

- kertomus vuoden 2022 toiminnasta, tuloslaskelma ja tase
- tilintarkastajan lausunto
- tili- ja vastuuvapauden myöntäminen hallitukselle

TERVETULOA!

Jouko Niemi

Maailma muuttuu ja TEP siinä mukana

Kun ydinsodan uhan alla Suomessa ja muualla oli perustettu viime vuosisadalla ammattialakohtaisia rauhanjärjestöjä, katsoivat tekniikan ammattilaiset tarpeelliseksi tulla tuohon mukaan. Tästä sai alkunsa TEP, jonka toiminta alkoi 1983. Tänä vuonna TEP siis täyttää 40 vuotta. Tässä välillä maailma ja TEP ovat ehtineet muuttua. Rauhankysymysten mukaan tuli pian kehitysyhteistyö ja Namibian auttaminen itsestä naisympyrkimyksissään. Ydinsodan uhka väistyi, mutta yhä painostavampana alkoivat näkyä ympäristöongelmat, erityisesti ilmastonmuutosuhka, joka onkin ollut keskeisesti mukana toiminnassamme. TEP ei olekaan pysynyt puhtaana rauhanjärjestönä.

Nyt on osittain palattu TEPin alkuaikojen tilanteeseen; ydinsodan uhka on kasvanut. Maailmanlaajuinen kehitys kohti aseetonta ongelmien selvittämistä horjuu. Onko taas luontevaa valloittaa itselleen kansoja voidakseen piirtää itselleen karttaan laajemman valtakunnan? Maailmanlaajuiset reaktiot Venäjän vallanhimoon osoittavat, että ei sentään ole palattu parin sadan vuoden taakse, missä Euroopankin valtioiden sotiessa keskenään vahvemman oikeus oli yleisesti selviö. Ase- tuotantoa ollaan kuitenkin lisäämässä niissäkin maissa, joissa sitä jo oli ajettu alas. Jonkinlainen takatalvi siis tuli.



Muutoksissa pitää pysyä ajan tasalla. Sekään ei riitä. Lisäksi pitää katsoa eteenpäin, mikä ei aina ole helppoa. Nykyinen tilanne tuli yllätyksenä. Kehitystä ei nähty, koska se ei sopinut käsityksiimme. Vaatimus armeijasta luopumisesta vaati perusteluksi, että Venäjältä ei voi olla kellekään vaaraa. Siksi ei saanut tehdä johtopäätöksiä Venäjän valloituksista Tšetšeniassa ja Georgiassa. Virossa oli pronssipatsaaksi. Baltiassa ja Suomessa asuvia venäläisiä väitettiin kohdeltavan kaltoin. Venä-

jällä tehtiin dokumenttityyppinen elokuva, jossa Suomen viranomaisten kerrottiin huostaanottavan venäläisten lapsia myydäkseen heitä eteenpäin. Elokuvasa nainen sanoi, että maailman pitäisi tajuta Suomen aiheuttama uhka. Mediamme toisti Venäjän selityksen vastakkainasettelulle: Venäjä haluaa suojella muualla asuvia kansalaisiaan. Miten heidän käyttämisensä aseina valtopyrkimyksille voi olla heidän suojelemistaan? Ukrainassa näemme, miten tärkeää Venäjän nykyhallinnolle todellisuudessa on kansalaistensa suojeleminen. Erkki Tuomioja väitteli TV:ssä Johan Bäckmanin kanssa, joka väitti Suomen itsenäisyyden olevan laitton. Mitään johtopäätöksiä mistään ei tuossa ilmapiirissä kuitenkaan vielä saanut tehdä. Kun sitten Venäjä valtasi Krimin ym., kääntyi myös Venäjän huomio täältä muualle ja vastaavat syytökset kohdistettiin Ukrainaan.

Miten säilyttää järki päässä ja pää kylmänä, vaikka vallankin sosiaalinen media pursuaa uutisointia mahtipontisen musiikin säestäessä, miten Ukraina tykittää. Arvioidaan kumpi sodan voittaa tai saa voittoa - kumpikin häviää. Kummallekin puolelle tulee sukupolvelta toiselle siirtyviä kolhuja, traumoja. Ukrainan jälleenrakennus maksaa hirveästi, mutta hävitettyä kulttuurihistoriaa ei saa takaisin. Luottamus Venäjään ja sen talouteen ei ehkä palaudu kymmeneen vuosiin. Tulevaa rauhaa pitää alkaa rakentaa heti. Millainen se olisi? Tehtyä rauhansopimusta voidaan myös myöhemmin painostaa muutettavaksi oikeudenmukaisemmaksi, koska vielä joskus myös Venäjällä on toisenlainen hallinto.

Taakse katsoessa voi ihmetellä, miten teknologian osalta TEPin kannanotoissa ja jäsenlehdissä on vuosikymmeniä vaadittu asioita, joihin nyt on laajemmin herätty. Teknologiamurroksessa nousee koko ajan esille uusia aloitteita esim. EU:lta, joihin tarvitaan tekniikan ja luonnontieteiden asiantuntijoilta kommentteja. Pienelle yhdistykselle ei ole helppoa päästä ääneen. Lehtien mielipidepalstojen on turvallista julkaista kirjoitus, jonka takana on

suuri järjestö tai ministeri. Jos kirjoittaja on pieni järjestö, ja kirjoitus ei vastaa toimittajan käsityksiä, jotka ovatkin vain yleisten uskomusten muistelua, jää kirjoitus julkaisematta. Pinnalla oleviin ympäristöteemoihin media kysyy kantaa joiltain muutamasta suuresta järjestöstä, vaikka olisi juuri kyseiseen aiheeseen keskittyneitä järjestöjä. Kanta uutisoidaan sitten yleisesti ympäristöjärjestöjen kantana. Suomen sosiaalifoorumiin olemme saaneet seminaarejamme. Maailma kylässä on käytännössä vain suurten järjestöjen seminaareille.

Yhdessä asiassa TEPistä voi olla ylpeä. Kun joitain tärkeitä asioita edistämään perustetaan yhdistys tai puolue, on järjestö alkuun työkalu tärkeiden asioiden toteuttamiseksi. Aikaa myöden tämä kääntyy usein toisin päin. Järjestöstä tulee yhä tärkeämpi ja lopulta itse tarkoitus. Edistettävät asiat muuttuvat työkaluiksi vahvistettaessa järjestöä. Lopulta samaa asiaa edistävät järjestötkin kilpailevat keskenään. Tuohon ei TEP ole eksynyt. Se onkin asia, joka pitää pitää mielessä toiminnassamme taas seuraavat kymmenen vuotta. Suuret kiitokset kaikille jäsenillemme ja toimintaamme tukeneille.

Tulevaa rauhaa pitää alkaa rakentaa heti. Millainen se olisi?

TEP ON JÄLLEEN MUKANA MAAILMA KYLÄSSÄ -SUURTAPAHTUMASSA

Kestävän kehityksen festivaali Maailma kylässä tarjoaa jälleen monipuolista koettavaa, nähtävää ja kuultavaa HELSINGIN SUVILAHDESSA 27-28.5.2023. Festivaalin järjestäjä on suomaisen kehitysyritysjärjestöjen kattojärjestö Fingo, jossa myös TEP on jäsenenä. Festivaalin tavoitteena on herättää ja käydä keskustelua ajankohtaisista globaaleista aiheista kestävämmän ja oikeudenmukaisemman maailman puolesta. Tämän vuoden teemana on Muutosvoima!

TEP on perinteiseen tapaan mukana näytteilleasettajana ja esittelee toimintaansa MAHDOLLISUUKSIEN TORILLA SUVILAHDEN KATTILAHALLISSA.

Tervetuloa tutustumaan tai tapaamaan tuttuja, keskustelemaan ja vaikkapa ideoimaan ratkaisuja maapallon tulevaisuuden hyväksi!



Tuuli, aurinko, vesi - eikö sitten muuta?

Tuulivoimaa on Suomeen tullut äkkiä paljon. Aurinko antaa pian merkittävästi sähköä. Pienydinvoimalat ovat nyt pohdinnassa. Uusia palasia tulee vauhdilla energiapeliin, ja kiivasta keskustelua käydään siitä, mihin mikäkin palanen kuuluu. Eikä tähän ole yksiselitteistä vastausta, koska olosuhteet vaihtelevat paikallisesti ja ajallisesti.

Kommentteja on kirvoittanut The Guardianissa 23.1.2023 ollut kirjoitus: **'No miracles needed': Prof. Mark Jacobson on how much wind, sun and water can power the world.** Kirjoitus alkaa sitaattilla "Polttaminen on ongelma. Kun jatkat jonkin polttamista, se ei ratkaise ongelmaa." Jacobson katsoo tuuli-, vesi- ja aurinkovoiman riittävän jo nykytekniikalla ratkaisemaan energiatarpeet 95 %: sesti. Loppu 5 % ratkeaisi, kun ilmailun ja meriliikenteen pitkille reiteille kehitetään vedyllä toimivat polttokennot.

Tätä kirjoittaessani oli harvinainen tilanne. Suomen tuulivoimateho oli -3 MW, eli voimaloiden laitteistot kuluttivat enemmän kuin tuottivat. Entä kun tuo tapahtuu talvella, kun on 30 astetta pakkasta ja aurinko horisontissa? Vesivoiman kapasiteetti on noin 3200 MW, mutta se on vain neljännes sähkön maksimitarpeesta ja todellinen saatavuus riippuu vesitilanteesta. Sähkö puolestaan vastaa vain neljänestä ja vesivoima 4 % kaikesta kulutuksesta. Miten silloin saadaan Suomi valaistua ja lämmitettyä, tehtaat pyörimään ja junat kulkemaan?

Entä miksi kaikki poltto on ongelma tekniikasta ja polttoaineesta riippumatta. Nythän Suomesa visioidaan laajaa CO₂-neutraaleiden sähköpolttoaineiden (P2X) tuotantoa hyödyntäen vaihtelevatehoista tuulisähköä. Biopolttoaineita kalifornialaisen Stanfordin yliopiston professori M. Jacobson ei hyväksy. Hänellä saattaa olla toi-



Kuva: Unsplash

saalta liian aurinkoinen käsitys aurinkoenergiasta ja toisaalta miellelyhtymä bioenergiasta kyseenalaisena amerikkalaisena maissietanolina.

Hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin hän näkee vain fossiilienergian keinoksi säilyttää asemansa. Ajatuksessa on perää. Kun jo suunnitellaan myös CO₂:n poistamista ilmakehästä, niin Carbon Capture and Storage (CCS) voi piilottaa myös biopolttoaineiden hiiltä.

Sinänsä on totta, että olemassa oleva tekniikka riittää CO₂-neutraaliin energiantuotantoon. Olemassa olevasta ei vaan saa leikata suurinta osaa pois ja jättää jäljelle vain vesi, tuuli ja aurinko. Kehittämistä on nyt siinä, miten eri tekniikoita sovitetaan yhteen, jotta järjestelmät toimisivat. Lämmitys-, sähkö- ja liikenne-energian tuotanto ja kulutus muodostavat yhä tiiviimmän ja mutkikkaamman kokonaisuuden, missä kukin palanen etsii paikkaansa.

Suomessakin kuunnellaan tänne muualta tuotuja alustajia, jotka saattavat nähdä nämä asiat kovin eri lähtökohdista. Ympäristöjärjestöissä kansainvälinen yhteistyö tehostaa toimintaa, mutta jos oman maan olosuhteet eivät ole käytännön tasolla tuttuja, saatamme mekin katsella tilannettamme kovin vieraasta näkökulmasta.

Katsaus viime vuoden toimintaan

Maailmanmenolta odotamme paluuta tavalliseen, turvalliseen arkeen. Viimevuoden toiminnassamme koronan vaikutus jo hellitti, vaikka loikin epävarmuutta. Uutena murheena tuli Ukrainan ja Venäjän välisen konfliktin puhkeaminen ilmi-sodaksi 24.2. Tuota ennakoiden olimme muiden rauhanjärjestöjen kanssa osoittamassa mieltämme Tehtaankadulla 14.2. Sen verran hämmentävä oli tilanne, että poliisi ei vielä päästänyt porukkaa Venäjän suurlähetystön eteen vaan vasta tänä vuonna suurmielenosoituksessa, jossa TEPkin oli mukana.


Rauhantyö olikin viime vuonna tärkeä osa toimintaa. Claus Montonen oli järjestämässä rauhanjärjestöjen ydinasekieltosopimusta vaativan ICAN-liikkeen jo perinteisiä Nuclear Café -tapahtumia

- 3.5. Venäjän ydinaseet
- 28.9. Tarja Cronberg kertoi ydinsulkusopimuksen seurantakokouksesta.
- 31.10. teemana oli ydinvoima ja ydinaseet sekä ydinvoiman haavoittuvuus, puhujina Olli Vartio (vihr.) ja Claus Montonen.
- 15.11. klo 18 aiheena oli ydinvoima, ydinaseet ja konfliktit, puhujina TkT Ville Tulkki ja Claus Montonen.

8.2. Claus Montonen oli mukana UM:n asevalvonnan jaoston rauhanjärjestöille järjestämässä palaverissa. Wienissä oli ydinaseeriisunnan viikko 12.6.–23.6. Claus Montonen osallistui ICANin järjestämään Nuclear Ban -foorumiin 18–19.6. ja Itävallan valtion järjestämään tapahtumaan Fourth Conference on the Humanitarian Consequences of Nuclear War. Claus M. tapasi Suomen delegaation, joka oli tarkkailijana osallistumassa ydinasekieltosopimuksen ensimmäiseen osapuolikokoukseen. 66 maata on ratifioinut sopimuksen.

Tanskan Helsingörissä suunnitellaan perustettavaksi Pohjoismainen rauhanallianssi heinäkuussa 2023. Ilkka Norros ja Claus Montonen osallistuivat suunnittelukokoukseen 6.11. Claus M. edustaa TEPiä valmisteleavassa toimikunnassa.

ICAN on eduskuntavaalien lähestyessä lähestynyt puolueita ottaen puheeksi ydinasekiellon. 29.11. oli aiheesta palaveri UM:ssä, kun Suomi olikin äänestänyt ydinasekieltoa vastaan. Yhdessä toisten järjestöjen kanssa allekirjoitettiin ulkoministeri Pekka Haavistolle osoitettu vetoamus TPNW autonomisten aseiden ja aseistettujen droonien käytön ja myynnin kieltämiseksi. TEP kuuluu ydinaseita vastustavaan verkostoon Abolition 2000, jota INES oli mukana perustamassa v. 1995. Claus Montonen osallistui verkoston vuosikokoukseen 22.7. TEP on Campaign to Stop Killer Robots -verkoston jäsen. Yhteyshenkilöinä toimivat Antero



Rauhantyö olikin viime vuonna tärkeä osa toimintaa.

Honkasalo ja Claus Montonen. Antero Honkasalo puhui kesäkuussa Aalto-yliopistolla autonomisista aseista ja osallistui paneelikeskusteluun.

Vuoden 2021 ekoautovalinta Seat Ibiza TGI julkaistiin tammikuussa. Vuoden 2022 valinta VW Caddy Maxi TGI tapahtui joulukuussa, vaikka julkaisu siirtyi tälle vuodelle. Valintoja koordinoi Jani Ikävalko. Kevätkokouksen jälkeen 23.4. oli seminaari Biokaasun tuotantonäkymät Suomessa ja ekoautoilu. Tilaisuudessa alustivat Suomen Biokierto ja Biokaasu ry:n toiminnanjohtaja Anna Virolainen-Hynnä ja TEPistä Jani Ikävalko. TEP on vastustanut hyvien tekniikoiden poissulkemista poliittisilla päätöksillä, kunhan tekniikka mahdollistaa päästöttömän ajon, koska erilaiset olosuhteet ja käyttötarpeet sekä huoltovarmuus vaativat erilaisia ratkaisuja. Monien tekniikoiden pitämisen kehityksessä mukana nopeuttaa kehitystä. Kun esitys polttomoottoriautojen myyntikielloksi EU:ssa kaatui, tuntuu, että toivoa on. Ilmastohuolia ratkottiin myös 26.11. syyskokousseminaarissa Talouden vihreä siirtymä, jossa alusti professori Jyri Seppälä. Toisten järjestöjen kanssa allekirjoitettiin ECT-kirje, joka vaatii uudistamaan Energy Charter Treaty -sopimuksen niin, että se ottaa huomioon päästövähennystarpeet.

TEPin hallituksesta Kari Silfverberg oli päätoimittajana, kun usean kirjoittajan ja tutkijan yhteistyönä kirjoitettiin kirja Ilmastometsät, jossa selvitetään

laajojen metsitysprojektien mahdollisuutta torjua ilmaston lämpiämistä. Loppuseminaari ja kirjan julkistus oli 1.9. Tilaisuuden juonsi Kari Silfverberg.

Kehitysyhteistyöhön ei moneen vuoteen ole saatu ulkoministeriön tukea, joten olemme pyrkineet yhteistyöhankkeisiin toisten järjestöjen kanssa. Vesihuoltoon erikoistuneen WaterFinns-yhdistyksen kanssa aloitettiin yhteistyö aurinkokeitin-toiminnan jatkamiseksi Etiopiassa. Toiminnasta vastaa Kari Silfverberg. Hän teetti aurinkouunin osia, joista rakennettiin Aalto-yliopistolla kaksi uunia Etiopiaan ja kaksi Lionsklubin aurinkotiimille. Naisten parturikampaaja-kosmetologikoulua Somaliassa tuemme edelleen mahdollisuuksien mukaan.

Rahankeräyslupaa emme ole ylläpitäneet sen kalleuden vuoksi, joten emme ole voineet pyytää toiminnallemme rahaa. Monet tukijamme ovat kuitenkin taas meitä rahoittaneet, joten olemme voineet jatkaa esim. aurinkokeitintoimintaamme. Tästä tukijoillemme lämmin kiitos.

Monien jo mainittujen yhteistyöjärjestöjen lisäksi tärkeitä ovat Siemenpuu-säätiö, jossa olemme mukana perustajajärjestönä, kansainvälinen kestävänergian järjestö InforSE sekä kansainvälinen aurinkoenergiaverkosto INSIC. Suomen Rauhanpuolustajat ry:n Rauhanpuolustajalehteen saimme liitteeksi syksyn jäsenlehtemme. Keväällä julkaistiin oma erillinen lehti.



Claus Montonen

Suomeen perustettiin ydinaseiden seurantaryhmä

Suomi on liittymässä Natoon. Tästedes olemme jäsenenä liitossa, jonka strategiassa ydinaseilla on ratkaiseva rooli. Perinteisesti Suomi on painottanut ydinaseriisuntaa, mutta lipsuminen tästä linjasta alkoi kuutisen vuotta sitten, kun Natovalmiuden osoittaminen muodostui tärkeäksi. Natojäsenyyden myötä ydinaseyönteisyys uhkaa kasvaa entisestään.

Suomi joutuu nyt käsittelemään ja ottamaan kantaa kysymyksiin, joiden käsittelyyn emme aiemmin olleet osallisia. Suomen pitkänä linjana on ollut ydinaseiden käytön estäminen, ydinaseriisunnan edistäminen ja niihin kohdistuvan valvonnan tehostaminen. Nyt on varmistettava, että tämä linja jatkuu myös Naton jäsenmaana.

Neljä järjestöä, Rauhanliitto, Lääkärien sosiaalinen vastuu, TEP ja kansainvälinen Pugwash, päättivät perustaa itsenäisesti työtä tekevän

toimikunnan, jonka tehtävänä on asiantuntijapäätöskulman pohjalta arvioida ydinaseiden roolia ja turvallisuusriskejä Nato-jäsenyyden olosuhteissa ja tehdä esityksiä siitä, millä tavoin Suomi Nato-jäsenenä käsittelee, ottaa kantaa ja toimii ydinaseita koskevissa kysymyksissä. Kutsuja lähetettiin useille suomalaisille ydinasiiantuntijoille. Myönteisesti vastanneista muodostettiin Ydinaseiden seurantaryhmä, jonka puheenjohtajina toimivat Tarja Cronberg ja Erkki Tuomioja. Ryhmän muut jäsenet ilmenevät alla.

Ryhmä tuotti ensimmäisen raporttinsa (alla), johon sisältyy joukko suosituksia eduskuntavaaleja ja tulevia hallitusneuvotteluja silmällä pitäen. Tulossa on taustoja laajemmin esittävä raportti. Ryhmä jatkaa toimintaansa toistaiseksi. Sen toimintaa voi seurata osoitteessa ydinaseseuranta.fi

Ydinaseiden seurantaryhmä:

Suomi, Nato ja ydinaseet

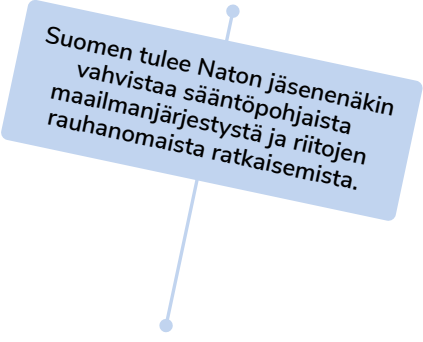
Liittyessään Pohjois-Atlantin liittoon ja sen sopimusjärjestöön Natoon, Suomi tulee osaksi puolustusliittoa, jonka pelotteen ja kollektiivisen puolustuksen yhtenä tekijänä ovat ydinaseet. Vaikkakaan Pohjois-Atlantin liittosopimus ei määrää ydinaseista, eikä Natolla itsellään ole ydinaseita, on Suomen jäsenenä muodostettava ydinase- ja ydinaseriisuntapolitiikastaan perusteltu ja keskusteltu kanta.

Suomen Nato-jäsenyys ei lähtökohtaisesti rajoita ydinaseriisunnan edistämiseen ja ydinsodan ehkäisyyn tähtäävän politiikan harjoittamista. Päinvastoin ydinaseriisunta on kirjattu yhdeksi Naton pitkän aikavälin tavoitteeksi. Puolustusliiton jäsenenäkin voimme ulko- ja turvallisuuspolitiikkamme perinteen mukaisesti edistää sääntöpohjaista maailmanjärjestystä, riitojen rauhanomaista ratkaisemista sekä ydinaseriisuntaa ja ydinasevalvontasopimusten solmimista ja noudattamista.

Johdanto

Yhdeksän maata ylläpitää ydinarsenaaleja, joissa on nykyään yhteensä n. 13 000 ydinkärkeä. Ydinasevaltioiden strategiat tähtäävät ensisijaisesti toisten ydinase maiden ensi-iskun estämiseen ylläpitämällä riittävän vahvaa vastaiskun pelotetta. Suurin osa ydinasevaltioista myös varaa oikeuden ydinaseiden ensikäyttöön niin muita ydinasevaltioita kuin ydinaseettomia maita vastaan. Kuten Venäjän viimeaikaiset toimet Ukrainassa osoittavat, voidaan ydinpelotetta käyttää myös aggressiivisen hyökkäyssodan poliittisena tukena.

Ydinaseiden valtavan tuhovoiman seurauksena jo niiden olemassaolo on suuri riskitekijä. Räjähneiden varastoinnin, käsittelyn, harjoitustoiminnan ja päätöksenteon kokonaisuus ei salli mitään teknisiä tai inhimillisiä virheitä. Jo alueellisen ydinsodan käyminenkin aiheuttaisi paikallisen täystuhon lisäksi pitkäaikaisia maailmanlaajuisia ilmasto-, ravinto- ja terveysvaikutuksia.



Suomen tulee Naton jäsenenäkin vahvistaa sääntöpohjaista maailmanjärjestystä ja riitojen rauhanomaista ratkaisemista.

Ydinaseriisunta ei ole edistynyt. Ydinasearsenaaleja ollaan pikemminkin modernisoimassa uusilla kantolaitteilla, ydinkärjillä ja komentojärjestelmillä. Tärkein ydinasesopimus, vuonna 1970 voimaan tullut ydinsulkusopimus pyrkii estämään ydinaseiden hankkimista, leviämistä ja levittämistä. Suomi on sopimuksessa sitoutunut olemaan hankkimatta ydinaseita. Venäjän ja Yhdysvaltojen välinen ydinasevalvonnan sopimusjärjestelmä on rapautunut, viimeksi Venäjän ilmoitettua keskeyttävänsä strategisten ydinaseiden New START-sopimuksen valvontatarkastusten soveltamisen. Yksikään ydinasemaa tai Naton jäsen ei ole allekirjoittanut vuonna 2021 voimaan astunutta ydinasekieltosopimusta. Naton jäsenyys ei kuitenkaan sellaisenaan ole este tämän ydinasekieltosopimuksen hyväksymiselle.

Yhdysvaltain ydinaseita on varastoituna Alankomaissa, Belgiassa, Italiassa, Saksassa ja Turkissa sijaitseissa lentotukikohdissa. Näiden ydinaseiden käytöstä päättää Yhdysvaltain presidentti, joskin teoriassa tähän tarvittaisiin vahvistus myös Britannian pääministeriltä sekä Naton ydinasesuunnitteluryhmän (Nuclear Planning Group) poliittinen päätös. Tähän ryhmään kuuluvat kaikki liittokunnan maat lukuun ottamatta Ranskaa. Ryhmässä käsitellään liittouman ydinasepolitiikkaa, kuten Eurooppaan sijoitettujen ydinaseiden teknistä turvallisuutta sekä ydinaseiden rajoittamiskysymyksiä. Ryhmässä tapahtuva työ ja tiedon jakaminen ovat mahdollistaneet Nato-maille muita liittolaisia

suuremmat vaikutusmahdollisuudet Yhdysvaltain ydinasepolitiikkaan.

Ydinaseita varastoivan viiden maan lisäksi osa muista Nato-liittolaisista osallistuu vuotuisiin Steadfast Noon -sotaharjoituksiin, joissa simuloidaan ydinaseiskuja. Ydinaseettomien maiden tehtävät harjoituksissa käsittävät ydinaseita kantavien pommittajien suojaamista, vastustajan ilmatorjunnan tuhoamista sekä pommikoneiden ilmatankkausta. Naton tavanomaisissa sotaharjoituksissa ei ydinaseiden käyttöä harjoitella.

Kaikki Nato-maat hyväksyvät ydinaseet liittokunnan pelotepolitiikan osana. Pohjoismaista Ruotsi ja Norja pyrkivät edistämään ydinasevalvontaa sekä ydinaseriisuntaa erityisesti ydinsulkusopimuksen puitteissa. Naton jäsenyys ei edellytä ydinaseiden sijoittamista valtion alueelle eikä yhteenkään pohjoismaiseen jäsenmaahan ole sijoitettu ydinaseita.

Suositus Suomen ydinasepolitiikan peruslinjaukseksi

Suomen tulee Naton jäsenenäkin vahvistaa sääntöpohjaista maailmanjärjestystä ja riitojen rauhanomaista ratkaisemista. Tähän olemme sitoutuneet Yhdistyneiden Kansakuntien jäsenenä ja Pohjois-Atlantin liiton perussopimuksen ja sen 1. artiklan hyväksyjinä.

Suomeen ei pidä tuoda, varastoida tai ryhmittää ydinaseita rauhan tai sodan aikana. Tämä periaate on juridisesti ankkuroitu kansainväliseen ydinsulkusopimukseen ja kansalliseen ydinennergialakiin. Ydinennergialakia uudistettaessa on huolehdittava, ettei sen kiellosta ydinräjähteiden maahantuonnin samoin kuin niiden valmistamisen, hallussapidon ja räjäyttämisen kiellosta luovuta. Ydinaseiden tuontiin Suomeen ei ole operatiivisia perusteluja. Mikäli Suomeen sijoitetaan Naton toimintoja tai Yhdysvaltojen kanssa kahdenvälisesti sovittuja asevarikkoja, on lakeja ja sopimuksia käsitellessä

syytä varmistaa, että näihin säädöksiin kirjataan kielto tuoda Suomeen täällä kiellettyjä asejärjestelmiä kuten ydinaseita ja jalkaväkimiinoja.

Suomen tulee pitää vieraiden joukkojen ja Naton toimintojen sijoittaminen maahan omassa päätösvallassaan ja korostaa Nato-jäsenyyden puolustuksellista luonnetta.

Suomen tulee edistää ydinaseriisuntaa ja ydinasevalvontaa eri foorumeilla. Ydinsulkusopimuksen täysimääräisen toimeenpanon tukemisen lisäksi Suomen tulee jatkaa osallistumistaan tarkkailijana ydinasekieltosopimuksen osapuolikokouksiin. Lisäksi Suomi voi osallistua ydinaseiden käytön ja ydinkokeiden uhrien auttamiseen sekä ydinkokeiden aiheuttamien ympäristötuhojen korjaamiseen.

Suomen tulee pyrkiä vähentämään ydinaseiden merkitystä kansainvälisen ja sotilaallisen turvallisuuden osatekijöinä. Erityinen paino on pantava ydinaseiden, varsinkin ns. taktisten ydinaseiden vähentämiseen sekä ydinaseita rajoittavien sopimusten ja niiden toimeenpanon edistämiseen. Suomen tulee edistää ydinaseiden ensi käytöstä pidättäytymisen politiikkaa niin Natossa kuin maailmanlaajuisestikin.

Suomen on tarkoituksenmukaista osallistua Naton ydinsuunnitteluryhmän (NPG) toimintaan vaikuttaakseen Naton ydinasepolitiikkaan ja hankkiakseen tietoa omaa päätöksentekoa varten. Suomen ei ole tarpeen osallistua Naton vuotuisiin ydinsotaharjoituksiin muuten kuin mahdollisesti tarkkailijana.

Ydinaseiden seurantaryhmä on itsenäinen asiantuntijaryhmä. Sen toimeksiantona on arvioida ydinaseiden roolia ja niihin liittyviä turvallisuusriskejä Suomelle Nato-jäsenyyden olosuhteissa sekä tehdä analyysiä siitä, miten Suomi Nato-jäsenenä käsittelee, ottaa kantaa ja toimii ydinaseita koskevissa kysymyksissä. Sen jäseninä ovat: Tarja Cronberg, Jaakko Ellisaari, Tytti Erästö, Kati Juva, Mika Kerttunen, Claus Montonen, Juha Pyykönen, Erkki Tuomioja, Katarina Simonen, Juha Vuori ja Raimo Väyrynen.



Viholliskuvasta rauhaan ja luonnonsuojeluun

Riitta Wahlström

TEP osallistui 25.2.2023 Helsingissä Sadankomitean ja muiden rauhanjärjestöjen organisoimaan suurmielentoimitukseen Rauha Ukrainaan – Venäjä ulos ja vastuuseen! Osallistujia oli poliisin arvion mukaan tuhatkunta. Kuva Riitta Wahlström.

Viholliskuvan luominen on keskeinen ilmiö ennen sodan aloittamista tai etnistä puhdistamista. Rauhan edellytyksenä on jatkuva viholliskuvan purkaminen. Jokaisen sodan jälkeen on lähdettävä rakentamaan ystävyyttä, keskinäistä kunnioitusta ja sen ymmärtämistä, että olemme saman maapallokodin asukkaita. Olemme riippuvaisia alati kiertävästä vedestä ja yhteisestä ilmakehästä. Maiden rajat tai maiden omistaminen eivät suojaa ilmastokriisin vaikutuksilta, lajikadolta, pohjavesien saastumiselta tai maaperän ruokamullan heikkenemiseltä. Nykyisessä luontokadon järkyttävässä tilanteessa ja ilmastokriisin keskellä meillä ei ole varaa sotaan tai sotiin. Sodat ja nationalistinen asenne ovat kestäättömiä tilanteessa, jossa kaikki liikenevät voimavarat tulisi globaalissa yhteistyössä kohdistaa luonnonsuojeluun ja maaperän, ilman ja makean vesivaraston suojeluun.

Järkyttävää Ukrainan sodassa on se, että siellä tuhoataan maailman vilja-aittaa ja estetään tuottamasta miljoonille ihmisille elintärkeää ravintoa. Jos tämä sota jatkuu, nälänhätä tulee olemaan suurimpia tulevaisuuden ongelmia, sairauksineen ja pakolaisvirtoineen. Mustan mullan maan Ukrainan sota tulisikin lopettaa heti, koska jos yksikin viljasato jää saamatta, se koskettaa miljoonia ihmisiä. Rauhantyöhön ja rauhan sovitteluun ja viholliskuvien purkamiseen tulisi pikaisesti panostaa kaikki mahdolliset voimavarat. Rauha on välttämätön ruokaturvalle. Ruokaturva on tärkeä rauhalle.

Sodat ovat syttyneet ensin ihmisen ja/tai ihmisten mielisissä. Rauhanprosessi ja rauhantyö on kaikkien kansojen globaalivastuu ja velvollisuus planeetan pelastamisessa ihmislajille kelpaavana yhteisenä kotina.



Antero Honkasalo

Pienydinvoimalat tulevat vai tulevatko?

TEP-klubi keskusteli 28.2.2023 vilkkaasti pienydinvoimaloista Tekniikan tohtori Ville Tulkin mielenkiintoisen ja kattavan alustuksen pohjalta. Seuraavassa pelkistys keskustelusta.

Pienvoimalan määritelmä on epämääräinen. Ne eroavat nykyisin käytössä olevista voimaloista lähinnä kokonsa takia. Pienvoimalaksi yleensä voidaan kutsua laitosta, jonka teho on alle 15–300 megawattia. Jotkut laskevat jopa 500 megawatin laitokset pienydinvoimaloiksi. Suurimmat pienvoimalat eivät siis ole itse asiassa kovin pieniä vaan lähellä nykyisten Loviisan laitosten kokoa tai samankokoisia.

Pienvoimaloiden kehittämiseen on päädytty monista eri syistä. Taustalla ovat vaikuttaneet suurien yksiköiden hinta, pitkä rakentamisaika sekä niille sattuneet onnettomuudet.

Tuuli- ja aurinkoenergia ovat lisäksi tulleet taloudellisesti niin edullisiksi, ettei ydinvoima enää pysty entisiin keinoin kilpailemaan niiden kanssa. Jos

ydinvoiman halutaan pysyvän mukana energiantuotannossa, laitosten rakentaminen on tehtävä yksinkertaisemmaksi ja on ryhdyttävä tuottamaan sähkön lisäksi lämpöä.

Pienydinvoimalalla katsotaan olevan seuraavia etuja:

- Kun laitokset ovat pienempiä, niitä voidaan rakentaa enemmän ja ryhtyä valmistamaan niiden osia ja osajärjestelmiä sarjatuotantona, jolloin hinta laskee.
- Pienemmät laitokset voidaan valmistaa nopeammin ja viivästysten vaara vähenee.
- Reaktori voidaan sijoittaa maan alle, joka vähentää suojarakenteiden tarvetta.
- Keskittymällä passiiviseen turvatekniikkaan voidaan ydinvoimala rakentaa niin, ettei sen turvatekniikka ole riippuvainen ulkopuolisesta sähkövirrasta.
- Pienvoimalat sopisivat sekä sähkön että lämmöntuotantoon. Niillä voitaisiin alkaa korvata puunpolttoa voimalaitoksissa.



Pienydinvoimaloilla on kuitenkin ongelmansa:

- On epäselvää, voidaanko riittävän turvallinen ydinvoimala rakentaa pelkästään passiivisen turvatekniikan varaan.
- Hyötysuhde on huonompi kuin suurissa laitoksissa. Kilosta uraanirikastetta saadaan vähemmän energiaa.
- Laitoksella on vähemmän henkilökuntaa, jolloin laitosta on vaikeampi valvoa, jos sitä vastaan aiotaan tehdä terrorihyökkäys. Sama koskee varkauksia.
- Kuljetuksia tulee enemmän, samoin varastointia ja jätteidenkäsittelyä sekä jätteiden loppusijoitusta. Näiden valvonta vaatii enemmän resursseja.
- Pienydinvoimalat tuottavat plutoniumia ja muita transuraaneja siinä missä muutkin ydinvoimalat, joten ydinjätteiden turvallinen loppusijoitus on ratkaistava niidenkin osalta. Posivan onkaloon lisäydinvoimaloiden jätteet eivät mahdu.
- Laitosten määrän kasvaessa lupabyrokratiakin lisääntyy, vaikka yhden pienvoimalan lupakäsittely voitaisiin tehdä joutuisammin kuin suuren yksikön.
- Jokaiselle voimalalle joudutaan erikseen hakemaan kyseisen kunnan hyväksyntä, jotta tarvittava kaavoitus voidaan tehdä. Asukkaiden vastustus voi hyvinkin hankaloittaa hankkeita. Lämmön tuotantoon perustuva laitos joudutaan sijoittamaan lähelle asutusta. Kuka haluaa takapihalleen ydinvoimalan?

Yhteiskunnallisen hyväksynnän saavuttaminen voi osoittautua vaikeimmaksi ongelmaksi varsinkin, jos pienvoimaloiden kannattava rakentaminen edellyttää, että ydinvoimaa koskevaa lainsäädäntöä muutettaisiin ja lupaehtoja höllennettäisiin.

Pienydinvoimalat ovat vasta alkutaipaleella

Julkisesta hypestä huolimatta pienydinvoimat ovat sitä paitsi elinkaarensa aivan alkutaipaleella. Ensimmäisiä koelaitoksia vasta suunnitellaan ja muutama on rakenteilla. On vaikea arvioida, kuinka pitkä aika tullaan tarvitsemaan, jotta pienydinvoimaloista tulisi käypää kaupallista tekniikkaa, ja mikä niillä tuotetun sähkön ja lämmön hinta tulisi olemaan.

Ilmastonmuutoksen kannalta pienydinvoimaloilla ei tule olemaan suurta merkitystä. Ne yksinkertaisesti eivät parhaassakaan tapauksessa ehdi yleistyä niin, että niiden avulla saavutettu päästöjen vähenemä olisi merkittävä. Jos oletetaan että ensimmäiset kaupalliset laitokset olisivat toiminnassa vuonna 2030, niin aikaa vuoteen 2050, jolloin hiilineutraalisuus pitää saavuttaa, on vain kaksikymmentä vuotta. Siitä kun TVO haki lupaa Olkiluodon kolmannen reaktorin rakentamiseen valtioneuvostolta, on nyt kulunut aikaa jo 23 vuotta, eikä laitos vieläkään ole säännöllisessä toiminnassa.

Pienreaktorin rakentamisaikataulu on varmasti lyhyempi, mutta pelkästään maailman nykyisen ydinvoimatuotannon ylläpitäminen tulee vaatimaan 100–1000 miljardin euron investoinnit. Ydinvoiman osuus maailman sähköntuotannosta on sitä paitsi viime vuosikymmeninä ollut laskeva. Vielä 1990-luvulla ydinvoimalla tuotettiin 17 prosenttia maailman sähköenergiasta, mutta nyt vain 10 prosenttia.

Ja entä fuusioenergia? Sen hyödyntäminen on yhtä kaukana tulevaisuudessa kuin aina ennenkin eli arvioiden mukaan jossakin 40 vuoden päässä, oli sitten kysymys suuresta tai pienestä voimalasta.

Marjatta Näättänen

Uusi kaivoslaki ja Lapin tilanne

Kuva: Antti Pekki. Monet Lapin kaivoksista sijaitsevat Kemijoen vesistön valuma-alueella. Kaivosyhtiöt haluaisivat vetää poistoputket Kemijokeen. Kuva Kemijoen Sierilän alueesta, jota uhkaa patoaltaaksi rakentaminen. Alueen erityisiä luontoarvoja ovat mm. hiekkaiset rannat, harjusten suosimat sivujoet, upeat hiekkatörmät ja Keski-Kemijoen viimeiset kosket.

Kaivoslain uudistus hyväksyttiin 20.2.2023. Lakia valmisteltiin kolme vuotta, jona aikana eduskunnalle oli jätetty sadan tuhannen suomalaisen kannattamia kansalaisaloitteita aiemman lain korjaamiseksi. Hallitusohjelmassa tavoitteeksi oli kirjattu ympäristönsuojelun tason parantaminen. Tämä toteutui vain osittain. Laki parantaa kaivosten ympäristöturvallisuutta ja lisää kuntalaisten ja maanomistajien oikeuksia vaikuttaa paikallisesti kaivostoimintaan. Muutos on ympäristön kannalta pienekö askel oikeaan suuntaan mutta riittämätön. Eduskunta jätti lakimuutoksen yhteyteen lausuman, jonka mukaan seuraavan hallituksen tulee jatkaa työtä. Alla lista lausuman pääkohdista.

Eduskunta edellyttää, että

1. kaivosluvan ja ympäristöluvan yhteensovittamista edistetään. Lupaprosessien yhteensovittamisessa tulee turvata prosessin nopeus, sujuvuus ja ennakoitavuus ympäristötavoitteita vaarantamatta.
2. työ- ja elinkeinoministeriö ja ympäristöministeriö yhteistyössä selvittävät, miten kaivannaisjäteasetuksen mukaiseen jätehuoltosuunnitelmaan sisältyvät toimet huomioidaan riittävästi jätevuodessa ja miten jätehuoltosuunnitelma voidaan paremmin huomioida kaivoslupaprosessissa.
3. valtioneuvosto seuraa ja arvioi kaivoslain ja muun lainsäädännön kansallista turvallisuutta ja huoltovarmuutta koskevan sääntelyn toimivuutta ja tarkoituksenmukaisuutta sekä valmistelee muutosehdotukset sääntelyn kattavuuden turvaamiseksi.
4. uudistuksen toimivuutta ja sen vaikutuksia ympäristönsuojelun tason parantamiseen, kaivosten toimintaedellytyksiin sekä paikalliseen hyväksyttävyyteen ja vaikuttamismahdollisuuksiin arvioidaan.

Muutosten vaikutuksista Lapin tilanteeseen

Jari Natunen puhui mm. uuden kaivoslain teemoista 8.3.2023 Brysselin kone-lähetysessä "EU:n nyt haluamat kaivokset saastuttaisivat isosti Suomea" (<https://areena.yle.fi/podcastit/1-1517763>). Seuraavassa lyhyesti hänen kommenttejaan Lapin tilannetta koskien:

"Kohtaan 2 voi Lapissakin vedota oikeudenkäynneissä ja muistutuksissa jätehuoltosuunnitelman paremmaksi huomioimiseksi kaivoslupaprosessissa.

Itse asiassa kaivannaisjätedirektiivi ja kansallinen lainsäädäntö vaativat jo nyt tällaista, mutta asian tuleminen kunnolla huomioiduksi vaatii, että valittajat ja muistuttajat ovat aktiivisia.

Kaivoslain muutoksista kuntakaavan edellyttäminen kaivokselta voisi olla edullinen Savukosken kunnalle, joka on nykyisellään tunnistanut luonnon keskeiseksi menestystekijäkseen ja esittänyt kriittisiä kantoja Soklin kaivoshankkeeseen liittyen. Toisaalta monet kritiikittömästi kaivosten ympäristövaikutuksiin suhtautuvat ja erityisesti kaivosjätteiden pitkäaikaisia vaikutuksia ymmärtämättömät kunnat saattavat, mahdollisesti kaivosverotulojen kiiltäessä silmissä, erehtyä kannattamaan kaivos- ja malminetsintähankkeita, jotka eivät ole kunnan pitkäaikaisten etujen mukaisia. Tältä osin laissa olisi pitänyt huomioida paremmin myös maakuntakaava ja naapurikuntien oikeudet; näiden osalta uutta lakia voi pitää heikennyksenä.

Maanomistajien osalta edellytetään vähintään 50 %:lta alueen maanomistajista suostumusta malminetsinnälle, mikä voi parantaa vaikuttamismahdollisuuksia alueilla, joilla on yksityisiä maanomistajia. Yhtiöiden osalta sosiaalinen toimilupa malminetsinnälle kannattaisi selvittää jo ennen ensimmäistä malminetsintälupaa; eihän ole järjeä etsiä, jos suostumus evätään myöhemmin. Tämän suhteen suuri vastuu on metsähallituksella, jonka tulisi kuulla paikallisia luonnonkäyttäjiä, saamelaisia ja paliskuntia sekä huomioida ympäristö- ja luontoarvoja mahdollista suostumusta harkitessaan.

Lapissa on menossa valtaisa malminetsintäbuumi johtuen "akkuhypestä" ja Rupert-yhtiön kulturalöydöstä Sodankylässä. Nykyisessä tilanteessa resurssien käyttämistä kulanetsintään ja tuottamiseen ei voida pitää kestäväenä kehityksenä."

Lapin erittäin huolestuttava tilanne jatkuu

Nykytilanne: Lähes koko Lappi on varausaluetta. Suurimmat pitkällä olevat hankkeet ovat Sodankylän Sakatti ja Ikkari sekä Ranuan Suhanko ja Kolarin Hannukainen Muonionjoen varrella Ylläksen maisemissa. Sakatin nimellä kulkevan kaivos-hankkeen kohteena on Viiankiaapa, ainutlaatuinen luonnontilainen aapa- ja keidassuo, jolle ei enää löydy vertaa sen jälkeen, kun Euroopan suurin, Posoaapa, hukutettiin Kemijoen rakentamisessa

Maanomistajien osalta edellytetään vähintään 50 %:lta alueen maanomistajista suostumusta malminetsinnälle, mikä voi parantaa vaikuttamismahdollisuuksia alueilla, joilla on yksityisiä maanomistajia.

Lokan patoaltaalla. Kemijoen valuma-alueella on myös esimerkiksi Korvatunturin maisemissa Sokli ja hanke Vuotoksella, jonka soilla on kymmenien vuosien työllä saatu kolme KHO:n päätöstä ehdottomista rakentamiskielloista luonnonarvojen vuoksi. Latitude 66 Cobalt Oy on hiljattain löytänyt kobolttiesiintymän noin peninkulman päästä Rukalta. Radioaktiivisuus, joka leviää maata kaivettaessa ympäristöön, tekee Lapin tilanteen vielä ongelmallisemmaksi.

Turvallisuuspykälä: Kaivoslakiin tehtiin viime hetkellä ns. turvallisuuspykälä: yhteiskunnan huoltovarmuuden ja turvallisuuden vaatimukset voidaan huomioida myös kaivoslupien harkinnassa. Lapin suurista hankkeista Soklia ja Terrafamen laajennussuunnitelmaa on luonnehdittu uutisissa jopa välttämättömiksi yhteiskunnan kannalta. Uutisoinnista huolimatta ei vihreän siirtymän edistämiseksi ole kaivoslain näkökulmasta jatkossakaan painoarvoa kaivoslupaharkinnassa.

Huoltovarmuus: Huoltovarmuus pitäisi tuki ymmärtää laajemmin kuin vain kaivannaisia koskevaksi. Suomessa ei ole yhtään suljetun vesikierron kaivosta. Yhtiöille halvin ratkaisu on purkuputki vesistöön tai veden valuttaminen pohjaveteen. Poistoveden laadun valvonta näyttää jäävän kansalaisille. Puhdas vesi on kuitenkin mitä tärkein huoltovarmuustekijä. Siihen liittyvä vaelluskalojen palautus Lapin suuriin jokiin ja vesistöihin olisi ruokahuoltovarmuuden ja lappilaisten ja saamelaisten elinmahdollisuuksien kannalta aivan olennaista. Norjan lohibisnes on maailmanlaajuista, miksi meillä annetaan yksinomaan voimayhtiöiden sataprosenttiseen käyttöön tällaiset luonnonvarat kuin Lapin vesistöt?

Lisätietoja: rajatlapinkaivoksille.fi

Nordic Peace Alliance - A Peace Network

INVITATION TO NORDIC PEACE CONFERENCE AND TO FOUNDING MEETING OF THE NORDIC PEACE ALLIANCE 14-16. JULY 2023 IN HELSINGØR

To the 40 Nordic peace organizations that have been invited to participate in the discussion about the Nordic Peace Alliance. Thank you for the Zoom meeting on November 6, from which you have been sent the minutes. It was a good and useful meeting; it was important for all of us to get to know the various organizations and the issues they are concerned about and working with.

After the meeting, the coordination group have followed up decisions on planning a Nordic Peace Conference and Foundation Meeting for the Nordic Peace Alliance, at the international Peoples College in Helsingør from Friday 14 to Sunday 16 July 2023

1. Nordic Peace Conference – Preliminary program

The Nordic Peace Conference starts on Friday 14th at lunchtime and ends with dinner in the evening on Saturday 15th. The conference is open to everyone and consists of both plenary debates, theme seminars and "Speakers Corners", where other themes can be brought up. It will thus be a good opportunity for many conversations with peace organizations and activists.

We have decided that the theme seminars must be prepared in working groups, with participants from at least two countries and at least two different organizations. They will last about 1 - 2 hours.

Following in random order are suggestions for six themes and the name of the persons in the coordination group who are ready to take responsibility for developing them over the next few months.

- **The Nordic countries in NATO as a challenge for the Nordic peace movement**
Responsible: Karin Utas Carlsson
- **No to nuclear weapons and foreign bases on Nordic soil**
Responsible: Claus Montonen and Ingalill Bjartén
- **Militarism as a structural threat to climate and environment**
Responsible: Tim Dominik Liebenhoff
- **Alternatives to war: Human security, disarmament, dialogue, education, Peace ministries**
Responsible: Ida Harsløf and Liss Schanke
- **The war in Ukraine. Experience, alternatives, and solutions** (Nordic peace researchers).
Responsible: Hasse Schneidermann & Sia Spiliopoulou Åkermark (tbc)
- **Peace as a precondition for Nordic Welfare and sustainable development.**
Collaboration with the Nordic Council of Ministers, where the Icelandic presidency in 2023 in their annual program "The Nordics - A Force for Peace" among other things argues for «Peace as a prerequisite for Nordic welfare and sustainable development».
Responsible: Hasse Schneidermann and Marianne Laxén



The Nordic Peace Conference starts on Friday 14th at lunchtime and ends with dinner in the evening on Saturday 15th.

We would like the organizations to participate in the working groups.

Please let us know which of the themes your organisation is interested in and the name and email of the contact person, no later than Tuesday 28 February.

2. Founding meeting of the Nordic Peace Alliance

The founding meeting on Sunday 16 July is open to the 40 organizations that have participated in the preparations for the Nordic Peace Alliance.

The meeting will decide about rules for joint work and appoint a new coordination group. After the founding meeting, all Nordic peace organizations which support our objectives and plans, and the appointed coordination group can join the Alliance.

3. Price for participation and stay at the conference and founding meeting.

The stay Friday-Sunday for participation, meals and a shared double room, costs 800 DKR (about 107 euro) per person per night.

The Danish participants in the coordination group are responsible for the practical details regarding the three-day meetings, such as accommodation and conference rooms. We dispose 50 rooms that can be used both as single and double rooms and we are in the process of investigating whether participants can arrive the day before, Thursday 13 June, and the price for this. There are of course several other accommodation options in Helsingør, both camping, cabins, youth hostels, and hotels.

4. Further information

You will get further information about the final program for the Nordic Peace Conference and the founding meeting as well as information about accommodation, registration, and payment later in the spring.

Please get in touch if you have any questions.

Kind regards on behalf of the coordination committee

Marianne Laxén (mannelx@hotmail.com)

Tepin ekoautovalinta vuodelle 2022

Ekoautoinventaarista muodostui osin mielenkiintoinen, osin hämmästyttävä projekti. Skandaalinkäryäkin oli lievästi ilmassa, ja viime vuoden valinnan jälkeen politiikan huonot käänteet jatkuivat. Nämä ikävät asiat liittyvät sähköautoihin. Osin komponenttipulan ja politiikan takia kaikkien sähköautojen hintoihin tuli 3000–10 000 euron korotus, mikä entisestään huonontaa niiden menestymistä. Sen lisäksi Suomen politiikka on ollut epävarmaa ja kiinnostumatonta; vertailua tehtäessä sähköautojen 2000 euron hankintatuki oli päättynyt. Myöhemmin ilmeni, että hankintatukea jatketaan sittenkin. Tässä oli monen kuukauden väliaika, jolloin kansalaisia pidettiin epätietoisuudessa asian suhteen, ja moni saattoi tämän vuoksi jättää ostamatta sähköauton. Tämä kesken valintaprosessin tullut hankintatuki ei kuitenkaan muuttanut pistejärjestystä juurikaan sähköautojen ylikalleuden vuoksi; niillä ei ole nykyisessä poliittisessa tilanteessa ja nykYTEKNOLOGIALLA mahdollisuuksia juurikaan menestyä fossiiliautojen korvaajina. Kun lisäksi kaikkiin sähköautoihin tuli tämä mainittu hintojenkorotus, niin 2000 €:n hankintatuki näyttää entistä kummallisemmalta. Se on täysin riittämätön edes paikkaamaan näitä vuoden aikana tulleita hinnankorotuksia!

Autonvalmistajat ovat itsekin tämän tiedosta neet eivätkä enää juurikaan puhu uusien mallien suhteen tavallisista sähköautoista, vaan sähköautouutuudet on aina esitelty suoraan urheilu-, luksus- tai edustusautoluokkiin. Tämä tarkoittaa, että monia tavallisia sähköautomalleja on lopetet-

tu. Sähköautojen valikoima hupeni viime vuoden 30:stä vain 20 malliin tänä vuonna. Tuli suuri romahdus. Esim. jopa yhden kaikkein ympäristöystävällisimmistä sähköautoista, Hyundai Ioniqin, valmistus on lopetettu, mikä hyvin viittilöi poliittista tilannetta. Tänä vuonna sähköautot tulevat kuitenkin avaamaan uuden korimalliluokan: Opel Astraa tullaan saamaan sähköisenä niin farmarina kuin hatchbackina, mutta spekseiltään se tulee olemaan paljon huonompi kuin vuoden 2017 ekoauto Opel Astra CNG. Se kuvastaa hyvin tätä nykyistä poliittista tilannetta, missä hyviä valmiita metaaniautoja korvataan paljon heikommilla sähköautomalleilla sen sijaan, että sähköautot korvaisivat oikeasti vain fossiilimalleja ja jättäisivät puhtaat metaaniautot rauhaan. Sähköautojen suhteen autonvalmistajia kiinnostavat muut kuin ympäristöasiat. Poliitikoilla tietämättömyys vesittää usein hyvätkin pyrkimykset.

Nämä kaikki em. mainitut autoluokat ovat samalla myös autoharrastaja-, lifestyle- ja individualistien autoluokkia, millä ei ole tavallisen liikkumisen kanssa mitään tekemistä. Monilla autoharrastajillakin kuitenkin on päivittäisautonaan jokin tavallinen, ekologinen ja vähäkulutuksinen auto, ja autotallissa löytyy sitten kesärientoja varten jotain muuta ja tehokkaampaa. Tämä vertailu koskee tavallisia päivittäisautoja – joku sanoisi niitä kodinkoneiksi. Pitää sen perheen kauniimmankin puoliskon jollain liikkua töihin ja kauppaan, mieluiten vaivattomasti, ekologisesti ja edullisesti.

Hyvän sähköauton määreet ovat selvinneet tässä vuosien aikana:

- Akustosta pitää saada vaihtaa vain vioittunut kenno, kustannus esim. vain 500 €, ja taas mennään. (Polestar)
- Akuston pitää olla Lifepo4 (Sono Motors)
- Akustossa pitää olla esilämmitys (monet valmistajat)
- Ajomatkan pitää olla 300 mailia eli 480 km (monet valmistajat)
- Tankkausaika 480 km:lle julkisilla 15 minuuttia. (muutama valmistaja), ja uusiutuvaa sähköä!

Tällaisia sähköautoja ei valmisteta. Sono Motor-
sin Sion (SEV) on kuitenkin lupaava uutuus ensi
vuodelle, ja sitä aiotaan kokoonpanna Suomessal

Metaaniautot ovat immuuneja ikävälle politiikalle
ja maailmanpoliittisille tapahtumille mahdollis-
taessaan biokaasun käytön. Sen lisäksi metaani-
autojen valikoimaan tuli hyvä uutuus: VW Caddy
Maxi palasi 7-paikkaisella tila-automallilla takaisin
valikoimiin ja meni heti pistelaskun kärkipaikalle.
Siispä kun Caddy TGI -metaanimalli omasi vertailu-
kohdissa niin paljon ykköstitiloja, suurimman kan-
tavuuden ja yleiskilpailun pistevoiton, niin valinta
ei ollut erityisen vaikea tänä vuonna. **VW Caddy
Maxi on Suomen ekoauto vuodelle 2022!**

Muut luokkavoittajat:

A-Segmentti: Ei valittua kelvottomuuden ja politiikan
vuoksi, ks. v. 2021 valinta



B-segmentti: Seat Ibiza TGI



C-Segmentti: VW Golf TGI mk8



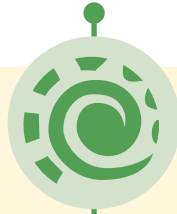
D-segmentti: Skoda Octavia G-TEC



J-Segmentti: Seat Arona TGI



M-Segmentti: VW Caddy, samalla
vuoden ekoauto 2022!



• **Tekniikka elämää Palvelemaan**

• **Tekniken i livets tjänst**

• **Technology for Life**

Jäsenmaksut 2023:
Varsinainen jäsen 25 €
Opiskelija, työtön 10 €
Kannatusjäsen 250 €
Tilille Danske Bank
FI53 8000 1101 4723 49
viite 1012

TEPin hallitus:

Puheenjohtaja: Jouko Niemi

Varapuheenjohtaja: Ilkka Norros

Sihteeri: Riitta Wahlström (varajäsen)

Rahastonhoitaja: Taina Maikola

Antero Honkasalo

Jani Ikävalko

Claus Montonen

Kari Silfverberg

Atte Wahlström

Hallituksen varajäsenet:

Zahra Abdulla

Marjatta Näätänen

Satu Torikka

Kaivostoiminta ja voimalaitosrakentaminen uhkaavat Kemijoen vesistön valuma-aluetta. TEP on taustajärjestönä tukemassa Kemijoen Sierilän alueen säilyttämistä. Kuva: Antti Pekki

