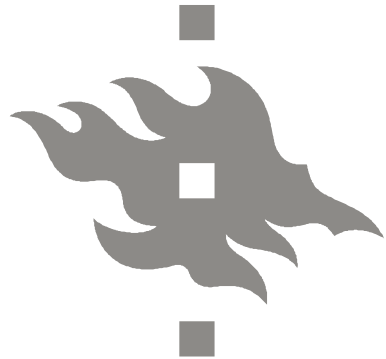


Kokonaisturvallisuus ja luonnonvarojen virrat

Veli-Pekka Tynkkynen

Venäjän energiapolitiikan professori

Aleksanteri-instituutti, Helsingin yliopisto



Hiilivetyjen maantiede altistaa ympäristöongelmille ja väkivallalle

- Öljyn- ja kaasuntuotanto (ml. uraani) pisteissä ja kuljetukset käytävissä (putket ja laivaväylät) -> altistaa energiariippuvaiset yhteiskunnat, 'öljyvaltiot':
 - Heikkoon sosiaaliseen ja ympäristövastuuseen ketjun varrella
 - hiilen vuoto, epätasa-arvon maisema (upporikas/rutiköyhä), pukkihyppykehitys
 - Väkivaltaan turvautuviin regiimeihin
 - 'reikien ja pullonkaulojen maantiede' kannustaa ottamaan haltuun tuotantopisteet ja kuljetusväylät; käyttämään "energia-asetta"



Sertifikaateilla vastuuta

- Territoriaalinen tuotanto (metsätalous) laaja-alaista ja nivoutuu yhteisöihin
 - sosiaaliset ja ympäristöongelmat paremmin huomioon
 - kannustaa konfliktien ratkomiseen ja vastuukäytäntöihin
- Yritysvastuusertifikaatit kehittyneet territoriaalisessa tuotannossa, alkutaipaleella pistemäisessä
 - luomutuotteet maataloudessa, metsänhoitosertifikaatit jne.
 - kännykkämetallit, 'verettömät' timantit jne.
- Miksi uusiutumattoman energian sertifikaatteja ei ole olemassa?



Venäjän öljy ja 'hiilen vuoto'

- 1990-luvulla 26.000 öljyvuotoa vuosittain; 2000-luvulla 20.000
- Venäjä tuottaa n. 13 % öljystä, mutta puolet öljyvuodoista
- Ympäristöön pääsee n. 1 % tuotannosta -> 5 milj. tonnia öljyä
- Ongelmana öljyputkien korkea ikä (yli 30 v.) + öljy-yhtiöitä ei sanktioida



Venäjän kaasu ja 'hiilen vuoto'

- Öljyntuotannon yhteydessä tuotetusta kaasusta 20 – 30 Mrd m³ poltetaan soihduissa (n. 10 % EU:n ja 10 x Suomen kulutus)
- Venäjä tuottaa 13 % maailman öljystä mutta vastaa 20-25 % oheiskaasun soihdutuksesta
- Venäjällä soihdutuksessa syntyvä musta hiili (hiukkaset) vastaa n. ¼ arktisen lämpenemisestä



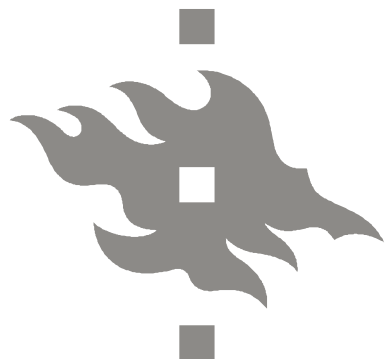
Yritysvastuun laajentaminen Venäjän energiasektorilla?

- Energiaketjun vaikutukset avattava -> *meidän* (energia)turvallisuus
- Me venäläisen energian kuluttajat myös vastuussa
- Fortum, Neste, Fennovoima tai Uniper ei tähän kykene (historia osoittanut), mutta Energiaunioni kykenee (jos on tahtoa) -> sertifiointilla
- Kapea sosiaalinen vastuu (työntekijät, hyväntekeväisyys jne.) toteutuu Venäjän energiasektorilla
- Laaja sosiaalinen (yhteisöjen mahdollisuus vaikuttaa) ja ympäristövastuu (ympäristöterveys, energiatehokkuus, alueelliset ja globaalit päästöt) ei



Hiilivetykulttuuri ja ilmastonmuutoksen kieltäminen

- Putinin hallinnon hiilivetyriippuvuus ajaa rakentamaan energiantiteettiä legitimitetin takaamiseksi
- 'Hiilivetykulttuuriin' (vs. EU:n *vieraantumisen*) nivoutuvat:
 - Arktinen energiavarastona ja suurvallan laajenemissuuntana
 - Hiilivedyillä suurvalta-asemaan; energiasuurvalta –puhe
 - Energiavirrat sisäpoliittisena hallintakeinona
 - Ilmastodenialismi: "*Läntinen imperialistinen projekti, joka on suunnattu Venäjän suvereniteettiä ja identiteettiä vastaan*"



EU – Venäjä-energiasuhteet

- Venäjän vienti
- 75 % öljystä (50 % raakaöljystä) vientiin, tästä 85 % EU:iin
- 30 % kaasusta vientiin, tästä 75 % EU:iin
- 30 % kivihilestä (tuotanto 300 milj. t / v) vientiin, tästä 70 % EU:iin, mutta Aasia kasvussa
- Sähköstä (~1000 TWh) 1,5 % vientiin, tästä 80 % Suomeen



EU – Venäjä-energiasuhteet

- EU-maat ostavat 2/3 Venäjän öljystä (330 milj. t), 1/3 kaasusta (200 mrd. m³) ja kivihiilestä (100 milj. t)
- Suurin ostaja ja suurin myyjä
- Energiasuurvalta-asetelma vai keskinäisriippuvuus?
- *Institutionaalinen harha*: ei EU, vaan yritykset EU:ssa ostajana
- EU:n ilmastopolitiikka, uusiutuvan energian lisääminen ja venäläisen kaasun tarve

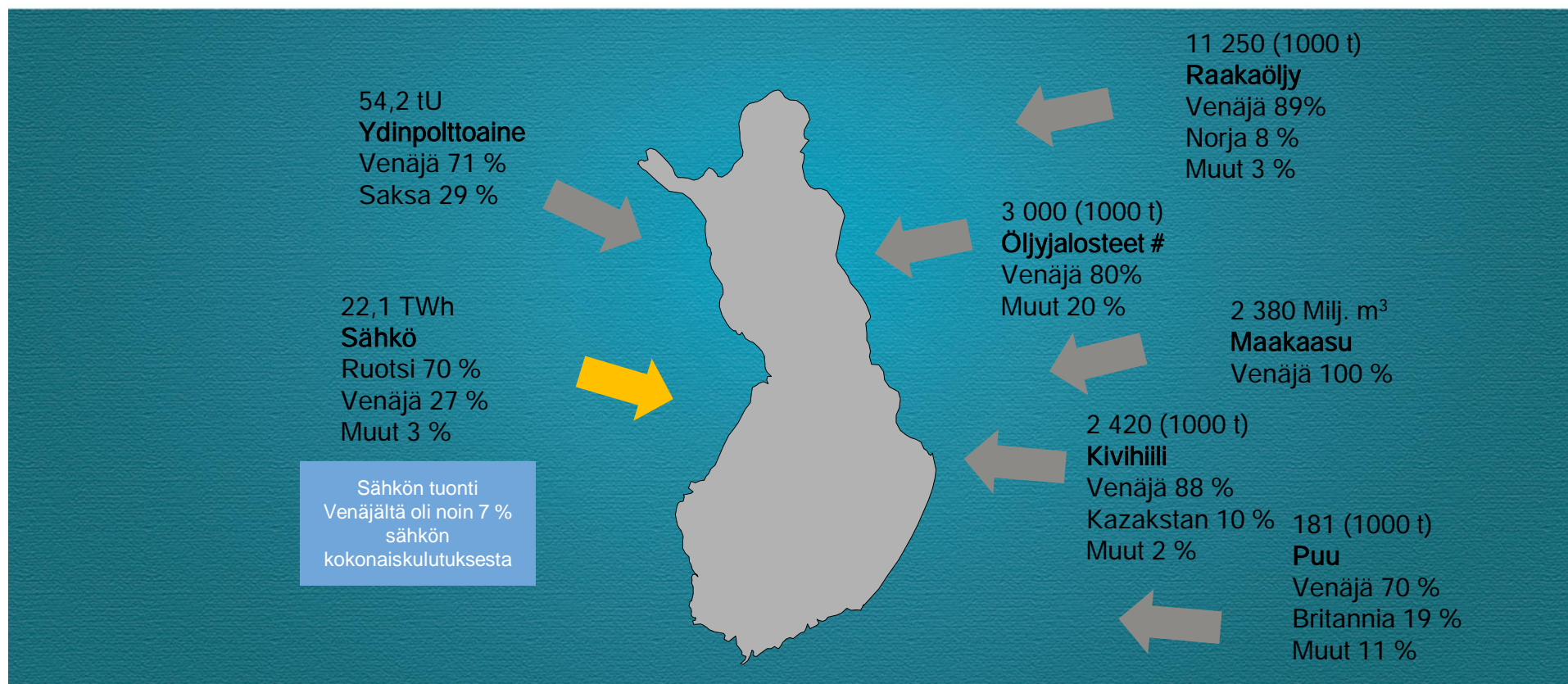


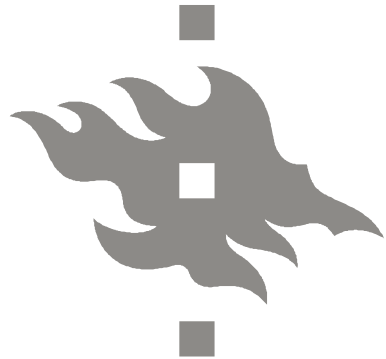
Pehmeää energiavaltaa Euroopassa

- Energia virrannut Eurooppaan keskeytyksettä (pl. 2009)
- Venäjän 'pehmeä energia-ase' EU-maissa
 - -> paremmilla ehdoilla kaasunjakelussa halvempi hinta
- Venäjän hajota ja hallitse -strategia EU:ssa osa "hybridivaikuttamista"
 - Lisännyt omistuksia alajuoksulla (OPAL) ja edistänyt megahankkeita (Nord Stream)
 - Kilpailuttamalla EU-maiden energiayhtiöitä -> EU:n yhteinen energia- ja ulkopolitiikka ei ole edistynyt



Energian tuonti Suomeen 2016*





Suomi – Venäjä-energiasuhteet

- Suomen ongelma kokonaisriippuvuus: 45 % kulutuksesta, 70 % tuonnista
- Energiakauppa ulkopolitiikan ytimessä
- Energiavirtojen hajauttamisen kustannukset kannustavat 'ymmärtää' Venäjää: energian hinta → sisäpolitiikka → ulkopolitiikka
- Neste Oy:n kautta Suomi hyötyy vallitsevista huokeista öljy- ja kaasuvirroista Venäjältä
- Ydinvoimassa energia ja ulkopolitiikka limittyvät; politisoitumisen riski
Rosatom → Fennovoima → Fortum → Gazprom



Kiitos huomiostanne!

veli-pekka.tynkkynen@helsinki.fi

Hankkeet, julkaisut ja yhteiskunnallinen vuorovaikutus:

<http://bit.ly/2g29v3l>