



forus

Sähköistäminen tuo suonpohjille uutta liiketoimintaa

21.10.2024

FORUS

- Suomalainen kasvuyritys
- Hankekehittää mm. teollisen mittaluokan aurinkovoimaloita
- Verkkoaurinkovoimassa 10 hengen tiimi erikoistunut maanhankintaan, luvittamiseen sekä QGIS- ja numeerisiin analyyseihin
- Kumppanina tanskalainen Better Energy: suunnittelee, rakentaa ja operoi voimaloita





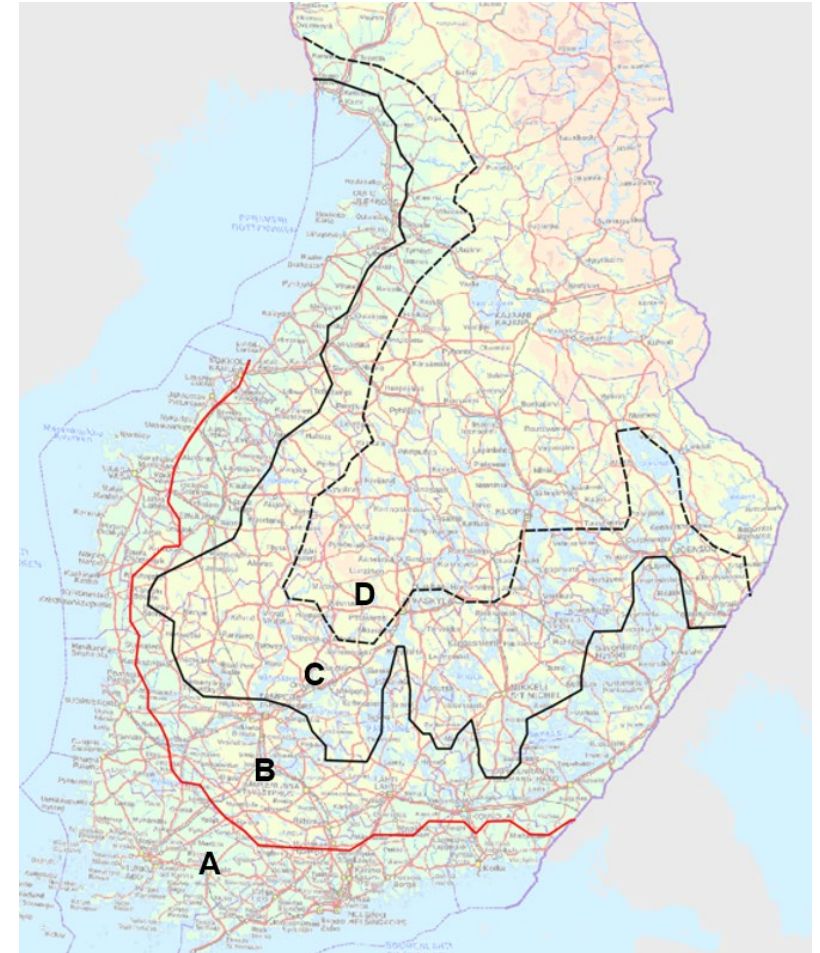


SUOT JA TURVEMAAT



MIKSI AURINKOVOIMALOITA TURVEMAILLE?

1. Isot ja yhtenäiset maa-alueet
2. Optimaalinen sijainti: hyvät aurinkotunnit
3. Maankäytön yhteensovittaminen eri vaihtoehtojen kanssa ([hallitusohjelman ohjaus](#))
4. Potentiaalinen hiilensidonta: liiketoiminta mahdollistaa investoinnit alueen vesienhallintaan ja vettämiseen

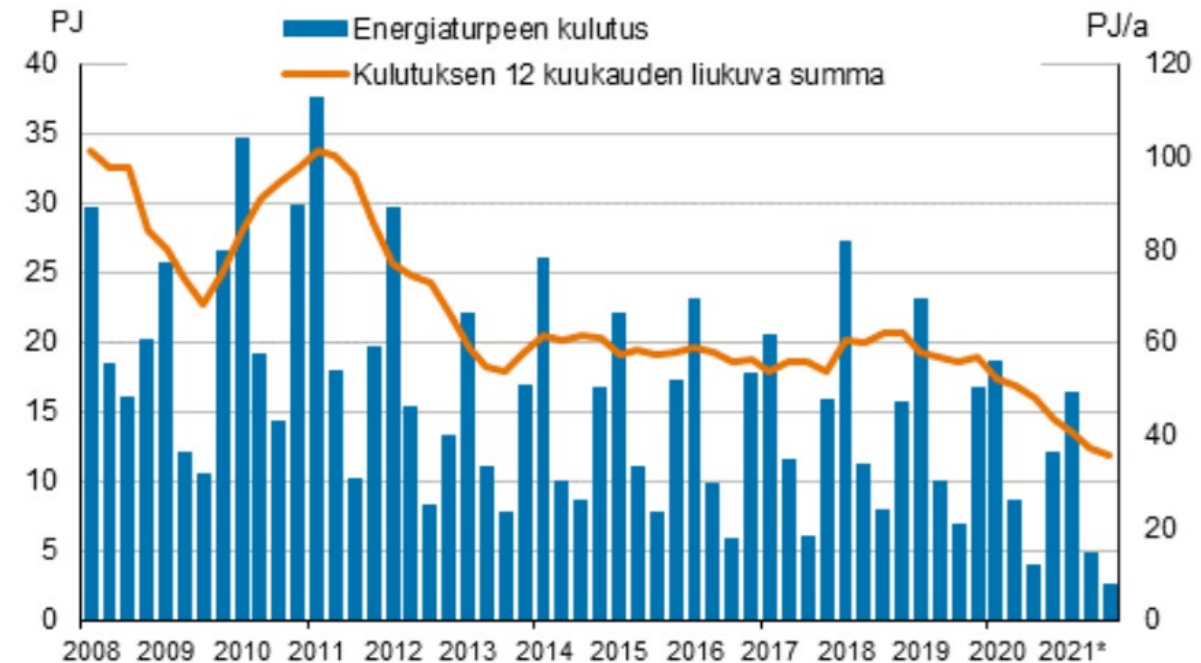




ENTINEN TURVETUOTANTOALUE

ENTINEN TURVETUOTANTOALUE

- Energiaturpeen kysynnän lasku luo suuren määrän jälkikäyttöä vaativaa turvetuotantoaluetta
- Usein suuria, yhtenäisiä ja tasaisia kokonaisuuksia, jonne hyvät kuljetusyhteydet
- Luvitettavissa järkevällä panos-tuotos suhteella
 - Vähäiset luontoarvot
 - Sijaitsevat riittävän etäällä asutuksesta
 - Haasteellinen luvitusprosessi indikoi alueeseen kohdistuvan useita intressejä (esim. luonto, virkistys, maatalous, luonnonsuojelu, asutus)



Energiaturpeen kulutus 2008 - 2021 [1]

[1] [Energiaturpeen kulutus - tilastokeskus](#)

OJITETTU SUOMETSÄ

- Ojitetut suometsät täyttävät pitkälle samat kriteerit kuin turpeentuotantoalue
- Ei useinkaan kohdistu muita rasitteita esim. vuokra-, viljely- tai turpeen nostosopimuksia
- Yhteensovittaminen suhteellisen helppoa

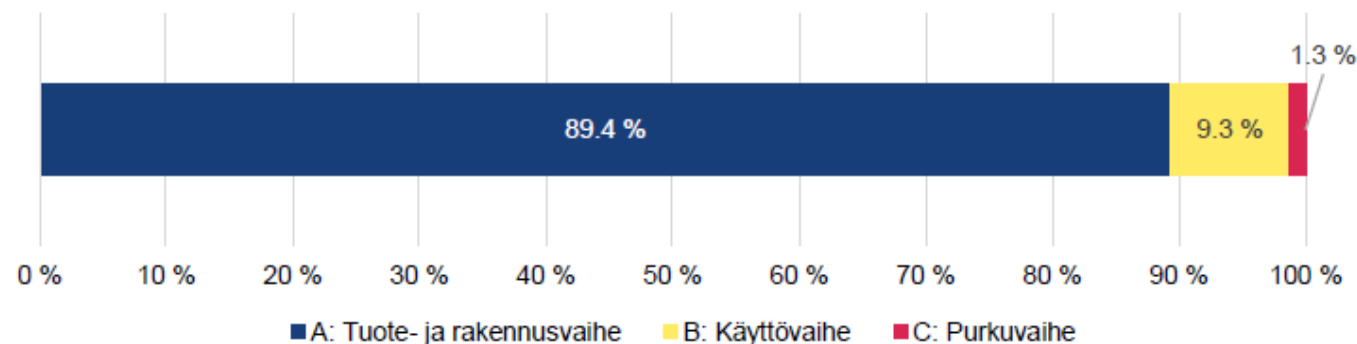


HIILITASE

- Kuiva turvesuo on merkittävä hiilipäästölähde, erityisesti turvepelto, jota viljellään
- Maaperän käsittely esim. rakennusvaiheessa ja puiden kaataminen lisää alueen hiilidioksidipäästöjä jonkin verran
- Aurinkovoimalan valmistuttua suon vedenpintaa on tarkoitus nostaa, jolloin turpeen hajoaminen vähenee: turvemaan uudelleen vettäminen tuottaa pitkällä aikavälillä positiivisen muutoksen: Haasteena ennustaa ja mitata todellista hiilidioksidin vapautumista ja sitoutumista

Maastotyyppi	Pinta-ala	Vuotuinen vaikutus	Elinkaarivaikutus
Pelto turvemaalla	188 ha	- 5 834 t CO ₂ e	- 175 014 t CO ₂ e
Entinen turpeentuotantoalue	115 ha	- 272 t CO ₂ e	- 8 151 t CO ₂ e
Metsä turvemaalla	10 ha	90 t CO ₂ e	2 688 t CO ₂ e
Muutosten yhteisvaikutus	313 ha	- 6016 t CO ₂ e	- 180 482 t CO ₂ e

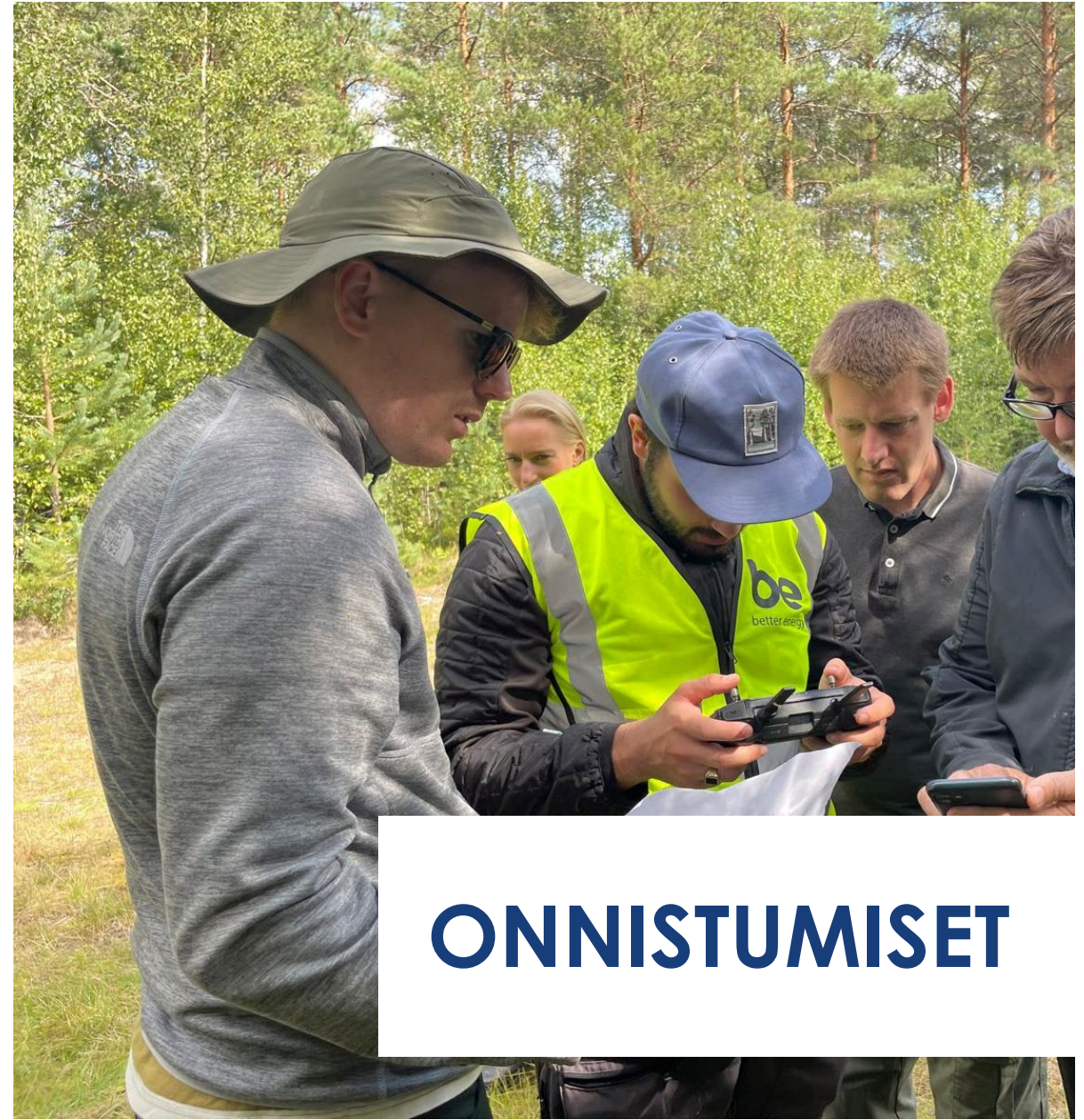
Päästölähde	Skenaario 1	Skenaario 2	Skenaario 3
Voimalan rakenteiden päästöt	270 570	270 570	270 570
Metsän poistamisen vaikutus	4 730	4 730	4 730
Maaperän muutosten vaikutus	-180 482	-180 482	-180 482
Korvatus sähkön vaikutus	-208 790	-60 863	-134 826
Vaikutus yhteensä	-113 972	33 955	-40 009



VESIENHALLINTA WIN-WIN



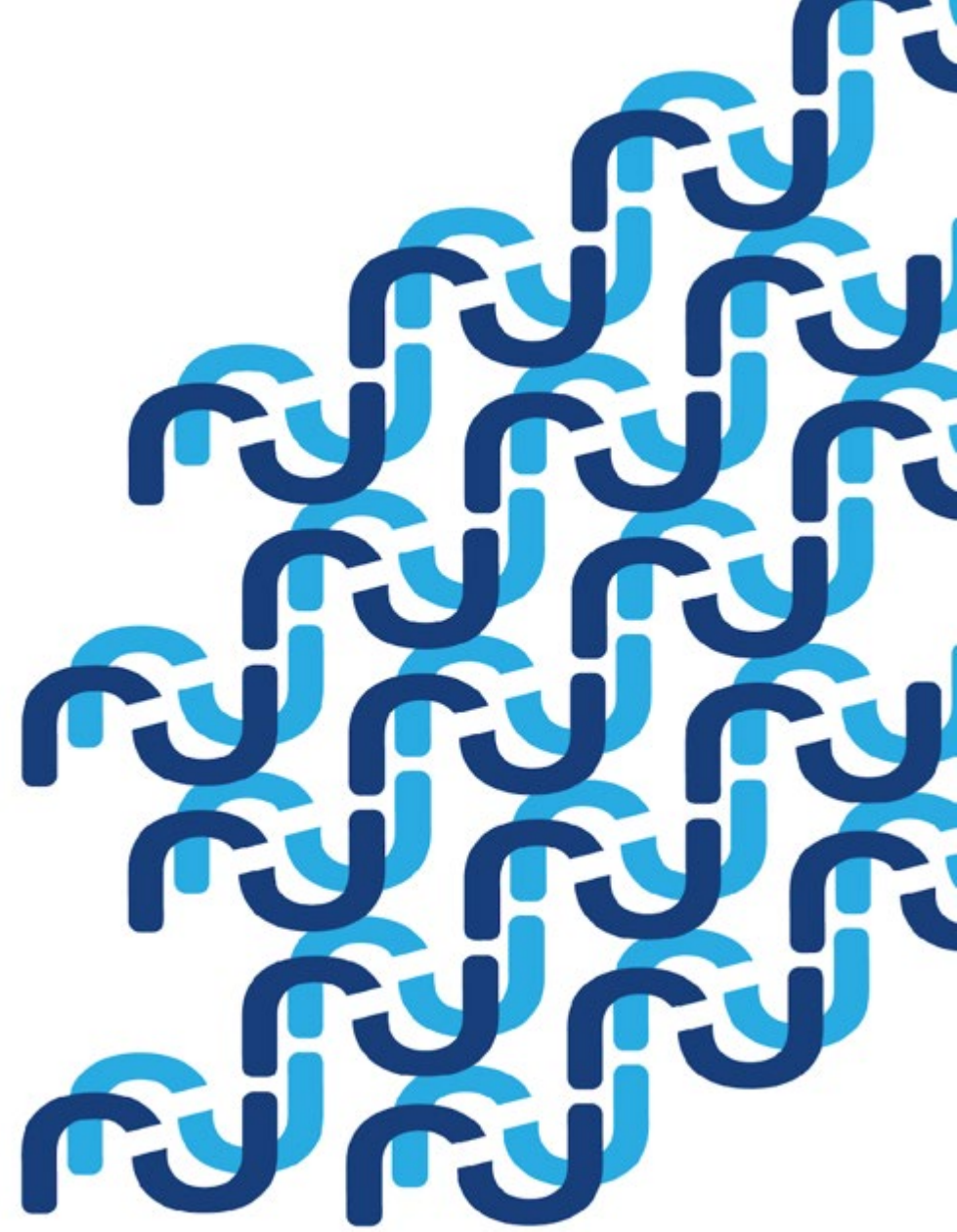
forus



ONNISTUMISET

ONNISTUMISET

- Vähemmän kilpaillut alueet ovat tähän saakka mahdollistaneet tehokkaan luvittamisen ilman valituksia
 - Vuodesta 2022 alkaen Forus on saavuttanut 6/7 lainvoimaista maankäytönmuutosta ilman valituksia
 - Keskittyminen harvaanasutuille alueille joilla on vähäiset luontoarvot on oleellisesti sujuvoittanut luvitusprosessia



KIITOS!

Taina Hyppölä
Chief Development Officer

taina@forus.fi
+358 41 548 0639

www.forus.fi

forus

