Lausunto tulevaisuusvaliokunnalle 19.11.2025: VNS 7/2025 vp Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon ensimmäinen osa

Tutkimusprofessori Pasi Rikkonen



Ennakointimenetelmän käytöstä

- Lausunto on laadittu Luonnonvarakeskuksen tutkimusalueiden ja -fokusten näkökulmasta – **fokus on vihreällä siirtymällä**
- Jatkuvana toimintatapana ennakointitoiminta tukee kaikenlaista yhteiskunnan varautumista tuleviin haasteisiin.
- Jatkuva panostaminen tulevaisuustiedon keruuseen, jäsentämiseen, analysointiin ja tiedonvaihtoon eri muodoissaan on ollut hyvin tervetullutta ja oikeanlainen kehityssuunta viime vuosien aikana valtionhallinnossa
- Ennakointisisällöt ovat erityisen tarpeellisia poikkihallinnollisen tilannekuvan yhtenäistämiselle, sillä tämä lisää ymmärrystä yhteiskunnan eri järjestelmien (ruoka, metsä, energia, liikenne jne) keskinäisriippuvuuksista ja auttaa eri varautumisstrategioiden valmistelussa.

Vihreä siirtymä 2045



© Luke

Mitkä merkittävät kehityskulut jäävät näkymättömiin



© Luke

- Uusiutuvan energian ja vetytalouden kokonaisuuden käsittely jää yleiselle tasolle vihreässä siirtymässä, vaikka se on sekä Suomen että EU:n strategioissa nostettu korkealle.
- Erityisesti teknologiapainotteisessa skenaariossa (yhteistyön maailma – vihreän siirtymän voittokulku) energiamurros olisi voinut olla syvemmin osana skenaariomaailmaa (viittaan esimerkiksi Fingrid 'Vedystä valtavirtaa' skenaarioon).
- Vetytalouden siirtymällä on toteutuessaan suuri vaikutus uusiutuvan energian tuotantoon, maankäyttöön (tarvittava maa-ala infrastruktuurin ja tuotannon lisääntyessä) ja sitä kautta maankäytön muutokseen, joka vaikuttaa ympäristöön monella tapaa.
  - **Fingridin skenaarioanalyysin mukaan**, vihreä vetytalous lisää uusiutuvan sähköenergian tarvetta moninkertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna.
- Vihreän siirtymän investoinnit ovat tärkeitä myös huoltovarmuuden turvaamiseksi. Tätä skenaariotyön ympäristötoimissa kyllä korostetaankin.

Vihreän siirtymän mittavat maankäyttövaikutukset

- Toimet vaikuttavat konkreettisesti maahan, metsiin ja elinympäristöihin – ja siten maanomistajiin ja omaisuudensuojaan.
- Paikalliset huolenaiheet, kuten lähiluonto, maisema ja omaisuudensuoja voivat joutua törmäyskurssille laajempien tavoitteiden kanssa.
- Ristiriitojen syntyä tulee ennakoida jo varhaisessa vaiheessa avoimen vuoropuhelun kautta.
- Alueelliset erot eivät tule tulevaisuusselonteossa vahvasti esille - ei pureuduta siihen, miten eri skenaariot vaikuttavat eri puolilla Suomea.

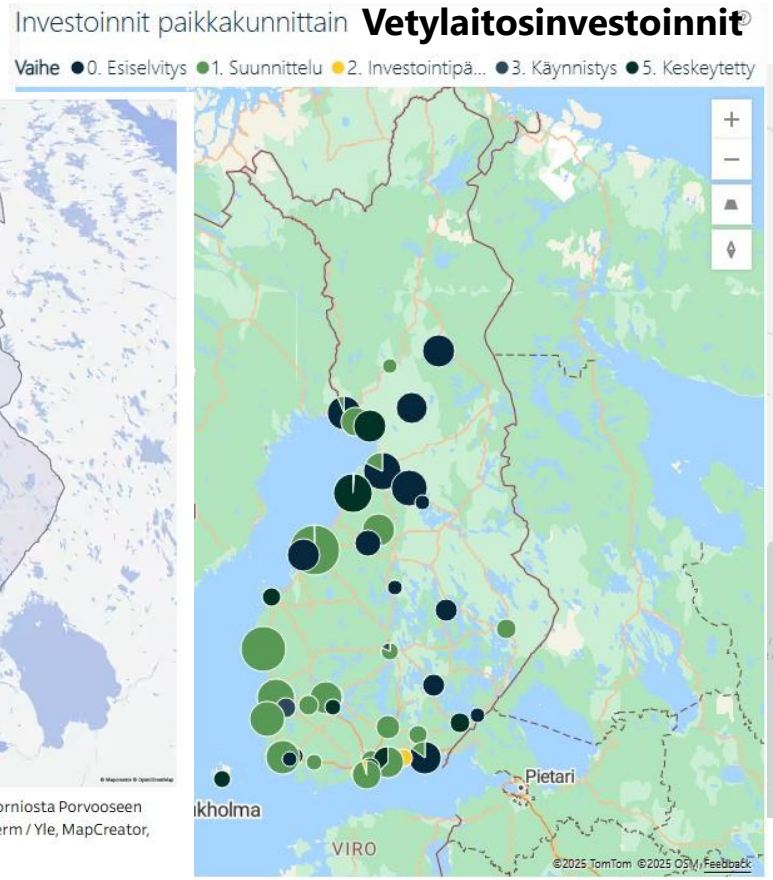
© Luke

Vetyputken linjaus

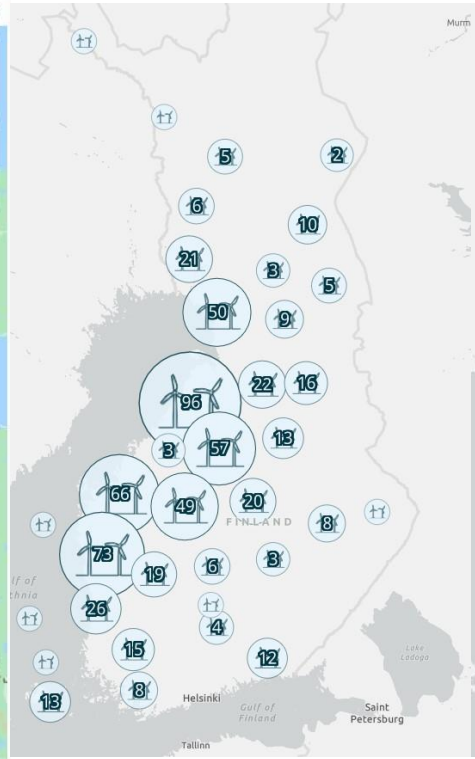


Gasgridin suunnitteleman, 1 500 kilometriä pitkän vetyputken linjaus Torniosta Porvooseen kulkee 14 000 maanomistajan maiden ja 70 kunnan läpi. Kuva: Aurora Ferm / Yle, MapCreator, OpenStreetMap, lähde: Gasgrid

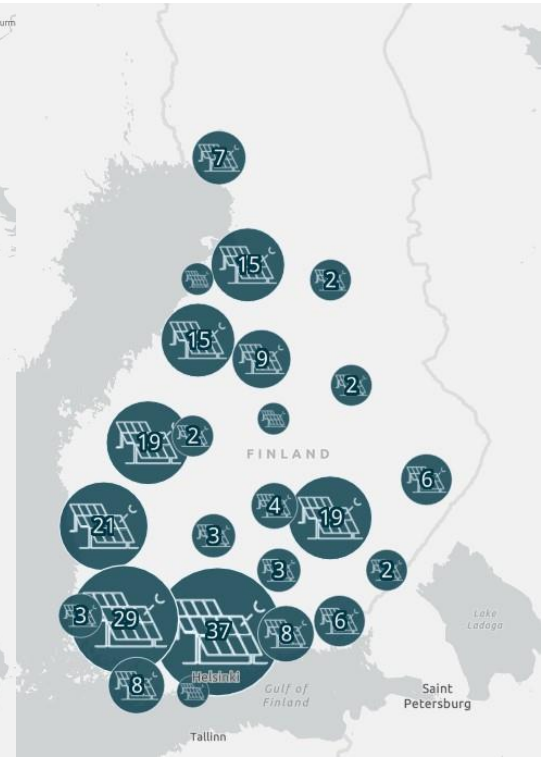
Vetylaitosinvestoinnit



Tuulivoimainvestoinnit



Aurinkovoimalainvestoinnit



Lähteet: EK dataikkuna, Suomen uusiutuvat ja Gasgrid

Mitkä merkittävät kehityskulut jäävät näkymättömiin

- Vetytalouden ja tuulivoiman investoinnit näyttävät keskittyvän rannikkoseuduille länsipainotteisesti, joissa teollisuus ja infrastruktuuri sijaitsevat jo valmiiksi – ja uutta rakennetaan.
- Tällöin on vaarana, että hyödyt kasaantuvat tietyille alueille, kun taas haitat – kuten maankäyttöpaineet ja ympäristövaikutukset – jakautuvat laajemmin.

Suomen vihreät investoinnit



Lähde: EK, Vihreiden investointien dataikkuna

© Luke

Muita huomioita tulevaisuusselonteosta

- **Alkutuotannon toimialat ovat harvakseltaan mainittu** (maatalous 2 mainintaa; metsätalous: 2 mainintaa; kalatalous 1 maininta).
- Tarvittaisiin synteesiarviota erilaisista suomen tulevaisuutta koskevista tulevaisuusskenaroinneista, joita viime vuosien aikana on toteutettu. VN:n tutkimuksen ohjaukseen pohdittavaksi **skenaariosynteesityön tilaus**?
- Ulkopuolisen kirjoittama luku 6 villeistä korteista on irrallinen. Kattavammassa analyysissä olisi tarkemmin esitettävä niiden vaikutustarkastelu (riskisimulaaiot), suorat ja epäsuorat seuraukset, osalliset toimijat jne.
  - Määritelmällisesti keskeinen ero (s.83): **villit kortit eivät ole mustia joutsenia**
  - **Musta joutsen:** Täysin odottamaton tapahtuma, jota ei osata ennakoida lainkaan.
  - **Villi kortti:** Äkillinen, epätodennäköinen, mutta mahdollinen tapahtuma.

© Luke

Kiitoksia!

Pasi Rikkonen
pasi.rikkonen@luke.fi



luke.fi

© Luke
© Luonnonvarakeskus
© Natural Resources Institute Finland
© Naturresursinstitutet