UNIVERSITY OF HELSINKI

https://helda.helsinki.fi

Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa Ylä- ja Itä-Kainuun kunnissa nyt ja tulevaisuudessa? : Tulevaisuustyöpaja 26.09.2024 Yhteenvetoraportt

Parviainen, Tuuli

2024-11-25

http://hdl.handle.net/10138/590211

Parviainen, T 2024, Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa Ylä- ja Itä-Kainuun kunnissa nyt ja tulevaisuudessa? Tulevaisuustyöpaja 26.09.2024 Yhteenvetoraportt.

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository. https://helda.helsinki.fi
This is an electronic reprint of the original article.
This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.
Please cite the original version.

Euroopan unionin osarahoittama

Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa Ylä- ja Itä-Kainuun kunnissa nyt ja tulevaisuudessa?

Tulevaisuustyöpaja 26.09.2024

Yhteenvetoraportti



Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus- hanke

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

LUT University

KERTTU SAALASTI INSTITUUTTI
OULUN YLIOPISTO

Yhteystiedot:

Tuuli Parviainen

tuuli.parviainen@helsinki.fi

Helsingin yliopisto

Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus-hanke

Kuvat:

Tuuli Parviainen

TIIVISTELMÄ

Tulevaisuustyöpaja ”Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa Ylä- ja Itä-Kainuun kunnissa nyt ja tulevaisuudessa?” järjestettiin Hyrynsalmella 26. syyskuuta 2024. Työpaja järjestettiin yhteistyössä Helsingin yliopiston, LUT yliopiston, Hyrynsalmen kunnan, sekä Hyrynsalmen kirkonkylän kyläyhdistyksen kesken. Tilaisuus oli tarkoitettu Hyrynsalmen, Ristijärven ja Puolangan kuntien asukkaille sekä alueen eri toimijoille ja intressitahoille. Yhteensä työpajaan osallistui 16 alueen asukasta ja toimijaa.

Työpajassa käytettiin osallistavaa korttipelimenetelmää, jonka avulla osallistujat kartoittivat pienryhmissä kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristöä eri tahojen näkökulmasta. Tarkempina tavoitteina oli pohtia seuraavia kysymyksiä:

- Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa kunnissa? Mitä mahdollisuuksia sekä ongelmakohtia ja haasteita vihreään siirtymään liittyy Ylä- ja Itä-Kainuun kuntien alueella?
- Miten parhaiten varautua ja sopeutua tulevaisuuden muutoksiin?
- Mitä tulevaisuuden unelmia ja tavoitteita vihreään siirtymään liittyy?

Osallistujat olivat yhtä mieltä alueen vahvuuksista ja erityispiirteistä, joiden nähtiin olevan erityisesti puhdas luonto, vaaramaisemat, ja hiljaisuus ja rauha. Myös paikallisen identiteetin, perinteiden ja yhteisöllisyyden tärkeyttä korostettiin. Kainuun luonnon sekä hiljaisuuden ja rauhan nähtiin olevan myös merkittäviä valtteja luontopohjaisten elinkeinojen, kuten luontomatkailun, näkökulmasta.

Yleisesti osallistujat näkivät, että vihreään siirtymään Hyrynsalmen, Puolangan, ja Ristijärven kuntien alueella liittyi sekä mahdollisuuksia että uhkia ja nykyisiin elinkeinoihin kohdistuvia konflikteja. Vihreän siirtymän hankkeet nähtiin etupäässä tuulivoimahankkeina. Tuulivoiman mahdollisuuksina ja etuina nähtiin ilmastonmuutoksen hillintä sekä kunnan kasvavat verotulot, joiden kautta kunnat pystyvät tuottamaan peruspalveluitaan. Lisäksi koettiin, että parhaimmillaan vihreän siirtymän hankkeilla, kuten aurinkoenergialla ja osittain myös biokaasulla, voidaan ylläpitää maaseudun elinvoimaisuutta sekä tukea paikallista identiteettiä ja vanhoja perinteitä.

Mahdollisuuksien lisäksi tuulivoiman rakentamisiin liittyi kuitenkin osallistujien mielestä monenlaisia haasteita sekä uhkia. Tuulivoima-alueet nähtiin teollisuusalueina, joilla oli merkittäviä negatiivisia vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin, alueen luontoon, sekä alueen nykyisiin luontopohjaisiin elinkeinoihin. Osallistujat näkivät, että paikallisten ihmisten hyvinvointi pitäisi asettaa etusijalle hankkeita suunnitellessa ja rakentaessa. Tuulivoimarakentamisen nähtiin siis uhkaavan alueen erityispiirteitä kuten hiljaisuutta ja rauhaa, puhdasta luontoa sekä kansallisesti ja paikallisesti ainutlaatuisia ja arvokkaita vaaramaisemia. Osallistujat arvostelivat myös tuulivoimarakentamisen vauhtia ja volyymia. Osallistujat kokivat, ettei heidän ääntään ja näkemyksiään kuunneltu tuulivoimarakentamista koskevassa päätöksenteossa ja kaavoituksessa, ja heidän oli vaikea saada tuulivoimarakentamista ja sen vaikutuksia koskevaa laajapohjaista ja tutkittua tietoa. Aurinkovoiman kohdalla ei nähty samanlaisia uhkia.

Tuulivoimaan liittyvissä ongelmissa erityisesti maakuntakaavalla ja kuntakohtaisilla tuulivoimakaavoilla nähtiin olevan tärkeä rooli. Keskeisinä varautumiskeinoina tulevaisuuden yllätyksiin ja erilaisiin kriiseihin nähtiin maaseudun elinvoimaisuus ja asuttuna pitäminen, sekä yhteisöllisyys. Myös puhtaan luonnon tulevaisuuden muutoksissa korostettiin. Lisäksi osallistujat toivat esille energiankäytön sekä kulutuksen vähentämisen, eli kohtuutalouden, välttämättömyyden. Myös keskeiset unelmat ja tavoitteet keskittyvät edellä mainittujen alueen erityispiirteiden vaalimiseen ja säilyttämiseen.

Vihreän siirtymän hankkeiden, ja erityisesti tuulivoimahankkeiden, aluetaloudellisista sekä ekologisista ja sosiaalisista vaikutuksista on Kainuun kunnissa vasta vähän tietoa. Oikeudenmukaisen siirtymän kannalta päätöksenteon ja suunnittelun tietopohjan laajentaminen on ensisijaisen tärkeää. Tiedon lisäksi tarvitaan yhteistä keskustelua ja pohdintaa siitä, kenelle vihreää siirtymää tehdään ja mitä oikeudenmukainen siirtymä tarkoittaa, miten alueen eri toimijat määrittelevät alueen vahvuudet ja erikoispiirteet, ja miten vihreä siirtymä voisi mahdollistaa alueen elinvoimaisuuden myös tulevaisuudessa. Työpajassa sovelletun osallistava menetelmän, ns. dialogiamallin, etuna on deliberatiivisen demokratian ja osallisuuden tukeminen sekä uuden tiedon tuottaminen siitä miten eri tahot ymmärtävät siirtymään liittyvät mahdollisuudet sekä uhat ja haitat. Palaute työpajasta oli positiivista, mutta osallistujat näkivät, että kuntapäättäjien ja valtuutettujen osallistuminen työpajaan olisi lisännyt työpajatyöskentelyn vaikuttavuutta.

Työpajan tuloksista kirjoitettu yhteenveto toimitetaan Kainuun kuntien sekä maakunnan päättäjille, ja tuloksista viestitään hankkeen tulevissa työpajoissa sekä muissa tilaisuuksissa. Tuloksia käytetään myös Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus- hankkeen järjestämässä jatkotyöpajassa Hyrynsalmella syksyllä 2025, sekä hankkeen vihreän siirtymän visiotyöhön. Lisäksi tuloksia käytetään tieteelliseen tutkimukseen.

SISÄLLYS

1. Johdanto 6
2. Vihreä siirtymä ja osallisuus 8
3. Kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristön- korttipeli 11
4. Työpajan tulokset 13
4.1 Kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristö hahmottaminen 13
4.2. Jokerikortit - tulevaisuuden yllätykset 27
4.3 Unelmat ja tavoitteet 30
5. Pohdintaa 31
Lähdeluettelo 34
Liitteet 36

1. Johdanto

Tulevaisuustyöpaja ”Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa Ylä- ja Itä-Kainuun kunnissa nyt ja tulevaisuudessa?” järjestettiin Hyrynsalmella 26. syyskuuta 2024. Työpaja järjestettiin yhteistyössä Helsingin yliopiston, LUT yliopiston, Oulun yliopiston, Hyrynsalmen kunnan, sekä Hyrynsalmen kirkonkylän kyläyhdistyksen kesken. Tilaisuus oli tarkoitettu Hyrynsalmen, Ristijärven ja Puolangan kuntien asukkaille sekä alueen eri toimijoille ja intressitahoille. Yhteensä työpajaan osallistui 16 alueen asukasta ja toimijaa.

Tilaisuus oli osa Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus -hanketta (Hyrynsalmen, Kuhmon, Puolangan, Ristijärven ja Suomussalmen yhteinen EU:n oikeudenmukaisen siirtymän rahaston -hanke, 2023-2025). Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus-hankkeen päätavoitteena on perustaa viiden kunnan ja kolmen yliopiston (Helsingin yliopisto, LUT yliopisto ja Oulun Yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti) yhteinen vihreän siirtymän osaamiskeskus, jonka tehtävänä on juurruttaa alueelle kattava osaaminen omien luonnonvarojen ja energiavarojen ekologisesti ja sosiaalisesti kestävään hyödyntämiseen ja jalostamiseen mahdollisimman korkean lisäarvon tuotteiksi. Helsingin yliopiston tutkimuksen painopisteet hankkeessa ovat vihreän siirtymän sosiaalisen hyväksyttävyyden ja sosio-ekologisten näkökulmien tutkiminen sekä osallistavan suunnittelun ja dialogin mallin tuottaminen alueelle.

Työpajan tuloksista koostetaan yhteenveto kuntien sekä maakunnan päättäjille. Tuloksia käytetään myös Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus- hankkeen järjestämässä jatkotyöpajassa Hyrynsalmella syksyllä 2025, sekä hankkeen tekemään vihreän siirtymän visiotyöhön. Lisäksi tuloksia käytetään myös tieteelliseen tutkimukseen.

Työpajassa käytettiin vuorovaikutteista korttipelimenetelmää, jonka avulla osallistujat kartoittivat pienryhmissä ns. kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristöä eri tahojen näkökulmasta. Tarkempina tavoitteina oli pohtia seuraavia kysymyksiä:

- Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa kunnissa? Mitä mahdollisuuksia sekä ongelmakohtia ja haasteita vihreään siirtymään liittyy Ylä- ja Itä-Kainuun kuntien alueella?
- Miten parhaiten varautua ja sopeutua tulevaisuuden muutoksiin?
- Mitä tulevaisuuden unelmia ja tavoitteita vihreään siirtymään liittyy?

<u>Tulevaisuustyöpajan ohjelma:</u>

17.00-17.15 Tervetuloa

Tilannekuva ja työpajan tarkoitus

Työpajan ohjeistus

17.15-18.15 Korttipeli pienryhmissä

Kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristön kartoitus

- 18.15 Kahvitauko -

18.25-18.45 Korttipeli pienryhmissä

Yllätyskortit: tulevaisuuden muutokset ja niihin varautuminen

18.45-19.30 Loppukeskustelu

Käsitekarttojen esittely

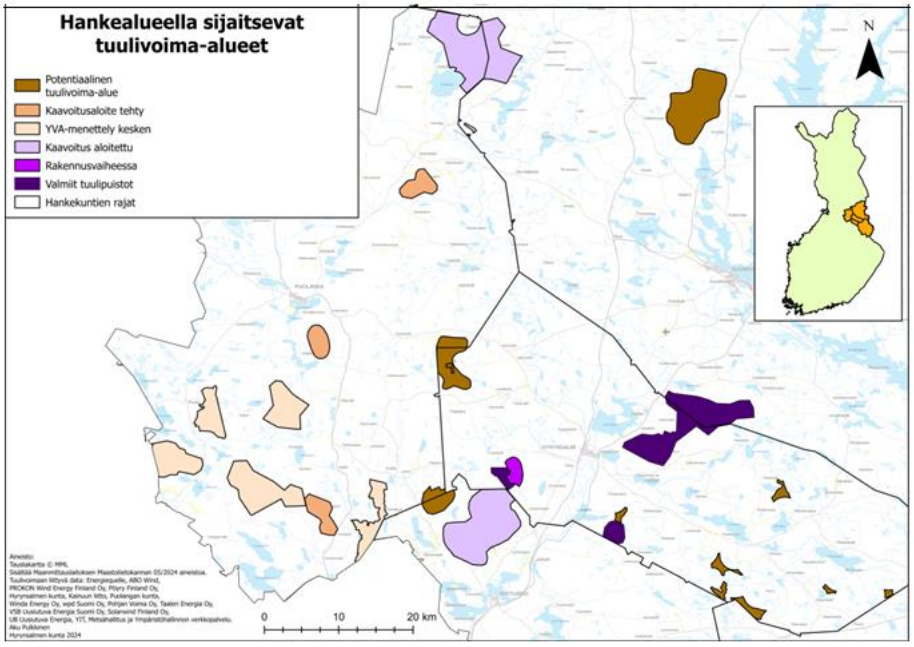
Vihreän siirtymän unelmat ja toiveet

Kiitokset ja jatkotoimet, palaute

2. Vihreä siirtymä ja osallisuus

Globaali siirtymä kohti vähähiilistä yhteiskuntaa on tärkeää. Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä, ja erilaisilla vihreän siirtymän hankkeilla, kuten tuuli- ja aurinkovoimalla, on tässä merkittävä rooli. Kainuun maakunnassa vihreä siirtymä näkyy erityisesti tuulivoima-alueiden kasvuna, ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tavoitteena on rakentaa noin 410 uutta tuulivoimalaa vuoteen 2035 mennessä (Kainuun liitto 2024). Vihreän siirtymän hankkeiden etuina ovat erityisesti ilmastonmuutoksen hillintä, teollisten investointien, kuten vetytaloushankkeiden, mahdollistaminen, huoltovarmuuden parantaminen, sekä kuntien talouden vahvistaminen.

Kuten muillakin merkittävillä teollisuushankkeilla, vihreän siirtymän hankkeilla on paikallisesti merkittäviä haitallisia ekologisia sekä sosiaalisia vaikutuksia, ja hankkeet voivat pahentaa nykyisiä tai luoda kokonaan uusia alueellisia konflikteja. Nämä haittavaikutukset ja niiden voimakkuus vaihtelevat eri alueilla ja eri väestöryhmissä (Häyrynen ym. 2023). Siirtymien haittavaikutukset kohdistuvat ja kasautuvat usein marginaalisessa asemassa oleviin vähemmistöryhmiin. Vihreän siirtymän hankkeet voivat myös luoda ns. ”uhrattuja alueita” (engl. sacrifice zones; Lerner 2010), jossa tietyt alueet kärsivät suhteettomasti hankkeiden haitoista. Vihreän siirtymän hankkeiden haitat voivat olla erityisen voimakkaita harvaan asutuilla, mutta luonnonvaroiltaan rikkailla, pohjoisilla alueilla, josta Kainuun alue on yksi esimerkki. Ongelmana on usein myös se, etteivät pienet kunnat pysty aina muokkaamaan pelin sääntöjä omaksi edukseen, ja alueiden asukkaiden osallistuminen siirtymää koskevaan päätöksentekoon on puutteellista.



Kuva 1. Tuulivoima-alueet Ylä- ja Itä-Kainuun kuntien alueelle (Pulkkinen ja Vellonen, 2024).

Aiempi tutkimuskirjallisuus koskien vihreää siirtymää ja sen paikallisia ekologisia ja sosiaalisia vaikutuksia keskittyy pitkälti siirtymän sosiaaliseen hyväksyttävyyteen. Tutkimuskirjallisuus osoittaa, että vihreän siirtymän onnistuminen globaalisti riippuu pitkälti energiahankkeiden sosiaalisesta hyväksyttävyydestä. Sosiaalinen hyväksyttävyys ymmärretään kuitenkin usein puutteellisesti vain ns. NIMBY- ilmiönä (Not In My Backyard) vaikka kyseessä on hyvin monitahoinen ja dynaaminen kokonaisuus (esim. Peltonen ym. 2024). Hyväksyttävyys pohjautuu tiedon lisäksi uskomuksiin ja tuntemuksiin, ja hankkeiden vastustuksen taustalla saattaa olla paikkaan kiinnittyminen ja paikkaidentiteetti, luottamuspula, sekä menettelyn epäoikeudenmukainen kokemus (Akordi 2018). Kunnilla on tärkeä rooli konfliktien tunnistamisessa sekä siirtymän toteuttamisessa niin ettei kuilu häviäjien ja voittajien välillä repeä liian suureksi (Peltonen ym. 2024). Peltonen ym. (2024) ovat selvittäneet vihreän siirtymän hankkeiden valtakunnallista hyväksyttävyyttä Suomessa, mutta korostavat että tuulivoiman hyväksyttävyyden tutkimuksessa tulisi kiinnittää enemmän huomiota myös paikallisen tason muuttujiin koska paikalliset yhteisöt eivät ole homogeenisia ja yksituumaisia suhteessa sosiaaliseen hyväksyttävyyteen (Peltonen ym. 2024).

Yhteiskuntatieteellinen ympäristötutkimus painottaa sosiaalisen hyväksyttävyyden lisäksi aiempaa enemmän myös kestävyyssiirtymien oikeudenmukaisuutta. Oikeudenmukainen kestävyyssiirtymä voidaan käsittää monin tavoin, mutta usein siihen liitetään ainakin seuraavat eri ulottuvuudet: jako-oikeudenmukaisuus (hyötyjen ja haittojen jakautuminen), menettelytapojen oikeudenmukaisuus (päätöksenteon prosessit ja laaja osallistuminen), sekä tunnustava oikeudenmukaisuus (keiden ääni ja tarpeet otetaan huomioon, onko haavoittuvassa asemassa olevat ryhmät tunnistettu ja huomioitu) (Kivimaa ym. 2021). Oikeudenmukaisen kestävyyssiirtymän tulee pyrkiä tasa-arvoisempaan hyötyjen ja haittojen jakautumiseen, sekä moniäänisyyden, ja erityisesti marginaalisten äänien ja näkemysten, vahvistamiseen päätöksenteossa. Oikeudenmukainen siirtymä edellyttää myös aluekohtaista tutkimusta sekä alueiden fyysisten ja sosiaalisten erityispiirteiden kartoittamista ja tunnistamista. Harvaan asutut alueet, jotka kykenevät tunnistamaan omat erityispiirteensä ja vahvuutensa sekä pystyvät hyödyntämään niitä muutostilanteissa voivat pärjätä siirtymässä suhteellisesti paremmin kuin muut alueet (Häyrynen ym. 2023). Aiempi tutkimus kestävyyssiirtymästä osoittaa myös, etteivät oikeudenmukaiset siirtymät ole mahdollisia ilman laajempia yhteiskunnallisia muutoksia (McCauley 2019, Sovacool and Dworkin 2015, Jenkins ym. 2016). Siksi uusiutuvan energian suunnittelussa ja päätöksenteossa on tärkeää löytää uusia tapoja tukea energia-alan ja kansalaisten ja yhteisöjen välistä vuorovaikutusta (Peltonen ym. 2024).



Kuva 2. Lumivaaran tuulipuisto Hyrynsalmella. Taustalla näkyvät Kivivaara-Peuravaara sekä Illevaaran voimala-alueet.

Erilaiset kansalaisia ja muita sidosryhmiä osallistavat menetelmät auttavat 1) arvioimaan ympäristökysymyksiin liittyvien toimien oikeudenmukaisuutta, 2) kehittämään energia-alan, päättäjien sekä paikallisten asukkaiden vuorovaikutusta, ja 3) luomaan uutta tietoa kansalaisten näkemyksistä liittyen esimerkiksi eri politiikkatoimenpiteiden hyväksyttävyyteen tai priorisointijärjestykseen. Näin ollen ne edesauttavat ajassa ja paikassa sidottua pohdintaa ja laajentavat päätöksenteon tietopohjaa.

Osallistaviin menetelmiin lukeutuvat esimerkiksi ilmastotoimien puntaroimiseen keskittyvät kansalaisraadit (mm. FACTOR-hanke, https://sites.utu.fi/factor/) tai vaikkapa sään ääri-ilmiöihin varautumiseen liittyvät World Café-keskustelutilaisuudet (Parviainen 2024). Vaikuttavuuden varmistamiseksi on tärkeää, että osallistavien menetelmien tuloksia hyödynnetään päätöksenteossa ja niillä on selkeä linkki politiikkaprosesseihin (Syke 2024). Vaikka tuloksilla saattaa olla rajattu vaikutus lopullisiin ratkaisuihin, osallistavilla menetelmillä on tärkeä arvo jo itsessään koska ne tukevat deliberatiivista demokratiaa sekä osallisuutta.

Kuntien vihreän siirtymän työpajassa sovellettiin vuorovaikutteista Unelmia ja yllätyksiä-työpajamenetelmää (Wang ym. 2023, Rasmus ym. submitoitu, Sarkki ym. submitoitu), joka kehitettiin alun perin ”Porontalouden tulevaisuus: unelmia ja yllätyksiä”- työpajatyöskentelyä varten. Kyseissä työpajassa tarkasteltiin porotalouden nykytilaa, sekä miten poronhoitajat voivat varautua tulevaisuuden muutoksiin kuten ilmastonmuutokseen. Työpajan järjestivät

vuonna 2022 Lapin Yliopiston Arktisen keskuksen ja Luonnonvarakeskuksen POVAUS- ja CHARTER-hankkeet, yhteistyössä CLIMINI- ja POMURI-hankkeiden kanssa. Työpajatyöskentelyä varten järjestäjät kehittävät vuorovaikutteisen tulevaisuustyökalun tukemaan ja helpottamaan keskustelua eri tahojen ja intressiryhmien välillä[1]. Unelmia ja yllätyksiä- työpajanmenetelmän avulla osallistujien on helppo keskustella eri näkemyksistään, ja työpajamenetelmää on sittemmin käytetty useita kertoja erilaisissa poronhoidon sopeutumista käsittelevissä työpajoissa. Vihreän siirtymän toimintaympäristö- korttipeli perustuu pitkälti kyseiseen menetelmään, mutta soveltaen peliä poronhoidon toimintaympäristön kartoittamisen sijaan vihreään siirtymään.

3. Kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristön- korttipeli

Kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristön rakentaminen

Työpajassa käytetiin vuorovaikutteista korttipelimenetelmää kuntien vihreää siirtymää koskevan keskustelun tukena. Osallistujat toimivat pienryhmissä (3 ryhmää, 5-6 osallistujaa/ ryhmä), ja heitä pyydettiin rakentamaan käsitekartta kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristöstä pelikorttien (Taulukko 1) avulla. Kortit olivat ennalta määriteltyjä, ja kuvasivat toimintaympäristön neljää eri osa-aluetta tai teemaa (ilmastonmuutos ja ympäristö, yhteiskunta, talous ja hallinto, maankäyttö, ja ihmiset ja yhteisöt). Kortit määriteltiin hankkeessa tehtyjen tutkimushaastattelujen perusteella. Lisäksi kortteja pohdittiin hankkeessa järjestetyllä tuulivoimavierailulla Hyrynsalmella kesäkuussa 2024 eri tahojen kesken.

Osallistujia pyydettiin ensin tutustumaan kortteihin. Tämän jälkeen kukin osallistuja valitsi kolme korttia, jotka kuvasivat osallistujan mielestä toimintaympäristön kannalta tärkeimpiä elementtejä. Pelissä käytiin kolme kierrosta, ja kukin esitteli omalla vuorollaan aina yhden valitsemansa kortin, perusteli valintansa, ja sijoitti kortin yhteiselle käsitekartalle eli pöydällä olevalle paperille. Kortit tuli sijoittaa käsitekartalle niin, että kortit joiden nähtiin liittyvän toisiinsa asetettiin lähekkäin. Käsitekartalle oli mahdollisuus myös piirtää korttien välisiä yhteyksiä (ja mahdollisia konflikteja) haluamallaan tavalla. Korttipakka sisälsi myös tyhjiä kortteja, ja uusia kortteja sai lisätä aina halutessaan. Rakennetut käsitekartat kuvasivat siis kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristön keskeisempiä elementtejä sekä niiden välisiä vuorovaikutussuhteita.

Työpajan aikana Tuuli Parviainen Helsingin yliopistolta toimi työpajan pääjärjestäjänä ja yleisfasilitaattorina. Työpajaan osallistui järjestäjien lisäksi 16 henkilöä. Osallistujat jaettiin ennalta määriteltyihin kolmeen pöytään. Osallistujat, jotka eivät olleet ilmoittautuneet tilaisuuteen ohjattiin eri pöytiin niin että ryhmä pysyivät tasalukuisina. Ajatuksena oli, että jokaisessa pöydässä oli taustaltaan ja asiantuntemukseltaan erilaisia ihmisiä. Jokaisessa pöydässä oli työpajan järjestäjien taholta puheenjohtaja, joka veti keskustelua sekä varmisti että pöydissä noudatettiin rakentavan keskustelun pelisääntöjä. Jokaisessa pöydässä oli myös kirjuri, joka kirjoitti muistiinpanoja keskustelusta. Keskustelut myös nauhoitettiin.

[1] Lisää työpajamenetelmästä löytyy myös täältä: https://research.ulapland.fi/en/publications/porotalouden-tulevaisuus-unelmia-ja-yll%C3%A4tyksi%C3%A4.

Osallistujille jaettiin tietosuojailmoitukset ja kaikki työpajan tulokset esitetään anonymisoituina. Osallistujat edustivat seuraavia tahoja: alueen asukkaat, matkailualan yrittäjät, Kainuun ELY-keskus, Kainuun luonnonsuojeluliitto, energia-alan yrittäjät, maatalousyrittäjät, sekä kultturialaa. On myös hyvä huomata, että vaikka työpajaan osallistui verrattain laaja kirjo eri toimijoita sekä eri taustaisia ihmisiä, niin se ei silti tavoittanut kaikkia alueen eri intressiryhmiä tai toimijoita, ja esimerkiksi alueen kuntapäättäjiä tai poronhoitajia ei osallistunut tilaisuuteen.

Taulukko 1. Kuntien operatiivisen toimintaympäristön neljää eri osa-aluetta kuvaavat kortit (yhteensä 39 korttia).

Ilmastonmuutos, ympäristö (13 korttia)	**Yhteiskunta, talous, hallinto (12 korttia)**	**Maankäyttö (13 korttia)**	**Ihmiset ja yhteisöt (11 korttia)**
Ilmastonmuutos	Kansainvälinen lainsäädäntö	Tuulivoima	Viestintä ja vuorovaikutus
Harva asutus	Kansallinen lainsäädäntö	Aurinkovoima	Toimijoiden välinen luottamus
Puhdas luonto	Maakuntakaava	Maatalous	Paikallinen identiteetti ja perinteet
Hiljaisuus ja rauha	Kuntatason kaavoitus	Metsätalous	Hyvinvointi
Luontokato	Energiamarkkinat	Matkailu	Tiedon saatavuus ja laatu
Metsät	Aluetaloudelliset hyödyt	Kaivannaisteollisuus	Läpinäkyvyys ja avoimuus
Vaaramaisemat	Tuet ja kompensaatiot	Vesivoima	Tunteet
Peto- ja maalinnut	Tuulivoimatoimija?	Kansallispuistot ja luonnonsuojelualueet	Hyötyjen ja haittojen jakautuminen
Pedot	Ympäristövaikutustenarviointi	Poronhoito	Taide ja kulttuuri
Metsäpeurat	Energian varastointi	Metsästys ja kalastus	Koulutus ja osaaminen
Porot	Jatkojalostus ja investoinnit	Marjastus ja sienestys	Valtasuhteet
Vesistöt	Energiaomavaraisuus	Biokaasu	Paikallistieto
Ekologiset yhteydet		Vapaa-ajan asutus	

Jokerikortit – tulevaisuuden yllätykset ja varautuminen

Seuraavassa osiossa osallistujille esitettiin jokerikorttien kuvaama tulevaisuuden ”yllätys”. Jokerikortit kuvasivat maailmanlaajuisia muutosvoimia tai ns. globaaleja ajureita. Yllätykset olivat seuraavat:

- Vihreän siirtymän vauhdittaminen,
- Vihreä siirtymä vastatuulessa,
- Sotatilan laajentuminen ja huoltovarmuus.

Jokaisessa ryhmässä pohdittiin eri yllätystä. Osallistujia pyydettiin pohtimaan seuraavia kysymyksiä:

- Miten kyseinen yllätys vaikuttaa kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristöön?
- Miten kunnat voisivat varautua kyseiseen yllätykseen? Millainen tieto ja mitkä toimenpiteet parantaisivat kuntien sopeutumiskykyä tulevaisuuden yllätyksiin?

Lopuksi kaikki osallistujat siirtyivät yhteisen tilaan, ja ryhmien fasilitaattorit esittelivät vuorollaan lopulliset käsitekartat. Osallistujilla oli mahdollisuus kommentoida käsitekarttoja, sekä käydä yhteistä keskustelua.

Unelmat ja tavoitteet

Viimeisessä osiossa osallistujia pyydettiin vielä pohtimaan (henkilökohtaisia tai yleisiä) vihreään siirtymään liittyviä unelmia ja tavoitteita. Lisäksi heitä pyydettiin pohtimaan:

- Minkä pitäisi muuttua, jotta unelmien toteutuminen mahdollistuisi, ja kuka tai mikä vaikuttaa näihin muutoksiin?
- Onko erilaisten tavoitteinen toteutuminen mahdollista yhtä aika?

Näitä pohdittiin ensin omissa ryhmissä, ja sen jälkeen yhteisesti.

Työpajan jälkeen osallistujilta pyydettiin palautetta työpajasta sähköpostitse. Osallistujat saivat myös halutessaan kommentoida tuloksista kirjoitettua yhteenvetoa.

4. Työpajan tulokset

4.1 Kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristö hahmottaminen

Ensimmäisessä osiossa osallistujat pohtivat Hyrynsalmen, Puolangan ja Ristijärven kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristöä korttien avulla. Vahvimmin esille nousivat kortit ”matkailuala” (maankäyttöä kuvaava osa-alueen alla), ”hiljaisuus ja rauha” (ilmastonmuutos ja ympäristö), ”hyvinvointi”, sekä ”paikallinen identiteetti ja perinteet” (ihmiset ja yhteisöt). Nämä neljä korttia valittiin jokaisessa ryhmässä (yhteensä kolme kertaa), lukuun ottamatta korttia ”hiljaisuus ja rauha”, jota ei valittu kuin kahdessa ryhmässä (Taulukko 2). Työpajassa keskityttiin erityisesti tuulivoiman vaikutuksiin, sekä jossain määrin aurinkovoimaan ja energianvarastointiin.

Taulukko 2. Valitut kortit sekä kierrokset, jolla kortti nostettiin. (Vihreä = Ilmastonmuutos, ympäristö , harmaa = Yhteiskunta, talous, hallinto, sininen= maankäyttö, punainen= ihmiset ja yhteisöt)

Kierros, jolla kortti nostettiin	**1.**	**2.**	**3.**
Matkailu	1	1	1
Hiljaisuus ja rauha	2		1
Hyvinvointi	1	1	1
Paikallinen identiteetti ja perinteet	1	1	1
Tuet ja kompensaatio	1	1	
Energiamarkkinat	1		1
Aurinkovoima	1		1
Maakuntakaava	1		1
Vaaramaisemat		2	
Metsätalous		2	
Puhdas luonto		1	1
Ekologiset yhteydet			2
Metsästys ja kalastus			2
Energianvarastointi			2
Luontokato	1		
Tuulivoima	1		
Ilmastonmuutos	1		
Harva asutus	1		
Energiaomavaraisuus	1		
Maa- ja petolinnut	1		
Metsät		1	
Luonnonsuojeleminen (lisätty)		1	
Valtasuhteet		1	
Koulutus ja osaaminen			1
Marjastus ja sienestys			1
Vapaa-ajan asutus			1
Kansallispuistot ja luonnonsuojelualueet			1
Ympäristövaikutusten arviointi			1
Taide ja kulttuuri			1
Viestintä- ja vuorovaikutus			1
Lainsäädäntöön muutokset (kansallinen ja kansainvälinen) (lisätty)			1
Monipaikkaisuus (lisätty)			1
Pidetään alueet asuttuina (lisätty)			1
Yhteisöllisyys (lisätty)			1

Eri osa-alueista ilmastonmuutokseen ja ympäristöön liittyviä kortteja valittiin eniten (yhteensä 15). Erityisesti painottuivat kortit ”hiljaisuus ja rauha”, ”vaaramaisemat”, ”puhdas luonto”, sekä ”ekologiset yhteydet”. Maankäyttöön liittyviä kortteja valittiin yhteensä 13, ja tämän alla korostuivat kortit ”matkailu”, ”aurinkovoima”, ”metsätalous”, ja ”metsästys ja kalastus”. Lisäksi ihmisiin ja yhteisöihin liittyviä kortteja valittiin yhteensä 13, joista ”hyvinvointi” ja ”paikallinen identiteetti ja perinteet” nousivat tärkeimmiksi. Yhteiskuntaan, talouteen ja hallintoon liittyviä kortteja valittiin vähiten (yhteensä 11). Näistä ”tuet ja kompensaatio”, ”energiamarkkinat”, ”maakuntakaava”, sekä ”energianvarastointi” nousivat vahvimmin esille. Osaa korteista ei valittu käsitekarttoihin, mutta useimmista näistä ei-valituista korteista silti keskusteltiin työpajan aikana[2].

Yleisesti osallistujat näkivät, että vihreään siirtymään Hyrynsalmen, Puolangan, ja Ristijärven kuntien alueella liittyi sekä mahdollisuuksia että uhkia ja nykyisiin elinkeinoihin kohdistuvia konflikteja.

Vihreän siirtymän hankkeet nähtiin etupäässä tuulivoimahankkeina. Tuulivoiman mahdollisuuksina ja etuina nähtiin ilmastonmuutoksen hillintä sekä kunnan verotulot, joiden kautta kunnat pystyvät tuottamaan peruspalveluitaan. Tuulivoimaan liittyvän vastustuksen nähtiin myös vähenevän kunnan verotulojen noustessa.[3]

”Sehän oli silloin kun tuulivoimaa ruvettiin tänne pyykkäämään niin kauhea sota…Mutta sitten tuli semmonen juttu, että saatiin tietää se, että Hyrynsalmen kunnan kassaan tullee ikään kuin rahaa noista voimaloista, kun niistä maksettiin maavuokria ja verotuloja…Se jännä vastus väheni sitte, jotakin kautta se tuo tavallaan tämmöseen pieneen kuntaan…tuo ihan oikeasti jonkinlaista hyvinvointia. Se laskee kenties vähäsen myös veroprosenttia” (Ryhmä II)

Lisäksi koettiin, että parhaimmillaan vihreän siirtymän hankkeilla, kuten aurinkoenergialla ja osittain myös biokaasulla, voidaan ylläpitää maaseudun elinvoimaisuutta sekä tukea paikallista identiteettiä ja vanhoja perinteitä.

”(n)ämä Itä- ja Pohjois-Suomen vaaramaisemat on tulevaisuudessa maailman parhaita asuinalueita. Mä oon aivan varma siitä, että nyt tarvittaisiin totaalinen täyskäännös maatalouspolitiikassa. Että palattaisiin tämmöiseen perheviljelmäpohjaiseen maatalouteen. Jossa hyödynnettävä ja kunnioitettava paikallista identiteettiä ja vanhoja perinteitä. Tämä (vihreä siirtymä) ois semmonen mahtava juttu, että ihmiset saisi palata takaisin juurilleen” (Ryhmä I)

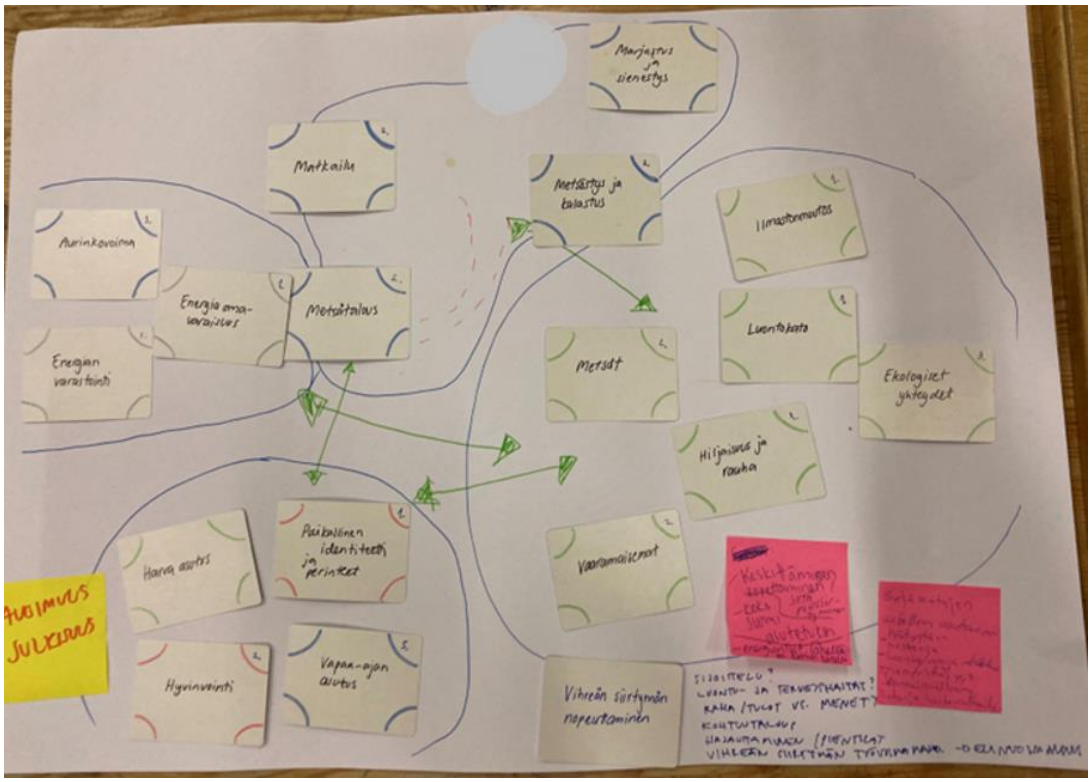
”Tutkimusten mukaan, jos mä muistan oikein, niin 40 prosenttia suomalaisista haluaisi muuttaa maalle tai maaseutumaiseen ympäristöön. Eikö poliitikan tehtävä oo sillon tuota mahdollistaa se? Tällä hetkellä se ei mahollista, vaan nythän on menossa semmonen aivan

[2] **Kortit, joita ei valittu:** Pedot, Metsäpeurat, Porot, Vesistöt (Ilmastonmuutos ja ympäristö), Kuntatason kaavoitus, Aluetaloudelliset hyödyt, Tuulivoimatoimija, Jatkojalostus ja investoinnit (Yhteiskunta, talous, hallinto), Maatalous, Kaivannaisteollisuus, Vesivoima, Poronhoito (Maankäyttö), Toimijoiden välinen luottamus, Tiedon saatavuus ja laatu, Läpinäkyvyys ja avoimuus, Tunteet, sekä Hyötyjen ja haittojen jakautuminen (Ihmiset ja yhteisöt).

[3] Hyrynsalmella esimerkiksi Lumivaaran Tuulivoima Oy oli kunnan suurin veronmaksaja, ja maksoi vuonna 2023 tuloistaan kunnalle veroa 273 127,9 euroa (Kainuun Sanomat 2024).

hallitsematon autioittamiskehitys, että monien monien kyläkuntien että ei ole eläviä maatiloja enää ollenkaan… Näkisin, että energiamurros voisi olla yks semmoinen sysäys voisi olla, että esim just aurinkoenergiaa…miksei biokaasu. Tuulivoimaa kannatan, mutta ei sillä tavalla että se se jotain luontomatkailua häiritsee...” (Ryhmä I)

”Taide ja kulttuuri…Sehän tietenkin liittyy kaikkeen, mutta varsinkin toi kulttuuri niinku on sitä laajasti ajateltuna, että se on musta sen paikalliskulttuurin ymmärtäminen ja sen kulttuurisen muutoksen tekeminen. Sehän liittyy siihen vihreään siirtymään” (Ryhmä III)



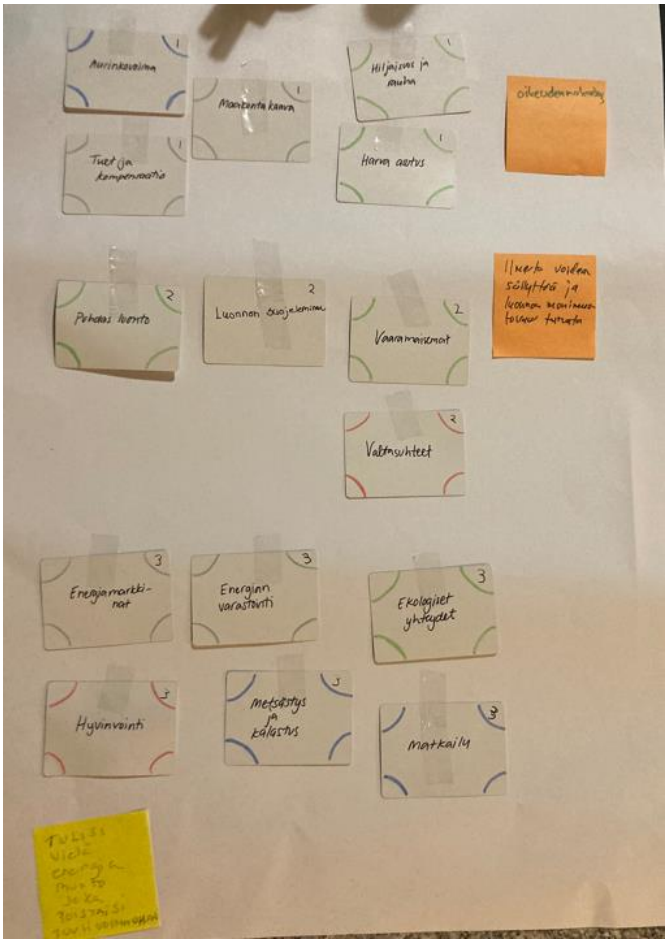
Kuva 3. Käsitekartta, ryhmä I.

Myös aurinkovoimalla ja vetytuotannolla nähtiin olevan potentiaalia tulevaisuudessa.

”Tämmönen kortti löyty kuin aurinkovoima. Nythän puhutaan paljon tuulivoimasta sun muusta ja sitte toisaalta puhutaan näitten turvealueiden tai turpeen käytön vähentämisesta. No niin, musta tämä aurinkovoima on semmonen tulevaisuuden haaste… Se on seuraava mahdollisuus, jota minun mielestä kannattaisi nyt näitä esim. käytöstä poistuvia turvesoita ja tämmösiä alueita…kannattais tähän nyt hyödyntää, koska siellä se on mahdollista. Se kenttä on valmiina siellä, että se nyt ei periaatteessa muuta puutu ku se miten paneelien runkorakenteet ja linjat vetää...Ei tarvitse uutta metsää raivata vaan siellä on se alue (valmiina)” (Ryhmä II)

”Ei ole puhuttu vielä mitään siitä, siitä vetytuotannosta. Mihin voi käyttää tätä ylimääräistä energiaa mitä ei muualla tarvitaan. Sehän on valtavaa että millä kaikki liikenne, lentoliikenne ja kaikki meriliikenne ja autoliikenne kulkee… Sillä vetyllä tulevaisuudessa. Ja sitähän tähän

kehitetään kovasti ja niin nimenomaista sitä voidaan ottaa kaikki se ylimääräinen energia, ja sitä varastoimaan ja käyttämään sitten kaikessa missä energiaa tarvitaan" (Ryhmä I)



Kuva 4. Käsitekartta, ryhmä II.

Mahdollisuuksien lisäksi tuulivoiman rakentamisiin liittyi kuitenkin osallistujien mielestä monenlaisia haasteita sekä uhkia. Tuulivoima-alueet nähtiin teollisuusalueina, joilla oli merkittäviä negatiivisia vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin, alueen luontoon, sekä alueen nykyisiin elinkeinoihin. Osallistujat miettivät esimerkiksi miksi energiasiirtymää tehdään ja kenen ehdoilla, ja näkivät että paikallisten ihmisten hyvinvointi pitäisi asettaa etusijalle hankkeita suunnitellessa ja rakentaessa.

"Elikkä jos puhutaan energiasiirtymästä, niin ihmisillehän sitä pitäs tehdä koska ihmiset tarvii energiaa" (Ryhmä III)

"Moni ihminen voi huonosti jo nyt, koska he tietää että tänne suunnitellaan tuulivoimaa. Tässä on aikamoinen katastrofi kyllä, aika usealle ihmiselle" (Ryhmä II)

Hyvinvoinnin nähtiin koostuvan erilaisista asioista eri ihmisille, mutta luonnon ja luontoharrastusten tärkeyttä korostettiin:

”No nyt mä jatkan tähän nyt sillälailla kun ei tää…. Hankala keksiä vähän tää kortti, että minun hyvinvointi tullee metsästyksestä ja kalastuksesta. Ja tuosta hyvinvoinnista puheen ollen, niin minä oon koittanut kunnanisiltä kysellä että mihinkä sitä rahaa pannaan, pannaanko vanhuksiin, pannaanko mielenterveyteen. Mihin se pannaan? En ole saanut vielä vastauksia.” (Ryhmä II)

Hyvinvointi ymmärrettiin myös laajempana, monilajisena, hyvinvointina:

”Ja sitten toisaalta taas tehdään siirtymää sen takia että maapallo ja eliöt ja kaikki vois hyvin. Tämä niinku toi hyvinvointi laajasti ymmärrettynä ja monilajisena eli muidenkin kuin ihmisten hyvinvointina…” (Ryhmä III)

”Niin hyvinvointi on kaikista tärkein, siitähän kaikki muodostuu…me voidaan hyvin, kun meillä on hyvä ympäristö.” (Ryhmä III)

Vihreän siirtymän, erityisesti tuulivoiman**, haitalliset luonto- ja ympäristövaikutukset** nousivat selkeästi esille keskusteluissa. **Kuntien vahvuuksina ja erityispiirteinä nähtiin erityisesti puhdas luonto, vaaramaisemat, ja hiljaisuus ja rauha**. Puhdas luonto sekä hiljaisuus ja rauha nähtiin tärkeimpinä syinä alueella asumiseen, sinne jäämiseen, tai alueelle muuttamiseen.

”(A)loitan tällä hiljaisuus ja rauhalla, se menee tänne vihreisiin arvoihin tai vihreisiin kortteihin…nyt nimenomaan täältä paikallisena…eläimet on tärkeitä, mutta ihmiset on myös tärkeitä. Ja ketkä eläimet tänne alueelle on jääny ja ketkä ihmiset tänne on jäänyt. Meitä on täältä paljon lähtenyt pois. Niin heille se hiljaisuus ja rauha ja tietynlainen luonto nimenomaan on tärkeitä... Että tuo niinku enemmän semmonen mikä itelle, että miks mää oon tänne jääny asumaan. Se on mulle semmone ehkä ykkösasia…(Ryhmä I)

”(M)e ollaan sinne menty sinne syrjäseudulla asumaan siks, että saa olla hiljaisuudessa ja rauhallisuudessa. Ja tuota itellä ainakin tärkeitä asioita on luontoharrasteet” (Ryhmä II)

” Kainuussa edellytykset on pitkälti puhtaassa ympäristössä ja luonnossa tulevaisuudessa.” (Ryhmä III)

Lisäksi Kainuun vaaramaisemat muodostavat kansallisesti tärkeän luontokokonaisuuden, ja siniset vaarat ovat harvinaisia Suomessa. **Tuulivoimarakentamisen nähtiin uhkaavan vaaramaisemaa sekä alueen arvokasta luontoa.**

”Meillä on sellainen luonto mitä ei ole missään muualla” (Ryhmä III)

”Minä aikanaan Etelä-Suomesta muuttaneena niin vaaramaisemat pysäytti minut Kainuun kohdalla, ja siltä seisomalta olen 37 vuotta ollut, ja olen erittäin pettynyt kun pitää tuulimyllyjä vastaan taistella täällä korvessa.” (Ryhmä III)

”Elikkä Kainuussa on kaikkein arvokkain luonto keskittyy tähän Kainuun vaarajaksolle ja se on, se ulottuu tuonne Etelä-Kainuusta Taivalkosken Pudasjärven suunnalle.” (Ryhmä II)

Osallistujat näkivät, että tuulivoima kiihdyttää merkittävästi luontokatoa.

”(M)inusta ehkä luontokato on se kaikista tärkein. Niistä pitäisi tällä hetkellä puhua vihreän siirtymän yhteydessä, koska ensinnäkin minusta sanaan vihreä siirtymä on varsinkin tuulivoiman osalta vähän harhaanjohtava, koska ensinäkin, jos rakennat tuulivoimaa, se kaataa isoja määriä metsiä ja joudut tietenkin siirtää sähköä, niin kaadat sitten uuden sähkölinjan tieltä tosi paljon metsää niin jos puhutaan nykyään että pitäisi laittaa stoppi luontokadolle niin se on tässä hetkessä niin kuin minun omasta mielestäni numero ykkösasia, eli jos katsoo maapallon tilannetta niin ei hirveän hyvältä vaikuta (Ryhmä I)

Luontokadon nähtiin linkittyvän myös ilmastonmuutokseen, ja näiden nähtiin voimistavan toisiaan:

”Ilmastonmuutos minusta liittyy luontokatoon hyvin ja on tavallaan semmonen katto asia tuolle monelle muulle asialle ja on globaali ilmiö, ja näyttänyt jo sen, että ilmasto on muuttunut ja siitä syystä on ehkä Suomenkin sääolosuhteet vähän normaalia poikkeavammat. Että tähän aikaan syyskuussa on tämmöset lämpötilat ja minä käyn käy uimassa syyskuussa joessa, se on ihan uutta ja outoa ja puhumattakaan sitten että mitä tuolla maailmalla tapahtuu… nyt ne onkin sitten todellisuutta jo tämmöselläkin mantereella…se on niinku semmonen suuri haaste ja kattoasia tavallaan monelle” (Ryhmä I)

Tuulivoimalla nähtiin olevan haitallisia vaikutuksia eri eläinlajeille. Vaikutuksista kaivattiin kuitenkin lisää tietoa valtakunnallisella sekä paikallisella tasolla, ja ympäristövaikutustenarvioinnissa nähtiin olevan parantamisen vaaraa. Tällä hetkellä globaalia tutkimusta tuulivoiman vaikutuksista eri eliölajeille on jo jonkin verran, ja Luonnonvarakeskuksen WINDLIFE-hanke (https://www.luke.fi/en/projects/tuuliriista) on tuonut lisätietoa vaikutuksista Suomessa. Osallistujat korostivat vaikutuksia erityisesti maa- ja petolinnuilla. Monet osallistujat olivat huomanneet, että esim. metsästettävien lintujen määrä oli vähentynyt, ja että monet lajit karttavat voimaloita.

Nyt tutkitaan enemmän miten tuulivoimalat vaikuttaa eläimiin... Esimerkiksi porot karttaa tuulivoimaloita, ja eläimet tietenkin aisti kaikki äänet paljon voimakkaammin kuin me ihmiset. Ei ne mene sinne missä on melua. Tottakai ne yrittää väistää. Ei niillä täällä Kainuussa kohta sitte oo enää paikkaa mihin mennä. (Ryhmä I)

Osallistujat korostivat erityisesti **ekologisten yhteyksien** selvittämisen tärkeyttä sekä yhteyksien huomioimista tuulivoima-alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa:

”Elikkä aina se uuden rakentaminen, joka heikentää kaikkea muuta niin vaikutusten arvioinnissa mm tuossa YVA menettelyssä olisi syytä vakavasti ottaa huomio, koska siitä voi olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia... Elikkä tämmösten jos varsinkin kun tuulivoima rakennettaan just tästä asutuksen läheisyydestä johtuen, niin vain semmosilla alueilla missä vähä asutusta on, siellä on kuitenkin se luonto ja lajisto, joka kaipaa tätä hiljaisuutta, se hakeutuu semmoisille alueille. jos kaikki nämä alueet niinkuin tietulla tavalla otetaan sen takia

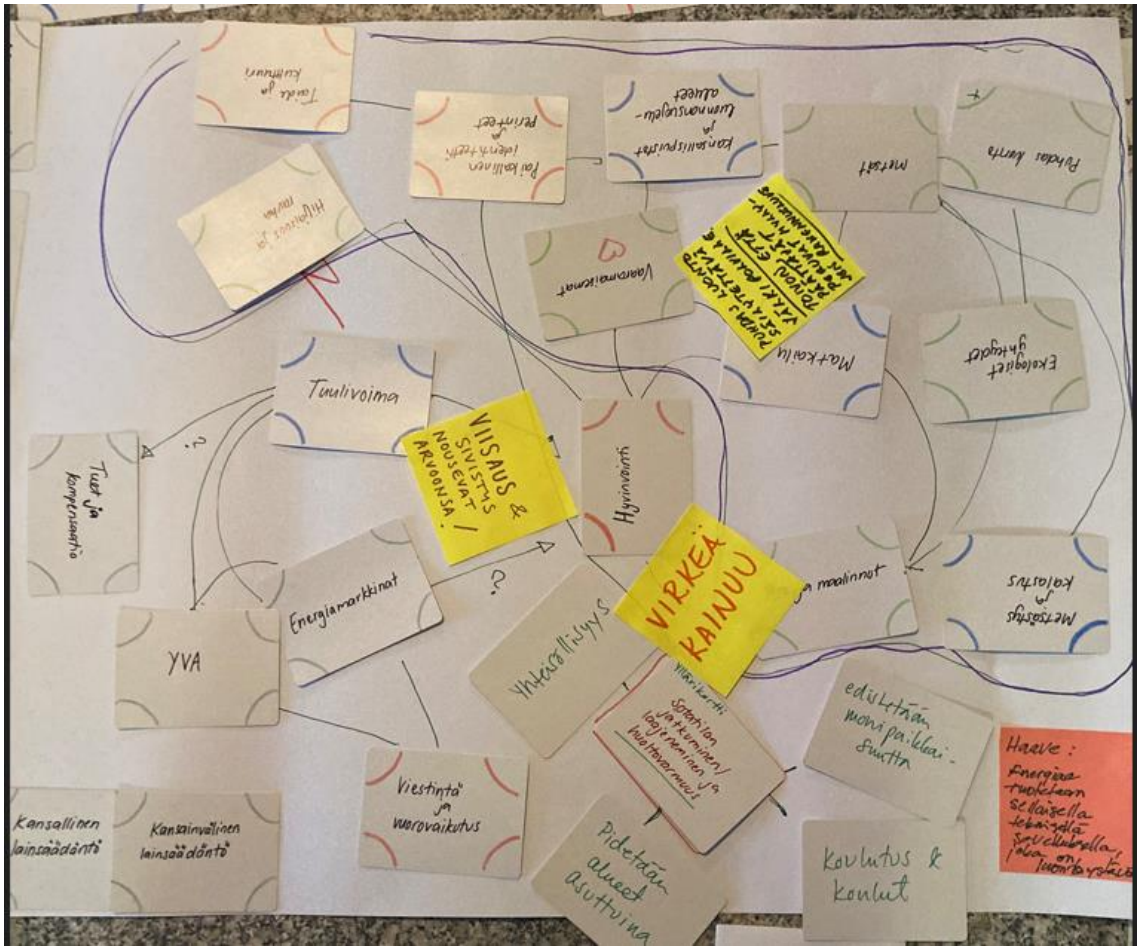
käyttöön, että hankkeita ei voi muualle perustaan sen asutuksen läheisyyden takia, niin semmoset alueet niinkuin pirstaloituu ja ne katoavat Kainuustakin ja se vaikuttaa sitten tähän nähden tietyllä tavalla koko lajiston ekologiseen yhteyksiin, joita ei ole mittavasti tai oikeastaan kattavasti selvitetty, niin millä tavalla on selvitetty tällaisia valtakunnallisia ekologisen yhteyksiä kulkee maakuntien läpi ja pitäisi maakuntakaavoissa ottaa kattavasti huomioon miten se on mietitty se ekologinen verkosto ja sitten luonnonsuojelualueverkoston toimivuus. Se on niin kuin keskeisiä kysymyksiä tässä, joka joka ensin täytyisi ratkaista ennen kuin uutta lähdetään mittavasti rakentamaan" (Ryhmä II)

Kainuun luonnon sekä hiljaisuuden ja rauhan nähtiin olevan myös merkittäviä valtteja alueen luontomatkailun ja ekologisen matkailun kannalta. Osallistujat muistuttivat, että Kainuun liiton matkailustrategiassa korostetaan alueen matkailun tärkeyttä. Alueelle on myös suunnitteilla Vaara-Kainuun taidekansallispuisto, ja verkostot esim. alueen luontopalveluyrittäjien ja kulttuurialan välillä nähtiin olevan vahvat.

"Kainuussa luontomatkailu on hyvin keskeinen osa-alue, ja Kainuun liitto ja maakunta hyvin vahvasti luontomatkailun kehittämistä pitävät ohjelmissaan yllä ja (se) koetaan tärkeiksi. Ja sitten nimenomaisesti se perustuu tähän tietty tavalla koskemattomaan luontoon ja se minusta ehdottomasti täytyisi ottaa huomioon olemassa oleva toiminta nimenomaisesti suhteessa uuteen. Elikkä aina se uuden rakentaminen, joka heikentää kaikkea muuta niin vaikutusten arvioinnissa mm tuossa YVA- menettelyssä olisi syytä vakavasti ottaa huomio, koska siitä voi olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia. (Ryhmä II)

Osallistujat kokivat, että kuntapäättäjät eivät kuitenkaan ymmärtäneet matkailualan potentiaalia riittävissä määrin, eikä päättäjiä ole saatu mukaan esimerkiksi Vaara-Kainuun taidekansallispuiston eteenpäin viemiseen.

"Minun mielestä meijän vaaramaisemat pitäis muuttaa kansallispuistoksi. Ne on niin tärkeitä. Näinpä pelkään, että valtasuhteet ja politiikka, kun tämä asia tulee ratkaisemaan kunnissa, pelkään että nää valtasuhteet niinku pilaa nyt nämä meidän vaaramaisemat…Se on kyllä semmonen iso ongelma tässä asiassa, että kun kommunikointi ja ymmärrys päättäjien ja asuvien välillä on aika heikkoa mun mielestä. Ei siinä ihan hirveästi liikut tietoa suuntaan eikä toiseen." (Ryhmä II)



Kuva 5. Käsitekartta, ryhmä III.

Tuulivoimarakentamisella nähtiin olevan haittaa myös muille elinkeinoille, kuten maa- ja metsätaloudelle. Metsätalouden roolia merkittävänä toimeentulon lähteenä korostettiin, sekä metsän roolia myös laajemman hyvinvoinnin perustana.

”(O)mavaraisuuteen liittyy siinä, että me tarvitaan näitä metsiä. Monessa suhteessa. me tarvitaan sitä metsää raaka-aineena. Se on meille talousasia, vaikka se on tuota matkailuun liittyen, niin kuin viihtyisyyteen, virkistykseen ja myös kotimaanmatkailijoiden, mutta myös ulkomaisten matkailijoiden.. Metsä on semmonen alue missä ihmiset viihtyy. Metsätalous vaikuttaa siihen millä tavalla, minkälaisia metsiä meillä on ja siihen pitäis kiinnittää huomiota et millä tavalla sitä tehdään, että miten näitä meijän metsiä hoidetaan… ” Ryhmä 1

”Eli siis mä voin sanoa, että jos päättelen, vaikka en tiedä näitä lukuja, mutta vaikka minun lapseni luokalta, niin puolen niistä sen luokan lapsien leivästä tulee täältä metsätaloudesta. Niin ne vaaramaisemat nyt siitä vähän niin kuin aasinsiltana…niin nämä vaaramaisemat mä nään täällä todella tärkeinä. Ja niin maatalous. Mua harmittaa kauheasti kun tää maatalous täältä vähenee, mutta kuitenkin on hyvää maaperää täällä nämä meijän vaarat sekä metsille että maataloudelle että kaikille muillekin tämmösille elinkeinolle. Niin se. Se, että se tuulivoimalle esimerkiksi valjastaminen, niin se on ok tietyillä alueilla. Mutta minä haluaisin

myös, että vaaramaisemat säilyis muuhunkin käyttään ja nimenomaan hyvinvointiin. Kainuun korkeimmat vaarat näkyy älyttömän monen kunnan alueelle, ja se on yks kaunein näkymä mitä nämä siniset vaarat meillä on. Ja en todellakaan halua niitä kaikkia tältä rikkoa tuulivoiman takia, että se on monella tavalla elinkeinollisesti, että myös hyvinvointia tämmöiseen virkistykseen liittyvänä." (Ryhmä I)

Toisaalta osallistujat tunnistivat myös metsätalouden sekä muun maankäytön välisiä konflikteja, ja keskustelivat keinoista sovittaa konflikteja sekä niiden tärkeydestä. Tuulivoiman lisäksi myös metsätalouden nähtiin aiheuttavan ongelmia, mutta osallistujat näkivät että metsätalouden kohdalla oli löydettävissä erilaisia ratkaisuja.

"(J)os me ajatellaan Kainuun niin kuin näitä maisemia, niin kyllähän myös noi avohakkuut ja se mitä metsille on tehty siellä on, että ei se ole koskematonta luontoa niinkuin nyt ollut, ennen kuin sitä tuulivoima tulee sen pelkästään niin kuin ne maisemat särkemään. Onhan tuolla niinku ihan järkyttävän näköisiä maisemia!" (Ryhmä III)

"Puhuja X: No onhan tässä ainakin itse metsätalouden piirissä…(konflikteja). Olen tottunut siihen, että paljo ristiriitaa on…Varsinkin jos puhutaan Lapista ja vielä pohjoisemmasta, niin matkailun kanssa (metsätalous) on varmaan aina ollu ristiriidassa…varmaan jotenkin Kainuussa nään että on jollain tavalla pystytty (yhteensovittamaan)

Puhuja Y: Pakostahan siinä aina on kyse.

Puhuja Z: Mutta se pelastaa meijän asumiseen…Rahojen pitää jostain tulla, että pystytään toimimaan.

Puhuja Y: Kultaista keskitietä pitäis pystyä luomaan tuonne." (Ryhmä III).

Tuulivoimarakentamisen haitoista poronhoidolle ei työpajassa keskusteltu. On kuitenkin hyvä huomata, että Helsingin yliopiston hankkeessa tehtyjen haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että tuulivoimarakentamisesta aiheutuu haittaa myös poronhoidolle monin eri tavoin. Hallan paliskunta sijoittuu Hyrynsalmen kunnan alueellea, ja osittain myös Puolangan ja Suomussalmen kuntien alueelle. Tuulivoimalat häiritsevät erityisesti voimaloiden rakentamisaikana, ja toiminnan aikana poroihin vaikuttaa lapojen liike sekä voimaloiden melu. Tuulivoimaloiden aiheuttamat laidunmenetykset voivat olla suoria tai epäsuoria, ja näin ollen kasvattaa laidunnuspaineen toisilla alueilla. Myös eri tuulivoimala-alueiden sekä sähkönsiirtoyhteyksien yhteisvaikutukset voivat olla merkittäviä. Tuulivoimalat häiritsevät erityisesti porojen vasomista keväällä. Tuulivoimala-alueilla porot myös hajaantuvat helposti laajalle alueelle mikä vaikeuttaa porojen koontia. Porot pääsevät helposti liikkumaan tuulivoimala-alueille rakennettuja teitä pitkin, ja saattavat näin ollen vaeltaa helpommin poronhoidon ulkopuolelle. Poroja jää tästä johtuen myös useammin auton alle. Näin ollen tuulivoimala-alueet saattavat aiheuttaa merkittävää taloudellista vahinko poronhoidolle eikä tuulivoimaa tulisi rakentaa porojen kriittiisille laidunalueille. Tuulivoiman suunnittelusta ja

rakentamisesta poronhoitoalueille on julkaistu suosituksia ja hyviä käytäntöjä[4]. Tuulivoiman vaikutuksia poroille on myös tutkittu WINDLIFE-hankkeessa (Luke, 2024).

Tuulivoiman nähtiin vaikuttavan myös **kiinteistöiden arvon** (myös vapaa-ajan asutuksen) laskemiseen.

”Minkä ite kiinteistövälittäjänä kun olin viis vuotta…niin huomasin että että jos mökkejä tai metsätiloja ihmiset täältä haikaili, niin kyllä ne kysyy tarkkaan että onko lähellä tuulivoima kaavoitusta tai niinkuin nimenomaa oli ihan selkeetä, että haluavat rauhaa tulla kattomaan… semmosta erämaata ” (Ryhmä I)

Energiamarkkinat koettiin epäoikeudenmukaiseksi, **eikä tuulivoimarakentamisen hyötyjen ja haittojen nähty jakautuvan tasaisesti**. Osallistujat näkivät, että ulkomaalaiset yritykset hyötyivät tuulivoimarakentamisesta eniten, kun taas alueen asukkaiden sähkömaksut sekä sähkönsiirtomaksut olivat valtakunnallisesti verrattuna korkeita.

”Me kärsitään se haitat niin meille voisi olla myös sähkön hinta halvempi kuin muualla ja samoin se, että se sähkönsiirto” (Ryhmä III)

”Mutta että tästä energiamarkkinoista vaan just se, että kun sillä epäoikeudenmukaisuuden kokemuksella, että on usein myös totta, että esimerkiksi miten sitä voi olla niin että täällä sähkön perusmaksu on moninkertainen verrattuna johonkin muihin maakuntiin? Miksi sellaista saa olla Suomessa toises paikas maksat nelkyt euroa kuussa ja toisessa maksat 8e ” (Ryhmä III)

Osallistujat myös toivat esille epävarmuudet liittyen energiamarkkinoihin yleisesti sekä tuulivoiman taloudelliseen kannattavuuteen.

”Jos Suomessa tuulee kovaa niin Suomeen ihan maksimi käytöstä mitä voi ja sähköä käyttää kovemmalla pakkasta niin puolet tulee tuulivoimasta ja se on tällä hetkellä tehny sillä tavalla sille hinnalle, että jos tuulee niin sähkön hinta menee nollaan aivan täysin, jopa miinukselle ja jos ei tuule niin sitte menee täysin kattoon sinne 20- 30 senttiä kilowattitunnilta. Sehä ei tosissaan oo ehkä maailman kätevin tapa miten se energiamarkkina toimii...Periaatteessa tota mun omaa mielipidettä on että on aika tyhmää rakentaa tuulivoimaa varsinkin tässä mittakaavassa…Se on tottakai tärkeä asia, mutta se että kuinka paljon se on rakennettu niin se on menny ehkä vähän yli ja sitä ei kyllä oikeesti tänne hirveesti tarvittais, sen puolesta että miten se toimii energiamarkkinassa… Kyllä se on juurikin niin, että se (energiamarkkinat) on vähän niinku rikki. Se ei toimi enää samanlailla mitä aikaisemmin on toiminut ja siihen ehkä

[4] Tuulivoimalahankkeiden suunnittelusta poronhoitoalueelle sekä yhteistoiminnallisten tapojen kehittämisestä voi lukea lisää Akordi Oy:n julkaisuista ” Tuulivoimahankkeiden suunnittelu ja operointi poronhoitoalueella – tuulivoima-alan ja poronhoidon näkemys hyvistä käytännöistä” (2023) sekä ”Tullaan tutuiksi ja tullaan toimeen: Yhteistoiminnallisten toimintatapojen vaikutukset tuulivoiman paikalliselle hyväksyttävyydelle poronhoitoalueella” (2023). Luonnonvarakeskuksen julkaisu ”Poron paikka Kuusamossa: poronhoidon, asutuksen, lomarakentamisen ja maatalouden välisistä riistiriidoista ratkaisuihin” löytyy täältä: https://jukuri.luke.fi/handle/10024/546461.

ainoa ratkaisu mitä me ollaan lähdetty tuomaan sen sähkön hintaa heiluu todella radikaalisti ni sitä pitää saaha varastoitua kun se on halpaa jotta sitä ei tarvi käyttää sitten niin paljon kun se on kallista ja sitten tasaista liikettä ja sehän tehdään pelkästään akkujärjestelmillä tai säätövoimalla tai muulla (Ryhmä II)

Osallistujat toivoivat, **että tuulivoimaa rakennettaisiin vain alueille, jossa käytetään enemmän sähköä,** ja jossa on jo muuta teollisuustoimintaa, sekä energiansiirtoon tarvittava infrastruktuuri.

”Minkä takia niitä (tuulivoimaloita) ei tehdä sinne missä sitä energiaa eniten kulutetaan? Eihän täällä niitä tarvita. Täällä meille riitäis, miksei niitä tehdä sinne missä on yleinen taustamelu niin kuin moottoritien varsille ja missä on jatkuva liikenteen melu. Siellä se tulis paljo halvemmaksi, niitten huolto ja rakentaminen. Ei tarttis tehdä suuria väyliä ja hakata paljaaksi reittiä. Siitä ei kukaan puhunut mitään. Miksei niitä tehä sinne sinne asutuskeskuksiin ja noin keskittymiin, niitten lähelle ku siellä muutenkin taustamelu ja kaikki nämä nämä haitat” (Ryhmä I)

”Alunperin kun lähdettiin noin 15 vuotta sitten, kun alkoi tulla Suomeen tuulivoimaa…ne aina suunniteltiin niin sanotulle Brownfield-alueille, eli alueille jotka ovat lähellä teollisuusalueita ja isoja teitä ja isoja taajamia. Siellä missä käytetään enemmän sähköä” (Ryhmä III)

Tuulivoimaa ei kuitenkaan voi rakentaa lähelle asutusta, toisin kuin esim. aurinkovoimaa.

”Käytännössä tuulivoimahankkeita voidaan… yleensä sijoittaa vaan tämmöselle alueelle jossa on vähän asutusta ja tuota sitten siinä tullee niitä ristiriitoja kaikkien näitten muitten muitten luonto ja maisemaarvojen kannalta. Tietyllä tavoin ymmärtää sen, koska siinä voi sitä melua ja muutakin ihmisille aiheutuvia vaikutuksia kohdistuu ihan asutuksen läheisyyteen …mutta kyllä niinkun tietysti periaatteena vois olla seki sekin, että noita kannattais enempi miettiä. Aurinkovoima kanssa välttämättä tuota ongelmaa ei tule, mutta tuulivoiman kanssa on havaittu että rakennettaisiin sitä tuulivoimaa semmosella alueella missä rakenteet jo olemassa ja esimerkiksi asutuskeskusten läheisyyteen tai johonkin satamien ynnä muitten läheisyyttä merituulivoimaa kukaties. Se on eri asia, mutta jos mittavasti tuulivoimaa esimerkiksi rakennettaan harvaan asutuille alueille, niin tuota esimerkiksi voimajohdon ja sähkönsiirron rakentaminen, niin se voi aiheuttaa melko merkittäviä ongelmia ympäristössä, mutta myös kustannuksia. Ja monet hankkeet sitten kaatuvat tai niitten toiminnan rakentamisen toteuttamisen edellytys on käytännössä melko suurten yksiköiden toteuttaminen ihan sen sähkönsiirron kustannusten välttämiseksi…”(Ryhmä II)

Osallistujat kokivat myös, että tuulivoiman rakentaminen merialueille olisi vähemmän haitallista kuin maa-alueille:

”(E)ikö tulevaisuudessa ole jo nyt on kehitetty jo tämmöstä kun merituulivoimaa, että viedään semmoselle paikoilleen, niin kyllähän se sähkö kulkee kaapelia pitkin. Ei pilata näitä meijän vaaramaisemia täällä kaikkia” (Ryhmä I)

”Tarviiko sitä (tuulivoimaa) välttämättä rakentaa tänne? ...vaikka Perämerelle tulisi näitä valtavia tuulivoimaloita. Ei ne hirveästi välttämättä ainakaan asujia häiritse siellä. Siellä myös tuulee paljon enemmän. Ihan varteenotettava vaihtoehto omasta mielestä ainakin” (Ryhmä II)

Tuulivoimaan liittyvissä ongelmissa oikeanlaisella sijoittelulla ja suunnittelulla (esim. no-go alueiden määrittelyllä) nähtiinkin olevan ratkaiseva asema.

”Joo, minun mielestä tuota vihreän siirtymän hankkeet on hyvin pitkälti sijoituspaikka kysymyksiä ja siihenhän me voidaan vaikuttaa ja pitäis ennen kaikkea vaikuttaakin. Koska tässä on kaksi hyvin suurta globaalia kysymystä, ilmastonmuutoksen torjunta. Mutta sitten samalla luonnon monimuotoisuuden heikentyminen. Nämä kaikki, kaikki tai kumpikin näistä tavoitteista täyttyy, täytyisi ottaa huomioon. Ja silloin esimerkistä näissä vihreän siirtymähankkeissa ei voi luonnon monimuotoisuutta heikentää merkittävässä määrin.” (Ryhmä II)

”(M)aakuntakaavassa täytyisi ottaa tietyllä tavalla no-go alueita. Tämä vaarajakso on semmonen, johon ei tulis rakentaa ihan näitten luonnon ja maisemaarvojen takia tuulivoimaa ja tuota, niin nyt sitten kuitenkin useita hankkeita, melko suuriakin hankkeita, ollaan suunnittelemassa vaarajaksolle, joka sitten minun mielestä vaikuttaa myös luonnonolosuhteiden lajiston luontotyyppien osalta myös tuolta niin vaaramaisemiin. Se on nimenomaisesti se sijoituspaikka kysymys mikä valitaan, että sijotetaanko me vaaroille vai jonnekin muualle. Ja se on sitä keskeistä valintaa, joka on joka tässä kaavoituksessa pitää ottaa huomioon. Ja kyllä nää Kainuun vaaramaisemat on siinä mielessä arvokkaita, että kyllä mä uskallan väittää, että kaikkein arvokkain näyttävin vaaraluonto löytyy Kainuusta. Pohjois-Karjalassa kyllä on, mutta sitten mennään Lappiin seuraavaksi” (Ryhmä II)

Myös erityisesti maakuntakaavan tärkeyttä korostettiin. Kuntakohtainen tuulivoimarakentamista koskeva kaavoitus nähtiin tärkeänä, mutta vain Hyrynsalmen kunta on tehnyt strategisen tuulivoimakaavan.

”Minä voisin laittaa tuohon, koska se liittyy tohon aurinkovoimaan, mutta myös kaikkeen vihreään energiaan kokonaisuutena. Elikkä tämmönen kokonaisvaltainen suunnittelu maakunnan alueella. Maakuntakaava mahdollistaa tai oikeastaan ainut väline tämmösen kokonaisvaltaisen tarkastelun maankäytön ja käytön ohjaamisen kannalta. Ja tuota niin sen tietysti pitäs kunnon maakuntakaavat olla ajan tasalla liittyen tuulivoimaa ja kaikkeen, kaikesta mitä liittyy vihreään rakentamiseen kokonaisuutena eli tuulivoima, aurinkovoima ja kaikki nää sijoituskysymykset. Ja tietysti maakuntakaavan pitäs ohjata sitä rakentamista. Eli siinä tarkastellaan koko maakuntatasolla sitten ne hyvät paikat ja sitten tuota ne sijoitettaan ympäristöön maiseman kannalta kestävästi maakohteet.

Kansalaisten osallistuminen kaavoitusprosesseihin tai laajemmin tuulivoimarakentamiseen liittyvään päätöksentekoon nähtiin kuitenkin haastavana, ja aitoja osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia tulisi lisätä.

”Mutta tässä on tietysti se ongelma maakuntakaavassa, että eri maakunnat määrittelee sitten seudullisen, esimerkiksi tuulivoimarakentamisen vähän niin kuin mittakaavallista eri tavalla. Että Kainuussa on kymmenen tuulivoimalaa, on sitten se raja, joka on seudullinen hanke ja kaikki nää pienemmät menee sitten kuntakohtaisten kaavojen kautta. Eli maakuntakaava ei tosiasiassa ohjaa kokonaisvaltaisesti tämmöisen vihreän energian rakentamista, ja se on heikkouksina tässä kokonaisuudessa. Elikkä esimerkiksi asukkaat ei voi tietää sitä vaikka maakuntakaavassa on esitetty ja osoitettu seudulliset tuulivoimahankkeet, siitä huolimatta sinne voi tulla tämmösiä pienempiä hankkeita, jotka sitten vaikuttaa näihin asukkaisiin. Elikkä kun ostaa kesämökki tontin tai kesämökin niin tuota kun tarkastelee maakuntakaavaa niin ei voi olla täysin varma että sinne jossakin vaiheessa sitten tulee pienempi tuulivoimala…eli tämä on minusta merkittävä asia. Ja sitten välttämättä kun kuntalaiset ei tiedä hirveän paljoa. Jostakin syystä maakuntakaavan osalta niin ja monesti yleiskaavojenkin osalta se osallistuminen on melko heikkoa. Sillä tavalla vääristää, että ihmiset ei välttämättä osallistu sitten siinä vaiheessa kun kaava on käynnissä. Ei tuo niitä mielipiteitä esille ja sillä tavalla vaikuttaminen ei ehkä ollut sillä tavalla niin tehokasta.” (Ryhmä II)

”Toi viestintä ja vuorovaikutus, niin siihen pitäis kiinnittää ihan hirveästi huomiota, koska sitten kun väärä tieto ja se hätä just meilläkin on paljon tullut sitä on koska ei tiedä mitä omalle lähiympäristölle tapahtuu, niin sitte kun tulee se hätä niin sittenhän taas tulee että mitä sitte tehään niin syntyy vihaa ja vastustusta.” (Ryhmä III)

Sijoittelun ja kaavoituksen lisäksi osallistujat keskustelivat erilaisten teknisten ratkaisuiden kehittämistä, erityisesti liittyen energianvarastointiin. Energianvarastointi ja akkuratkaisut voivat lisätä säätövoimaa eli auttaa pitämään energiantuotantoa vakaana ja tasata energianhintaa.

”Mulla oli viimesenä energianvarastointi… Niin tuota ennustan ja veikkaan, että tähän asti on totuttu, että me tuota säilötään elintarvikkeita, muun muassa ruokaa, monia muita juttuja. Tulevaisuus on sitä, että me säilötään energiaa ja akkuteknologia niin sehän on tullu vähän niiku nyt viiveellä. Sehän ei oo ongelma energian tuottaminen aurinkopaneelilla keväästä syksyyn. Itellä on henkilökohtainen kokemus siitä nyt, mutta ongelma on se, että miten järkevällä tavalla se energia hyödynnetään, Hyödynnetäänkö se omassa talossa, yrityksessä vai myydäänkö se verkkoon? Millä hinnalla? Ja kaikki tämmöset. Tähä se niin kuin älyteknologia pannaan...että energianvarastointi, se on tulevaisuuden juttu” (Ryhmä I)

”Nämä akut koitetaan tehdä tueksi sinne säätövoimaan, kun niitä laitetaan tarpeeksi niin sitten on säätövoimaa. Mutta se on kanssa että miksei sitä säätövoimaa tarpeeksi niin johtuu ihan siitä että tuulivoima tuulimyllyjä on tullut niin paljon että se tarve niille on tosi paljno isompi. Ja tottakai sitte ydinvoimalaongelmat on erikseen, mutta tuota on yleisesti aika nähä

ainakin hankintatilanteessa vakaina ja toimivina. Siinä ei pitäisi tulla ylläreitä, mutta sitten jos tuolla mennään joku päivä Olkiluodon kylä pimeäksi, niin sitten vaan varmaan pari päivää pimeässä, että ei se sähköverkko selviä… mutta tarvitaan tosi paljo akkuja että voitais varastoja mitenkään pitemmäksi aikaa ja se ei oo se kannattavaa vaan kannattaa tehdä sille että sitä sähköä tulee aina tuulimyllystä tai auringosta niin otetaan sillä halvalla hinnalla sitä akkua täyteen ja sitte myymästä kalliilla hinnalla. Sillä tasataan niitä muiden aiheuttamia vaihteluita (Ryhmä II)

4.2. Jokerikortit - tulevaisuuden yllätykset

Työpajan toisessa osiossa osallistujat pohtivat tulevaisuuden yllätyksiä ja miten nämä vaikuttaisivat kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristöön. Ryhmissä pohdittiin myös yllätyksiin varautumista. Tulevaisuuden yllätykset (jokerikortit) olivat ryhmäkohtaisia: ”vihreän siirtymän vauhdittaminen” (Ryhmä I), ”vihreä siirtymä vastatuulessa” (Ryhmä II), ja ”sotatilan laajeneminen ja huoltovarmuus” (Ryhmä III). Keskeisinä varautumiskeinoina tulevaisuuden yllätyksiin ja erilaisiin kriiseihin nähtiin maaseudun elinvoimaisuus ja asuttuna pitäminen, omavaraisuus ja hajautettu energiantuotanto, sekä yhteisöllisyys. Myös puhtaan luonnon merkitystä tulevaisuuden muutoksissa korostettiin.

Ryhmässä I vihreän siirtymän vauhdittamisen nähtiin lisäävän erilaisia vihreän energian hankkeita ja siirtolinjojen rakentamista sekä maankäyttöön liittyviä konflikteja. Myös energiavarastoinnin ja siihen liittyvien teknisten ratkaisuiden kehittämisen tärkeys korostuisi. Osallistujat näkivät, että vihreän siirtymän vauhdittaminen tarkoittaisi myös tuulivoimahankkeiden nopeampaa läpiviemistä, kun esimerkiksi valtio priorisoisi ja vauhdittaisi erilaisten energiahankkeiden lupaprosesseja. Tähän nähtiin liittyvän monia mahdollisia riskejä kuten puutteellinen ympäristövaikutusten arviointi, sekä maakuntakaavan ohjaavan vaikutuksen heikkeneminen.

Osallistujat näkivät, että alueen elinvoimaisuuden ja pitovoiman ylläpitäminen ja parantaminen tärkeinä keinoina varautua tulevaisuuden muutoksiin. Kainuun alue nähtiin tulevaisuuden muuttoalueena pitkälti puhtaan luonnon sekä hiljaisuuden ja rauhan ansiosta. Energiantuotannon sekä maatalouden hajauttaminen ja pientuotanto nähtiin myös tärkeinä, ja parhaimmillaan vihreä siirtymä voisi mahdollistaa alueen elinvoimaisuuden:

”Minä mielellään vertaisin tuota vanhaan kiviaitaan. Jos sulla on siinä kiviaidassa on pelkästään isoja kivenlohkareita, Niin siitähän tulee läpi. Mutta jos sillä on suvikkeena pienempiä kiviä siellä isojen kivien välissä, niin onpa nätti ja hyvää pitävä kiviaita. Että se ei poissulje. Että tota jossakin on isoja yksiköitä ja jaksaa toimia niin ok. En minä halua heitä lähteä sortamaan, mutta tuotaa se että pitäs ihmisille palauttaa semmonen tulevaisuususko ja toivo syrjäseutuille…Tämä on myös laajempi kysymys siinä mielessä, että minä rohkenen väittää ja mielellään perustelen, että silloin kun suomalainen maaseutu oli laajalti asuttu, niin Suomi voi henkisesti kansakuntana paljon, paljon paremmin kuin nykyisin, koska ihmiset eli niin kuin likellä luontoa…Nyt tämä on menetetty. Tämä maaseudun työvoiman tuottamisautomaatti. Minä puhusin työvoiman tuottamisautomaatissa. Meidän pitäisi palata juurille takaisin…Tähän meillä pitäisi pyrkiä takasin…vieläkään mää en oo kuin kyllästynyt näkemästä sitä kasvun ihmettä, että minä haluaisin kylvää semmosia tulevaisuususkon ja

toivon siemeniä tulevaisuuteen ja just tämmönen vihreä siirtymä ja muuta niin se on tärkeä pointti siinä tulevaisuudessa." (Ryhmä I)

Lisäksi osallistujat toivat esille energiankäytön sekä kulutuksen vähentämisen, eli kohtuutalouden, välttämättömyyden.

"Olen tuota esittänyt omassa perheessäni kysymyksen, että kuinka moni meistä olisi valmis luopumaan tässä omasta hyvinvoinnistaan joltakin osin? Että onko meidän pakko käyttää sitä energiaa kaikkeen siihen mihin me käytetään, Että haluttasko me mennä niinkun asumisessa vähän taaksepäin semmoseen luonnonmukaisempaan ympäristöön. Kuinka paljon sitä kautta vapautuisi meille. Auttaako se yhtään siihen... Onko meillä pakko olla kaikki älylaitteet ja muut, johon me käytetään energiaa? Minä en ole niin hyvin perehtynyt. Minulla ei ole kuin käsitystä minkä verran mistäkin menee. Mutta sen tiedän, että jos latauslaitteita kotona on useampi… se sähkönkulutus, että siinä pitäisi tehdä varmaan semmoisia mittavia muutoksia." (Ryhmä I)

"Puhuja X: (J)oissakin paikoissa pitäs ottaa takapakkia tässä kulutuksessa. Olen kokoajan ihmetellyt minkä takia kokoajan pitää olla kasvua ja kasvua. Siihen tarvitaan energiaa. Tulee semmonen aika, tulee takapakkia. Taka-askeleita joudutaan ehdottomasti ottamaan. Ei muuten korjaudu. Turha kerskakulutus pois.

Puhuja Y: Eihän maapallo kestä enää sellaista." (Ryhmä I)

"Onko aina pakko tavallaan lisätä kulutusta? Miksi aina talouden pitää kasvaa? Et voitaisko me vähentää sitä energiankäyttöä? Onko tavallaan aina kaiken pakko olla sitä digidigiä. Ehkä meillä joskus on mentävä tavallaan vähän ajassa taaksepäin ja luovuttava jostakin." (Ryhmä I)

Ryhmässä II keskusteltiin vihreän siirtymän hidastumisen mahdollisista vaikutuksista. Osallistujat kokivat, että esimerkiksi omakotiasujan kannalta siirtymän hidastuminen voisi tarkoittaa sitä, että vaihtoon öljylämmityksestä kaukolämpöön ei enää saisi valtion tukea tai tuki pienentyisi. Vaikutukset riippuisivat myös siitä, olisiko hidastuminen tilapäistä vai jatkuisiko se pidempään. Joka tapauksessa hidastumisen nähtiin nostavan energian hintaa, varsinkin fossiilisten polttoaineiden hintaa, ja vaikuttavan siten ihmisten talouteen. Laajemmin hidastuminen vaikuttaisi mahdollisesti myös Kainuun alueen energiateollisuuden kehittämiseen.

"Ehkä…energiateollisuuden kehittämistä varmaan tulisi haittaamaan. En tiedä miten se Kainuussa vaikuttas. Kyllähän tännekin on on vetytaloutta jonkun verran suunniteltu rakennettavaksi, mutta käytännössä ei ole paljon toteutunut. Mutta varmasti tavallisen ihmisen kannalta niin… kyllähän se varmasti sopeutumista aiheutuisi. Energian hinta voi nousta, fossiillisten polttoaineen hinta ainaki ja vaikuttaa sitten ihmisten talouteen" (Ryhmä II)

Osallistujat pitivät myös mahdollisena, että vaikka vihreän siirtymän hankkeet valtakunnallisesti hidastuisivat, niin kotitaloudet alkaisivat etsimään ratkaisuja tuottaa

omavaraisesti energiaa, joko tuulivoimalla tai aurinkoenergialla, sekä varastoimaan sähköä. Kotitalouksissa aurinkovoiman tuottaminen nähtiin jo nykyisellään kannattavana, ja toisin kuin aurinkovoimasta esimerkiksi turvesoilla, kotitalouksien aurinkovoimasta ei tarvitse maksaa siirtomaksua. Osallistujat pohtivat myös ydinvoiman roolia vihreän siirtymän hidastuessa, sekä energianvarastoinnin tärkeyttä toimintavarmuudessa ja sähköntuotannon vaihtelun tasaamisessa.

Ryhmässä III mietittiin sotatilan laajenemisen ja huoltovarmuuden vaikutuksia. Tuulivoimala-alueet nähtiin haavoittuvina, helppoina maaleina, sotatilanteessa. Osallistujat keskustelivat myös yleisesti digitalisaatioon liittyvistä uhista sekä hybridivaikuttamisen uhista. Ryhmässä painotettiin yhteisöllisyyden merkitystä maaseudulla, ja kuinka kriisit ovat aiemminkin yhdistäneet ihmisiä, kun naapurit ovat pitäneet kriisitilanteissa huolta toisistaan. Osallistujat korostivat myös oikeudenmukaisuuden merkitystä.

”Huoltovarmuus…se on hyvinvointia ja sosiaalista hyvinvointia. Etenkin se yhteisöllisyys…että naapurista pidetään huolta…Sen vaaliminen on hirveän tärkeä osa sitä huoltovarmuutta. Ja se sosiaalinen koheesio. Ja sen takia tässä on tärkeätä se oikeudenmukaisuus ja osallisuus ja että kaikki pidetään mukana tässä siirtymässä koska yhdessä ollaan vahvempia…kaikki se hirveä vastakkainasettelu ja kyräily, niin se vaikuttaa myös siihen meidän huoltovarmuuteen.” (Ryhmä III)

Myös alueen elinvoimaisuuden ja vetovoiman ylläpitäminen nähtiin tärkeinä:

”Myös matkailu, kun ajattelee tätä elinvoimaa täällä. Elinvoimaisuutta ja eri toimialoja ja pitovoimaa ja vetovoimaa ja näitä, niin se että pidetään nää seudut asuttuna, niin se on tärkeää sen huoltovarmuuden kannalta. Jos on tyhjänä. Sehän on ollut aikaisemminkin ideana, että miksi on hyvä pitää koko Suomi asuttuna ja valitettavasti se on edelleen ajankohtaista” (Ryhmä III)

Lisäksi nähtiin, että monipaikkaisuus ja sen mahdollistaminen on tärkeää alueen elinvoiman ja huoltovarmuuden kannalta. Nykyaikana tietotekniikka mahdollistaa etätyön -ja opiskelun, sekä laajankin verkostoitumisen vaikka asuisi ”keskellä ei mitään”. Myös mökkiläisillä nähtiin olevan tärkeä rooli alueen elinvoimaisuuden kannalta. Erilaisten koulutusmahdollisuuksien turvaaminen Kainuun alueella nähtiin myös tärkeänä, ja eri koulutuslaitosten lakkauttamisen nähtiin voimistavan alueen autioitumista.

4.3 Unelmat ja tavoitteet

Viimeisessä osiossa osallistujia pyydettiin pohtimaan (omia tai yleisiä) vihreään siirtymään liittyviä unelmia ja tavoitteita. Työpajassa ei ehditty miettimään keinoja, jotka mahdollistaisivat unelmat, tai unelmien ja tavoitteiden eroavaisuuksia ja yhteensovittamista. Työpajassa esiin tulleita unelmia ja tavoitteita tullaan kuitenkin hyödyntämään seuraavassa tulevaisuustyöpajassa syksyllä 2025, jossa tarkoituksena on miettiä konkreettisia keinoja saavuttaa osallistujien unelmat ja tavoitteet.

Keskeisinä unelmina ja tavoitteina pidettiin seuraavia asioita:

- Puhtaan luonnon ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen,
- Elinvoimainen ja asutettu Kainuu, monipaikkaisuus kuntien voimavarana,
- Uudet tavat tuottaa energiaa ilman luontoarvojen pilaamista,
- Energian tuottaminen siellä missä on muutakin teollisuutta sekä tarvittava infrastruktuuri, ei Kainuun sinisille vaaroille,
- Energian hajautettu tuotanto, mm. aurinkopaneelit, pientuulivoimalat, biokaasu, sekä uudet ratkaisut energianvarastointiin,
- Edullinen energia kaikille,
- Oikeudenmukainen siirtymä,
- Viisauden ja sivistyksen arvostus,
- Avoimuus ja julkisuus päätöksenteossa ja kaavoituksessa koskien vihreän siirtymän hankkeita.

5. Pohdintaa

Kuntien vahvuuksina ja erityispiirteinä nähtiin puhdas luonto, hiljaisuus ja rauha, sekä vaaramaisemat. Myös paikallisen identiteetin, perinteiden ja yhteisöllisyyden tärkeyttä korostettiin. Kainuun luonnon sekä hiljaisuuden ja rauhan nähtiin olevan myös merkittäviä valtteja luontopohjaisten elinkeinojen, kuten luontomatkailun, näkökulmasta. Yleisesti osallistujat näkivät, että vihreään siirtymään Hyrynsalmen, Puolangan, ja Ristijärven kuntien alueella liittyi sekä mahdollisuuksia että uhkia ja nykyisiin elinkeinoihin kohdistuvia konflikteja. Keskusteluissa keskityttiin erityisesti tuulivoimaan, sekä jonkin verran myös aurinkoenergiaan sekä energianvarastointiin. Tuulivoiman mahdollisuuksina ja etuina nähtiin ilmastonmuutoksen hillintä sekä kuntien talouden vahvistuminen erityisesti kiinteistöverotulojen kautta. Lisäksi koettiin, että kotitalouskohtaisilla vihreän siirtymän hankkeilla, kuten aurinkoenergialla ja osittain myös biokaasulla sekä uudenlaisilla energianvarastointiin liittyvillä ratkaisuilla, voidaan ylläpitää maaseudun elinvoimaisuutta, ihmisten hyvinvointia, sekä tukea paikallista identiteettiä ja perinteitä.

Mahdollisuuksien lisäksi tuulivoiman rakentamisiin liittyi kuitenkin osallistujien mielestä monenlaisia haasteita sekä uhkia. Tuulivoima-alueet nähtiin teollisuusalueina, joilla oli merkittäviä negatiivisia vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin, alueen luontoon, sekä alueen nykyisiin luontopohjaisiin elinkeinoihin kuten ekologiseen matkailuun tai poronhoitoon. Osallistujat näkivät, että paikallisten ihmisten hyvinvointi pitäisi asettaa etusijalle hankkeita suunnitellessa ja rakentaessa. Tuulivoimarakentamisen nähtiin siis uhkaavan alueen erityispiirteitä kuten hiljaisuutta rauhaa ja rauhaa, puhdasta luontoa sekä kansallisesti ja paikallisesti ainutlaatuisia ja arvokkaita vaaramaisemia. Tuulivoimarakentamisen vauhtia ja volyymia arvosteltiin myös. Osallistujat kokivat, ettei heidän ääntään ja näkemyksiään kuunneltu tuulivoimarakentamista koskevassa päätöksenteossa ja kaavoituksessa, ja heidän oli vaikea saada tuulivoimarakentamista ja sen vaikutuksia koskevaa laajapohjaista ja tutkittua tietoa. Aurinkovoiman kohdalla ei nähty samanlaisia uhkia.

Keskeisinä varautumiskeinoina tulevaisuuden yllätyksiin ja erilaisiin kriiseihin nähtiin maaseudun elinvoimaisuus ja asuttuna pitäminen, sekä yhteisöllisyys. Myös puhtaan luonnon merkitystä tulevaisuuden muutoksissa korostettiin. Kainuun alue nähtiin tulevaisuuden muuttoalueena pitkälti puhtaan luonnon, hiljaisuuden ja rauhan, sekä yhteisöllisyyden ansiosta. Myös keskeiset unelmat ja tavoitteet keskittyvät näiden alueen erityispiirteiden vaalimiseen ja säilyttämiseen.

Vihreän siirtymään, erityisesti tuulivoimaan, liittyvien ongelmien ratkaisuiksi nousivat seuraavat toimenpiteet:

- *Omavaraisuuden ja maaseudun elinvoimaisuuden tukeminen energiantuotannon hajauttamisella ja uusiutuvan energian ratkaisuilla*

Kiinteistökohtaisilla/ kotitalouskohtaisilla uusiutuvan energian ratkaisuilla, kuten aurinkopaneeleilla, pientuulivoimalla ja biokaasulla, nähtiin olevan tärkeä rooli maaseudun elinvoimaisuuden, ihmisten hyvinvoinnin, sekä paikallisen identiteetin ja perinteiden tukemisessa. Energianvarastoinnin, eli uudenlaisten akkuratkaisuiden, kehittäminen nähtiin myös tärkeänä.

- *Maakuntakaavoituksen sekä kuntakohtaisten, strategisten, tuulivoimakaavojen ohjaavan vaikutuksen vahvistaminen*

Tuulivoimaan liittyvissä ongelmissa oikeanlaisella suunnittelulla ja sijoittelulla nähtiin olevan ratkaiseva asema. Kaavoituksessa tulisi huomioida ja osoittaa myös no-go alueet kuntien alueella, esim. Kainuun vaarajaksot. Muita no-go alueita voisivat olla esim. luontopohjaiselle matkailualalle tärkeät alueet sekä poronhoidon kriittiset laidunalueet. Osallistujat toivoivat, että tuulivoimala-alueita sijoitettaisiin teollisuusalueiden tai etelän asutuskeskuksien läheisyyteen, jossa energiankulutus on korkeampaa ja jossa on jo tarvittava infrastruktuuri. Myös merituulivoimalat nähtiin hyvänä vaihtoehtona. Maakuntakaavan heikkoutena nähtiin, että siinä ei huomioida alle 10 voimalan alueita. Kunnat päättävät nämä alueet itse, mutta jos kunnan alueella ei ole tehty strategista tuulivoimakaavaa, tieto hankkeista saattaa tulla yllätyksenä alueen asukkaille.

- *Tuulivoimahankkeiden luontovaikutuksien perusteellinen ja laadukas selvittäminen ja tutkimus*

Osallistujat olivat huolissaan tuulivoimarakentamisen luonto- ja ympäristövaikutuksista, ja korostivat erityisesti haitallisia vaikutuksia maa- ja petolinnuille sekä ekologisten yhteyksien heikkenemisestä. Vaikka tuulivoimahankkeiden luontovaikutuksista on globaalilla tasolla tutkimusta, niin Suomessa vaikutuksista on vasta vähän tietoa niin valtakunnallisesti kuin alueellisestikin. Lisäksi tuulivoimarakentamisen vauhti ja volyymi voivat johtaa puutteelliseen vaikutusten arviointiin. Alueen eri hankkeiden yhteisvaikutukset voivat myös olla merkittävät. Hankkeiden ympäristövaikutusten arviointimenetelmiä tulisi kehittää, ja varmistaa, että ympäristövaikutustenarvionnit ovat laadukkaita ja perusteellisia.

- *Tietopohjan vahvistaminen aluetaloudellisista ja sosiaalisista vaikutuksista alueella*

Tietopohjaa varsinkin tuulivoimalahankkeiden aluetaloudellisista sekä sosiaalista vaikutuksista paikallisesti tulisi vahvistaa. Aluetaloudellisia vaikutuksia voidaan arvioida ja mitata määrällisillä tutkimusmenetelmillä. On tärkeää huomioida, että myös laadullisten menetelmien, kuten osallistavien menetelmien, avulla voidaan myös laajentaa päätöksenteon tietopohjaa sekä saada uutta tietoa siitä mitä oikeudenmukainen siirtymä alueella voisi tarkoittaa, miten alueen eri toimijat määrittelevät alueen vahvuudet ja erikoispiirteet, sekä miten vihreä siirtymä voisi mahdollistaa alueen elinvoimaisuuden myös tulevaisuudessa.

- *Aitoja osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia koskien vihreän siirtymän hankkeita tulisi lisätä*

Kansalaisten osallistuminen vihreää siirtymää koskettaviin kaavoitusprosesseihin tai siihen liittyvään päätöksentekoon nähtiin vaikeana ja tehottomana. Kaavoituksen aikana tulisikin lisätä niin viestintää kuin aitoja osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia, kuten erilaisia osallistavia menetelmiä hyödyntäviä työpajoja. Tämä on erityisen tärkeää mahdollisimman

varhaisessa vaiheessa. Kun alueella suunnitellaan uutta tuulivoimaa, tulisi tuulivoimatoimijoiden heti prosessin alussa ottaa mukaan suunnitteluun kuntien päättäjien ja maanomistajien lisäksi myös muut keskeiset sidosryhmät. Hyvänä esimerkkinä toimii Pudasjärven tuulivoimaohjelma, jossa on laadittu selkeät pelisäännöt alueen hanketoimijoille, mukaan lukien varhaisen vuorovaikutuksen eri toimijoiden välillä[5].

- *Tuet ja kompensaatiot ohjauskeinona oikeudenmukaisessa siirtymässä*

Kotitalouksien uusiutuvan energian käyttöä tulisi tukea aiempaa vahvemmin. Sähkön hinnan ja siirtomaksujen kalleus (sekä hinnanvaihtelut) alueella nähtiin alueellisesti epäoikeudenmukaisena, ja osallistujat toivoivat, että lisääntynyt tuulivoimarakentamisen haitat voitaisiin kompensoida energian hinnan laskuna. Myös luontopohjaisille elinkeinoille koituvat taloudelliset haitat tulisi kompensoida oikeudenmukaisesti.[6]

- *Taide ja kulttuuri osana oikeudenmukaista siirtymää*

Vihreä siirtymä tulisi ymmärtää osana laajempaa kulttuurista ja yhteiskunnallista muutosta, ja taiteella ja kulttuurilla on rooli alueen elinvoimaisuuden ja yhteisöllisyyden lujittamisessa. Alueelle on myös suunnitteilla Vaara-Kainuun taidekansallispuisto, ja verkostot esim. alueen luontopalveluyrittäjien ja kulttuurialan välillä nähtiin olevan vahvat. Vaara-Kainuun taidekansallispuisto nähtiin tärkeänä aloitteena, joka voisi mahdollistaa ekologisen matkailun, luonnonsuojelun sekä taiteen ja kulttuurin tukemisen alueella.

- *Energian ja kulutuksen vähentäminen*

Osallistujat toivat esille energiankäytön sekä kulutuksen vähentämisen, eli kohtuutalouden, välttämättömyyden ilmastonmuutoksen sekä luontokadon edetessä.

[5] Pudasjärven tuulivoimaohjelma 2030: https://www.pudasjarvi.fi/wp content/uploads/Pudasjarven-tuulivoimaohjelma-2030.pdf.

[6] Kts. esim. Paulomäki, H. (2024.) Katsaus energiahankkeiden ekologisten ja sosiaalisten haittojen kompensointiin. Akordi Oy julkaisuja.

Lähdeluettelo

Akordi, 2023. Tuulivoimahankkeiden suunnittelu ja operointi poronhoitoalueella – tuulivoima-alan ja poronhoidon näkemys hyvistä käytännöistä. Akordi Oy julkaisuja.

Hiedanpää, J., Rasmus, S., Kontio, P., Landauer, M., Jokinen, M., Oinonen, K., Naskali, A., Haveri-Heikkilä, J., & Kumpula, J. 2020. Poron paikka Kuusamossa: poronhoidon, asutuksen, lomarakentamisen ja maatalouden välisistä ristiriidoista ratkaisuihin. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 87/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. Saatavilla: https://jukuri.luke.fi/handle/10024/546461

Häyrynen, S., A. Mustonen, & E. Salmivuori, 2023. Syrjäseudut siirtymässä: kestävyysmurroksen ja sen oikeudenmukaisuuden moninaiset tulkinnat periferiastrategioissa. *Alue ja Ympäristö* 52, 2: 99–120. https://doi.org/10.30663/ay.130499.

Jenkins, K., D. McCauley, R. Heffron, H. Stephan, & R. Rehner, 2016. Energy Justice: A Conceptual Review. Energy Research & Social Science, 11: 174–82. https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.10.004.

Luke, 2024. Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla. Windlife-hanke. Saatavilla: https://www.luke.fi/en/projects/tuuliriista.

Kainuun Sanomat, 2024. Verokone 2023. Saatavilla: https://www.kainuunsanomat.fi/verokone

Kivimaa, P., Huttunen, S., Lähteenmäki-Uutela, A., Heikkinen, M., Juhola, S., Kaljonen, M., Käyhkö, J., Lund, P., Näkkäläjärvi, K. & Vainio, A., 2021. Kuinka oikeudenmukaisuus voidaan huomioida ilmastopolitiikassa? Suomen ilmastopaneelin julkaisuja 2/2021.

Lerner, S., 2010. Sacrifice Zones: The Front Lines of Toxic Chemical Exposure in the United States. MIT Press.

Luoma, E. & Kangasoja, J., 2023. Tullaan tutuiksi ja tullaan toimeen: Yhteistoiminnallisten toimintatapojen vaikutukset tuulivoiman paikalliselle hyväksyttävyydelle poronhoitoalueella. Akordi Oy julkaisuja.

McCauley, D., V. Ramasar, R. J. Heffron, B. K. Sovacool, D. Mebratu, & L. Mundaca, 2019. Energy Justice in the Transition to Low Carbon Energy Systems: Exploring Key Themes in Interdisciplinary Research. Applied Energy 233–234: 916–21. https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.005.

Parviainen, T., 2024. Sään ääri-ilmiöt lisääntyvät - miten meidän tulisi varautua ilmastonmuutokseen? Kansalaiskeskustelu sään ääri-ilmiöistä ja niihin varautumisesta Kotkassa. Saatavilla: https://www.helsinki.fi/assets/drupal/2024-03/KotkaCafe_Loppuraportti_Kotkan%20kansalaiskeskustelu_0.pdf

Paulomäki, H., 2024. Katsaus energiahankkeiden ekologisten ja sosiaalisten haittojen kompensointiin. Akordi Oy julkaisuja.

Peltonen, L., Donner-Amnell, J., Nokelainen, S., 2024. Tuulivoiman hyväksyttävyyden nykytila ja näkymät Suomessa. Joensuu: Itä-Suomen yliopisto. Publications of the University of Eastern Finland Reports and Studies in Social Sciences and Business Studies; 21. Saatavilla: https://erepo.uef.fi/handle/123456789/31645

Pudasjärven tuulivoimaohjelma 2030: https://www.pudasjarvi.fi/wp content/uploads/Pudasjarven-tuulivoimaohjelma-2030.pdf.

Rasmus, S., S. Sarkki, A.-J. Pekkarinen, M. Jokinen, I. Mettiäinen, L. Post, T. Rikkonen, J. Sorvali, T. Väärälä, 2023. Porotalouden tulevaisuus: unelmia ja yllätyksiä. CHARTER Working Paper # 2, Saatavilla: https://research.ulapland.fi/en/publications/porotalouden-tulevaisuus-unelmia-ja-yll%C3%A4tyksi%C3%A4

Rasmus, S. & Sarkki, S., Wang, I., Burgess, P., Habeck, J.O., Horstkotte, T., Jokinen, M., Matthes, H., Mettiäinen, I., Parviainen, T., Pekkarinen, A., Post, L., Rikkonen, T., Sorvali, J., Turunen, M., Väärälä, T., & Eronen, J.T. Playing with dreams: workshop tool to support future-oriented work in communities and livelihoods. The Polar Journal (submitoitu).

Sarkki, S., Rasmus, S., Pekkarinen, A., Jokinen, M., Mettiäinen, I., Parviainen, T., Post, L., Rikkonen, T., Sorvali, J., Väärälä, T., Habeck, J.O., & Eronen, J.T. Adapting in polycrisis: Case of Arctic reindeer herding. Globalizations (submitoitu).

Sovacool, B. K., & M. H. Dworkin, 2015. Energy Justice: Conceptual Insights and Practical Applications." Applied Energy 142: 435–44. https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.01.002.

Syke, 2024. Kansalaisraatien suositukset tukevat oikeudenmukaista siirtymää. Saatavilla: https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Kansalaisraatien_suositukset_tukevat_oik(67006)

Wang, I., Rasmus, S., Sarkki, S., Habeck, O., Burgess, P., Pekkarinen, A.-J., & Eronen, J., 2023. Playing With Dreams - Workshop Playing Cards. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10038003

Liitteet

Liite 1. Työpajan juoksutus 17- 19.30 (150 min)

- Kahvit 16.30- 17.00 (30min)

- 17.00-17.15 Alustukset (15 min)
    - Tervetuloa, osallistujien esittäytyminen
    - Tilannekuva ja tilaisuuden tarkoitus
    - Korttipelin ohjeistus, rakentavan keskustelun pelisäännöt

- 17.15-18.15 Korttipeli pienryhmissä (80 min + 10 min kahvitauko)
    - *16 osallistujaa, 3 ryhmää (5-6 per ryhmä)*
    - *Ryhmät jaettiin etukäteen ja osallistujat, jotka eivät olleet ilmoittautuneet ohjattiin ryhmiin niin että ryhmät olivat tasalukuisia*
    - *Ryhmät työskentelivät eri huoneissa*
    - *Jokaisessa ryhmässä keskustelun fasilitaattori sekä kirjuri*
    - *Keskustelut nauhoitettiin (osallistujilta varmistettiin lupa nauhoitukselle, ja pöydissä oli tietosuojailmoitukset)*

    - 1. kierros: Tutustuminen (10-15min)
        - Osallistujien esittely pienryhmissä
        - Osallistujia pyydettiin lyhyesti kuvailemaan millaisia ajatuksia vihreä siirtymä heissä herättää ja mitä asioita siirtymässä tulisi ottaa huomioon? (1-2 min per henkilö)

    - 2. kierros: korttien esittely ja läpikäyminen (5 min)
        - Osallistujat tutustuivat kortteihin, ja valitsivat kukin kolme korttia, jotka heidän mielestään kuvasivat keskeisimpiä elementtejä vihreän siirtymän toimintaympäristön kannalta

    - 3.- 5. kierros: keskustelu valituista korteista, käsitekartan rakentaminen (3* n. 15 min = 45 min + lopuksi 10 min kahvitauko)
        - Osallistujat pelasivat kolme kierrosta: osallistujat näyttivät yhden kortin per kierros, perustelivat muille valintansa, ja asettivat kortin yhteiselle käsitekartalle.
        - Lopussa osallistujat muokkasivat kortteja käsitekartalla, ja fasilitaattori piirsi (tai halutessaan osallistujat itse piirsivät) yhteyksiä ja vuorovaikutussuhteita eri korttien välille.

    - 6. kierros: Yllätyskortit (15-20min)
        - Kun käsitekartta oli valmis, osallistujille esiteltiin ns. jokerikortit, jotka kuvasivat tulevaisuuden yllätyksiä. Jokaiselle ryhmälle oli oma jokerikortti, jonka tilaisuuden vetäjä ja ryhmän fasilitaattori valitsivat yhdessä.
        - Osallistujia pyydettiin pohtimaan seuraavia kysymyksiä: 1) miten tulevaisuuden muutokset voisivat vaikuttaa toimintaympäristöön, 2) miten kunnat voisivat varautua kyseiseen yllätykseen? ja 3) millainen tieto ja mitkä toimenpiteet parantaisivat kuntien sopeutumiskykyä tulevaisuuden yllätyksiin?

- **18.45-19.30 Loppukeskustelu (45min)**
    - Kolmen käsitekartan läpikäyminen (20min)
        - Fasilitaattorit esittelivät omien ryhmiensä käsitekartat
    - Unelmat ja toiveet (20min)
        - Osallistujia pyydettiin kirjoittamaan post-it lapulle yksi (henkilökohtainen tai yleinen) kuntien vihreään siirtymään liittyvä unelma tai toive, sekä pohtimaan minkä pitäisi muuttua, jotta unelmien toteutuminen mahdollistuisi.
    - Kiitokset ja tulosten hyödyntäminen (5min)
        - Hankkeen seuraavat askeleet, muut työpajat jne.

Liite 2. Tilaisuuden mainos.



Liite 3. Kutsu tilaisuuteen.

Euroopan unionin osarahoittama

KUTSU tulevaisuustyöpajaan: Mitä vihreä siirtymä tarkoittaa Ylä- ja Itä-Kainuun kunnissa nyt ja tulevaisuudessa?

Tervetuloa pohtimaan minkälaisia mahdollisuuksia, haasteita tai odotuksia vihreään siirtymään liittyy Ylä- ja Itä- Kainuun kuntien alueella.

Työpaja järjestetään **torstaina 26. syyskuuta 2024 klo 17.00-19.30 Iskun talolla, Hyrynsalmella (Asematie 1).**

Tilaisuus on tarkoitettu Hyrynsalmen, Ristijärven ja Puolangan kuntien asukkaille sekä muille alueen keskeisille toimijoille.

Tilaisuus järjestetään osana Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus -hanketta (Hyrynsalmen, Kuhmon, Puolangan, Ristijärven ja Suomussalmen yhteinen EU:n oikeudenmukaisen siirtymän rahaston -hanke), ja yhteistyössä Helsingin yliopiston, LUT yliopiston, Hyrynsalmen kunnan, sekä Hyrynsalmen kirkonkylän kyläyhdistyksen kesken.



Tarkoituksena on pelillisiä menetelmiä hyödyntäen kartoittaa kuntien vihreän siirtymän toimintaympäristöä eri tahojen näkökulmasta, pohtia vihreän siirtymän mahdollisuuksia sekä ongelmakohtia ja haasteita, sekä miten parhaiten sopeutua tulevaisuuden muutoksiin. Työpajatuloksista koostetaan yhteenveto maakuntatason sekä Hyrynsalmen, Ristijärven, ja Puolangan kuntien päättäjille. Tuloksia käytetään myös tieteelliseen tutkimukseen.

Tilaisuuden alussa pidetään lyhyet alustukset vihreän siirtymän tilannekuvasta kuntien alueella, jonka jälkeen keskustelemme pienryhmissä kuntien toimintaympäristöstä, sekä siirtymään liittyvistä keskeisistä odotuksista, mahdollisuuksista sekä haasteista.

Tarkempi ohjelma ilmoitetaan myöhemmin. Tilaisuudessa kahvitarjoilu.

Ilmoittautuminen osoitteeseen tuuli.parviainen@helsinki.fi tai puhelimella +358 (0)44 237 3587.

Ilmoittauduthan tarjoiluiden vuoksi tiistaihin 24. syyskuuta 2024 mennessä!

Lisätietoa työpajasta:

Tuuli Parviainen, tutkijatohtori, Helsingin yliopisto, Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus -hanke, tuuli.parviainen@helsinki.fi

Leena Heikura-Tolonen, projektikoordinaattori, Hyrynsalmen kunta, Ylä- ja Itä-Kainuun vihreän siirtymän osaamiskeskus -hanke, leena.heikura-tolonen@hyrynsalmi.fi

Liite 4. Rakentavan keskustelun pelisäännöt (Erätauko-säätiö).

