

”Taistelihan Don Quiotekin tuulimyllyjä vastaan”

Kuinka vastustajia kehystetään suomalaisessa tuulivoimaa puolustavassa verkkokeskustelussa.

Kandidaatintutkielma

Aarne Ora

Sosiologia

Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2021

Aarne Ora

Sosiologia

kandidaatintutkielma

Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos

Jyväskylän yliopisto

Ohjaaja: Petri Ruuskanen

Syksy 2021

Sivumäärä 40

TIIVISTELMÄ

Keskustelu tuulivoimasta ja sen vastustuksesta on noussut pinnalle uusiutuvan energian jatkaessa kasvuaan Euroopassa. Olennaisena osana ilmastonmuutoksen lievittämisestä on uusiutuvien teknologisten ratkaisujen vääjäämätön yleistyminen maisemakuvassamme. Voimaloiden yleistyessä elinpiirissämme on yhä tärkeämpää tarkastella miten ihmiset asennoituvat näitä teknologisia ratkaisuita kohtaan. Tutkielmassa läpikäydään aiemman tutkimuksen lisäksi uusien näkökulmien tärkeys asennoitumisen tutkimuksessa. Tutkielma asettaa tavoitteekseen ymmärtää miten tuulivoimaa puolustetaan julkisessa internetkeskustelussa, käyttäen apuna Erving Goffmannin (2012) kehysteoriaa. Se havainnollistaa useita kehystystyyylejä ja niille yhteisiä piirteitä. Löydöksiä valossa voidaan havaita, kuinka keskustelu voimalaitoksien haitta- ja hyötypuolista on olennainen osa tuulivoiman hyväksyntää osaksi yhteiskuntaa. Samalla tulos havainnollistaa, kuinka jotkin kehykset voivat mahdollisesti osittain sulkea vastapuolta keskustelun ulkopuolelle.

Avainsanat: NIMBY, tuulivoima, kehysanalyysi, innovaatioiden diffuusio.

SISÄLLYS

1. <u>Johdanto</u>	4
2. <u>Käsitteistö ja sosiaalisen hyväksyttävyyden tutkimuksen historia</u>	6
2.1 Lähtökohdat tuulienergian hyväksyttävyyden tutkimukselle.....	6
2.2 Uutena näkökulmana sosiaalinen hyväksyttävyys.....	7
2.3 Innovaatioiden diffuusioteoriat.....	9
2.4 NIMBY.....	11
2.5 Aikaisempi tutkimus Suomessa.....	14
3. <u>Tutkimuksen tavoitteet ja aineisto</u>	16
3.1 Verkkokeskustelu ja toimijuuden tarkastelu.....	16
3.2 Tutkimuksen metodi.....	17
4. <u>Aineiston analyysi: kehyksien luokittelua</u>	21
4.1 Looginen kehys.....	21
4.2 Tuulivoiman vastustajat ”valittajina” ja ”hörhöinä”.....	23
4.3 Vastustus tuulivoiman hyötypuolien estäjänä.....	25
4.4 Kehyksien kerrostuneisuus.....	27
5. <u>Johtopäätökset ja pohdinta</u>	30
<u>Lähteet</u>	34
<u>Aineisto</u>	40

1. Johdanto

Ilmastonmuutos on noussut aiheena yhä tärkeämmäksi Eurooppalaisessa energiapolitiisessa keskustelussa. Se ilmenee asiana jonka eteen on toimittava nopeasti, joten tavoitteet on asetettava korkealle. Tätä havainnollistaa huhtikuussa tehty lainsäädännöllinen päätös, jonka mukaan Euroopan unionin päästövähennystavoitteet vuoteen 2030 mennessä säädettäisiin edellisestä 40% maalista korkeampaan 57% tavoitteeseen. Kontekstiksi EU-parlamentin ympäristövaliokunnan puheenjohtaja Pascal Canfinin arvion mukaan vähennysten tahti on 2,5 kertaa nopeampi kuin vuonna 2010-2020. Voidaan siis hahmottaa kuinka suuri muutoksen tulee olla. Ilmastolain päämääräinen tavoite on saavuttaa koko Euroopan unionin hiilineutraalius vuoteen 2050 mennessä. (STT-YLE 2021.)

Suomen kohdalla tavoite on vielä tätäkin kunnianhimoisempi, sillä nykyisten suunnitelmien mukaan hiilineutraalius saavutettaisiin jo vuoteen 2035 mennessä. Suomen ympäristöministeriö määrittelee keinoiksi tavoitteiden saavuttamiseen muun muassa ilmastoystävällisen ruokapolitiikan, ympäristöhaittojen rankemman verottamisen ja lähes päästöttömän lämmön- sekä sähköntuotannon.

Erityisesti suomalaisten energiamarkkinoiden kuvataan olevan voimakkaassa murroksessa. Lämmön- ja sähköntuotannolla tavoitteen on täsmennetty toteutuvan nopeutetusti vuoteen 2030 mennessä. (Kari, Harakka, Skinnari, Lintilä, Leppä, Sarkkinen & Blomqvist 2021.) Suomen työ- ja elinkeinoministeriö korostaa Suomen energia- ja ilmastostrategiassa uusien energiasektorin innovaatioiden roolia talouskasvun moottorina: Ympäristöystävällistä energiateknologiaa siivitetään kohdennetulla investoinnilla. Teknologian suunnittelua ja rakentamista ohjaavat ”resurssiviisaat ja käyttäjien tarpeista lähtevät ratkaisut.” Näihin lukeutuvat esimerkiksi sääriippuvaiset ratkaisut, joilla tarkoitetaan tuuli- ja aurinkovoimaa. (Suomen valtionneuvosto 2016, 43-44.)

Erityisesti tuulivoima on kokenut Suomessa viime vuosina merkittävää kasvua. Paikoittain puhutaan tuulivoiman ”kultakuumeesta”: Voimaloilla on korkea rahallinen tuotto ja työllistämisaikutus rakennuslupia myöntäville kunnille. Joissain tapauksissa suunniteltujen voimaloiden määrä ylittää moninkertaisesti käytännön rakennuskapasiteetin. (Pennanen 2021.)

Näiden laajennuksien myötä tuulivoimaa myös vastustetaan. Esimerkiksi Ilmatar-tuulivoimayhtiön hankekehitysjohtaja Jussi Mäkisen mukaan tuulivoimalaprojekteista noin 75% saa vastaansa valituksia, joista osa etenee hallinto-oikeuteen asti. Valituksia perustellaan tyypillisesti maisema- ja meluhaitoilla. (Pantsu 2021.) Tuulivoimaa muotoillaan hyväksi ilmaston ja talouden kannalta. Puolestaan vastustuksessa esiin nostetaan huoli voimaloiden vaikutuksesta ympäristöön ja terveyteen. Kyseessä on ylipäätään keskustelu tuulivoiman hyväksyttävyydestä.

Tutkimuksessani pyrin tarkastelemaan miten tuulivoiman puolustajat puhuvat koetuista vastustajistaan keskustelussa. Tutkimuksessa puretaan aikaisempaa sosiaalisen hyväksyttävyyden tutkimusta sekä sille olennaista teoreettista käsitteistöä, kuten NIMBY:ä. Lisäksi tarkennetaan, miksi tutkimus keskittyy näkökannaltaan juuri tuulivoiman puolustajien luomien kehysten tarkasteluun. Tavoite ja aineisto-osiossa esitellään olennaiset tutkimuskysymykset ja analysoitava aineisto. Metodiosuudessa puolestaan esitellään aineiston tarkastelussa hyödynnetty kehysanalyysi (Goffman 2012). Metodiosuutta seuraa itse analyysi, havainnollistaen aineiston tarkempaa sisältöä valittujen kommenttiesimerkkien avulla. Analyysin jälkeen esitellään lopulta tutkimuksen tulokset, johon jaotellaan aineisto-osuudesta löytyneet kehukset. Päättäntäkappaleessa summataan lopuksi tutkimuksen löydökset tiiviiseen muotoon. Lisäksi tuloksien perusteella on ehdotettu, miten julkisen tuulivoiman hyväksyttävyyden diskurssin laatua voitaisiin saada parannettua.

2. Käsitteistö ja sosiaalisen hyväksyttävyyden tutkimuksen historia

2.1 Lähtökohdat tuulienergian hyväksyttävyyden tutkimukselle

Tuulivoima sisältyy osaksi RET-teknologioita, joilla yleisesti tarkoitetaan uusiutuviin energianlähteisiin kohdistuvaa tutkimusta ja teknologiaa (eng. Renewable Energy Technologies). Uusiutuvien teknologioiden piiriin mukaan lukeutuvat tuulivoiman lisäksi aurinko, vesi, aalto, geoterminen ja biologinen energia. ("Renewable energy technologies" 2020.) Vaikka tuulivoimaa on käytetty jo vuosisatoja esimerkiksi myllyissä ja toimivia tuulivoimaloiden prototyyppinä on rakennettu aikaisemminkin, energiantuotannossa tuulivoiman käyttö laajassa skaalassa juontaa juurensa noin 40 vuoden taakse.

EIA (U.S. Energy Information Administration) määrittää ensimmäisen modernin energiantuotantoon valjastetun tuulivoiman nousukaudeksi 1970-luvun jälkeiset öljykriisit. Kriisien seurauksena öljylle vaihtoehtoisille energianlähteille hyväksytyjen rakennusprojektien määrää ja rahoitusta laajennettiin. 1980-luvulla kehitetty uusi teknologia mahdollisti laajempien tuotantokäyttöön suunnattujen tuulivoimapuistojen rakentamisen. Teknologian rakennuttamista nopeutettiin uudella ympäristöystävällistä energiaa tukevalla lainsäädännöllä ja rahallisilla kannustimilla. (EIA 2021.)

1980- 1990 luvulla tuulivoimalaprojektien jatkuva laajentamisen juontui ilmastonmuutoksen vuoksi asetetuista energiapoliittisista tavoitteista. Yritykset aloittivat myös tuulivoiman tuottamisen ja markkinoimisen julkisella sektorilla vihreänä energiana. (EIA 2021.) Euroopasta puolestaan tuulivoimaloita kaupattiin ensimmäistä kertaa Yhdysvaltoihin vuonna 1982. Energiapolitiikka EU:ssa kehittyi ilmastonmuutosta tarkastelevan tutkimuksen siivittämänä, samalla tavoin kuin Yhdysvalloissa. Samoihin aikoihin kun ensimmäinen tuulivoimala Euroopassa saatiin valmiiksi Kreikassa vuonna 1982, Eurooppalaisen tuulienergian järjestö EWEA perustettiin Tukholmassa. EWEA aloitti yhteistyön myöhemmin Brittiläisen tuulienergian liiton (BWEA) kanssa. Järjestöjen

verkostoituessa ja tuulivoimaloiden valmistuksen teollistuessa suunniteltujen projektien määrä kasvoi mittavasti 1990-lukua loppua kohti edetessä. ("History of Europe's wind industry" 2021.)

Tuulivoima kasvoi nopeasti sektorina, mutta nosti ajan kuluessa uusia kysymyksiä tarpeesta kartoittaa julkisia mielipiteitä uusien laitosten rakennuttamisen ohella. Alkuperäinen tuulivoiman suunnittelu ei juurikaan huomionnut tuulivoimalapuistojen rakentamiseen kohdistuvaa julkista mielipidettä. Esimerkiksi Ruotsissa 1980-luvulla mielipiteitä kartoittavassa tutkimuksessa paikallisiin asenteisiin viitattiin "ei-teknisinä tekijöinä" (eng. Non-technical factors) (Carlman 1982).

Tehty tutkimus osoitti, ettei julkista tai sijoittajien mielipidettä voinut jättää suunnitteluprosessissa täysin huomiotta (Wüstenhagen, Wolsink & Bürer 2006). Alkoi muodostua käsitys tarpeesta sosiaalisten tekijöiden ja erityisesti hyväksynnän tutkimukselle. Pääasiallisena ajajana tuulivoiman suunnittelussa edettiin löydöksistä huolimatta 1990-luvulla yksityisten sijoittajien ja energiayhtiöiden johdolla, painottaen teknisiä piirteitä. Tuulivoiman rakennuttamispaikan määräsivät pääasiassa voimaloiden sijoittamisen kustannustehokkuus ja suurimmat mahdolliset energiantuotantomäärät. Kannatuksen ei siis arvioitu olevan merkittävä tekijä. Sen nähtiin olevan jo ennalta hyvällä pohjalla, sekä muutenkin vähempää painoarvoa omaava asia sijoituksen päätöksentekoprosessissa. (Wüstenhagen ym. 2006.)

2.2 Uutena näkökulmana sosiaalinen hyväksyttävyys

Uusiutuva energiateknologia on muuttunut 2000-luvun käänteen jälkeen aikaisempaa pienemmäksi ja tehokkaammaksi. Sitä rakennetaan myös lähemmäs ihmisten omaa elinympäristöä kuin aikaisemmin. Laitoksien siirtyessä lähemmäs asutusta niiden toiminnan tuloksena tapahtuvat muutokset ympäristössä ilmentyvät vahvemmin ihmisten arkielämässä. Teknologian luonne on muuttunut siis erilaiseksi, ja tuo mukanaan uusia näkökulmia yhteiskunnalliseen keskusteluun kuten Wüstenhagen, Wolsink ja Bürer

ilmaisevat tutkimusartikkelissaan "Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept"(2006). Tutkimuksessa ilmaistaan tarve tarkastella sosiaalista hyväksyttävyyttä syvemmällä tasolla kuin aikaisemmin. Tähän tarkoitukseen se pyrkii luomaan uutta yhteistä käsitteistöä, joka oli puuttunut aikaisemmin toteutetusta tutkimuksesta. (Batel 2020.) Hajanaisuuden vuoksi erityisesti tuulivoiman hyväksynnän kartoittamiseen käytetty sosiaalisen hyväksyntä on ollut käsitteenä verrattain häilyväinen (Wüstenhagen ym. 2006).

Wüstenhagen ym. kiinnittävät huomion tarpeeseen jäsenellä ja selventää mitä "sosiaalisella hyväksynnällä" oikeastaan tarkoitetaan. He jakavat sosiaalisen hyväksyttävyyden kolmeen eri osaan: sosiaalis-poliittiseen hyväksyttävyyteen, yhteisölliseen hyväksyttävyyteen ja markkinoilla toteutuvaan hyväksyttävyyteen. Sosiaalis-poliittinen taso on käsitteistä kaikkein laajin. Se sisältää hyväksynnässä kokonaisväestön lisäksi myös poliittiset toimijat ja sijoittajat: Sekä poliittiset päätökset että teknologiset ratkaisut voivat olla riippuvaisia sosiaalisesta hyväksynnästä, tai sen puutteesta.

Siirryttäessä globaalilta tasolta paikalliseen tasoon, siirrytään myös sosiaalis-poliittiselta tasolta yhteisöllinen hyväksyttävyyden tasolle. Yhteisöllinen hyväksyttävyys on verrattain yksinkertainen käsite: Siihen mukaan lukeutuvat kaikki paikallisen tason toimijat. Esimerkkejä näistä ovat niin projektin vaikutusalueella olevat osakkaat, asukkaat kuin viranomaisetkin. (Wüstenhagen ym. 2006.)

Markkinoilla toteutuvassa hyväksyttävyydessä huomio kiinnitetään tarkemmin sijoituskäyttäytymiseen. Tälle tasolle kuuluvat teknologiset ratkaisut ovat tarpeeksi kompakteja kuluttajille myytäviksi ja käytettäviksi. Esimerkkinä toimivat muun muassa aurinkopaneelit ja geotermiset lämpöjärjestelmät. Kuluttajilla ja investoijilla on merkittävä asema teknologian omaksumisen nopeuttamisessa osaksi yhteiskunnan toimintaa. He toimivat mikrotasolla omina uusiutuvan energian tuottajina, ja samalla muovaavat markkinoita. Tuloksena jotkin teknologiset ratkaisut menestyvät, ja toiset eivät. Osana tätä innovaatioiden markkinoilla toimimisen ulottuvuutta tuodaan esiin Everett M. Rogersin kehittämä innovaatioiden diffuusioteoria. (Wüstenhagen ym. 2006.)

2.3 Innovaatioiden diffuusioteoria

Innovaatioiden levittäminen on keskeinen osa sosiaalisen hyväksynnän kaikkia osia. Innovaatioteoria soveltuu selittämään tapoja ja kanavia, joilla ihmiset levittävät eteenpäin tietoa esimerkiksi energiantuotantoon sidonnaisesta teknologiasta. E.M Rogersin teoreettisen tutkimuksen tarkempi purkaminen osoittautui siksi hyödylliseksi myös tämän tutkimuksen toteuttamisessa. Se auttaa meitä ymmärtämään tarkemmin keskustelupalstojen roolia teknologisten ratkaisuiden (kuten uusiutuvan energian) sosiaalisen hyväksynnän edesauttamisessa. Teorian avaamisessa hyödynnetään Rogersin kirjallisuuden lisäksi myös ohjelmistokehittäjän ja tutkijan Leif Singerin blogia: "On the Diffusion of Innovations: How New Ideas Spread" (2016). Se kiteyttää itsessään Rogersin teorian helposti ymmärrettävään ja tiiviiseen kokonaisuuteen. Se on osoittautunut hyödylliseksi tukimateriaaliksi verrattain laajan kirjallisuuden kokonaisuuden rajaamisessa tutkimukselle oleellisiin tarkoituksiin.

Rogers määrittää diffuusion sosiaalisen systeemin sisäiseksi yksilöiden väliseksi viestinnäksi, jonka avulla välitetään tietoa uusista ideoita (Rogers 2003, 22). Se voi olla tarkoituksellista tai spontaania. Uuden idean, eli innovaation välittäminen on tekijä, mikä erottaa diffuusion normaalista keskustelusta. Innovaation ei itsessään tarvitse olla uusi, kunhan se koetaan kohderyhmässä sellaiseksi: Diffuusiossa ihmiset välittävät toisilleen tietoa uudeksi koetusta teknologiasta. (Rogers 2003, 26.) Tiedon välittäminen yhteisön sisällä edistää innovaatioiden diffuusiota prosessina. Tätä tietoa välitetään kahden eri kanavan avulla: Massamedian ja yksilöiden välisten kanavien kautta. Ajan kuluessa välitetyn tiedon määrä vaikuttaa siihen, kuinka nopeasti teknologisen ratkaisun käyttäjämäärä kasvaa. (Singer 2016.)

Pääpiirteittäin innovaatioiden omaksunnassa on viisi vaihetta: Tieto, taivuttelu, päätös, käyttöönotto ja vahvistus. Ensinnäkin yksilö tulee tietoiseksi teknologisesta ratkaisusta, ja alkaa ymmärtää sen toimintaa. Toiseksi yksilö ottaa asennoitumiskannan teknologista ratkaisua kohtaan, ja keskustelelee teknologian mahdollisesta vaikutuksesta tämän omaan elämään. Kolmanneksi näiden kahden

edellisen vaiheen pohjalta yksilö tekee päätöksen, omaksuuko tämä innovaation vai ei. Neljänneksi henkilö mukauttaa ja ottaa käyttöön teknologisen ratkaisun omassa elämässään, joka johtaa lopulta vahvistukseen. Vahvitusvaiheessa henkilö jatkaa innovaation käyttöä, keräten samalla tietoa lopullisen päätöksen muodostamiseksi. Toisaalta tässä vaiheessa ristiriitaisen, tai henkilön ennakkoon omaksunan mielikuvan vastaisen tiedon löytäminen voi johtaa innovaation hylkäämiseen. (Singer 2016.) Erityisesti informaatiokanavien kautta saatu tieto vaikuttaa vahvasti kaikissa omaksunnan vaiheissa.

Innovaation diffuusioteoria selittää osaltaan myös henkilöiden asemaa, jotka ovat muodostaneet positiivisen asenteen joltain innovaatiota kohtaan, mutteivät kuitenkaan investoi siihen. Ilmiötä nimitetään tieto-asette-käytäntö-raoksi (KAP-gap), ja se tapahtuu usein innovaatioille joiden tarkoitus on toimia estävästi tai vaikutusviiveellä. Nämä niin sanotut ”preventiiviset innovaatiot” eivät tarjoa innovaatioon sijoittajalle välitöntä etua (Singer 2016). Tällaisten innovaatioiden tukemiseen voidaan tarvita rahallisia lisäkannustimia. Lisäkannusteiden vähenemisen tai poistumisen mahdollisuus voi kääntää pois sijoittajia. Toisaalta liika tukien lisääminen voi tehdä hankkeista paikallisen yhteisön silmissä epäilyttäviä. Se altistaa projektista vastuussa olevat toimijat (esim. viranomaiset ja yritykset) luottamusta järsiville syytöksille, kuten lahjontaepäilyille (Peltonen & Litmanen 2007, 249).

Preventiiviset innovaatiot sitoutuvat Rogersin innovaatioiden ominaisuuksista relatiiviseen etuun, joka lukeutuu yhdeksi tärkeimmistä omaksuntaan vaikuttavista tekijöistä. Relatiivisen edun omaava innovaatio on ominaisuuksiltaan parempi edeltäjiinsä ja kilpailijoihinsa verrattuna. Käytännön esimerkkinä uudet ohuemmat tietokonenäytöt vievät paljon vähemmän tilaa verrattuna vanhoihin putkinäyttöihin. Käyttäjät saavuttavat relatiivisella edulla parempia tuottoja ja enemmän sosiaalista näkyvyyttä. Toisena ominaisuutena innovaation on oltava yhteensopiva yhteisöön jossa sitä levitetään. Tähän sitoutuvat yksilölliset arvot, kokemukset ja tarpeet. (Singer 2016.) Lisäksi niiden levitystä tehostaa käytön ja kokeiltavuuden helppous. Liian vaikeasti käytettävä tai huollettava innovaatio hidastaa omaksunnan nopeutta. Kokeiltavuus tulisi olla myös mahdollisimman helppoa. Viimeinen osa-alue on

tarkkailtavuus. Innovaation leviäminen yksilön ympäristössä tai lähipiirissä voi muuttaa asennoitumista innovaatiota kohtaan. Nämä tekijät yhdessä selittävät noin puolet varianssista omaksumisprosessin nopeudessa (Singer 2016).

E.M Rogersin teoria innovaatioiden leviämisestä on erittäin laaja lukemisto käsitteistöä. Se sisältää selityksiä esimerkiksi ”mielipidejohtajien” vaikutuksesta innovaatioiden leviämisenopeuteen. Kuitenkin avattujen innovaatioteorian keskeisten käsitteiden kautta voimme tulkita sosiaalista hyväksyntää monista tekijöistä rakentuvana yhteiskunnallisena prosessina, joka johtaa uusien ideoiden omaksuntaan tai hylkäämiseen.

2.4 NIMBY

Kun tutkitaan paikallistason asenteita mahdollisiin suunnitteluprojekteihin, tuodaan esille usein tarve selvittää yleisten asenteiden lisäksi mahdollisen vastustuksen taustasyitä.

Näiden taustasyiden selittämisessä käytetty NIMBY (Not In My Back Yard) on teoreettinen summaus tekijöistä, jotka aikaansaavat vastustusta väestön elinpiiriin vaikuttavia projekteja kohtaan. Vastustuksen kohteet vaihtelevat laajasti. NIMBY:llä on pyritty selittämään vastustusta niin ydinjätevarastoihin kuin hoitokoteihinkin. NIMBY käsitteenä esiintyy kuitenkin lähes kaikessa ei-teknisessä uusiutuvien teknologiaratkaisuiden vastustuksen taustasyitä kartoittavassa tutkimuksessa (Petrova 2013.)

NIMBY-ilmiössä on oma erityispiirteensä: Aukkaat jotka ovat vastanneet myönteisesti tilastollisiin selvityksiin voimalaitosasenneselvityksissä ovat muuttuneet vastustajiksi, kun vastaavia laitoksia on kaavailtu heidän elinpiiriinsä. NIMBY:llä pyritään selittämään, miksi ympäristöratkaisuja tilastollisesti tukevat ihmiset voivat samalla myös järjestäytyä vastustamaan elinalueilleen suunniteltuja laitoksia. Tilastollisilla selvityksillä tarkoitetaan alustavia kyselyitä esimerkiksi tuulivoiman koetusta tärkeydestä. NIMBY-ajattelun syntyä pyritään usein perustelemaan itsekkyydellä: Uusiutuvia energiaratkaisuja kannattavat ihmiset tukevat ympäristöarvoja vain niin kauan, kuin he itse hyötyvät niistä. Suunniteltu voimalaitos herättää näiden ihmisten vastustuksen, kun mahdolliset haittavaikutukset kohdistuvat heidän omaan elinpiiriinsä. Käsite on häilyvä, mutta omaa

yleisesti kolme tyypillistä ominaisuutta: NIMBY:llä viitataan vastustavaan asenteeseen. Toiseksi se kohdistuu tapahtumaan, joka muovaa kohteen elinympäristöä. Kolmanneksi mainittuna on yleensä opposition mahdolliset motivaatiotekijät. (Petrova 2013.)

Sosiaalista hyväksyttävyyttä tutkinut Maarten Wolsink on tehnyt tarkempaa tutkimusta NIMBY:n luonteesta ilmiönä. Wolsinkin havaintojen perusteella käsite ei ole yleisjärkevä, vaan on verrattavissa kauppatieteelle ja psykologialle tyypilliseen "sosiaaliseen dilemmaan tai peliteoriaan." Tuotteen valmistus (esim. uusiutuva energia) hyväksytään vain ja ainoastaan, jos siitä koetaan pelkkiä hyötyvaikutuksia. Kyseessä on ns. "free rider"-käyttäytyminen, jolla mahdolliset haittatekijät pusketaan muualle heti niiden ilmentyessä. Kuitenkin Wolsink havainnollistaa tutkimusaineistonsa pohjalta NIMBY-mallin huonoa selittävyttä käytännön tutkimuksessa.

Wolsinkin päätelmien pohjana toiminut aineisto oltiin saatu kyselytutkimuksen avulla kolmen suuren Alankomaisen tuulivoimapuiston ympäriltä. Kyselytutkimuksessa aineistoa oltiin kerätty ennen ja jälkeen voimalaitosten rakennuttamista. NIMBY-mallin mukainen "free rider"-käyttäytyminen vastasi vain 4% havaituista tuulivoimaa vastustavasta käytösvarianssista. NIMBY-käytösvarianssilla tarkoitetaan aiemmin avattua teoreettista skenaariota, jossa vastustus ilmenee yhtäkkisesti ja vahvasti heti asukkaiden tietäessä tuulivoimaloiden rakentamisesta, ja jatkuisi tasaisena tämän pisteen jälkeen. Aineiston pohjalta "free rider"-käyttäytymisen tilastollinen esiintyminen oli kuitenkin lähes olematon vastanneiden keskuudessa. (Wolsink 2000.)

Todellisuudessa käytännön tuulivoimalaprojektin vastustus vaihteli dynaamisesti eri voimalan toteutusvaiheiden aikana, ja oli korkeimmillaan suunnitteluvaiheessa. Keskustelun havaittiin olevan keskittynyt rakennuspaikkaan sidonnaisiin tiettyihin tarkennettuihin ominaisuuksiin, kuten visuaaliseen vaikutukseen ympäristöön, ja mahdolliseen melutasoon. Löydöksien pohjalta vastustus voitiin jakaa useaan eri haarautuvaan tyyppiin, jotka myös vaihtelevat dynaamisesti sijainnin ja mahdollisen voimalan rakennusvaiheen mukaan. Sen havaittiin vaihtelevan myös julkisen diskurssin myötävaikutuksesta. (Wolsink 2000.)

NIMBY käsitteenä on tieteenalalle Wolsinkin mukaan haitallinen, sillä se ei ota huomioon voimalaitosten rakentamiseen kohdistuvien asenteiden laajaa kirjoa. Se nivottaa ne yhden negatiivisia konnotaatioita omaavan termin alle, tehden NIMBY:n alaisista ryhmistä samalla haavoittuvaisen negatiivisille konnotaatioille ja lobbaamiselle. Projektien suunnittelussa ei täten oteta huomioon mielipiteiden dynaamista vaihtelevuutta (Wolsink 2000).

Sosiaalisen hyväksyttävyyden teoria pyrkii osaltaan ilmaisemaan tarvetta päästä yli NIMBY:stä käsitteenä. NIMBY-asetelman sijaan on korostettava vastustajien dynaamista suhdetta kiistelyn alaisiin laitoksiin. On myös huomioitava paremmin kiistojen tilanne- sekä paikkakohtaisuutta (Batel 2020). NIMBY edustaa käsitteenä uusiutuviin teknologiaratkaisuihin asennoitumisen tutkimuksen ensimmäistä aaltoa, sillä se on käsitteenä yksinkertainen, mutta tavallaan myös yksisuuntainen. Se asettaa uusiutuvien teknologiaratkaisujen kannattajat ja vastustajat vastakkain, huomioimatta mielipiteiden muuttumista julkisen keskusteluprosessin myötä. Samalla se toimii leimana esimerkiksi tuulivoiman vastustajien halventamiseen.

Wüstenhagenin ym. sosiaalisen hyväksymisen teoria voidaan katsoa olleen toinen tutkimuskentän kolmesta aalloista. Se toimi pohjana kolmannelle kriittiselle aallolle. Kriittisen aallon tutkimukset keskittyvät purkamaan edellisten aaltojen asettamia muotteja asennetutkimukselle. Voidaan tutkia pelkän vastustuksen sijaan vaikkapa asiantuntijoiden ja viranomaisten asennoitumista muita tahoja kohtaan. Lisäksi vastustusta ei tarkkailla ilmiönä, joka tulisi tutkimuksen valossa jollain tavalla korjata. (Batel 2020.) Esimerkiksi vastustusta mikä voitaisiin kuvailla NIMBY-näkökulmasta liialliseksi ympäristönsuojeluksi tai irrationaaliseksi, voidaan tulkita sosiaalisen hyväksyttävyyden teorian ja myöhemmän tutkimuksen valossa sosioekonomiseksi tai ympäristölähtöiseksi huoleksi (Petrova 2013). Innovaatioteorian puolesta taas vastustus nähdään luonnollisena, ja välttämättömänä osana innovaation yhteisöllistä omaksuntaprosessia.

Näin meillä on valittavissa monta lähestymiskulmaa kehysanalyysin tuloksien monipuoliseen tulkintaan. Näiden aaltojen avulla voidaan myös havainnollistaa tuulivoiman sosiaalisen hyväksyttävyyden tutkimuksen siirtymää vastustuksen

tarkastelusta puolustuksen tutkimiseen. Myös tämä kandidityö edustaa tätä kriittistä kolmannen aallon tutkimustyyppiä.

2.5 Aikaisempi tutkimus Suomessa

Sosiaalisen hyväksyttävyyden teoriaa on hyödynnetty aikaisemmin Suomessa uusiutuviin energianlähteisiin ja asumisteknisiin ratkaisuihin kohdistuvien asenteiden kartoittamisessa. Tilastollisia asenneselvityksiä järjestää ajoittain Suomen Energiateollisuus ry. Puolestaan Euroopan unionin vuonna 2014 toteutettujen selvityksien pohjalta 66% suomalaisista asennoitui tuulivoimaa kohtaan positiivisesti, kun taas 31% asennoitui neutraalisti. (Jung ym. 2016.)

Sosiaalista hyväksyntää soveltavia kotimaisia tutkimuksia on toteutettu Suomessa kuitenkin vain muutama. Esimerkiksi laajoja meta-analyysejä ei ole vielä saatavilla. Vastustusta nähdään ja tutkitaan esimerkiksi tuuli- ja ydinvoimaloiden rakennuttamisen yhteydessä. Sosio-poliittisella tasolla vastustus ei kuitenkaan välttämättä näyttäydy suurena, johtaen vähempään paineeseen toteuttaa laajempia tutkimuksia. Esimerkiksi vaikka tuulivoimaloita rakennuttava yritys saattaa kohdata vastustusta yli puolessa kaavailluista rakennushankkeista, Eu:n asenneselvityksien mukaan vastustuksen pitäisi olla kansallisella tasolla lähes olematonta (Pantsu 2021).

N. Jungin, E. Moulan, J. Mautan, M. Hamdyn, T. Fangin ja R. Lahdelman tutkimusartikkelissa ”Researching social acceptability of renewable technologies in Finland” (2013) korostetaan, että sosiaalisen hyväksyttävyyden tutkimisesta Suomessa on tullut ajan kuluessa kuitenkin tärkeä ala tutkimukselle ilmastotavoitteiden kiristyessä. Tutkimus pyrki kartoittamaan suomalaisten tietämystä uusiutuvista energianlähteistä ja ilmastonmuutoksesta. Sen tavoitteena oli myös arvioida suomalaisten investointihalukkuutta uusiutuviin energiaratkaisuihin.

Aineistona tutkimuksessa toimi verrattain pieni 50 henkilön koeryhmän kyselytutkimus. Haastattelut oltiin toteutettu kolmessa kaupungissa: Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla. Kyselyyn vastaajat olivat kaikki näistä kolmesta kaupungista.

Tutkimuksessa oltiin selvitetty myös ikäryhmät ja työllisyyden tila. Ikäryhmät oltiin jaettu 15-25 vuotiaisiin (40% osuus), 26-40 vuotiaisiin (20% osuus) ja 41-60 vuotiaisiin (40% osuus).

Löydöksiensä pohjalta vanhempi ikä korreloi uusiutuvan energian kannatuksen kanssa. Tulotason ja korkeamman kannatuksen välillä löydettiin myös korrelaatiota. 76,2% vastanneista uskoi ilmastonmuutosta vastaan taistelussa resurssien säästämisen olevan tärkeää. Vain 23% ei uskonut voivansa vaikuttaa ilmastonmuutokseen, ja olivat useimmiten nuorimmasta vastaajaryhmästä. Kukaan vastaajista ei kuitenkaan ilmaissut ilmastonmuutostoimien olevan turhia. (Moula ym. 2013.) Suomalaisten kohdalla ilmeni vahva usko julkisen sektorin vastuuseen uusiutuvan energiasta. 52,4% vastanneista ilmaisi tarpeen julkiselle sektorille toimia ensimmäisen siirron tekijänä uusiutuvien energianmuotojen ajamisessa. 53% vastaajista koki tärkeäksi kehittää uusiutuvaa teknologiaa, ja 43% ilmaisi halua saada esimerkiksi tuuliturbiineja tai aurinkopaneeleita omalle tontilleen. Kysymyksessä vastustuksen osuus oli 9,5%, kun taas 47,5% harkitsi ehdotusta. Kaikki kyselyyn vastanneet olivat valmiita maksamaan vihreästä energiasta lisähintaa.

Kyselytutkimuksen pienen skaalan tuloksena tehtiin lisäksi useita havaintoja, mitä laajemmassa tutkimuksessa oltaisiin voitu helposti ohittaa. Erityisesti nuorison kohdalla korostetaan koulutuksen tärkeyttä liittyen energiatalouteen, ja tietoon uusiutuvista energiamuodoista. Esimerkiksi kysymyksessä sähkölaskujen maksutavasta ilmeni, ettei osa nuorimmasta vastaajaryhmästä osallistunut kotitalouksiensa energia-asioihin. (Moula ym. 2013.)

Tutkimuksen perusteella suomalaiset ovat tietoisia ilmastonmuutoksesta. He kokevat tärkeäksi vaikuttaa siihen omilla elintavoillaan, mutta uskovat vahvasti julkiseen sektoriin uusiutuvan energian eteenpäinajajana. Ryhmän koko oli tutkimuksessa verrattain pieni aika- ja budjettirajoitusten vuoksi. Se oli myös haastattelujen sijaintien suhteen rajallinen. Tutkimuksen rajoittavista tekijöistä huolimatta se antaa suuntaa jatkotutkimukselle, erityisesti tarpeelle tutkia sosiaalista hyväksyttävyyttä syvemmin. Havainnollistetun tutkimuksen sisällön pohjalta voidaan myös ymmärtää, miten sosiaalista hyväksyntää voidaan käytännön tutkimuksella kartoittaa.

3. Tutkimuksen tavoitteet ja aineisto

3.1 Verkkokeskustelu ja toimijuuden tarkastelu

Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella lähemmin, miten suomalaiset keskustelevat tuulivoiman vastustamisesta internettikeskustelussa. Siksi lähestymiskulma aiheeseen on toimijuutta pohtiva. Toimijuutta tarkastellessa huomio kiinnittyy yksittäisten toimijoiden asenteisiin, mielenkiinnon kohteisiin, puhetapoihin ja argumentteihin. Huomio voidaan myös kiinnittää myös vastustajien toimintaan. Kehysanalyysin kannalta toimijuuden tarkastelu on olennaista, sillä teoriassa todellisuuden tulkinta ja tulkinnan edelleenvälitys muille on toimijasta riippuva aktiivinen ja tarkoituksellinen prosessi.

Toiseksi toimijuuden käsite voidaan laajentaa tarkastelemaan yhteisöjä, kun taas kolmannella tasolla ilmiötä tarkastellaan yhteiskunnallisena liikkeenä. (Litmanen & Peltonen 2008, 211.) Näiden tasojen toimijuuden tarkastelu on myös perusta sosiaalisen hyväksyttävyyden kolmen eri tason (sosiaalis-poliittisen, paikallisen ja markkinatason) tutkimukselle.

Tarkempana huomion aiheena on se, millaiseksi verkkokeskusteluympäristö rakennetaan toimijoiden käyttämien kehyksien avulla. Verkkokeskusteluympäristö on sosiaalisen hyväksyttävyyden tutkimukselle sinänsä myös utuinen kenttä, sillä se voi käytännössä sitoutua käyttäjäkunnastaan riippuen mille tahansa sosiaalisen hyväksynnän tutkimuksen tasolle. Se siis osoittautuu otolliseksi ympäristöksi soveltaa aihepiirin aikaisempaa tutkimusta verrattain soveltavasti.

Aineistona tutkimukseen toimivat Antti Heikinmatin Yle-artikkelin: ”Laaja suomalaistutkimus selvitti: Infraääni ei ole tuulivoiman koettujen terveyshaittojen syynä” (2020) kommenttiosio. Sen lisäksi aineistona on käytetty samaa uutista käsittelevä sosiaalisen alustan Redditiin kommenttiosasto. Terveysvaikutuksien esille tuominen on tyypillinen ominaisuus ympäristöhuolien ohella NIMBY-kiistoissa (Litmanen & Peltonen 2008, 232). Vastaavasti aineistosta enemmistö keskustelusta on tuulivoiman

terveysvaikutusten ympärille kiinnittynyttä myös uutisen aiheen myötä: artikkeli kertoo uudesta tutkimuksesta, jonka perusteella tuulivoiman infraäänistä ei löydetty korrelaatiota raportoitujen negatiivisten terveyshaittojen taustalta (Heikinmatti 2020). Kotimaisessa tutkimuksessa käytetään usein yleisradiota (YLE) lähteenä. Tutkimuksen kannalta on kuitenkin hyödyllistä selittää tarkemmin Redditiin luonnetta palveluna.

Reddit on avoimien yhteisöjen ympärillä toimiva palvelu, jossa kunkin oman valikoituneen aihepiirin ympärille (kuten kansallisuuden tai harrastuksien ympärille) rakentuu vapaamuotoista keskustelua. Keskustelua voidaan käydä niin uutisista, valokuvista ja videoista erinäisiin rajattuihin aiheisiin jo tarkennetun ”isäntäkategorian” (kuten tässä tapauksessa suomalaisuuden) alla. Jokaisen kategorian sivulla on omat moderaattorinsa, eli vastuuhenkilöt jotka valvovat käytyä keskustelua, ja tarvittaessa puuttuvat sääntörikkomuksiin. Tämä kuitenkin riippuu täysin vastuuhenkilöistä itsestään, sillä monesti säännöt ovat löyhiä.

Redditistä kerätyn aineiston laajuus on 51 erinäistä kommenttia. Kommenttiosio toimi osana foorumisivua nimeltä ”r/Suomi”, ja sisältää suomalaiselle kulttuurille omaisia keskustelupiirejä. Valittu kommenttiosio on ollut aktiivisena Redditiissä uutisen julkaisun aikaan, eli aineistot eivät eroa toisistaan merkittävästi ajallisesti. Ylen artikkelin kommenttiosion laajuus on 207 kommenttia. Aineisto kokonaisuudessaan rajautuu vain yhden uutisartikkelin ympärille, mutta sisältää laajuudeltaan yhdistettynä foorumin kommentteihin 258 erinäistä kommenttia, joiden pohjalta voidaan tutkimuksen kriteerien perusteella valikoida analyysiin soveltuvia sisältöjä. On myös huomioitava, että keskustelu yksittäisen artikkelin ympärillä on ollut verrattain aktiivista, sillä monissa artikkeleissa tyypillinen odotettava kommenttimäärä on useissa tapauksissa merkittävästi matalampi.

3.2 Tutkimuksen metodi

Tutkimuksen metodina aineiston sisällön analyysiin toimii Erving Goffmannin kehysanalyysi. Kehysanalyysi on kvalitatiivisiin eli laadullisiin tutkimuksiin lukeutuva

analyysin metodi. Kehykset ovat tulkinnan skeemoja, jotka ohjaavat yksilöitä paikantamisen, tunnistamisen ja tulkitsemisen lisäksi myös nimeämään asioita ja tapahtumia (Kang & Jang 2013). Ne ovat kulttuuriin sidonnaisia määritelmiä todellisuuden luonteesta, joilla ihmiset muodostavat käsityksensä tapahtumista ja esineistä (Shaw 2013). Esimerkiksi ryöstön näkeminen keskellä kirkasta päivää voi saada toisenlaisen merkityksen kun huomaamme ohjaajan ja kuvaajahenkilöstön videokameroineen nauhoittamassa tapahtumien kulkua.

Kehystäminen prosessina on näiden tulkinnan skeemojen välittämistä toisille. Voimme kuvata toiselle ihmiselle tapahtuman kehyksen avulla jossa ryöstäjä ja ryöstön uhri ovat näyttelijöitä, tai jos emme sattumoisin huomanneetkaan kuvaajia kertoisimme todistaneemme oikean vaaratilanteen. Voisimme myös dramatisoida tarinaamme tarkoituksella mainitsematta ryöstön olleen vain osa elokuvan tuotantoa. Tällöin ylläpitäisimme kehystä aidosta ryöstöstä valikoivan havainnoinnin avulla. Valikoivassa havaitsemisessa valittua kehystä ylläpidetään kohdentamalla huomio vain sille olennaisiin asioihin. (Peräkylä 2001, 357.)

Kehysverkot puolestaan elävät yksilöiden käsitysten ulkopuolella ja ovat yhteisöjen määrittämiä: osallistujat tulkitsevat kehysverkkoa joka pätee tilanteessa, ja toimivat sen mukaan. Yksilöiden tulee osana yhteiskuntaa kehittää myös yksinkertainen sosiaalinen kompetenssi. Sosiaalisella kompetenssilla tarkoitetaan kykyä muovata omia käytösmalleja yhteiskunnalle tyypillisten käytänteiden mukaisesti. Esimerkiksi odotetut käytösmallit työpaikalla ovat erilaiset verrattuna kotona ylläpidettyihin käytösmalleihin. Malleihin soveltumaton käytös voi puolestaan johtaa rangaistuksiin. (Alvehus 2018.)

Tapahtumien tulkintaan vaikuttaa myös kehystyyppi. Erving Goffman nimeää kaksi erilaista kehystyyppiä: luonnollisen ja sosiaalisen. Luonnollinen kehys on tahdosta riippumaton ja ulkoisten tekijöiden aiheuttama. Sosiaalinen kehys perustuu toimijan itse valitsemaan tapaan toimia tilanteessa. Voimme havainnollistaa molempien kehyksien eroja samassa esimerkissä. Jos lähestyt huvipuistossa vuoristoradan edessä jonottavaa joukkoa, voidaan tilannetta tulkita sosiaalisen kehyksen avulla: Olet ulkopuolisen näkökulmasta mahdollisesti menossa juttelemaan mukanasasi olleelle

kaverille, tai olet mahdollisesti jonottavan henkilön perheenjäsen. Voit olla myös vuoristorataan menevä yksittäinen henkilö. Luonnollisen kehyksen puolestaan muodostaa esimerkiksi paikkojen rajattu määrä vuoristoradassa. Joudut istumaan vieraan ihmisen viereen koska paikkojen määrä vaunussa on rajattu, etkä fyysisesti voi istua kauempana tai valita muuta paikkaa. Läheisyyttä vieraan ihmisen kanssa tulkitaan tämän pakottavan tekijän kautta. (Peräkylä 2001, 356-358.)

Kehysanalyysille keskeisenä toimivat myös sävyt, ja niiden pohjalta virittäminen. Sävyllä tarkoitetaan konventiota, jonka avulla jokin jo itsessään ensisijaisessa kehyksessä merkityksellinen toiminta muutetaan osallistujien näkökulmasta toisenlaiseksi. (Goffman 2012, 117-118.) Goffman itse käyttää tästä esimerkkinä saukkoja, jotka voivat leikkisästi tapella keskenään. Ulkopuolisen tarkastelun alaisena saukkojen tappelu ei välttämättä näytä leikkimiseltä. Kaikilla osallistujilla on kuitenkin tieto siitä mitä toiminta oikeasti on. Tämän prosessin toteuttamista kutsutaan virittämiseksi.

Lisäksi esimerkin kautta voidaan tarkastella kehyksien liikkuvuutta. Saukoilla on kyky liikkua kehyksestä toiseen. Tässä tapauksessa leikistä voitaisiin siirtyä osallistujille oikeaan tappeluun vaikka leikin aikana ilmentyneen vahingon tuloksena. (Goffman 2012, 113-114.) Kehyksistä toiseen liukumisen lisäksi kehykset ovat luonteeltaan usein myös kerrostuneita. Esimerkiksi roolipeleissä on tyypillistä, että pelaaja esittää erilaisia rooleja pelin sisällä. Jos pelaaja on roolipelin tarinassa vaikkapa kokki, toimii tämä vastaavan ensisijaisen kehyksen pohjalta. Ensisijaisen kehyksen avulla hän esittää rooliaan ja sen kautta muut pelaajat näkevät hänet myös pelissä. Tämä kehys sisältyy toisen laajemman kehyksen sisään, jossa hän on pelaajana lautapelissä. (Peräkylä 2001, 357.)

Tutkimuksen laadullinen analyysi toteutettiin käytännössä aineistolähtöisellä koodauksella. Laajasta aineistosta valikoitiin tuulivoiman vastustusta käsitteleviä puheenvuoroja, joista yhdessä kehysteorian tuella kartoitettiin esitettyjä kehyksiä. Tutkimuksessa ei hyödynnetty koodaamisen yhteydessä analyysiin kehitettyjä tietokoneohjelmistoja. Vastustusta käsittelevien kommenttien kirjosta pyrittiin löytämään eroavaisuuksia erinäisten kehystyksen tapojen välillä. Aineiston analyysissä otettiin huomioon myös löydettyjen kehyksien mahdollinen kerrostuneisuus. Näiden seikkojen

perusteella laajasta aineistosta esimerkeiksi valittiin selkeimmin tutkittavaa ilmiötä edustavat kommentit.

4. Aineiston analyysi: kehyksien luokittelua

4.1 Looginen kehys

"En jaksaa hämmästyä tuloksesta, mutta en pitänyt täysin mahdottomana toistakaan johtopäätöstä. Koetulos ei kuitenkaan tule lopettamaan oireilua niillä, jotka sellaisia kokevat. Sama tulos on saatu ns. sähköliherkyyttäkin tutkittaessa." "... Sähköherkyytenä pidettyjä oireita on tutkittu paljon ja tuloksia on julkaistu kymmenissä vertaisarvioituissa tieteellisissä artikkeleissa. Kaikki tutkimukset ja niistä tehdyt laajemmat yhteenvedot päättyvät samaan lopputulokseen: sähkö- ja magneettikentät eivät aiheuta ihmisten raportoimia monikirjoisia oireita. Tämä ei ole lopettanut oireilua. Tutkijat koetaan "järjestelmän" edustajiksi. Oireilu jatkuu uhriutumisen ja saliittouskon vahvistamana, jota hämmentävät monet suojavaate- ja välinevalmistajat, jotkut poliitikot ja lehdistön kritiikitön haastattelupolitiikka."

(synonymi846270, Yle 2020.)

Artikkelissa tuodaan esiin tutkimustulos, jossa oletetuista infraäänioireista kärsivät eivät pystyneet havaitsemaan infraääntä (Heikinmatti 2020). Aineistoesimerkin kehystys antaa kuitenkin kuvan tieteellisestä tutkimustuloksesta sellaisena, ettei todisteita oireiden taustalla voida löytää. Oireet omaksutaan sosiaalisesti muilta, eikä niitä voida jäljittää mihinkään tieteen välineillä selvitettävissä olevaan aiheuttajaan. Sen sijaan oireet kehystetään harhaluuloksi, joka juontuu uskosta yhteiskunnallisten järjestelmien pahantahtoisuuteen. Tiede vastakkainasetellaan kahden ryhmän välille: Toinen on tieteen vastainen ja kärsii omaksutuista harhaluuloista, kun taas toinen ylläpitää tieteellisesti oikeita näkemyksiä joilla ei kuvitteellista ongelmaa voida ratkaista. Jos ratkaisua ei voida tieteellisin keinoin löytää, on ainoa parannuskeino näihin ongelmiin jättää oireiden kokijat

täysin huomiotta. Tässä tapauksessa voimme soveltaa myös Goffmanin luonnollista ja sosiaalista kehystä. Oireiden kokijoita ei tarkastella luonnollisen kehyksen kautta, jossa selittäjänä oireille olisi jokin luonnonvoima, kuten infraääni. Sen sijaan he ovat omaksuneet oireet sosiaalisesti uhrituakseen tai edistääkseen salaliittoteorioita.

”Tutkimuksen johtopäätökset voivat olla oikeita, mutta argumentointi (ainakin tämän artikkelin perusteella) ei ole kovin vakuuttavaa: ”Tutkimuksessa ei pystytty osoittamaan, että tuulivoimaloiden aiheuttama infraääni olisi ihmisen havaittavissa tai että sillä olisi vaikutusta voimaloiden äänen häiritsevyyteen ”. Ensinnäkään se, että jokin ei ole havaittavissa, ei todista etteikö sillä voisi olla vaikutuksia (vrt. säteilyvaikutukset). Toiseksi: se, että jotakin ei pystytty osoittamaan jotakin, ei vielä todista paljon mitään.” (jussie, Yle 2020.)

Asiantuntijateorioihin suhtaudutaan positiivisesti, mutta jos se ei vastaa omakohtaista tietoa tai kokemusta, se yleensä haastetaan laitoskiistoissa. (Saikkonen 2008, 98.) Erityisesti tuulivoiman terveysvaikutuksia välittävä uutisointi voidaan ymmärtää eräänlaisena riskikommunikaation muotona. Riskikommunikaatiolla tarkoitetaan tiedon jakamista riskeille altistuneille ihmisille. Riskikommunikaatioissa on usein kuitenkin vaikeuksia kommunikaation konstruktivisten luonteen vuoksi. Kommunikaatiossa voi tapahtua virheitä useiden tahojen selvittäessä riskien todellista luonnetta. (Saikkonen 2008, 98.)

Tässä tapauksessa kommunikaatiolla pyrittiin vakuuttamaan ettei tutkimusmateriaalin pohjalta riskiä ihmisten terveydelle ole olemassa. Muodostuu siis ristiriita olemassaolevien oireiden ja tutkimuksessa todistetun infraäänien turvallisuuden välille. Tieto ei vastannut monen kommentoijan omia käsityksiä ”oikeanlaisesta tutkimuksesta” jolla turvallisuus voitaisiin todistaa, johtaen tiedon haastamiseen. Aineistoesimerkissä kommentoija ottaa vastaavasti itselleen roolin, jossa hän arvioi tutkimuksen validiteettia kuin tiedemies konsanaan. Esimerkiksi infraäänioireita verrataan säteilyoireisiin, jonka tuomia terveysvaikutuksia voidaan havainnoida. Oireiden aiheuttajaa ei voida kuitenkaan mitata ilman erikoistuneita instrumentteja. Ei siis ole

pelkästään kyse siitä, että tuulivoiman vastustuksen perimmäistä luonnetta pyrittäisiin selittämään sosiaalisesti omaksutulla harhalla. Jopa tutkimuksen sisältö, eli asiantuntijatieto itsessään kyseenalaistetaan.

"@MattiHytola Onko sinulla kenties aiheesta tutkimustietoa joka kumoaisi tässä keskustellun tutkimuksen sisällön, vai ollaanko pelottavankuuloisiin numeroihin perustuvalle mutulle liikenteessä?" (Selväh, Yle 2020.)

Aineistoesimerkki on kohdistettu toisen keskusteluun osallistujan kommenttiin, jossa tuotiin esille tuulivoiman äänitaso. Vastauksen kohteena oleva kommentoija ehdotti, että oireet sitoutuisivat mahdollisesti vain suorasti korkeaan melutasoon. Aineistoesimerkissä kirjoittaja asettaa itselleen roolin, jossa tämä arvioi vastustajan esittämän argumentin (tässä tapauksessa väitöksen tuulivoiman korkeasta äänitasosta), ja kyseenalaistaa sen koetun puutteellisuuden vuoksi. Tutkimustiedon täytyy olla kommentoijalle hyväksyttävästä lähteestä, tai muuten toisen keskustelijan antama tieto on "mututuntuista", eikä omaa väittelyssä mitään painoarvoa ellei erikseen ole todistettu.

Kommenttikentässä korostuu vahvasti argumentaatio ns. "loogiikan" kehyksen kautta. Tunne- ja kokemuspohjaiset puhevuorot laitetaan taka-alalle argumentaatiossa, joka perustuu kunkin kommentoijan omaan kehykseen siitä, mitä oikea faktapohjainen tieto on. Oli kyse sitten tutkimuksen sisällöstä, vastustajien perimmäisistä syistä vastustukseen tai muiden kommentoijien osallistumisesta keskusteluun; kehyksellä voidaan asettaa kyseenalaiseksi tai ohittaa mikä tahansa sen kannalta "sopimaton" tieto.

4.2 Tuulivoiman vastustajat "valittajina" ja "hörhöinä"

"Ilmeisesti tässä on ollut ihan aitoja hörhöjä mukana. Todella hieno homma, koska uskon että muut hörhöt on siten helpompi vakuuttaa. Tutkimus olisi ollut paljon heikompi jos mukana olisi ollut vain normaaleja ihmisiä."
(Nycamy, Reddit 2020.)

Kommenttoija on kehystänyt tutkimukseen osallistuneet ”hörhöiksi”, vaikka artikkelista itsessään ei tule ilmeiseksi, että tutkimushenkilöt olisivat väittäneenkään kykenevänsä havaitsemaan ultraääniä. Tutkimukseen henkilöt oltiin valittu puhtaasti koettujen oireiden perusteella. (Heikinmatti 2020.) Tutkimushenkilöitä verrattiin samalla tavalla myös muihin salaliittoteorioita kannattaviin ryhmiin kuten rokotevastaisiin, litteään maapalloon uskoviin ja mikroaaltouuneja pelkääviin ihmisiin (Reddit 2020). Henkilöiden kuvattiin kuuluvan ”ihmisten kastiin joka ei osaa käyttää mikroaaltouuneja luullen niitä vaarallisiksi” (Yle 2020). Tuulivoiman vastustajat liitettiin lisäksi taruhahmoihin kuten Don Quioteen, Miquel de Cervantesin klassikkoromaanin hahmoon, joka kuvataan tyypillisesti taistelemassa hirviöiksi luulemiaan tuulimyllyjä vastaan (Yle 2020).

Don Quiote itsessään Cervantesin kirjallisuudessa on noin 50-vuotias ”maalaishidalgo,” joka hullaannuttuaan ritarinovellettiin nimittää itsensä ritariksi. Hän ryhtyy korjaamaan maailman vääryksiä palkkaamansa avustajan, talonpoika Sancho Panzan kanssa. Don Quiote paasaa muille tuttavilleen ideologisesti maailman julmuudesta ja ihmisten vääryksistä. Hänen ideologisen ajattelunsa on usein ristiriidassa maalaisjärkevä Panzan kanssa, johtaen väittelyihin. Don Quiote näkee yhteiskunnan petoksen ja pahan tahdon saastuttamana, jonka ainoa parannuskeino on itsensä uhraaminen taistelussa, johon muut eivät halua liittyä mukaan. Vasta kuolinvuoteellaan Don Quiote tajuaa, miten väärässä hän on ollut asioista matkansa aikana. (Hiltunen 2013.)

Kehys on muotoiltu siten etteivät vastustajat ole ”tarpeeksi järkeviä” tai ”kykeneviä muuttamaan mieltään”, osallistuakseen kunnan vasta-argumentointiin. He taistelevat tuulivoimaa vastaan ideologiansa sokaisemana kuten Don Quiote. On huomattava että tuulivoiman kannattajat hyödyntävät hyvinkin samanlaista kehystä, kuin joissain tapauksissa klassista NIMBY:ä teoreettisena näkökulmana käyttävät asiantuntijat. Kehystyksestä seuraa käsitys siitä että vastustus on sidonnainen ”oikeanlaisen” tiedon puutteeseen. Sen sijaan että ongelmaa kuitenkin pyrittäisiin korjaamaan, korostetaan ettei vastapuoli kykene muuttamaan virheellisiä näkemyksiään.

”Vielä herran vuonna 2020 ihmiset vastustaa ydinvoimaakin jollain chernobylin pelolla. Ei siinä faktat auta kun on porukalla päätetty jotain.”
(skharppi, Reddit 2020.)

Tuulivoimaa vastustavat henkilöt liitettiin myös ydinvoiman vastustajiin. Ydinvoiman vastustus on moniulotteinen aihepiiri itsessään, mutta pohjautuu silti usein konkreettiseen huoleen esimerkiksi ydinjätteen käsittelyyn liittyvistä riskeistä. Ydinvoiman vastustajia ei muotoilla usein niinkään irrationaalisiksi, vaan ylisuojelevaisiksi. Järjestäytyneitä ydinvoiman vastustusliikkeitä on toiminut Suomessakin, kuten esimerkiksi Uraaniton-kansanliike Länsi-Uudenmaalla ja Varsinais-Suomessa. Monien liikkeiden huolenaihe on ollut uraniumin kaivamisen ja ydinjätteen varastoinnin turvallisuus. (Litmanen 2008, 130.)

Kehyksessä tuulivoiman vastustajien puhetta turvallisuudesta tarkastellaan samasta näkökulmasta kuin ydinvoiman vastustajia. Samalla vastaryhmä muotoillaan kuitenkin vanhentuneeksi, tuomalla esiin tarve liikkua entisistä onnettomuuksista eteenpäin. Tämä kehystys on suunnattu oman tiimin tueksi. Ydinvoiman ja tuulivoiman vertaajat ovat todennäköisesti tietoisia, etteivät kehystyksen vastaanottajat ole välttämättä samaa mieltä ydinvoimankaan turvallisuudesta. Kehys jaetaan samaa mieltä olevien tiimiläisten kanssa, ja vahvistetaan oman ryhmän kesken jaettuja käsityksiä todellisuuden luonteesta. Tässä jaetussa todellisuudessa molemmat energianmuodot ovat turvallisempia kuin vastustajat esittävät. Tiimiasenne korostuu erityisesti artikkelin kommenttiosion pistemekaniikkojen vuoksi. Artikkelin kommenttiosiossa on mahdollista antaa tykkäyksiä kommentteille. Tämä tekijä kärjistää argumentojien välisiä väittelyitä erityisesti Reddit-palvelussa, jossa on mahdollista lisäksi aläänestää kommentteja joista ei pidetä, korostaen ryhmäytymistä.

4.3 Vastustus tuulivoiman hyötypuolien estäjänä

”Montakohan megawattia Suomi on joutunut ostamaan Venäjältä sen takia, että perussuomalaisten työmies Putkonen on levittänyt tällaistaakin paskapuhetta ja

projektit ovat joko a. kariutuneet tai b. joutuneet odottamaan lisäselvityksiä.

Tuulivoima on kuitenkin täysin kotimaista tuotantoa ja riippumatonta rehdistä naapuristamme.”(Valimo, Reddit 2020.)

Tuulivoiman positiivisia ominaisuuksia valottamalla maalataan kuvaa energianmuodosta, jolla voitaisiin tuottaa yhteiskunnalle erilaisia hyötyjä. Kehystyksessä korostetaan että tuulivoima on kotimainen ratkaisu, jolla vähennetään riippuvaisuutta ulkopuolisiin valtioihin. Tässä tapauksessa vastakkainasettelun kohteena on Venäjä. Kotimaisuuteen itseensä liitetään mitä erilaisempia arvoja. Kotimaisuutta voidaan pitää kuitenkin yleisesti positiivisten ominaisuuksien kokonaisuutena. Tuotteita mainostetaan ”kotimaisina,” koska ne tukevat kansallista identiteettiä, ja tukevat paikallista teollisuutta sekä taloutta. ”Kotimaisella riippumattomalla tuotannolla” palvellaan kaikille yhteistä etua kirjoittajan näkökulmasta. Tähän ryhmään mukaan lukeutuvat myös vastustajat. He ovat vain valheellisen tiedon sokaisemia, eivätkä näe yhteisöllistä hyötyä. He käyvät mieluummin kauppaa Venäjän kanssa, joka maalataan ironialla epäluotettavaksi kauppakumppaniksi.

Toinen huomioitava tekijä on poliittisen ryhmän liittäminen tuulivoiman vastustukseen. Perussuomalaisilla on suomalaisen politiikan kentällä konservatiivisen puolueen maine, mutta puolueella on myös historiaa tuulivoiman vastustuksessa. Aineistoesimerkissä mainittu perussuomalaisen puoluejohtajan edustaja Matti Putkonen ilmaisi haastatteluissa vuonna 2016 huolta suomalaisista, jotka olivat kokeneet saaneensa oireita infraäänistä. Hänen mukaansa olisi myös tutkimusviitteitä tuulivoiman tappavuudesta ympäröivälle luonnolle. Perusteluna väitteelle mainitaan lepakot, jotka räjähtelevät tuulivoimaloiden lähellä. (Parkkonen 2017.) Kirjoittaja kehystää nämä väitökset valheelliseksi tiedoksi, joilla tuulivoiman toteutusta on tarkoituksellisesti hidastettu. Sinällään kommentti on kehystetty sekä vastustuksen leimaamiseksi epäisänmaalliseksi, että tuulivoiman puolustamiseksi Suomelle hyvänä energianmuotona.

”Miksi ne sitten näyttävät niin upeilta Ruotsin ja Tanskan välissä, että niitä käytetään suosikki-TV-sarjan tunnusjaksossa (Silta)? Itsekin siitä sillalta edestakaisin menneenä, minusta ne olivat kuin taideinstallaatio siellä meressä. Omaa esteettistä silmääni häiritsevät sen sijaan pitkin maaseutua läntätyt kammottavat ostoskeskukset ja tuurit sekä ABC-asemien toteemitornit.”
(eija251956, Yle 2020.)

”Minusta tuulivoimalat ovat komeita ja mielelläni niitä katselin.”
(Vastavoima, Yle 2020.)

Tuulivoimaloiden ulkonäköhaitat käännetään näissä aineistoesimerkeissä asetelmaltaan pääläelleen: Tuulivoimalat eivät olekaan näköalan pilaavia, vaan ”taideinstallaatioita”. Ne tekevät ympäristöstä esteettisemmän ja mieluisemman kokemuksen, verrattuna muuhun urbaaniin arkkitehtuuriin, kuten ostoskeskuksiin ja bensa-asemiin. Sinänsä nämä voidaan tulkita subjektiivisina kannanottoina. Yksittäinen henkilö voi arvostaa omasta näkökulmastaan tuulivoimaloiden ulkonäköä osana ympäristöään. Asetetusta kehyksestä katsottuna tuulivoiman vastustus maisemahaittakulmasta muuttuu kuitenkin erilaiseksi. Ajatellaan, että on kummaa vastustaa tuulivoiman rumuutta sen sijaan, etteivät toisinajattelijat pitäisi myös maantien varsien arkkitehtuuria rumana. Puheenaiheeksi nousee kysymys esteettisyydestä, ja tulkinnoista siitä mikä on ja ei ole komeaa tai kaunista.

4.4 Kehyksien kerrostuneisuus

Voimme analyysin pohjalta havainnoida kehyksien yhteisiä tekijöitä. Ensinnäkin vastustajien toimijuutta selittävä kehys muotoillaan sosiaalisesti. Vastustuksen taustalla eivät ole luonnollisen kehyksen kautta ymmärrettävät ilmiöt, kuten infraääni tai melu. Vastustus nähdään sosiaalisesti omaksuttuna ilmiönä: Niin turvallisuuden kyseenalaistajilla, kuin edistyksen vastustajillakin vastustuksen taustalla eivät ole

luonnolliset pakottavat tekijät. Sen sijaan selittäväksi tekijäksi tuodaan useissa aineistonäytteissä esiin vastustajien väärätietoisuus ja jääräpäisyys. Halu vastustaa pohjautuu kehyksen kannalta ideologiseen kantaan, jota ei haluta muuttaa. Ainoa poikkeus tähän on tuulivoiman ulkonäköä koskeva keskustelu. Toisaalta keskustelussa esiin tulee myös ulkonäön subjektiivisuus. Tiedostetaan, ettei tuulivoimaloiden ulkonäkö ole objektiivisesti määritettävissä oleva ominaisuus: ei ole toista vaihtoehtoa sosiaaliselle omaksunnalle.

Toiseksi voimme ymmärtää tätä rakennettua sosiaalisen omaksunnan kehystä osana laajempaa rakennettua loogista kehystä. Tämä kehys on asetettu primäärisen kehyksen, eli itse keskusteluympäristön taustalle alustavana kehyksenä. Kommenttiympäristön sisällä henkilö toimii vain yhtenä keskusteluun osallistujista, mutta sisemmällä toisella kehyksellä myös tietopohjaiseen väittelyyn osallistuvana asiantuntijana. Tutkimuksen tuloksista ja vastustuksen luonteesta keskustelu virittyy tieteellisen väittelyn kentäksi, jolle tietyt argumentit sopivat ja toiset eivät. Odotus on, että yksilöt puolustaisivat mielipiteitään kuin akateemisessa ympäristössä, hyödyntämällä ei niinkään omia kokemuksiaan, vaan perusteltua tieteellistä dataa. Muu tähän kategoriaan lukeutumaton informaatio on liian ”mututuntuista.” Ne kirjoittajat, jotka eivät virittäydy tälle tasolle ulkoistetaan keskustelusta siihen osallistumiseen kykenemättöminä. Keskustelupalstan kehysverkko muotoillaan sellaiseksi, että vääränlainen käyttäytyminen johtaa sanktioihin kuten vastalauseisiin, ja erityisesti Reddit-yhteisön kohdalla alaaäniin.

Kun kokemus- ja tarveperäinen puhe asetetaan vähempiarvoiseksi kuin akateeminen tieto, asetetaan myös tiedon käyttäjä muiden yläpuolelle: Kehyksestä katsottuna asiantuntijan rooli on opettaa ja korjata ihmisiä, joilla ei ole oikeaa tietoa keskustelun aiheesta. Täten se tukee ja välittää muille keskustelijoille samalla kuvaa tuulivoiman vastustuksesta tietämättömyyden seurauksena.

Käsitys tietämättömyydestä vastustuksen taustalla sitoutuu samalla myös muihin kehyksiin. Oli sitten kyse tuulivoiman hyötypuolien esille tuonnista, kuin vastustuksen halventamisesta, on taustalla samalla tavalla aseteltu kehys. Kehyksen muotoilu tieteelliseksi tuulienergian puolustustarkoituksissa oli aineistossa yleisempää,

kuin sen hyödyntäminen vastustuksen ymmärtämiseen. Akateemisempaa keskustelun kehystä voidaan toisaalta selittää aikaisemman suomalaisen tutkimuksen avulla: Tuulivoiman kannatus korreloi korkeamman varallisuuden ja koulutustason kanssa, joka voi osittain selittää kehysverkon rakentumista tällä tavalla (Moula ym. 2013).

5. Johtopäätökset ja pohdinta

Joitakin kehystyksiä, kuten tuulivoiman vastustajien kuvaamista takaperoisiksi kehityksen vastustajiksi voidaan selittää NIMBY-näkökulmasta. NIMBY:ä maankäytön hyödyntämisen kehyksenä käyttänyt Lasse Peltonen vetoaa filosofi Tuomas Nevanlinnan käsitteeseen ”oikeudesta omaan”; tilanteeseen jossa ihmiset pitävät kiinni omistuksistaan vaikka tämä aiheuttaisi heille mahdollisten etujen menetyksen. Peltonen tuo esille kuinka NIMBY muovaa tämän kehyksen väestön motivaatiosta, joka on paikallisen ympäristön puolustus, vähentäen tämän vain puhtaaksi haluiksi estää rakennusprojekteja. Se tekee vastustajista vain tuskallisen esteen, ”valittajien ei-liikkeen”, rakennuttajille ja suunnittelijoille. (Peltonen 2008, 189-190.)

Tähän sitoutuu myös aineistosta ilmentynyt vastustajien kuvaaminen ryhmänä, joka on kykenemätön muuttamaan mieltään tosiasioista huolimatta, eli essentialismi. Tuulivoiman puolustajien näkökanta vastustajista on siis niin aikaisemman tutkimuksen, kuten tämän tutkimuksen löydöksiensä silmissä paikoittain erittäin kapea (Litmanen & Peltonen 2008, 212.) Kun yhteiskunnallisesti merkittäväksi katsotut projektit asetetaan vastakkain yksittäisten ihmisten valitusten kanssa, ”yhteiskunnallinen merkittävyys” sen eri tulkinnoiden paljoudesta huolimatta usein voittaa. NIMBY näkökulmana vain kallistaa tätä asetelmaa ”yhteiskunnallisena hyveenä” samalla järsien oikeusvaltiossa yksilön vaikutusarvoa. (Peltonen 2008, 196.) Tuulivoimaa korostetaan myös esiin tuodussa aineistossa samalla tavalla.

Peltonen havainnollistaa Jaana Nevalaisen väitöskirjatutkimuksen avulla, kuinka median myötävaikutuksesta vastustus ryhmänä pyritään ja useissa tapauksissa onnistutaan vähentämään epäuskottavaksi ja helposti ohitettavaksi (Peltonen 2008, 190-191). Tuulivoiman puolustajat omaksuvat kehyksen kautta asiantuntijan roolin vastustajien esittämien kokemusperäisten väitteiden purkamiseen. Samalla osa käyttää mahdollisuuden hyväkseen myös vastustajien pilkkaamiseen, tuoden esille julkisessa

keskustelussa epäluotettaviksi ja naurunalaisiksi koetut ryhmät kuten perussuomalaiset ja mikroaaltouunipelkoiset.

Kun vastustukseen liitetään tulkittu haluttomuus muuttaa mielipiteitä, yhteiskunnallisten hyveiden estäminen ja irrationaalisuus, kärjistyy myös puolustuksessa käytetty argumentaatio. Se luo lisää turhautuneisuutta, ja täten tunteellisesti latautuneiden kehysten käyttöä. Tästä näkökulmasta voidaan ymmärtää keskustelun kärjistyneisyyttä internettipalstalla. Toisaalta on huomioitava, että aineistojen välillä löytyi myös eroja, joita voidaan selittää ulkoisilla tekijöillä. Redditin kommenttiosio oli paljon kärkevämpi verrattuna Ylen kommenttiosioon. Palvelussa suurempi osuus aineistosta osoittautui kommenttien määrän suhteuttamisen jälkeen vastustusta halventavaksi. Tämä ero juontuu mahdollisesti Ylen ja Redditin moderaation eroista. Moderaatio voi alustasta riippuen vaikuttaa vahvasti aineiston saatavuuteen, sillä kärkevimmät kannanotot karsiutuvat pois. Ylen tapauksessa moderaation taso on korkeampi, sillä jokainen kommentti tarkistutetaan ennen julkaisua.

Innovaation diffuusioteoria tarjoaa toisenlaisen näkökulman keskustelun rakentumisesta. Kuten aineistoesimerkeistä havaitaan, eivät tuulivoiman puolustajat pyri pelkästään toisen osapuolen mitätöintiin. He pyrkivät vakuuttamaan vastapuolta tuulivoiman turvallisuudesta, ja jopa etsimään selityksiä tuulivoimasta koetuille terveysvaikutuksille, ohittamatta niitä vain sosiaalisesti omaksuttuna harhana. Tutkimustulosten haastaminen voidaan myös nähdä mahdollisena ymmärrykseen pyrkimisenä, vaikkei artikkelissa puheena olevan oirehdinnan taustasyiden aiheuttajasta olla välttämättä samaa mieltä.

Innovaatioiden diffuusioteorian pohjalta innovaatioiden omaksunta on jatkuva prosessi, joka tapahtuu diskurssien välityksellä niin erilaisten keskustelukanavien kautta. Voimme nähdä artikkelin ja Redditin kommenttiosastot tasoina, jossa diffuusiota on toteutettu. Kysymys on innovaatioiden omaksunnan diskurssista: Kehyksien muodostamisen tarkoitus on ottaa asemia, ja keskustella teknologian hyväksyttävyydestä. Väittelijät voivat olla eri vaiheissa omaksunnan viidestä vaiheesta: He voivat etsiä tuulivoimasta tietoa, ja pohtia sen vaikutusta omaan elämäänsä. He voivat päättää

keskustelun perusteella kannattavatko he tuulivoimaan vai eivät. He voivat olla jo tehneet päätöksen tuulivoiman hyväksyttävyydestä, mutta pyrkivät vakuuttamaan myös muita tehdystä päätöksestä. Esimerkiksi keskustelu tuulivoiman hyöty- ja haittapuolista voidaan nähdä relatiivisen edun puntarointina. Tuulivoiman puhtaudella ja kotimaisuudella koitetaan haittapuolien pehmentämisen lisäksi myös korostaa sen etuja, verrattuna muihin energiantuotannon muotoihin. Uutisen sisällön pohjalta ollaan voitu myös törmätä tietoon, joka on haastanut kommentoijan omaa käsitystä tuulivoimasta. Tämä selittää mahdollisesti siis tutkimustiedon haastamisen. Täten tutkimuksen tuloksen uutisointia voidaan tulkita myös riskikommunikaation muotona, jolla vaikutetaan teknologian omaksuntaan.

Kukin kommentoija on tavallaan innovaatioteorian pohjalta asetetussa kehyksessä päätöksentekoon osallistuja keskustelupöydän ääressä. Jokainen on tässä prosessissa tärkeä osanottaja hyväksyttävyyden saavuttamiseksi. Jotta omaksuntaa prosessina voidaan edistää, tulee keskustelussa huomioida yksilölliset arvot, kokemukset ja tarpeet (Singer 2016). Kun keskustelu muuttuu luonteeltaan akateemiseksi yksipuoliseksi diskurssiksi, jossa tunteilla tai kokemuksella ei ole painoarvoa verrattuna tutkimukselliseen tietoon, törmätään ongelmiin. Omien kokemusten, arvojen ja tarpeiden jakaminen on diffuusioteoriassa olennainen osa teknologian omaksunnan prosessia. Tämän tason ohittaminen havainnollistettiin myös samaksi ongelmaksi yhteiskunnallisen hyväksynnän tutkinnassa ennen tutkimuskentän ensimmäistä aaltoa. NIMBY:ä käsitteenä hyödyntäneet asiantuntijat ovat nähneet rakennusprojektien vastustajat yhtenäisenä ryhmänä, jonka syy vastustukselle on usein vain selitetty tietämättömyydellä tai pahantahtoisuudella.

Liiallisen tunteellinen väittely ja taktiikat, kuten vastapuolen liittäminen satuhahmoihin ja hulluihin, jumittaa keskustelun nopeasti. Jotta vastustuksen tasoa voitaisiin laskea, tulisi keskustelussa kuulla myös toista osapuolta. Täytyy tietää moniulotteiset syyt vastustuksen taustalla. Vastustajia ei pitäisi nähdä yhtenä isona ryhmänä, vaan joukkona yksilöitä. Tämän kautta voidaan mahdollisista ongelmista puhua

laajemmin, mutta myös syvemmin, ilman että kumpikaan keskusteluun osallistuvista puolista kaivautuu omaan juoksuhautaansa.

Hyvä esimerkki on keskustelu tuulivoiman ulkonäöstä. Aineistossa tuulivoimasta puhuttiin myös mahdollisesti kauniina osana ympäristöä. Tässä keskustelussa ei pyritty puolustamaan tuulivoimaa mitätöimällä vastustajaa asemasta, jossa heihin suhtaudutaan tiedonpuutteisina, tai muuttumiskyvyttöminä. Tulkittuja vääriä asenteita ei myöskään pyritä väkisin korjaamaan. Sen sijaan muille keskustelijoille jaetaan omaa kokemus- ja arvomaailmaa. Kommentilla ei pyritä halventamaan mahdollisia vastaansanojia millään tavalla, vaan asia ilmaistaan ikään kuin keskustelun avaajana. Puhuja ei pyri asettamaan itseään asiantuntijan saappaisiin, vaan avaa keskustelun omasta arvomaailmastaan yhtenä tuulivoiman vaikutusten arvioijana muiden seassa.

Kaiken tämän huomioon ottaminen laajentaa kokonaiskuvaamme käsillä olevasta ilmiöstä. Tutkielman otsikosta voisi helposti ensisilmäyksellä päätellä, että kommenttipalstoilla käyty argumentaatio olisi hyvin tunneperäisesti latautunutta, ja sisältäisi runsaasti pelkistettyjä kehystyksiä. Lähemmän tarkastelun alaisuudessa tämä ympäristö osoittautuu kuitenkin yllättävän tieteellisen argumentaation ympäristöksi. Puolesta ja vastaan puhujat eivät pyri pelkästään kumoamaan toistensa pointteja, vaan pyrkivät myös ymmärtämään vastustajiensa kannanottoja ja artikkelin sisältöä tutkimustiedon valossa.

Toisaalta argumentaation muokkaaminen tieteellisemmäksi altistaa tuulivoiman vastustajat herkästi asemaan, jossa heille ei anneta tilaa omille kokemuspohjaisille argumenteilleen. Se maalaa ympäristöä ”tieteellisen keskustelun kentäksi”: tunne- tai kokemuspohjaiselle ajattelulle annetaan pienempää painoarvoa. Tuulivoiman vastustajien ymmärtämiseen pyrkiminen tämän kehyksen kautta toimii samalla tavalla myös ulossulkevasti, vaikka tämä pyrkimys juontuisi hyväntahtoisuudesta. Tämä ei kuitenkaan välttämättä tarkoita että ilmiö olisi luonteeltaan kokonaan negatiivinen, vaan kuvaa uudenlaista yhteiskunnallista muutosta uudenlaisten ongelmien käsittelyprosesseissa. Keskustelijoilla on internetin kautta saatavilla kasvavissa määrin enemmän hyödynnettävää tietoa kuin aikaisemmin. Lisäksi loogisesti aihetta

lähestyvä puhuttelu on itsessään luonnollinen osa hyväksynnästä keskustelua. Sen painoarvon ei kuitenkaan tulisi sinänsä hukuttaa muita lähestymiskulmia alleen.

Timo Kopomaa käsittelee tutkimusartikkelissaan "Naapurisuvaitsevaisuus. Tuetun asumisen ja palvelutoiminnan yhteys lähiympäristöön ja kaupunkisuunnitteluun" (2008) kuinka YIMBY-asenteita (Yes In My Back Yard) voidaan kannustaa eri toimilla. Kopomaa tuo esille monia hyviä ohjenuoria, mutta tämän tutkimuksen tuloksien kannalta yksi niistä soveltuu käyttöömme paremmin kuin muut: "Ei ole syytä pantata tietoa tai lietsoa taisteluhenkä, vetäytyä yksipuolisesti puolustusasemiin tai toimia tunteenomaisesti" (Kopomaa 2008, 156). On parempi kuunnella myös muita osapuolia, kuin torpata heitä tuottavan keskustelun aikaansaamiseksi.

LÄHTEET:

Alvehus, Johan. 2018. "Emergent, distributed, and ochestrated: Understanding leadership through frame analysis." *Leadership* 15 (5): 535-554.

<https://journals-sagepub-com.ezproxy.jyu.fi/doi/10.1177/1742715018773832>

Batel, Susana. 2020. "Research on the social acceptance of renewable energy technologies: Past, present and future." *Energy research & social science* 68: 101544.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214629620301213>

Carlman, I. 1982. "Wind energy potential in Sweden: the importance of non-technical factors." University of Lund.

<https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/5264723>

EIA. 2021. "Wind explained: History of Wind power." U.S. Energy Information Administration. Viimeksi muokattu 17.3.2021

<https://www.eia.gov/energyexplained/wind/history-of-wind-power.php>

Goffman, Erving, Kaisa Koskinen ja Eeva Luhtakallio. 2012. *Vuorovaikutuksen sosiologia*. Vastapaino 2012.

Heikinmatti, Antti. 2020. "Laaja suomalaistutkimus selvitti: infraääni ei ole tuulivoiman koettujen haittojen syynä." Yle, 20.4.

<https://yle.fi/uutiset/3-11309677>

Hiltunen, Jari. 2013. Arvio teoksesta *Don Quiote*, tekijä Miguel de Cervantes, käänt. Jyrki Lappi-Seppälä ja Jukka Koskelainen.

<https://kiiltomato.net/critic/miguel-de-cervantes-don-quijote/>

"History of Europe's wind industry." 2021. Wind Europe. Luettu 18.10.2021.

<https://windeurope.org/about-wind/history/>

Jung, Nusrat, Munjur E. Moula, Tingting Fang, Mohamed Hamdy ja Risto Lahdelma. 2016. "Social acceptance of renewable energy technologies for buildings in Helsinki Metropolitan Area of Finland." *Renewable energy* 99: 813-824.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0960148116306024>

Kang, Minah ja Jiho Jang. 2013. "NIMBY or NIABY? Who defines a policy problem and why: Analysis of framing in radioactive waste disposal facility placement in South Korea." *Asia Pacific Viewpoint* 54 (1): 49-60.

<https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.jyu.fi/doi/full/10.1111/apv.12007>

Kari, Emma, Timo Harakka, Ville Skinnari, Mika Lintilä, Jari Leppä, Hanna Sarkkinen ja Thomas Blomqvist. 2021. *Hallituksen ilmastopolitiikka: kohti hiilineutraalia Suomea 2035*. Ympäristöministeriön työryhmä. Suomen Ympäristöministeriö.

<https://ym.fi/hiilineutraalisuomi2035>

Kopomaa, Timo. 2008. "Naapurisuvaitsevaisuus. Tuetun asumisen ja palvelutoiminnan yhteys lähiympäristöön ja kaupunkisuunnitteluun." Teoksessa: *Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta*, toimittajat Timo Kopomaa, Lasse Peltonen ja Tapio Litmanen, 153-185. Gaudeamus.

Kuparinen, Riitta. 2008. "Nimby-ilmiö "tapaus Marjoniemen" valossa." Teoksessa: *Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta*, toimittajat Timo Kopomaa, Lasse Peltonen ja Tapio Litmanen, 56-94. Gaudeamus.

Litmanen, Tapio ja Lasse Peltonen. 2008. "Nimby-kiistojen ymmärtäminen ja selittäminen." Teoksessa: *Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta*, toimittajat Timo Kopomaa, Lasse Peltonen ja Tapio Litmanen, 208-236. Gaudeamus.

Litmanen, Tapio. 2008. "Uraanikaivoksien vastustaminen: Paikallistason nimby-kiistoja vai transnationaalista liikehdintää geopolitiikkaan ja globalisoituneen talouden muutoksiin?" Teoksessa: *Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta*, toimittajat Timo Kopomaa, Lasse Peltonen ja Tapio Litmanen, 123-152. Gaudeamus.

Moula, E. Munjur, Johanna Maula, Mohamed Hamdy, Tingting Fang, Nusrat Jung ja Risto Lahdelma. 2013. "Researching social acceptability of renewable energy technologies in Finland." *International Journal of Sustainable Built Environment* 2 (1): 89-98.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2212609013000241>

Pantsu, Pekka. 2021. "Suomen ennennäkemätön tuulivoimabuumi on tuonut mukanaan myös paljon valituksia kansalaisilta, mutta vain harva niistä menestyy oikeudessa." Yle, 26.10.

<https://yle.fi/uutiset/3-12146571>

Parkkonen, Tommi. 2016. "Perussuomalaiset huolissaan: Lepakot räjähtelevät." Iltalehti, 6.10.

<https://www.iltalehti.fi/uutiset/a/2016100522418945>

Peltonen, Lasse. 2008. "Nimby maankäytön konfliktien kehyksen. Rajaamisen vaikutukset ja vaihtoehdot." Teoksessa: *Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta*, toimittajat Timo Kopomaa, Lasse Peltonen ja Tapio Litmanen, 186-207. Gaudeamus.

Pennanen, Riikka. 2021. "Pieni kunta Keski-Suomessa päätyi keskelle tuulivoimayhtiöiden kilpailua parhaista alueista – "Vertaisin sitä kultakuumeeseen", sanoo kunnanjohtaja" Yle, 19.11.

<https://yle.fi/uutiset/3-12186341>

Petrova, Maria A. 2013. "NIMBYism revisited: public acceptance of wind energy in the United States." *Wiley interdisciplinary reviews, Climate change* 4 (6): 575-601.

<https://wires-onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.jyu.fi/doi/full/10.1002/wcc.250>

Peuhkuri, Timo. 2002. "Knowledge and interpretation in environmental conflict: Fish farming and eutrophication in the Archipelago Sea, SW Finland." *Landscape and Urban planning* 61 (2-4): 157-168.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S016920460200110X>

Peräkylä, Anssi. 2001. "Erving Goffman: Sosiaalisen vuorovaikutuksen rakenteet"
Teoksessa: *Sosiaalipsykologian suunnannäyttäjiä*, toimittajat Vilma Hänninen, Jukka Partanen
ja Olli-Helena Ylijoki, 347- 364. Vastapaino.

<https://www.ellibslibrary.com/book/951-768-086-4>

"Renewable Energy Technologies." 2020. BCSEA. Luettu 15.11.2021.

<https://www.bcsea.org/learn/get-the-facts/renewable-energy-technologies>

Rogers, Everett M. 2003. *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press 2003.

Sadaf, Alam, Munjur E. Moula ja Risto Lahdelma. 2020. "Social acceptability of using low
carbon building: a survey exploration." *International journal of sustainable energy* 2020- 11-
25 39 (10): 951-963.

<https://www-tandfonline-com.ezproxy.jyu.fi/doi/full/10.1080/14786451.2020.1781852>

Saikkonen, Paula. 2008. "Kaatopaikka takapihalla. Myllypuron Alakiven tapaus
asukkaiden kokemana," Teoksessa: *Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta*, toimittajat
Timo Kopomaa, Lasse Peltonen ja Tapio Litmanen, 95-122. Gaudeamus.

Shaw, Emily. 2013. "Frame analysis." Britannica. Luettu 18.10.2021.

<https://www.britannica.com/topic/frame-analysis>

Singer, Leif. 2016. *On the diffusion of innovations: How new ideas spread* (blogi). Leif.me.
Julkaistu 1.12.2016.

<https://leif.me/on-the-diffusion-of-innovations-how-new-ideas-spread/>

STT-YLE. 2021. "EU pääsi sopuun ilmastotavoitteesta – haluaa saavuttaa hiilineutraaliuden
vuoteen 2050 mennessä." Yle, 21.4.

<https://yle.fi/uutiset/3-11893936>

Suomen valtionneuvosto. 2016. "Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030." Julkaistu 24.11. Luettu 20.10.2021.

<https://tem.fi/documents/1410877/3570111/Kansallinen+energia-+ja+ilmastostrategia+vuoteen+2030+24+11+2016+lopull.pdf/a07ba219-f4ef-47f7-ba39-70c9261d2a63/Kansallinen+energia-+ja+ilmastostrategia+vuoteen+2030+24+11+2016+lopull.pdf?t=1480670584000>

Wolsink, Maarten. 2000. "Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significance of public support." *Renewable Energy* 21 (1): 49-64.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0960148199001305>

Wüstenhagen, Rolf, Maarten Wolsink ja Mary Jean Bürer. 2006. "Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept." *Energy Policy* 35 (5): 2683-2691.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0301421506004824>

AINEISTO:

”Laaja suomalaistutkimus selvitti: infraääni ei ole tuulivoiman koettujen haittojen syynä.”

2020. Reddit.com, julkaistu 20.4. Luettu 8.10.2021.

https://www.reddit.com/r/Suomi/comments/g4nglr/laaja_suomalaistutkimus_selvitti_infra%C3%A4%C3%A4ni_ei_ole/

”Laaja suomalaistutkimus selvitti: infraääni ei ole tuulivoiman koettujen haittojen syynä.”

2020. Yle, julkaistu 20.4. Luettu 8.10.2021

<https://yle.fi/uutiset/3-11309677>