

Artikkeli



Ilmastonmuutoksen ydinasiat

Ilmastokonsensus Fennovoima-kirjoittelussa 2007–2013

Julkinen puhe ilmastonmuutoksesta lisääntyi voimakkaasti vuoden 2007 tietämällä. Huipun jälkeen puhe myös väheni nopeasti. Siitä tuli taustaaäni: ilmastonäkökulma, jota käytetään mitä erilaisimpien asioiden yhteydessä. Samoihin aikoihin kasvoi myös ydinvoiman suosio. Ilmastonmuutokseen vetoaminen onkin yksi suosituimmista ydinvoiman perusteista, sillä ydinvoimasta ei synny kasvihuonekaasuja.

Artikkelissa tarkastellaan ydinvoimakeskustelussa käytettyjä ilmastoargumentteja julkisuuden tutkimuksen näkökulmasta. Tavoitteena on saada empiiristä tietoa siitä, millaiset ilmastonmuutoksen kehykset ovat vallitsevia ja millaiset eivät esiinny julkisuudessa, kun puhutaan ydinvoimasta. Tarkastelun apuna käytetään julkisen oikeuttamisen teoriassa esitetyjä kategorioita erilaisista ”oikeuttamisen maailmoista”. Tutkimusmenetelmänä on kehysanalyysi, ja metodikysymyksenä pohditaan oikeuttamisteorian soveltuvuutta kehysanalyysin tulosten tarkastelemiseksi.

Perusaineisto on kerätty kolmesta sanomalehdestä: Helsingin Sanomat, Kaleva ja Raahen Seutu. Aineisto koostuu Fennovoiman ydinvoimalaa käsittelevistä journalistisista jutuista ja mielipidekirjoituksista vuosilta 2007–2013. Tarkasteltavana on otos näiden juttujen ilmastoargumentoinnista.

Puhe ilmastonmuutoksesta jakautuu kolmeen tarkastelukehykseen: poliittinen päätöksenteko, tekninen hallinta ja taloudellinen toiminta. Kehyksille on yhteistä pyrkimys ilmastonmuutoksen ”ratkaisemiseen”. Tällaisena lähes hegemonisena ilmastonmuutospuheena kehykset toistavat ilmastotieteen asettamia lähtökohtia. Lopuksi pohditaan, mitä muuta ilmastonmuutospuhe voisi olla ja olisiko vaihtoehtoisilla kehyksillä menestymisen mahdollisuuksia julkisuudessa.

AVAINSANAT: ilmastonmuutos, ydinvoima, kehysanalyysi, sanomalehti, julkisuus, oikeuttamisteoria

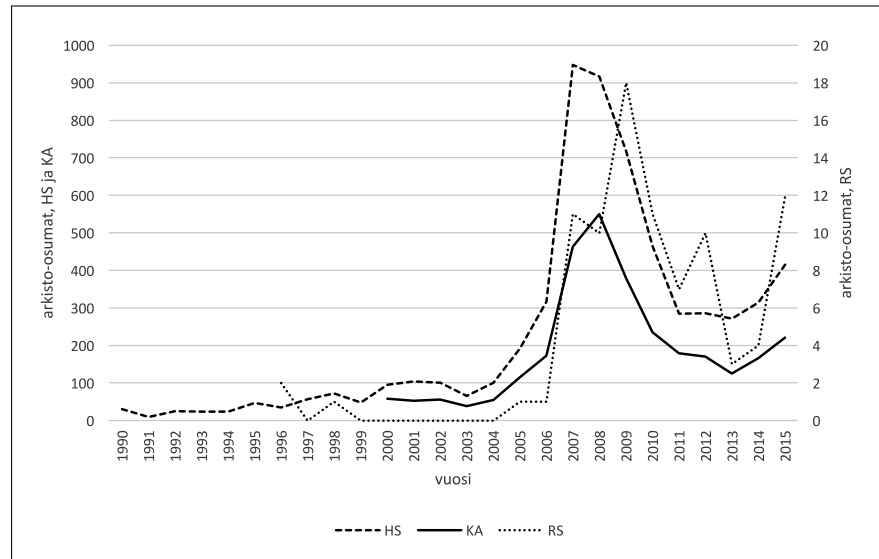
Selvitän tässä artikkelissa, millaista on ilmastopuhe *Helsingin Sanomien*, *Kalevan* ja *Raahen Seudun* ydinvoimakirjoittelussa. Keskityn analyysissä Fennovoiman ydinvoimalaa käsitteleviin kirjoituksiin ilmastohypen¹ ajalta ja sen jälkeisiltä vuosilta 2007–2013. Tutkimusmenetelmänä on kehysanalyysi. Mitkä ovat keskeiset tavat, joilla ilmastonmuutos kehystetään mediakeskustelussa? Entä millaisia kehystämisen tapoja

aineistossa ei esiinny? Tarkastelun apuna käytän julkisen oikeuttamisen teoriassa esitettyjä kategorioita erilaisista kulttuurisesti jaetuista ”oikeuttamisen maailmoista”. Tältä pohjalta tarkastelen myös vaihtoehtoisia kehystämisen tapoja sekä arvioin niiden soveltuvuutta julkiseen keskusteluun. Metodien osalta kysyn, millä tavalla kehysanalyysi soveltuu käytettäväksi julkisen oikeuttamisen teorian yhteydessä.

Ydinvoiman, ilmastonmuutoksen ja julkisen keskustelun tutkiminen osuu monella tavalla yhteiskunnan keskiöön. Ilmastonmuutos on globaali ilmiö, jonka vaikutukset koko elinympäristöön ja siten myös kansalliseen ja kansainväliseen päätöksentekoon ovat vertaansa vailla. Ydinvoimakin on yhteiskunnallisen toiminnan polttopisteessä. Sähköntuotantoon on huoltovarmuuden takia satsattava, sillä vakava saantihäiriö käytännössä pysäyttäisi sähköriippuvaisen yhteiskunnan. Toisaalta ydinvoimaan itseensä sisältyvä uhka: ydinonnettomuus voi vahingoittaa vakavasti elinympäristöä, mistä toipuminen saattaa kestää vuosikymmeniä. Ydinvoimalan rakentaminen kytkeytyykin lähes kaikkiin yhteiskunnan alueisiin. Aihe koskettaa niin taloutta, työllisyyttä, energiaa, alueellista päätöksentekoa, ympäristöä kuin turvallisuuttakin. Media puolestaan on keskeinen foorumi, jossa näistä aiheista käydään julkista keskustelua. Omilla toimintatavoillaan media vaikuttaa, kuinka aiheista keskustellaan, miten niitä kytetään toisiinsa ja minkälaisia päätöksiä aiheiden nojalla voidaan tehdä. (Sisäministeriö 2016; Nieminen 2003; Lyytimäki 2011, 651.)

Tutkimukseni tarkastelujakson alku osuu kymmenkunta vuotta sitten elettyyn ilmastohypen aikaan. Kiihkeän ilmastokeskustelun taustalla oli jo vuosisadan ajalta havaintoja ja tutkimusta ihmisen aiheuttamasta ilmastonmuutoksesta: viimeistään 1970-luvulla asiasta oli selvää näyttöä. Huoli muutoksesta kiteytyi vuonna 1988, jolloin sekä Yhdysvaltain että Britannian hallinto heräsivät asiaan ja jolloin hallitustenvälinen ilmastonmuutospaneeli IPCC perustettiin. (Dryzek ym. 2013; Le Treut ym. 2007.) Kioton kokouksessa 1997 sovittiin kansainvälisesti vähennettäväksi kasvihuonekaasujen päästöt; sopimuspöytäkirja astui voimaan vuonna 2005. Näihin aikoihin nousi enenevää julkista ilmastokeskustelua, ja vuoden 2007 tietämällä puhe ryöpsähti valtavaan kasvuun. Ilmastokeskustelu saavutti huippunsa vuoden 2008 kohdilla ja romahti pian tämän jälkeen. (Kuvio 1; vrt. Daly ym. 2015; Lyytimäki 2011, 654; Kumpu 2014, 46.) Tarkastelujakson loppua kohti tultaessa ilmastopuhe oli liudentunut kirkuvien otsikoiden tasolta joka puolella kuuluvaksi taustahälyksi. Hypeä seuraavassa vaiheessa ilmastonmuutos esiintyykin usein muiden kuin ympäristöaiheiden yhteydessä. Ilmastoargumentteja käytetään jostakin muusta aiheesta – esimerkiksi ydinvoimasta – puhuttaessa, mutta itse ”ilmastonmuutoksen” käsitettä ei jutuissa välttämättä näy. (Lyytimäki & Tapio 2009, 731–732; Lyytimäki 2011, 657–658.)

Kuvio 1: Ilmastomuutos-sanan esiintyminen tutkituissa lehdissä 1990–2015²



Ilmastohypen alkaessa myös ydinvoimarakentaminen näytti nousevan aallonpohjasta sekä Suomessa että muualla maailmassa (IEA/NEA 2015, 11). Renessanssiin oli useita syitä. Muistot Yhdysvalloissa 1979 (Three Mile Island) ja Neuvostoliitossa 1986 (Tšernobyli) sattuneista ydinturmista olivat haalistuneet (Clery 2005, 1172; Ramana 2011, 44). Lisäksi voimaloiden luotettavuus ja tuotantokyky olivat parantuneet, fossiilipolttoaineiden hinnat nousseet, huoli energiansaannista kasvanut ja etenkin Yhdysvalloissa laitosten lupaprosessia oli kevennetty. (Joskow & Parsons 2009, 46–48; Findlay 2010, 14–18.) Keskeisin syy uuteen suosioon oli kuitenkin ilmastomuutoksen torjunta: ydinvoimasta ei synny kasvihuonekaasuja (Whitfield ym. 2009, 425). Ydinvoima ja ilmastomuutos tuotiinkin voimallisesti yhteen 2000-luvun alkuvuosina. Ydinvoima määriteltiin ”kestäväksi energiantuotantomuodoksi”, asetettiin energiapolitiikan olennaiseksi osaksi ja kytkettiin ilmastomuutokseen sopeutumiseen niin kansainvälisesti kuin Suomessakin. Energiayrityksetkin tulivat lupatoiveineen esille ilmastokeskustelun tihennyttyä. Ydinvoiman avulla voitaisiin jatkaa suurta energiankulutusta ja pysyä silti päästörajoissa. Poliittisen ja taloudellisen lobbauksen lisäksi näiden ajatusten tueksi asettuivat myös erilaiset huomiopiikit, esimerkiksi IPCC:n tarjoama ilmastotieteellinen tieto sekä erilaisten julkisten esittämä ilmastohuoli. Myös arkinen kokemustieto muuttuneesta säästä vaikutti suuresti. (IPCC 2007, 10; BERR 2008; Boykoff 2007, 471; Rogers-Hayden ym. 2011, 137; Teräväinen ym. 2011, 3434; Lyytimäki 2009, 537–539; Kumpu 2014, 45–46; Lyytimäki & Tapio 2009, 723–724.)

Lähestyn ydinvoimaan liittyvää ilmastomuutoskeskustelua julkisuuden tutkimuksen näkökulmasta. Taustalla on Jürgen Habermasin tunnettu teoria julkisuu-

desta yhteiskuntarakenteellisena vyöhykkeenä, jossa julkinen mielipide muodostuu ja jonka kautta kansalaisyhteiskunnan toimijat voivat julkisoina vaikuttaa yhteiskunnalliseen päätöksentekoon. (Habermas 2004 [1962]; 1996 [1992]; kritiikistä Fraser 2009 [1992]; myös Ylä-Anttila 2010, 38–46; tilametaforasta Ridell 2004). Analyysimenetelmänä on mediatutkimuksen piirissä usein käytetty kehysanalyysi. Sillaksi julkisuusteorian ja kehysanalyysin välille tuon Luc Boltanskin ja Laurent Thévenot'n julkisen oikeuttamisen teorian (2006 [1991]). Se on tarkastelu tavoista, joilla erilaisia asioita oikeutetaan julkisesti vetoamalla yleisesti hyväksytyihin periaatteisiin. Nämä perustat juontuvat pitkistä filosofianhistoriallisista prosesseista, joilla kullakin on laajasti tunnettu juuriteksti ja laeva sovellusalue filosofiasta politiikkaan ja arjen moraalikäsitteisiin. Paitsi kehysanalyysin tukena, käytän oikeuttamisteoriaa myös tulosten tarkastelun apuna ja vaihtoehtoisten kehysten etsinnässä.

Analyysiani voi pitää ilmastonmuutospuheen konstruktionistisena tulkintana. Näin ajateltuna ilmastonmuutoksessa ei ole kyse mistään yhtenäisestä ympäristökriisistä vaan erilaisista kertomuslinjoista, jotka tarkastelevat todellisuutta erilaisista näkökulmista, ja joista jotkut ovat toisia tavanomaisempia. Tutkimuksessa on tällöin kyse ilmastonmuutoksesta käytettyjen sanastojen ja kehysten selvittämisestä ja sen kritiikistä, että jotkut tieteelliset konstruktiot otetaan pureskelematta politiikan lähtökohdiksi. (vrt. Hajer 1996, 256–260; Rannikko 2000, 92–93.) On väitetty, että ilmastokeskustelussa vallitsee hegemoniseen asemaan noussut ilmastotieteellinen tulkinta, jonka ”universaalis-materialistisilla” tai ”realistis-normatiivisilla” väitteillä on suuri painoarvo. Tämä ilmastokonsensus suuntaa huomion ilmastonmuutoksen *ratkaisemiseen* ja sitoo ilmastopolitiikan näköalat nykyiseen taloudellis-poliittiseen valtajärjestykseen – muut näkökulmat ohitetaan helposti ongelman ratkaisemista hankaloittavana tai turhana spekulatona. (Kumpu 2014, 42; Kunelius 2012, 33–37.) Tällöin kuitenkin aliarvioidaan ilmastonmuutoksen ”pirullisuus” (Steffen 2011) tai ”viheliäisyys” (Rittel & Webber 1973) eli luullaan liikoja politiikan, talouden tai tekniikan kyvystä taltuttaa ja ohjastaa muuttuvaa ilmastoa (Hulme 2009, 335). Käsitteet ilmastonmuutoksesta eivät siis ole yksimielisiä: vaikka yksi tulkinta vallitseekin, sen asemasta käydään merkityskamppailua esimerkiksi ydinvoimakeskustelun kautta. Keskusteluun tarkemmin syventymällä voikin tehdä näkyväksi, millaisia ilmastonmuutoksen jäsennyksiä yleisesti käytetään ja arvioida, mihin suuntaan käsitteet ovat mahdollisesti muuttumassa.

Tutkimuksen aineisto ja tutkimusmenetelmä

Tutkittavien lehtien valinta heijastelee suomalaisen lehtikentän kolmijakoa valtakunnalliseen, maakunnalliseen ja paikalliseen lehdistöön. Lehdistä Helsingin Sanomat edustaa valtakunnallista näkökulmaa. Oululainen Kaleva on maakuntansa päälehti, jonka levikkialueella on voimalan sijoituspaikka, Pyhäjoki. Lähin paikallislehti, Raahen Seutu, ilmestyy voimalatyömaan naapurikunnassa. Keskityn yhtä yritystä – Fenovoimaa – käsitteleviin kirjoituksiin. Yritys ilmestyi vuonna 2007 Suomen energia-

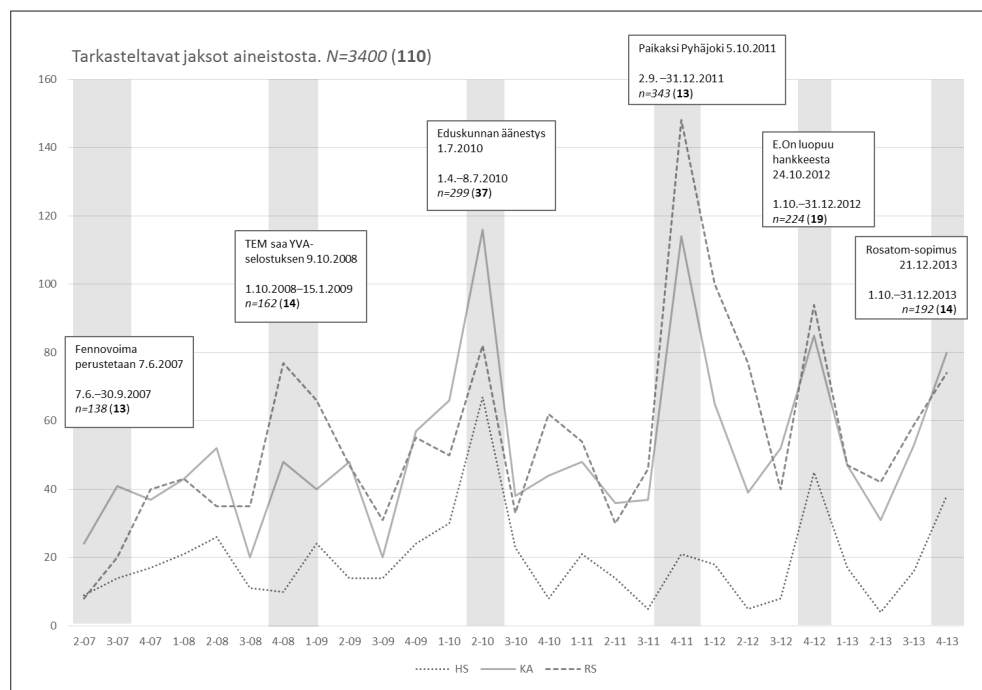
kentälle uutena toimijana, eräänlaisena altavastaaajana (Nikkanen 2015, 5–6). Voi ajatella, että tällaisen uuden toimijan käyttämä sekä siihen itseensä kohdistuva argumentointi on tavanomaista harkitumpaa ja täten tutkimuksen kannalta erityisen rikasta. Tarkastelu alkaa Fennovoiman perustamisesta ja päättyy yrityksen solmittua sopimuksen laitetoimittajansa kanssa vuoden 2013 lopussa.

Aineistovalinta on perua aiemmasta sisällönanalyysistä (Vehkalahti 2015), jossa pyrittiin vertailemaan eri lehtien toimija- ja aiherakennetta sekä ydinvoimakantoja. Perusaineistossa on kaikkiaan 3400 juttua: Helsingin Sanomat, HS (524), Kaleva, KA (1381) ja Raahen Seutu, RS (1495). Pääosan perusaineistosta muodostavat jutut, joissa mainitaan *Fennovoima*. Lisäksi aineistoa kerättiin käyttämällä yhdistelmähakua *ydinvoima* JA Fennovoiman YVA-selvityksessä (2008, 3) mainitut kuntanimet: *Kristiinankaupunki*, *Pyhäjoki*, *Ruotsinpyhtää* tai *Simo*. Keräsin myös jutut, joissa käsitellään tulevia ydinvoimalahankkeita mainitsematta sijaintia tai toteuttajaa. Näihin viitataan usein käsitteillä *kuudes ydinvoimala* tai *seitsemäs ydinvoimala*. Lisäsin Raahen Seudun hakuihin kolme paikallismainintaa: *Parhalahti*, *Piehinki* ja *Hanhikivi*. Kaikki haut on tehty katkaisumerkkien * avulla. Pääallekkäiset hakutulokset on siivottu nyt esitetyistä luvuista. (vrt. Vehkalahti 2015) Kohdennan tarkasteluni tästä aineistosta tehtyyn otokseen, joka on paikannettu paljon julkista puhetta sisältäneiden ”kriittisten kohtien” avulla. Pitkäkestoisia aiheita kuten esimerkiksi ydinvoimaa käsiteltäessä journalistit hyödyntävät tapahtumien virrassa tarttumapaikkoja eli aiheita ja tapahtumia, joiden yhteydessä voi tuoda esille myös laajempia aiheita koskevia tarkasteluja ja kommentteja. Kriittisten kohtien yhteydessä aiheita koskevat erilliset tarkastelut ovat todennäköisimmin esillä. (Gamson & Modigliani 1989, 10.) Tässä aineistossa kriittisiä kohtia on kuusi. Niistä ensimmäisenä voi pitää Fennovoiman perustamisuutista (7.6.2007) välittömästi seurannutta lehtikirjoittelua, vaikka lukumääräisesti kirjoittelu ei vielä ollutkaan kovin mittavaa. Määrällisesti tarkasteltuna erottuu lisäksi viisi aikajaksoa, jotka kaikki liittyvät ydinvoimalahankkeen kannalta tärkeisiin nivelkohtiin (vrt. Vehkalahti 2015, 98). Otokseen on valittu kuhunkin kriittiseen kohtaan sattuvan neljännesvuoden jutut. Otosta on lavennettu rajauksen ulkopuolelle, jos huomionaihetta ennakoidaan (esimerkiksi eduskuntaäänestys) tai jos keskustelu päättyy muuten luontevasti: keskustelu kuoleentuu yleensä kesä- tai joululomien aikana. Otoksen teksteissä esiintyvät *ilmastonmuutos* tai teeman kannalta muut olennaiset sanat (*kasvihuoneilmiö*, *ilmasto*, *hiili*, *päästö*, *fossiili*, *uusiutuva*). Kaikki tekstit on käyty läpi ja varmistettu, että yhteys ilmastonmuutokseen on eksplisiittisesti olemassa. Näillä perusteilla otokseen päätyi 110 juttua (kuvio 2).

Kaikki kuvatut kohdat nousevat esille joko hallinnon ja päätöksenteon tai yritystapahtumien tahdittamana: kyseessä on joko ydinvoimalan lupaprosessi tai projektin enemmän tai vähemmän odotetut vaiheet. Aidosti yllättävä käänne – maaliskuussa 2011 tapahtunut Fukushima ydinonnettomuus – ei kytkeydy perusaineistossani Fennovoimaan juuri mitenkään. Asia nousee esille kolmea kautta: 1) ydinvoimarakentamisen hinnan nousu uudistettujen turvavaatimusten takia, 2) onnettomuutta seuranneen Saksan *Energiewenden*³ vaikutukset sähkön hintaan ja fossiilipolttoai-

neiden käyttöön ja 3) ydinvoiman gallupsuosio. Ilmastonmuutosta käsittelevästä otoksesta näistä löytyy kaksi ensimmäistä. Perusaineistoni ei toki kuvasta kaikkea puhetta ydinvoimasta tai Fukushimaa vaan yksittäisen ydinvoimalan rakentamiskeskustelua, jossa Fukushimakin silloin tällöin mainitaan. Kehysanalyysin valossa tulos ei varsinaisesti yllätä: maailmasta selkoa tehdessään uutiskoneisto pyrkii sovittamaan tapahtumat valmiisiin ja käytettyihin kehyksiin. Sisällönanalyysissäni (Vehkalahti 2015) selvisi, että ydinvoimahanke sai osakseen melko paljon positiivista tai neutraalia julkisuutta, joka keskittyi paljolti viranomaisten ja elinkeinoelämän seurantaan. Ydinvoimaa vastustavat järjestötkin esittivät kritiikkiään maltillisesti paitsi mielipidekirjoituksilla myös sovittautumalla hallintouutisoinnin rytmiin kaava- ja menettelytapavalituksillaan. Juontuisiko katastrofinäkökulman säästeliäästä käytöstä – lähinnä voimalahankeetta kritisoidussa mielipidekirjoituksissa – ettei näkökulma ole tarttuakseen Fennovoimaan edes silloin, kun todellinen katastrofi tapahtuu toisaalla.

Kuvio 2: Aineiston kriittiset kohdat



Tutkimusmenetelmänä on kehysanalyysi (esim. Gamson & Modigliani 1989; Entman 1993; Carragee & Roefs 2004). Sen avulla voi tutkia, miten jokin yksittäinen asia voidaan ympäröidä erilaisilla tarkastelukehysillä ja minkälaisilla toisistaan poikkeavilla tavoilla kehykset asiaa määrittävät. Tulkinta-apuna käytän Boltanskin ja Thévenot'n oikeuttamisteoriaa, ja tarkastelen myös sen yhteyksiä kehysanalyysiin. Laadullisen

tarkastelun lisäksi vertailen lehtien kehysjakaumaa myös määrällisesti ja pyrin löytämään jakaumalle selityksiä aiemmin tekemäni sisällönanalyysin pohjalta.

Tapana on mainita kehysanalyysin aloittajaksi Erving Goffman, joka itse sanoo Gregory Batesonin aiemmin käyttäneen kehystämisen käsitettä suurin piirtein samoin (Goffman 1986 [1974], 7). Menetelmä on 1970-luvun lopulta lähtien nousut sosiaalipsykologian piiristä mm. mediatutkijoiden ja etenkin poliittisen viestinnän tutkijoiden suosioon. Kehysanalyysin lähtökohtana on symbolisen interaktionismin mitä hyvänsä sosiaalista tilannetta koskeva peruskysymys: *mitä tässä oikein on meneillään?* (emt. 8). Jotta voisi toimia tilanteessa oikein, on ensiksi tulkittava sitä eli päästävä selville sen luonteesta (Karvonen 2000, 79). Havainto aktivoi mielessä jonkin kehysten, jonka perustalta havainnon kohde tulee ymmärretyksi. Kehystämisen avulla voidaan myös panna asiat merkitsemään jotakin. Tällöin havainnoista valitaan muutamia osasia kertomukseksi, joka korostaa osasten välisiä yhteyksiä ja asettaa jonkin tietyn tulkinnan etusijalle. (Entman 2007, 164) Pohjalla on jokin ennakkokäsitys siitä, miten todellisuus on rakentunut ja mikä siinä on merkittävää. Kertomuksissa korostuvat – tieteen tahtoen tai tiedostamatta – jotkut puolet kun toiset jäävät huomiotta. (Karvonen 2000, 82.) Vastaavasti oikeuttamisteoriassa esiintyy ajatus ”kriittisestä kapasiteetista”: normaalisti ihmiset toimivat erilaisten taustaoletustensa varassa niitä sen enempiä miettimättä, ”selkäytimestä”, mutta muuttuneissa tilanteissa, ”kriiseissä”, toimijat joutuvat kiinnittämään näihin oletuksiinsa huomiota. (Luhtakallio & Ylä-Anttila 2011, 37; kehystämisen ja oikeuttamisen yhteyksistä: Ylä-Anttila 2010, 258–259.)

Kehyksiä analysoitaessa luokitellaan aineisto niihin mahdollisiin kehikkoihin, joissa joku ilmiö tai aihe tulee tarkastelluksi. Kehykset ovat analyttisiä luomuksia eli tiivistelmiä siitä havaitsemisesta ja järjestyksestä, joka kunkin kehysten sisällä on mahdollista tehdä. (Gamson & Modigliani 1989, 3–4.) Käytännön analyysin kannalta tutkimusaineistoa voidaan jäsentää Gamsonin ja Modiglianin (emt.) esimerkin mukaisesti kahdesta eri näkökulmasta. Tällöin erottuu jako ”kehystämismvälineisiin” (framing devices) eli tapoihin, joilla jokin tapahtuma tai teema kuvataan sekä ”järjelyvälineisiin” (reasoning devices) eli keinoihin, joilla asiaa selitetään ja perustellaan. Ensin asia asetetaan sopivaan kehykseen eli määritellään se kehystämismvälineillä, joita voivat olla esimerkiksi metaforat, esimerkit, iskulauseet, kuvaelmat ja visuaaliset kuvat, jotka ehdottavat sopivaa tapaa ajatella asiaa. Analyysissä voidaan paikallistaa esimerkiksi toistuvia avainsanoja tai metaforia (tässä aineistossa esimerkiksi ”hiilidioksidi” tai ”päästöt”) jotka ikään kuin suosittavat itselleen tietynlaista käsittelyä. Tässä kohdin astuvat mukaan järjelyvälineet: syiden ja taustojen, moraalisten periaatteiden sekä seurausten ja ratkaisujen pohdinta. Analyysissä etsitään aineistosta esimerkiksi erilaisia syy–vaikutus–ratkaisu–ketjuja (tässä aineistossa esimerkiksi fossiilipäästöt → ilmaston hiilidioksidipitoisuus → päästötön energiantuotanto).

Myös oikeuttamisteoriassa voidaan nähdä jako toisaalta materiaalisesta maailman elementteihin ja niitä koskevaan kuvailuun ja luokitteluun sekä toisaalta argumentaatioon, joka nostaa elementit eri tavoin esille riippuen siitä, minkä oikeuttamis-

maailman perusteella ne luokitellaan (Luhtakallio & Ylä-Anttila 2011, 38). Oikeuttamisteoriassa kuvatut maailmat muodostavat kaikkien toimijoiden jakaman ”kulttuurisen työkalupakin”. Käytän näitä maailmoja apuna, kun arvioin kehysanalyysini tuloksia. Oikeuttamisen perustat ovat tiivistetysti: 1) kodin maailma, joka pohjaa traditioon, 2) maineen maailma, joka perustuu julkiseen näkyvyyteen, 3) markkinoiden maailma, jossa painottuu taloudellinen kilpailu, 4) teollisuuden maailma, jonka kriteerinä on tekninen tehokkuus, 5) kansalaisuuden maailma, joka painottaa jaettava etua ja egalitaarista solidaarisuutta, sekä 6) inspiraation maailma, joka pohjaa luovuuteen (Eranti 2014, 24; tarkemmin Boltanski & Thévenot 2006, 159–211; Ylä-Anttila 2010, 149–153). Myöhemmin teoriaa on täydennetty 7) ekologian maailmalla, jonka perustana ovat ympäristön kannalta arvokkaat teot ja tavoitteet (emt., 152). Tässä artikkelissa pitäydytään kuuden alkuperäisen oikeuttamisperustan mallissa ja oletetaan, että ilmastonmuutosargumentteja voi jo lähtökohtaisesti pitää ekologian oikeuttamismaailman piiriin kuuluvina⁴.

Viestinnätutkimuksessa kehyksen käsitettä on sovellettu neljällä tavalla, mitä Paul D’Angelo kutsuu kehystutkimuksen kovaksi ytimeksi: 1) on eritelty mediateksteistä kehyksiä ja laskettu niiden määrää, 2) tutkittu, kuinka eri olosuhteet tuottavat tiettyjä kehyksiä, 3) tarkasteltu, kuinka kehykset vuorovaikuttavat yksilön aiemman tietämyksen kanssa ja kuinka ne osallistuvat tietojen tulkintaan ja muistamiseen sekä päätöksentekoon, 4) selvitetty, miten uutisten sisältämät kehykset muovavat yhteiskunnallisen ja kulttuurisen tason prosesseja, kuten julkista keskustelua. Tältä pohjalta D’Angelo ehdottaa kolmea paradigmaa uutiskehystämisen tutkimiseksi – vaikka toteaakin, että useimmissa kehysanalyysissä näkyy merkkejä kaikista näistä: kognitiiviseen psykologiaan pohjautuva paradigma, joka käyttää muun muassa skeeman käsitettä, kriittinen paradigma, jossa korostetaan poliittisen ja taloudellisen vallan kysymyksiä sekä konstruktivistinen paradigma, joka painottaa tutkimuskohteena journalistista tuotantoa ja toimittajan työtä. (D’Angelo 2002, 873–878; Horsti 2005, 51, 62.) Itse suuntaan huomioni siihen, millaisia toisistaan poikkeavia kulttuurisen tason kehyksiä aineistossa esiintyy. Tarkoituksena on tuottaa tietoa edellä mainitun kohdan 4) palvelukseen: minkälaisella käsitteistöllä ja minkälaiden jäsenysten varassa ilmastonmuutoksesta on mahdollista puhua julkisuudessa. En siis tartu uutistyöskentelyyn, journalististen tekstien erityispiirteisiin (esimerkiksi erontekoon lähteen puheen ja journalistisen sidospuheen välillä) tai uutisjuttujen luentaan, vaan kiinnitän huomioni tekstien sisältämään kulttuurisesti päteväksi koettuun puheeseen. Tällöin kysyn, millaisia ovat rutiininomaiset ja itsestään selvät tavat ymmärtää ilmastonmuutos ydinvoiman yhteydessä. Jotkut kehykset saattavat esimerkiksi olla niin dominoivia, että niitä pidetään ”todellisuuden läpinäkyvinä kuvauksina eikä tulkintoina”. Tällaisilla hegemonisilla kehyksillä tuetaan tiedostamatta mutta systemaattisesti vallitsevaa järjestystä. Vaihtoehtoisten kehysten on sitä vaikeampi vahvistua mitä itsestään selvempiä kehyksiä vastaan ne kamppailevat. (Horsti 2005, 52–53, 70; Carragee & Roefs 2004, 221–224.) Oikeuttamisteorian ajatus kriittisestä kapasiteetistä liittyy tähän; ihmiset eivät ole kulttuuristen kehikkojen orjuuttamia, vaan kykenevät niiden nojalla myös arvioimaan ja

suuntaamaan toimintaansa uusiksi. Siksi on tärkeää arvioida myös niitä tapoja, joilla kritiikki ja vaihtoehtoiset kehystykset voisivat toimia.

Kehysanalyysin tulosten tulkinnassa lähtökohtani on, että kunkin kehysten runkona on jokin oikeutusmaailma. Tällöin teknisen hallinnan kehys tukeutuu ennen muuta teollisuuden oikeutusmaailmaan, poliittisen päätöksenteon kehys kansalaisuuden maailmaan ja taloudellisen toiminnan kehys markkinoiden maailmaan. Tätä melko suoraviivaista kytkentää voi rikastaa sillä, kuinka kiistat nähdään oikeuttamisteoriassa. Kiistoja on kolmenlaisia. Ensinnäkin voidaan käydä kiistaa yhden oikeuttamismaailman sisällä: osapuolet ovat yhtä mieltä kriteereistä mutta eri mieltä niiden täyttymisestä. Voidaan siis esittää esimerkiksi ydinvoiman ilmastoperusteluja markkinamaailman avulla ja tämän jälkeen kiistellä, täyttyvätkö kriteerit vai eivät. Toiseksi oikeuttamisteoriassa tunnetaan ”tuomitseminen” eli tilanne, jossa kahden oikeuttamismaailman kriteerit törmäävät toisiinsa. Tällöin esimerkiksi käsitystä tuot-toisasta toiminnasta punnitaan kansalaisuuden maailman kriteereillä. Kolmanneksi tunnetaan kompromissi, jossa kahden eri oikeuttamismaailman kriteereitä sovitellaan toisiinsa. (Ylä-Anttila 2010, 153; tarkemmin Boltanski & Thévenot 2006, 215–236, 277–292.) Kunkin kehysten pääasiallinen oikeutusmaailma siis ikään kuin vetää puoleensa kritiikkejä toisista maailmoista. Tässä kohdin on tietysti tulkinnanvaraista, sijoitetaanko jokin argumentti kehykseensä kritisoidun kohteen vai esitetyn kritiikin perusteella (vrt. Boltanski & Thévenot 2006, 226–228).

Kehysanalyysin tulokset

Usein kehysanalyysin yksi lopputulema on havaintomatriisi käytetyistä kehystämistä ja järjestyvälineistä (esim. Rönkä 2011, 30; Väliaverron 1995, 12). Tällaista matriisiä käytän myös itse. Tiivistin tulokset kolmeen erilaiseen kehykseen, joissa ilmastonmuutos rakentuu kussakin eri tavoin. (Taulukko 1) Tämän lisäksi esitän tarkemmin kunkin kehysten piirteet aineistosta poimittujen sitaattien avulla. Lopuksi pyrin oikeuttamisteorian nojalla etsimään mahdollisuuksia sellaisille kehystämistavoille, jotka jäävät nyt löydettyjen tulosten ulkopuolelle.

Taulukko 1: Ilmastonmuutoksen analyysimatriisi

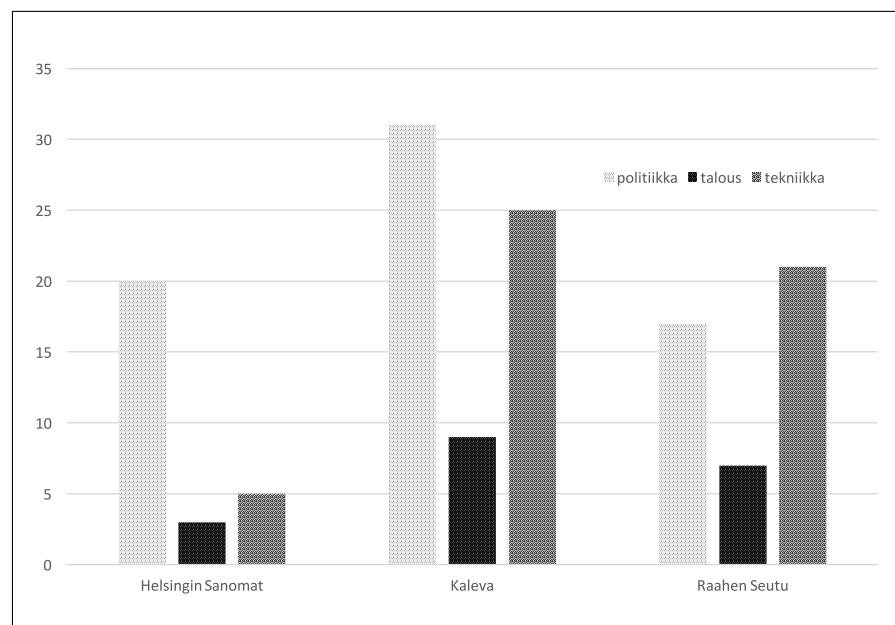
	tekninen hallinta	poliittinen päätöksenteko	taloudellinen toiminta
avainsanat	hiilidioksidipäästöt	kansainväliset sitoumukset, sopimukset, päätökset	kustannuserä, päästökauppa
esimerkit	sähkö- ja lämpövoimalat, liikenne	Kioton ilmastokokous; Eduskunnan ydinvoimaäänestys	Kazakstanin päästörajan tuotanto; Outokummun terässulatto, Rautaruukki
fraasit	Uusiutuva energia, energiatehokkuus ja ydinvoima ovat välineet päästövähennyksiin. Ydinvoima on hiilidioksidista vapaata. Hiilipäästöjen osuus on ydinvoiman elinkaarsa huomattava.	Tarvitaan ydinvoiman lisäämistä, jotta voimme täyttää Suomelle annetut ilmastovelvoitteet. Kioton sopimuksen mukainen kasvihuonekaasujen päästöjen vähentämistarve.	Ydinvoima on hiilidioksidipäästöjä edullista ja kotimaista. Ydinvoima on liian kallista investointi. Olisi investoitava uusiutuvaan energiaan.
käsitteet	reaktori, sijainti, päästötön, saasteeton, jäteongelma	äänestys lupa, lupapäätös vastuunotto	talouskasvu, työpaikat, edullisuus, kannattavuus, toimitusvarmuus, investointi, perusvoima
metaforat	hiili tuhon tie edistys	lukkiutunut keskustelu rintamalinjat ilmastonmuutos-kortti ilmastohuijaus	talouden kuristuminen, teollisuuden elinehto, myönteinen viesti teollisuudelle, kallis susikappale
perusongelma	hiilidioksidipäästöt	ilmastonmuutoksen poliittinen ratkaiseminen vaikeaa	sähkön saatavuus ja hinta
ongelman syy	fossiiliset polttoaineet	poliittinen keskustelu ei vie mihinkään tai tuottaa huonoja ratkaisuja	ilmastonmuutos on tehnyt vanhoista halvoista sähköntuotantomuodoista kelpaamattomia
seuraukset	ilmastonmuutos kiihtyy entisestään	ilmastonmuutos karkaa käsistä	talous supistuu, ei uskalleta investoida sähkön hinnan ja saatavuuden takia
ratkaisut	päästötön energiantuotanto	lisää ydinvoimaa tai lisää ilmastopoliittikkaa	päästöttömistä vakain ja paras on ydinvoima
moraaliset arvostelmat	maailma tuhoutuu ellei ilmastonmuutosta pysäytetä; on lopetettava hiilen päästäminen ilmakehään	vastapuoli käyttää argumenttejaan väärin: suhtaudutaan asiaan tunteella järjen asemesta tai käytetään ilmastonmuutosta pelikorttina	on käytettävä uusia keinoja halvan sähkön tuottamiseksi, mutta tuotantoa ei pidä tukea verovarilla ja sähkön toimitusvarmuuden on oltava vakaata.

Ydinvoiman yhteydessä esitetty ilmastonmuutospuhe jakautuu kolmeen erilaiseen hahmottamistapaan: 1) tekninen hallinta, 2) poliittinen päätöksenteko ja 3) taloudellinen toiminta. Puoltavat ilmastoperustelut suuntautuvat siis siten, että lisärakentaminen on tarpeellista, katsottiinpa ilmastonmuutosta teknisenä, poliittisena tai taloudellisenä kysymyksenä. Samojen kehysten sisällä ydinvoimaa myös vastustetaan. Tulos näyttäisi olevan linjassa aiempien oikeuttamisteoriaan pohjaavien tutkimustulosten kanssa. Veikko Eranti (2014, 26) summaa, että tutkimuksissa suomalaisen julkisen keskustelun oikeutuksista (esim. Huikuri 2011; Luhtakallio 2012; Ylä-Anttila 2010) ovat korostuneet kansalaisuuden ja teollisuuden maailmat. Näissä tutkimuksissa kohteina olivat mediakeskustelut kansalaisyhteiskunnan ja päätöksentekijöiden kohtaamisesta ja valtioiden välisistä ilmastoneuvotteluista. Inspiraation maailma on esiintynyt vahvasti yritysten visiopuhetta (Malmelin 2011) ja yliopistojen työajanseurantaa (Koskinen 2012) koskevilla tutkimuksilla. Omassa kaupunginosatutkimuksessaan Eranti (emt.) puolestaan sanoo kodin maailman korostuvan selvästi.

Kehystämistavat eri lehdissä

Luokittelin vielä eri lehdissä esiintyneet ilmastonmuutospäätökset niissä käytettyjen kehysten mukaisesti.⁵ Voi sanoa, että Helsingin Sanomien suosiossa on erityisesti poliittinen kehys, kun taas Kalevan ja Raahen Seudun jutuissa poliittinen ja tekninen kehys ovat tasaveroisemmassa asemassa (Kuvio 3). Kaikissa lehdissä taloudellinen kehys jää muita pienempään asemaan.

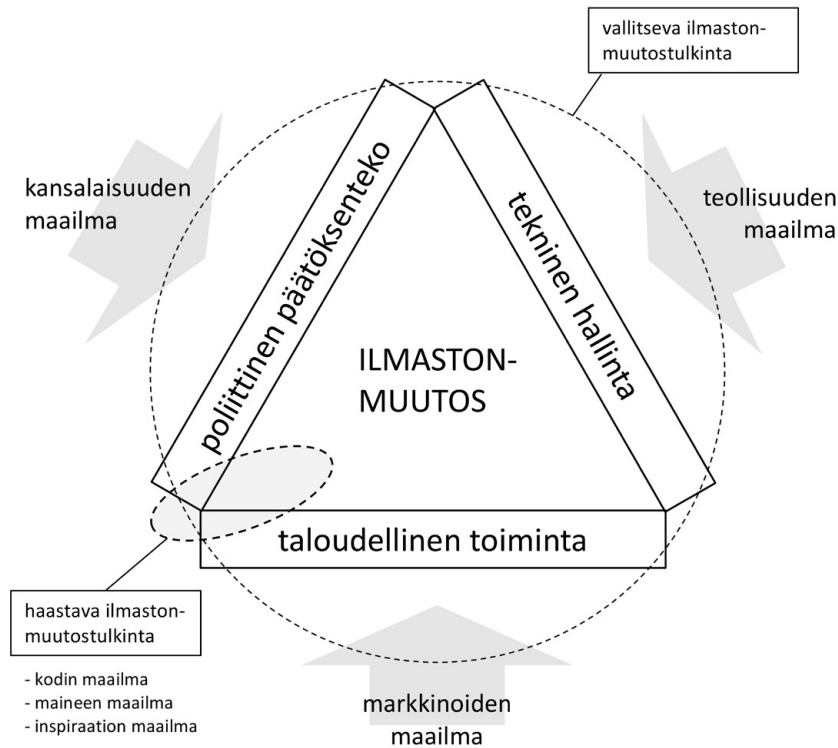
Kuvio 3: Ilmastonmuutoksen kehykset tutkituissa lehdissä



Kehystämistapojen jakautumaa voi osin selittää Helsingin Sanomien erityisellä asemalla suomalaisessa julkisuudessa: lehdellä on vahva asema poliittisen agendan asettajana (esim. Ylä-Anttila 2010, 155–156). Vaikuttaisi uskottavalta, että lehden suosima käsittelytapa suuntaisi katsomaan asiaa nimenomaan poliittisen kehyksen läpi. Vastaavasti Kaleva ja Raahen Seutu ovat alueellisen ja paikallisen julkisuuden tuottajina sidoksissa enemmän omiin levikkialueisiinsa (Salovaara-Moring 2004, 98). Tämä ikään kuin ohjastaisi ne tarkastelemaan asioita konkreettisemmin. Myös oma aiempi tutkimukseni (Vehkalahti 2015) tukee tätä oletusta. Helsingin Sanomien Fennovoimajutut olivat usein lyhyitä uutisjuttuja, kun taas Kalevan ja Raahen Seudun juttutyypit painottuivat pidempiin, usein henkilölähteiden puhetta esittäviin reportaasi- ja haastattelujuttuihin päin. Voisi olettaa, että jäljempässä käsittelytavassa käytännöllisiin ratkaisuihin painottuva ja konkreettisiin rakennussuunnitelmiin tukeutuva teknisen hallinnan kehys tuntuisi luontevimmalta. Voi spekuloida sitä, miksi talouskehys jää kaikissa lehdissä muita vähäisempään rooliin. Ehkä taloudellisen toiminnan ja ilmastomuutoksen välinen kytkös on politiikan ja tekniikan kehyksiin verrattuna journalistisesti vähemmän houkuttava: siitä ei irtoa yhtä selviä vastakkainasetteluja ja draamaa. Voi myös olla, että vasta suunnittelu- ja valmisteluvaiheessa oleva hanke nostaa ilmastomuutoksen tekniset ja poliittiset näköalat ensisijaisiksi ja siirtää talouskehysten syrjemmäksi. Lisäksi yksi huomioitava mahdollisuus on se, että kehysanalyysissäni eivät erotu kiistan ja kompromissin asetelmat: talousargumentteja voidaan kyllä käyttää enemmänkin muiden argumenttien yhteydessä, mutta kehysanalyysini ei näitä ”näe”.

Esittelen seuraavaksi tarkemmin ilmastomuutospuheen kehykset. Tässä aineistossa ilmastokeskustelun argumentit pohjaavat enimmäkseen sellaiseen tulkintaan ilmastomuutoksesta, jonka pääosissa ovat ilmaston hiilidioksidikuormasta aiheutuva lämpeneminen ja lämpenemisen torjunta. Tulkinta tulee parhaiten kuvattua teknisen hallinnan kehyksen yhteydessä. Tässä kehyksessä muodostuu etenkin puolustajien käyttämä ydinvoiman ja päästöttömyyden kytkös, johon liittyy ajatus jatkuvasta talouskasvusta ja korkeasta energiankulutuksesta. Kytköstä pyritään vahvistamaan myös taloudellisen toiminnan ja poliittisen päätöksenteon kehyksissä.

Kuvio 4: Ilmastonmuutoksen kehykset ja oikeuttamismaailmat



Tekninen hallinta

Tämän kehyksen pääasiallinen oikeutus nousee teollisuuden maailmasta, jonka arvoista ylimpiä ovat tehokkuus, sääntely ja asiantuntemus. Teollisuuden maailman arvohenkilö on insinööri, joka kykenee mittaamaan ja arvioimaan maailmaa sekä laatimaan taitavia suunnitelmia ja tehokkaita järjestelmiä (Boltanski & Thévenot 2006, 203–211).

Ilmastonmuutos näyttäytyy kehyksessä kasvihuoneilmiönä eli ilmankin lisääntyneen hiilidioksidipitoisuuden aiheuttamana lämpenemisenä. Ilmastonmuutos pelkistyy tässä kehyksessä hiilidioksidipäästöiksi, hiilipäästöiksi, päästöiksi tai hiileksi. Metonymisen korvaamisen logiikkaa noudattamalla ”päästöt”, osa ilmastonmuutoksen vuorovaikutusmekanismista, siirtyy tarkoittamaan koko ilmastonmuutosta.

Ilmastonmuutos vaatii vähentämään hiilipäästöjä (HS 2.7.2010)

Hiilidioksidin ja lämpenemisen syy–vaikutus-ketjusta juonnetut ”päästösytyt” tai ”ilmastosyyt” kelpaavat sellaisenaan argumenttien pohjaksi. Päästöjen aiheuttajiksi nimetään erityisesti hiili- ja turvelauhdevoimalat sekä lämmöntuotanto ja liikenne,

yleisemmin niputettuna fossiiliset polttoaineet. Päästöillä ei tarkoiteta esimerkiksi metaania tai muita ihmisten toiminnan takia ilmakehään pääseviä kasvihuonekaasuja.

Hiilen käytöstä joudutaan luopumaan päästösyistä 2020 mennessä, minkä jälkeen myös nykyiset ydinreaktorit alkavat tulla käyttöikänsä päähän. (KA 23.4.2010)

Jutuissa ei mainita ilmastonmuutoksen paikallisia myönteisiä seurauksia (vaikkapa lämmitystarpeen väheneminen tai viljelyolojen parantuminen). Täten ilmastonmuutos esiintyy yksinomaan torjuttavana, hillittävänä ja ratkaisua vaativana asiana. Teknisen hallinnan kehityksessä ”vaaditaan strategioita” ilmastouhkasta selviämiseksi tai ”pyritään pärjäämään” ilmaston lämpenemisen torjunnassa. Toisaalta sama asia voidaan ilmaista tunteisiin vetoavamminkin:

Ydinvoiman turvin taistelemme kasvihuonekaasupäästöjä vastaan ja saamme aikaa ja mahdollisuuksia kehittää vaihtoehtoisia energiantuotantotapoja. Kasvihuonekaasupäästöt ja niiden aiheuttama ilmaston lämpeneminen, ovat konkreettinen uhka koko maailmalle. Hiilivoimaan turvautuminen on varma tuhon tie. (RS 10.5.2010)

Ilmastonmuutosta torjuvana energiaratkaisuna esiintyy säästön lisäksi kolme eri vaihtoehtoa: ydinvoima, uusiutuva energia tai nämä molemmat yhdessä. Ydinvoiman puoltajien mukaan biopolttoaineet sopivat käytettäväksi lämmöntuotannossa ja liikenteessä, missä ydinsähkö ei ole käytännöllinen ratkaisu. Toistuvasti esitetään, että ydinvoiman ja uusiutuvien energiamuotojen välinen vastakkainasettelu on ohi ja kaikkia vähäpäästöisiä energiamuotoja tarvitaan. Täydennykseksi todetaan, että ydinvoima on kuitenkin vakain ja paras fossiilipolttoaineiden korvaaja muun muassa toimitusvarmuutensa takia.

- Ydinvoiman lisäksi muita vaihtoehtoja ei ole. Hiilivoima lisää hiilidioksidipäästöjä ja vesivoima ei riitä. Tuuli- ja puuperäinen energia sopivat pienemmässä mittakaavassa täydentämään energiantuotantoa, Ruotsalainen näkee. (RS 30.8.2007)

Vastustajista ydinvoima ei ole oikea tapa torjua tai edes hillitä ilmastonmuutosta. Esiin nostetaan teknisiä näkökohtia siitä, ettei ydinvoima ole edes niin päästötöntä kuin puoltajat väittävät, vaan hiilipäästöjen osuus sen koko elinkaareissa on huomattava. Lisäksi korostetaan säteilyä tai radionuklidipäästöjä ja etenkin ydinjätteitä. Näin koko tuotantoketju nähdään ongelmallisena ja säteilevän jätteen varastointi erityisongelmana, jota ei ole ratkaistu. Vastustajien mukaan ilmastonmuutoksen riskiin ei pidä vastata toisella riskillä. Teknisessä kehityksessä puhutaan myös ydinvoimasta ylimenokauden ratkaisuna eli toistaiseksi parhaana tapana sopeutua ilmastonmuutokseen. Tätä argumentointia voi pitää eräänlaisena väistöllikkeenä esiin nostettuja ongelmallisia puolia vastaan.

Kun fossiilisten polttoaineiden käyttö pitää ilmastosyistä painaa vähitellen kohti nollaa, ydinvoima on tarjolla olevista vaihtoehdoista paras, ainakin toistaiseksi. (KA 22.4.2010)

Tässä kehyksessä ei esiinny vaihtoehtoisia ilmastonmuutostulkintoja. Vaihtoehtoisuus tarkoittaa lähinnä erilaisia ilmastonmuutoksen torjuntakeinoja. Enintään kritisoidaan sitä, että ydinvoimaan keskittymällä hidastetaan uusiutuvien energiamuotojen teknistä kehitystä ja täten viivytetään ilmastonmuutoksen kestävää ratkaisua.

Poliittinen päätöksenteko

Tässä kehyksessä argumenttien päällimmäinen oikeutus on kytkettävissä kansalaisuuden maailmaan. Sen arvon mittana ovat tasa-arvo, yhteinen hyvinvointi ja kansan tahto eli päätöksenteon demokraattisuus ja tulonjaon oikeudenmukaisuus, ja arvokkaita toimijoita ovat yksilöiden asemesta päätöksentekoon kykenevät kollektiivit (Boltanski & Thévenot 2006, 185–193; Ylä-Anttila 2010, 150). Ilmastonmuutos näyttäytyy tässä kehyksessä varsinkin kansainvälisten sopimusten kautta, joihin Suomi on sitoutunut.

Ydinvoima on ainoa realistinen vaihtoehto, jonka avulla pysymme kansainvälisissä Ilmastosuojelusitoumuksissa, hän sanoo. (HS 9.9.2007)

Ilmastonmuutos esiintyy jutuissa ilmiönä, jonka poliittinen hallinta on välttämätöntä sekä globaalisti että paikallisesti. Kansainvälisesti olisi otettava vastuuta muiden maidenkin tilanteesta. Kansalliseen lainsäädäntöön ja sen asettamaan päästötasoon viitataan usein. Samoin esitetään, että myös kunnissa olisi otettava ilmastonmuutos huomioon.

Onko valtuutettujen pohdittava oman kunnan työllisyyttä, Suomen teollisuuden energiahuoltoa, globaalia ilmastonmuutosta, ydinvoiman turvallisuutta vai sitä, onko heillä todella kuntalaisten valtuutus tämän mittaluokan päätökseen? (KA 25.7.2010)

Kehyksessä kyseenalaistuu poliittisen järjestelmän kyky vastata ilmastonmuutokseen. Esimerkiksi päästökauppamekanismi esitetään epäonnistuneeksi luomukseksi, ja päästö- ja muiden rajoitusten nähdään kuristavan paitsi teollisuuden toimintaa myös yksittäisiä ihmisiä.

Suomi käyttää valtavasti energiaa, ja ilmastonmuutoksen torjunnassa pärjäämme heikosti. Tästä ei pidä syyttää kansalaisia, jotka pakon edessä ostelevat EU:n määräysten mukaisesti Kiinassa valmistettuja energiansäästölamppuja (jotka hajoavat ennen luvattua tuntimäärää) tai vaihtavat TV:nsä ja pakastimensa vähemmän sähköä kuluttaviin. (RS 21.12.2011)

Ydinvoimakeskustelun osapuolten arviot toisistaan eivät juuri mairittele. Vastustajat näyttäytyvät tunteiden vallassa olevina haihattelijoina, jotka vaativat ympäristöongelmiin ideaalittomuuksia ja utooppisia ratkaisuja. Kannattajat puolestaan nähdään kaksinaamaisina ja heidän argumenttinsa silmänlumeena: kuljetaan ilmastonmuutoksen apostoleina, vaikka oikeasti kiinnostuksen kohteena on halpa sähkö. Karikatyyrin kal-

taisten ääripäiden väliin sijoittuu keskijoukko, joka ei viitsi mobilisoitua vastustukseen tai joka mieltää ydinvoiman pienemmäksi pahaksi ilmastonmuutokseen verrattuna. Itse ilmastonmuutos on puolestaan poliittisena argumenttina täysin sementoitunut ”yleinen syy”, jota vasten voi mitata muita asioita. Sen kattavuus nousee esille myös arvojen tasolla: syyllisyys ja vastuu asiasta ovat yhteisiä ja täten ilmastonmuutoksen torjunta on yhteinen ponnistus, ilmastotalkoot. Esimerkiksi Saksan Energiewende voidaan tältä pohjalta leimata vapaamatkustajuudeksi ja vaatia tämän jälkeen poliittista vastuunottoa saksalaisten puolesta – lisää ydinvoimaa Suomeen.

Saksa korvaa ydinvoimaa kivihieillä, mutta mitä tekee Suomi? (HS 30.10.2012)

Keskeinen jakolinja poliittisen kehyksen sisällä menee siinä, pidetäänkö ilmastopolitiikkaa ylempänä vai samanarvoisena muiden politiikan osa-alueiden kanssa. Jos ilmastopolitiikka nähdään yhdeksi lohkoksi muiden politiikan lohkojen rinnalla, on luontevaa tarkastella sitä muihin asioihin, esimerkiksi työllisyyteen, sidoksissa olevana asiana ja pitää asetettuja tavoitteita jopa järjettöminä. Kritiikki suuntautuu tällöin itse poliittiseen mekanismiin ja sen tuotoksiin, esimerkiksi päästörajoituksiin. Tällöin ratkaisu ilmastonmuutokseen ongelmaan löytyy parhaiten muualta kuin politiikan puolelta, esimerkiksi ydinvoiman lisärakentamisesta. Jos taas ilmastopolitiikka mielletään muita tärkeämmäksi politiikan osa-alueeksi, on luontevampaa vaatia sen tavoitteita entistä korkeammalle ja helpompaa nähdä politiikka väylänä ilmastonmuutoksen torjuntaan. Tässä kohdin on myös politiikan kehyksen kytkös vaihtoehtoiseen ilmastotulkintaan: tehdäänkö politiikkaa kuten ennenkin vai onko koko politiikan arvojärjestys ajateltava uusiksi?

Taloudellinen toiminta

Tässä kehyksessä argumenttien päällimmäinen oikeutus tulee markkinoiden maailmasta, jonka arvon mitta on raha, ja arvokkaimpia järjestelyjä ovat sellaiset, jotka edistävät tuotantoa tai tuhlaavat mahdollisimman vähän resursseja (Boltanski & Thévenot 2006, 193–203; Ylä-Anttila 2010, 151). Talouskehyksen keskeinen olettama on, että Suomen talous ja teollisuus tarvitsevat edullista energiaa, jonka tuotanto on tavalla tai toisella varmistettava. Ilmastonmuutoksen takia jotkut energiantuotannon ratkaisut eivät enää kelpaa. Halvoista fossiilipolttoaineista täytyy luopua, jotta ilmakehän hiilidioksidikuorma ei lisääntyisi. Energiantuotanto on entistä kalliimpaa, koska täytyy investoida vähäpäästöisyyteen. Ilmastonmuutos vertautuu täten ylimääräiseen kustannuserään tai muuhun kilpailutilannetta muuttavaan asiaan. Päästökaupan takia joillekin maille koituu kilpailuetua, mikä pitäisi kompensoida suomalaiselle teollisuudelle halvalla energialla. Ydinvoima näyttäytyykin markkinaehtoisena tapana ratkaista kilpailu- ja kustannusongelmat.

Lopputulema on selvä Suomen kansantalouden ja ilmastotavoitteiden takia. Sellaista päästötöntä sähköntuotantoa, jota rakennetaan ilman julkista tukea, ei saa sulkea pois keskustelusta. (HS 30.12.2012)

Talouden näkökulmasta painottuu myös ydinsähkön toimitusvarmuus, toisin kuin säiden armoilla olevien aurinko- ja tuulivoiman.

Eri puolilla Suomea kehitetäänkin vesi-, tuuli-, aurinko- ja bioenergiaa. Niiden lisäksi tarvitaan kotimaista ja päästötöntä ydinvoimaa, joka tuottaa energiaa tasaisesti ympäri vuoden. (HS 24.10.2013)

Talouskehityksessä ydinvoiman ja ilmastomuutoksen yhteys ei ole moraalikysymys vaan talouden realiteeteilla mitattava rutiiniasia. Halvan energian saanti on teollisuuden elinehto ja lähtökohtana on omistajien tarve. Yritysten kukoistuksen kautta mukaan kytkeytyy myös työntekijöiden tarve eli hyvä työllisyystilanne. Puoltavissa argumenteissa ydinvoiman nähdään olevan ilmaston kannalta parasta perusvoimaa ja sen käyttö on edistyksen ja järkevyyden merkki. Vastustajien mielestä ydinvoima on liian raskassoutuinen investointi. Kritiikissä painottuu uusiutuvien energiamuotojen potentiaali: ilmastomuutos voi olla myös uusi taloudellisen voiton lähde, koska se on sysännyt kasvuun uusiutuvien energiamuotojen tuotannon ja teknisen kehityksen. Tätä argumentointia voi pitää eräänlaisena vallitsevaan talouspuheeseen sopeutumisenä, talouspuheen retoriikan lainaamisena ydinvoimaa horjuttavan puheen osaksi.

Hautalan ja vihreiden mielestä kestävät ilmastopoliittiset ratkaisut perustuvat energiankäytön tehostamiseen ja uusiutuvaan energiaan. Ydinvoimalat ovat hitaita ja pääomavaltaisia ratkaisuja. Valtion pitäisi kannustaa investoimista uusiutuvaan energiaan. (KA 10.4.2010)

Selkein talouskehityksen murtumakohta on ajatus energiansäästöstä eli kulutuksen mallin muutoksesta. Ydinvoiman ilmastoperusteet hakevat vahvan tukensa siitä olettuksesta, että energiantarve on jatkuvassa kasvussa. Vastustajat esittävät kuitenkin ajatuksia, että maan energiankulutus kääntyisikin pysyvään laskuun. Kiistelyt erilaisista energiankulutusennusteista tarttuvatkin juuri tähän.

Suomessa on pakko kysyä, mistä sähkö saadaan 10–15 vuoden kuluttua. Sähkön tarve kasvaa väliaikaisista talouskasvun hidastumisista huolimatta. Lisäksi useita fossiililla polttoaineilla nyt toimivia voimaloita joudutaan sulkemaan niiden tullessa elinkaarensa päähän. Tuonnin varaan emme voi jäädä, vaan tarvitsemme omia voimaloita. Bio- ja tuulivoima lisääntyy, mutta perusvoimaksi ydinvoima luontuu parhaiten. Sen lisärakentamisen puolesta työskentelevät myös ilmastovelvoitteet. (RS 20.10.2008)

Vaihtoehtojen etsintää ja puuttuvia kehyksiä

Yksi mahdollisuus etsiä ilmastonmuutoksen vaihtoehtoisia kehyksiä on myös tarkastella puheen lähtöoletuksia. Boltanski ja Thévenot (2006, 237–273) esittelevät kriittikmatriisin, jossa kutakin kuutta oikeuttamismaailmaa kritisoidaan viiden muun maailman periaatteilla. Näitä kritiikin paikkoja voi ajatella joko vaihtoehtoisten kehysten mahdollisuuksina tai jo olemassa olevan kritiikin syventämisen mahdollisuuksina. Tarkastelen näistä seuraavaksi muutamia esimerkkejä.

Teollisuuden oikeuttamismaailmaa – ja tätä kautta teknisen hallinnan kehystä – voisi luodata esimerkiksi kansalaisuuden maailman ehdoilla ja avata väylää teknokratiakritiikille (Boltanski & Thévenot 2006, 260). Tällöin teollisuuden oikeuttamismaailmaa voisi tarkastella sidoksissa valistuksen projektina syntyneeseen moderniin maailmankuvaan ja luonnontieteeseen, jonka avulla maailman ilmiöt voidaan luokitella ja mitata. Tältä pohjalta myös ilmasto lähinnä asettaa ihmisen toiminnalle rajoja ja näyttäytyy järjestelmänä, jota on hallittava ja kontrolloitava. Pisimmälle vietynä ajattelutapa ilmenee ideoina ilmastonmuokkaustekniikoista (Robock 2008), ja taustalla on tarve saada ilmasto takaisin ihmisen hallintaan jonkin teknisen intervention – vaikkapa ydinvoiman – avulla. (Hulme 2009, 352; Dryzek ym. 2013, 112.) Teollisuuden maailmaa voi kritisoida myös markkinoiden maailmasta käsin. Teknisillä näkökohdilla perusteltu puhe ydinvoiman vaihtoehdottomuudesta voitaisiin haastaa esimerkiksi ajatuksilla entistä pontevammasta bisneksenteosta ja myyntitaidosta – keinoilla, jotka ovat Boltanskin ja Thévenot’n (2006, 267–269) mukaan insinöörinäkökulmalle suorastaan ”häiritseviä ja vastenmielisiä”. Ilmastonmuutoksen yhteyteen tuotuna voisi täten avautua keskustelua esimerkiksi aurinkosähkön tai muiden uusiutuvien energiamuotojen⁶ kaltaisista energiabisneksen valtavirtaa haastavista vaihtoehdoista. Aineistosta löytyykin viitteitä tämänkaltaisesta lähestymisestä, vrt. Hautala-sitaatti talouskehyksen kuvauksessa (KA 10.4.2010). Markkinoiden maailmaa voidaan puolestaan tarkastella esimerkiksi kodin maailman suunnasta (Boltanski & Thévenot 2006, 244–245). Tällöin kritiikin kohteeksi voisi joutua esimerkiksi taloustiede, jonka keskiössä on markkinoilla kuluttajana toimiva rationaalinen yksilö. Eri energiamuotoja koskevaan pohdintaan voisivat nousta mukaan esimerkiksi sellaiset esteettiset tai pyhäksi koetut ”syvät arvot”, joita ei pystytä ilmaisemaan markkinahintoina sekä talousparadigma, joka kykenisi ottamaan tällaiset arvot mukaan tarkasteluun. (Hulme 2009, 112–114, 130.) Kansalaisuuden maailmaa voi myös puntaroida teollisuuden maailman tehokkuusvaatimusten kautta (Boltanski & Thévenot 2006, 271). Tällöin kritiikkiä voisivat saada esimerkiksi liiallinen luottamus kansainväliseen sopimiseen tai oletukset siitä, että kansallisvaltioiden väliset neuvottelut ja niiden nojalla sovitut päästövähennystavoitteet todella olisivat riittäviä toimenpiteitä ilmastonmuutoksen hallitsemiseksi (Hulme 2009, 294).

Aineistoa voi tarkastella myös vähälle käytölle jääneiden – eli maineen, inspiraation ja kodin – oikeuttamismaailmojen kautta. Maineen maailmaan tukeutuvia argumentteja ei otoksessani ole ollenkaan. Tämän maailman arvon mitta on mahdol-

lisimman monelta ihmiseltä saatu tunnustus, ja arvokkaita ovat tähdet, mielipidejohtajat ja muut tunnetut hahmot (Boltanski & Thévenot 2006, 178–185; Ylä-Anttila 2010, 150). Maineen elementtejä on enintään jutussa, jossa tieteilijät ottavat kantaa ydinvoimaan (RS 27.12.2011). Toista puhujaa, tähtitieteen professori Esko Valtaojaa voinee pitää jonkinlaisena julkikkisena. Valtaojan ilmastopuhe pohjaa kuitenkin luonnontieteellisiin näkökantoihin, eikä argumenttien oikeutuksena ole parrakkaan professorin maine. Esimerkki inspiraatiosta on henkilökuva kirjailija Risto Isomäestä (HS 22.6.2007). Inspiraation maailmassahan on arvokasta asialleen omistautuminen, itsenäisyys ja välinpitämättömyys niin markkinahyveitä kuin kodin maailman riippuvuusuhteitakin kohtaan (Boltanski & Thévenot 2006, 159–164; Ylä-Anttila 2010, 149). Kirjailija vaikuttaakin jutun perusteella todelliselta Pelle Pelottomalta, joka mm. tutkii muurahaispesien käyttöä hiilivarastoina sekä kasvattaa lehtipuita maapallon heijastavuuden lisäämiseksi. Isomäen ydinvoima-argumentaatio asettuu kuitenkin muusta aineistosta tuttuihin kehyksiin. Lisäksi joissakin aineiston jutuissa inspiraatiota käytetään olkinukkena väheksyttäessä ydinvoiman vastustajien argumentteja (KA 20.10.2012). Tämä kuvastaa nimenomaan inspiraation vähäarvoisuutta julkisen keskustelun oikeuttamisperustana. Myöskään perinteisiin elämäntapoihin, läheisyyteen ja patriarkaaliseen hierarkiaan ankkuroitua kodin oikeuttamismaailma (Boltanski & Thévenot 2006, 164–178) ei näyttäyty otoksessa. Perusaineistotani saattaisi löytyä tällaisia oikeutuksia enemmän: Ylä-Anttila (2010, 150) sanoo, että globalisaatiokeskustelussa oikeutus on näyttäytynyt esimerkiksi kotimaisuuden ja ”elävän maaseudun” puolustamisena. Otoksessani oikeutus vilahtaa viittauksena menneen maailman säätiloihin, jonka vastinpariksi asetetaan ”tämä luonnottoman lämmin syksy sekä päivittäin maailmalla riehuvat tappavat tulvat ja myrskyt” (KA 14.11.2011).

Entä jos ydinvoimaan liittyvän ilmastonmuutospuheen tuki haettaisiin pääosin näistä maailmoista? Aineiston perusteella näyttää siltä, että näitä oikeuttamisia käytetään lähinnä vastapuolen argumenttien leimaamiseen tai kurioositeettien esittämiseksi. Myös Boltanskin & Thévenot’n käsittelyssä näihin perustoihin osuu etenkin kansalaisuuden oikeutusmaailmasta suunnattu kritiikki (emt., 251–259), jonka kohteena ovat julkisessa keskustelussa vähäarvoiseksi leimatut ominaisuudet: impulsiivisuus, kotipiiri ja mielipiteen pohjaaminen esittäjänsä kuuluisuuteen. Tässä kohdin yhteydet julkisuusteoriassa kuvattuun ideaaliin sekä siihen liittyviin eksklusioihin ovat ilmeisiä (esim. Habermas 2004, 57–61; Fraser 2009, 10–13). Ilmastonmuutosta koskevassa argumentaatioissa voikin nähdä jaon niihin paljon käytettyihin oikeuttamistapoihin, jotka pohjaavat rationaaliseen ajatteluun ja julkiseen järjenkäyttöön sekä toisaalta niihin vähän nähtyihin oikeuttamistapoihin, jotka voidaan ajatella tunnepohjaisiksi, partikulaarisiksi, kotipiiriin kuuluviksi tai representatiiviselta pohjalta oikeutuksensa saaviksi. Jäljempää oikeuttamistapoja on toki perusaineistossa esillä, vaikkapa ydinvoimaan myönteisesti tai kielteisesti suhtautuvissa mielipidekirjoituksissa. Ilmastonmuutoksen teeman yhteydessä näitä oikeutuksia ei kuitenkaan käytetä. Onkin vaikea nähdä, että yhteiskunnallisella agendalla ns. tärkeäksi koettujen asioiden käsittely voisi mittavasti tukeutua näihin oikeuttamistapoihin.

Ainakin toimituksellisesti tuotetussa julkisuudessa niillä voi nähdä melko vähän käyttöä muun kuin kritiikin apuneuvon mielessä. Jatkokysymyksenä (vrt. Thévenot 2011; Luhtakallio 2012, 149–175) voisikin miettiä, minkä verran näiden perustelutapojen näkymättömydessä on kyse argumentaation voimattomuudesta ja miten paljon kyse on journalismin heikkoudesta: siitä, ettei se omien genrejensä ja toimintatapojensa takia kykene nostamaan tällaisia ääniä julkiseksi tai tarjoilemaan niitä yleisölle.

Kehysten arviointia ja päätelmiä

Tekemässäni kehysanalyysissä näkyy ydinvoiman yhteydessä esitetyn ilmastopuheen iso kuva: minkälaista päteväksi koettua ilmastopuhetta on mahdollista esittää. Sen sijaan analyysissä ei ole erityisesti tarkasteltu puhujarakennetta, eli sitä kenen suuhun mikäkin kehystämistapa parhaiten sopii. Osaltaan tämä on seurausta siitä lähtöoletuksesta, että kehystäminen on kulttuurisesti jaettua toimintaa, jota voi yhtä hyvin hyödyntää puhuttaessa jonkin asian puolesta kuin sitä vastaan (Gamson & Modigliani 1989, 3). Olenkin etsinyt nimenomaan niitä puheen rakenteita, joihin sekä puoltajat että vastustajat sovitautuvat.

Vastauksena menetelmää koskevaan tutkimuskysymykseen totean, että kehysanalyysiä voi hyvin käyttää julkisen oikeuttamisen teorian yhteydessä. Oikeuttamisteorian avulla pystyi sekä kritisoimaan löydettyjä kehystämistapoja että spekuloidaan aineistosta puuttuvien kehystämistapojen mahdollisuuksia. Lisäksi näkyi, kuinka ilmastonmuutosargumentaatio tukeutuu julkisesti arvostettuihin perustoihin ja välttää heikommin arvostettuja perustelun tapoja. Näitäkin käytettiin, mutta lähinnä vastustettavan kannan tahraamisen tarkoituksessa. Teoreettisena kontribuutiona pidän sillanrakennusta kehysanalyysin ja julkisuusteorian välillä: oikeuttamisteorialla voidaan kytkeä kehysanalyysin tulokset julkisuusteoreettisiin pohdintoihin. Oikeuttamisteorian ja kehysanalyysin yhteen sovittaminen ei ole kuitenkaan aivan ongelmatonta. Aineistolähtöisen⁷ ”ison kuvan” saamisen hintana on, että koko joukko argumentaation nyansseja jää piiloon. Kun oikeuttamisen maailmoita tarkastellaan kehysten näkökulmasta, eivät eri oikeuttamismaailmojen yhdistelmät, kompromissit ja kiistat tule parhaalla tavalla näkyviin. Jatkoa ajatellen voikin kysyä, olisiko tulos rikkaampi, jos aineistoa olisi lähestytty valmiin oikeuttamisteoreettisen kehikon kanssa (esim. Luhtakallio & Ylä-Anttila 2011).

Vastauksena alussa esitettyyn aineistoa koskevaan tutkimuskysymykseen voi todeta, että ydinvoimaa sivuavassa ilmastopuheessa esiintyy kolme merkittävää kehystämisen tapaa: taloudellinen toiminta, poliittinen päätöksenteko ja tekninen hallinta. Näiden päällimmäinen oikeuttamisperusta on vastaavasti markkinoiden, kansalaisuuden ja teollisuuden maailmoissa. Oikeuttamisteoriassa esitetyt maineen, kodin tai inspiraation perustat eivät aineistossa esiinny kuin häivähdyksinä ja lähinnä yllä mainittujen kehysten sisällä kritiikin välineinä. Löydetyt kehukset näyttävät lähdekirjallisuuden nojalla perin tutuilta ilmastonmuutoksen jäsentämistavoilta. Ne eivät kuitenkaan poikkea toisistaan niin paljon kuin voisi ensi näkemältä ajatella. Kaikissa

ilmastonmuutosta katsotaan ongelman näkökulmasta ja ydinvoima esiintyy joko toimivana tai toimimattomana *ratkaisuna* ongelmaan. Teknisen kehyksen sisällä asia pelkistyy kysymykseksi siitä, onko ydinvoima ilmastonmuutoksen torjumiseksi hyvä menetelmä vai ei. Poliittisessa kehyksessä huomio kiinnittyy siihen, millaisia ilmastopoliittisia sitoumuksia poliittinen järjestelmä tuottaa ja kuinka ydinvoimaan liittyviä intressejä sovitellaan ilmastonmuutoksen nimissä. Taloudellinen kehys ohjaa kysymään, onko ilmastonmuutoksen torjunta ydinvoiman avulla kannattavaa vai ei. Keskustelua käydään lopulta eri vaihtoehtojen hinnasta: siitä, mihin kohtaan laskelmissa vedetään tulosviiva ja mitä viivan alle jää. Voi väittää, että nämä hahmottamistavat ovat suuremman, hegemoniseksi asettuneen näköalan osasia. Ydinvoimalalla on kehyksissä luonteva paikka: puolustajien argumentaatiossa se voidaan esittää poliittisesti, teknisesti ja taloudellisesti mielekkäänä tapana tuottaa energiaa, ja vastustajien käsityksissäänkin voimalalla on sijansa. Myös muunlaisten kehystämistapojen ituja löytyi aineistosta, ja oikeuttamisteorian avulla vaihtoehtojen paikkoja on mahdollista osoittaa lisää. Kokonaan toinen kysymys on, olisiko tällaisilla vaihtoehdoilla todellisia kukoistamisen mahdollisuuksia julkisessa keskustelussa, vai kelpaavatko ne lähinnä kuriositeettien esittelemiseen tai polemiikin välineiksi.

Viitteet

- 1 Halventavassa sävyssä *ilmastohypellä* viitataan ilmastopuheen äkilliseen vahvistumiseen ja suureen määrään samalla vihjaten, että huomio on liioiteltua. Aineistossani näin puhui esimerkiksi pääministeri Paavo Lipponen (KA 10.10.2008). Toisaalta käsitettä voi käyttää arvottomatta, kuvailevasti. Esimerkiksi Lyytimäki (2011, 657) käyttää ilmastohypeä nimilappuna äkillisesti laajentuneelle ilmastopuheen vaiheelle vuosina 2006–2008 (Ks. myös Kumpu 2014, 45–46). Vasterman (2005) on puolestaan pyrkinyt luomaan *media hype*stä analyttisen käsitteen, jonka pohjana on neljä kriteeriä: eri medioissa melko samaan aikaan alkanut uutisaalto, joku aallon nostattanut avaintapahtuma, median lisääntynyt into taustoittaa avaintapahtumaa ja liittyy siihen muita tapahtumia, sekä median ja sosiaalisten toimijoiden lisääntynyt vuorovaikutus aiheen tiimoilta. Lyytimäki rakentaa omaa ”läpäisyvaikutuksen” ajatustaan Downsian huomiosyklieteorian (1972) pohjalta: käytännössä kuvaus ilmastohypestä täyttää Vastermanin kriteerit. Wien ja Elmelund-Præstekær (2009) ovat tuoneet Vastermanin käsitystä yhteyteen Downsian teorian kanssa. Tässä en syvenny ”ilmastohypen” olemukseen tarkemmin, vaan käytän sitä kuvailevasti Lyytimäen tapaan.
- 2 Lehdissä vuosien varrella käytetyt arkistointijärjestelmät ja -käytännöt eivät ole keskenään yhteneviä tai koko ajanjaksoa kattavia, joten lukumäärät ovat suuntaa antavia.
- 3 Energiopoliittinen suunnanmuutos, jolla pyritään eroon fossiilipolttoaineista ja ydinvoimasta. Fukushiman jälkeen Saksa päätti sulkea kaikki ydinvoimalansa vuoteen 2022 mennessä.
- 4 Muista pitkän historian omaavista oikeuttamismaailmoista poiketen ekologian maailma on vasta emergoituva kulttuurinen perusta, jonka rakentumista voidaan ajatella selvitetävän myös tässä analyysissä. (vrt. Ylä-Anttila ja Luhtakallio 2011, 38).
- 5 Samassa jutussa saattoi olla useita ilmastonmuutosta koskevia katkelmia, jotka kukin luokiteltiin erikseen. Tästä syystä myös kehyksiä on jonkin verran enemmän kuin juttuja.
- 6 Toisaalta tämä ei sulje pois sitä vaihtoehtoa, että ydinvoimaakin markkinoitaisiin aikaisempaa kutkuttavammin.
- 7 Aineistolähtöisyyden ja valmiiden kategorioiden eduista ks. Ylä-Anttila 2010, 260–261.

Kirjallisuus

- BERR (2008). *Meeting the Energy Challenge. A White Paper on Nuclear Power*. Department for Business, Enterprise & Regulatory Reform, January 2008. <http://www.berr.gov.uk/files/file43006.pdf> (Luettu 18.6.2016)
- Boltanski, Luc & Thévenot, Laurent (2006). *On Justification. Economies of Worth*. Princeton: Princeton University Press.
- Boykoff, Maxwell (2007). Flogging a dead norm? Newspaper coverage of anthropogenic climate change in the United States and United Kingdom from 2003 to 2006. *Area* 39: 4, 470–481.
- Carragee, Kevin & Roefs, Wim (2004). The neglect of power in recent framing research. *Journal of Communication* 54: 2, 214–233.
- Clery, Daniel (2005). Nuclear industry dares to dream of a new dawn. *Science* 309, 1172–1175.
- Daly, M.; Gifford, L.; Luedecke, G.; McAllister, L.; Nacu-Schmidt, A.; Andrews, K. & Boykoff, M.: *World Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2015*. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado, 2015. http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/ (Luettu 18.6.2016)
- D'Angelo, Paul (2002). News framing as a multiparadigmatic research program: A response to Entman. *Journal of Communication* 52: 4, 870–888.
- Downs, Anthony (1972). Up and down with ecology – the “issue-attention” cycle. *Public Interest* 38, 38–50.
- Dryzek, John; Norgaard, Richard & Schlosberg, David (2013). *Climate-Challenged Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Eranti, Veikko (2014). Oma etu ja yhteinen hyvä paikallisessa kiistassa tilasta. *Sociologia* 51: 1, 21–38.
- Entman, Robert (2007). Framing bias: Media in the distribution of power. *Journal of Communication* 57: 1, 163–173.
- Entman, Robert (1993). Framing: Towards clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication* 43: 4, 51–58.
- Fraser, Nancy (2009). Uusi katse julkisuuteen. Vallitsevan demokratian arvostelua. Suomentanut Veikko Pietilä. *Media & viestintä* 32: 3, 8–30.
- Findlay, Trevor (2013). *The Future of Nuclear Energy to 2030 and Its Implications for Safety, Security and Nonproliferation*. Waterloo: Cigi.
- Gamson, William & Modigliani, Andre (1989). Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach. *American Journal of Sociology* 95: 1, 1–37.
- Goffman, Erving (1986). *Frame Analysis. An Essay on the Organization of Experience*. Boston: Northeastern University Press.
- Habermas, Jürgen (2004). *Julkisuuden rakennemuutos. Tutkimus yhdestä kansalaisyhteiskunnan kategoriasta*. Suomentanut Veikko Pietilä. Tampere: Vastapaino.
- Habermas, Jürgen (1996). *Between Facts and Norms. Contributions to a Discourse Theory of Law and Democracy*. Massachusetts: MIT Press.
- Hajer, Maarten (1996). Ecological modernisation as cultural politics. Teoksessa: Lash, Scott; Szerszynski, Bronislaw & Wynne, Brian (toim.). *Risk, Environment and Modernity. Towards a New Ecology*. London: Sage.
- Horsti, Karina (2005). *Vierauden rajat. Monikulttuurisuus ja turvapaikanhakijat journalismissa*. Acta Electronica Universitatis Tamperensis 471.
- Huikuri, Suvi (2011). Kiista ilmastosta: uuden ilmastopimuksen oikeutukset Helsingin Sanomissa ja The Times of Indiassa vuosina 2005–2008. *Sociologia* 48: 1, 52–66.
- Hulme, Mike (2009). *Why We Disagree About Climate Change. Understanding Controversy, Inaction and Opportunity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- IEA/NEA (2015). *Technology Roadmap. Nuclear Energy. 2015 edition*. <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/technology-roadmap-nuclear-energy-2015-.html> (Luettu 18.6.2016)
- IPCC (2007). *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Joskow, Paul & Parsons, John (2009). The economic future of nuclear power. *Dædalus* 138: 4, 45–59.
- Karvonen, Erkki (2000). Tulkintakehys (frame) ja kehystäminen. *Tiedotustutkimus* 23: 2, 78–84.
- Koskinen, Jenni (2012). Oikeuttamisen maailmat yliopistojen työajan kohdentamisjärjestelmän perusteluissa ja kritiikissä. *Sosiologia* 49: 4, 307–319.
- Kumpu, Ville (2014). Kaikki yhdessä yhteisen ilmaston puolesta? Yksimielisyys ja erimielisyys Helsingin Sanomien ja Iltä-Sanomien ilmastokokousuutisoinnissa. *Media & viestintä* 37: 4, 40–59.
- Kunelius, Risto (2012). Varieties of realism. Durban editorials and the discursive landscape of global climate politics. S. 31–48. Teoksessa: Eide, Elisabeth & Kunelius, Risto (toim.). *Media Meets Climate. The Global Challenge for Journalism*. Göteborg: Nordicom.
- Le Treut, Herve; Somerville, Richard; Cubasch, Ulrich; Ding, Yihui; Mauritzen, Cecilie; Mokssit, Abdalah; Peterson, Thomas & Prather, Michael (2007). Historical overview of climate change. Teoksessa: Solomon, Susan; Qin, Dahe; Manning, Martin; Chen, Zhenlin; Marquis, Melinda; Averyt, Kristen; Tignor, Melinda & Miller, Henry (toim.): *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Luhtakallio, Eeva (2012). *Practicing Democracy. Local Activism and Politics in France and Finland*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Luhtakallio, Eeva & Ylä-Anttila, Tuomas (2011). Julkisen oikeuttamisen analyysi sosiologisena tutkimusmenetelmänä. *Sosiologia* 48: 1, 34–51.
- Lyytimäki, Jari (2011). Mainstreaming climate policy: the role of media coverage in Finland. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 16: 6, 649–661.
- Lyytimäki, Jari (2009). Hiipuuko ilmastokeskustelu? Julkisen keskustelun merkitys ilmastopoliittikan valtavirtaistamiselle. *Yhteiskuntapolitiikka* 74: 5, 537–541.
- Lyytimäki, Jari & Tapio, Petri (2009). Climate change as reported in the press of Finland: From screaming headlines to penetrating background noise. *International Journal of Environmental Studies* 66: 6, 723–735.
- Malmelin, Karoliina (2011). *Arvojen markkinat. Oikeuttavat arvomaailmat suomalaisten suuryritysten yritys vastuupuheessa*. Helsingin yliopisto: sosiaalitieteiden laitoksen väitöskirja.
- Nieminen, Hannu (2003). Julkisuusteorian rakennemuutos. Ajatuksia kriittis-realistisesta julkisuuskäsityksestä. *Tiedotustutkimus* 26: 2, 15–31.
- Nikkanen, Hanna (2015). *Fennomania*. Helsinki: Long Play.
- Ramana, M. V. (2011). Nuclear power and the public. *Bulletin of the Atomic Scientists* 67: 4, 43–51.
- Rannikko, Pertti (2000). Ekologisen modernisaation kulttuuriset ehdot. Teoksessa: Kortelainen Jarmo (toim). *Vihertyvä kaupunkiseutu. Suunnittelun ja hallinnan ekomoderni käänne*. Jyväskylän yliopisto: SopHi 47, 89–120.
- Ridell, Seija (2004). Median julkisuustiloja kartoittamassa. Julkisuuden journalistinen tuottaminen ja kommunikaatiivisuuden haaste. *Tiedotustutkimus* 27: 2, 4–24.
- Rittel, Horst & Webber, Melvin (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences* 4: 2, 155–169.
- Robock, Alan (2008). 20 reasons why geoengineering may be a bad idea. *Bulletin of the Atomic Scientists* 64: 2, 14–18.
- Rogers-Hayden, Tee; Hatton, F. & Lorenzoni, Irene (2011). 'Energy security' and 'climate change': Constructing UK energy discursive realities. *Global Environmental Change* 21: 1, 134–142.
- Rönkä, Anu-Liisa (2011). Matkapuhelinsäteily mediassa – Terveysriskikeskustelun kehysanalyysi. *Media & viestintä* 34: 2, 20–43.
- Salovaara-Moring, Inka (2004). *Media Geographies. Regional Newspaper Discourses in Finland in the 1990s*. Helsingin yliopisto: Viestinnän julkaisuja 9.
- Sisäministeriö (2016). *Suomen kansallinen turvallisuus 2015*. Sisäministeriön julkaisu 3/2016.
- Steffen, Will (2011). Climate change: A truly complex and diabolical policy problem. *Oxford Handbook of Climate Change and Society*. Oxford: Oxford University Press, 21–37.
- Teräväinen, Tuula; Lehtonen, Markku & Martiskainen, Mari (2011). Climate change, energy security, and risk – Debating nuclear new build in Finland, France and the UK. *Energy Policy* 39: 6, 3434–3442.
- Thévenot, Laurent (2011). Oikeutettavuuden rajat. Yhteiselämää koossapitävät sidokset ja niiden väärinkäyttö. *Sosiologia* 48: 1, 7–21.

- Vasterman, Peter (2005). Media-hype. Self-reinforcing news waves, journalistic standards and the construction of social problems. *European Journal of Communication* 20: 4, 508–530.
- Vehkalahti, Pertti (2015). Pohjoisen ydinmylly. Fennovoima kolmessa suomalaisessa sanomalehdessä 2007–2013. *Media & viestintä* 38: 2, 90–111.
- Väliverronen, Esa (1995). Metsä sairastaa. Ympäristöuhkan määrittely sanomalehdessä. *Tiedotustutkimus* 18: 4, 6–24.
- Whitfield, Stephen; Rosa, Eugene; Dan, Amy & Dietz, Thomas (2009). The future of nuclear power: value orientations and risk perception. *Risk Analysis* 29: 3, 425–437.
- Wien, Charlotte & Elmelund-Præstekær, Christian (2009). An anatomy of media hypes developing a model for the dynamics and structure of intense media coverage of single issues. *European Journal of Communication* 24: 2, 183–201.
- Ylä-Anttila, Tuomas (2010). *Politiikan paluu. Globalisaatioliike ja julkisuus*. Tampere: Vastapaino.