

<https://helda.helsinki.fi>

Sopivan lämmin koti ja arkisen energiankäytön politiikka

Rinkinen, Jenny

Gaudeamus
2022

Rinkinen , J 2022 , Sopivan lämmin koti ja arkisen energiankäytön politiikka . julkaisussa S
Laakso & R Aro (toim) , Planeetan kokoinen arki : Askelia kestävämpään politiikkaan .
pö G a u d e a m u s , S i v u t 1 2 1 1 4 5 .

<http://hdl.handle.net/10138/355940>

unspecified
publishedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

6

Sopivan lämmin koti ja arkisen energiankäytön politiikka

JENNY RINKINEN



Ilman ihmisen hyödyksensä valjastamaa energiaa ei olisi nykyisen kaltaista yhteiskuntaa. Energian saatavuus ja teknologinen kehitys mahdollistavat tavaroiden ja palveluiden tuotannon sekä ihmisten, tiedon ja tavaroiden nopean liikkumisen. Suurin osa ihmiskunnan käyttämästä energiasta tuotetaan yhä fossiilisilla polttoaineilla, ja energiaan liittyvät päästöt ja ympäristöongelmat ovat syystäkin ilmasto- ja ympäristöpolitiikan keskiössä. Siirtymää vähäpäästöiseen energiajärjestelmään pyritään vauhdittamaan yhä tiukemmillä ilmastotavoitteilla, mutta muutos on hidasta.

Vaikka energia auttaa pyörittämään arkeamme, energiapolitiikassa ja -tutkimuksessa sitä käsitellään usein irrallaan arjen käytännöistä. Energiapolitiikkaa ja -tutkimusta onkin enenevässä määrin arvosteltu siitä, että ne kiinnittävät huomiota lähinnä tuotantomuotoihin, tehokkuuteen ja yksilön valintoihin. Tämä vie huomion siltä, mihin, kuinka paljon ja minkälaisen käytäntöjen osana energiaa käytetään. Ennen kaikkea energian kysynnän luonne ja syyt, samoin kuin energiankysynnän kasvu, otetaan annettuna. Mahdolliset tulevaisuuskuvat, joiden pohjalta energiajärjestelmää pyritään muokkaamaan, rakentuvat näiden oletusten pohjalle.¹

Näitä puutteita on nostettu esiin viimeaikaisessa yhteiskuntatieteellisessä energiatutkimuksessa, joka lähestyy energiankulutusta kollektiivisena ja kulttuurisidonnaisena ilmiönä.² Erityisesti niin kutsuttu käytäntöteoreettinen lähestymistapa korostaa energiankulutusta suhteessa yhteiskunnan jaettuihin käytäntöihin ja energian mahdollistamiin palveluihin, kuten lämmitykseen ja liikkumiseen.³ Muun muassa kulutussosiologiasta ja tieteen ja teknologian tutkimuksesta ammentava käytäntöteoria tarkastelee kulutuksen ”alkujuuria” eli muun muassa sitä, miten tuotanto ja kulutus kytkeytyvät toisiinsa ja mitä varten energiaa oikeastaan käytetään. Energiankysyntä ei siis ole vain yksinkertaisesti seurausta hinnoista tai kuluttajien tietoisuudesta, vaan esimerkiksi jaetuilla normeilla ja sosiaalisilla instituutioilla on suuri merkitys energian käytössä.⁴

Tässä luvussa tarkastelen arkista energiankäyttöä kotitalouksien näkökulmasta ja nostan esiin erityisesti kulutukseen liittyviä energiapoliittisia kipupisteitä. Keskityn erityisesti lämmittämiseen liittyvään energiankäyttöön, joka on yksi merkittävimmistä kotitalouksien energiankäytön kohteista. Lämmitystarpeen ajatellaan olevan pitkälti riippuvainen sääolosuhteista, mutta tapamme säädellä kotiemme, toimistojemme ja enenevässä määrin esimerkiksi ulkotilojen lämpötilaa ovat kiinnostavia muun muassa historiallisen energiankäytön muutoksen näkökulmasta. On myös mielenkiintoista, miten uusia teknologioita kesytetään arkeen, eli millaisten prosessien kautta kulutustuotteet juurtuvat osaksi arjen käytäntöjä ja infrastruktuureja.⁵

Maaailmanlaajuisesti esimerkiksi ilmastointi on yksi nopeimmin kasvavista kulutuskohteista, joka on samalla sekä reaktio ilmastonmuutokseen että sen aiheuttaja. Esimerkiksi useissa Kaakkois-Aasian kaupungeissa ja muilla vaurastuvilla alueilla koko arki pyörii enenevässä määrin ilmastoiduissa tiloissa.⁶ Ymmärryksellä siitä, mikä on ”sopiva” lämpötila ja miten tämä ymmärrys

muuttuu, on merkittäviä vaikutuksia energian kulutukseen – ja tämä huomio korostuu erityisesti ilmaston muuttuessa.

Pohdin erityisesti sitä, miten arki muuttuu huomaamatta energiaintensiiviseksi. Lämmityksen käytäntöjen tarkastelu eri konteksteissa osoittaa muun muassa sen, että energian tarjoamia palveluita ei tule tarkastella universaaleina ja pysyvinä, vaan ne muuttuvat teknologioiden, infrastruktuurin ja ajan myötä eri tavoin ja kytkeytyvät tiiviisti muihin käytäntöihin.⁷ Lämpöenergia ei myöskään ole vain yksisuuntainen palvelu tuottajalta kuluttajalle, vaan esimerkiksi puilla lämmittäminen on myös rytmillistä ja materiaalista työtä. Nämä huomiot ja käytäntöteoreettinen näkökulma arkiseen energiankulutukseen vaikuttavat siihen, millaisia mahdollisia – ja myös tuotannon ja kulutuksen jatkuvaa kasvua kyseenalaistavia – tulevaisuuskuvia energiapolitiikalla voi olla.

Käytän tekstissäni termejä (energian)kulutus ja (energian)kysyntä jossain määrin synonyymeina ja tuotannon vastinpareina. Kulutuksella tarkoitan kuitenkin erityisesti tuotteiden, palveluiden ja luonnonvarojen toteutunutta kulutusta. Kysyntä on perinteisesti ollut taloustieteellinen termi, jolla kuitenkin viitataan tässä tekstissä muun muassa siihen, miten resurssien kysyntä syntyy suhteessa käytäntöihin.⁸ Energiatutkimus toimii havainnollistavana esimerkkinä siitä, miten resurssien kulutusta ja kysyntää yhteiskunnassa yleensä käsitellään ja millaisia laajempia merkityksiä käytäntöteoreettisella tarkastelulla on energia- ja ympäristöpolitiikassa.

Aloitan energiankulutukseen liittyvistä energiapoliittisista kipupisteistä. Sitten esittelen energiatutkimuksen käytäntöteoreettisen näkökulman, minkä jälkeen siirryn pohtimaan lämmityskäytäntöjä ja sitä, miten ”sopiva” lämpötila muodostuu. Lopuksi hahmottelen askelia kohtia käytäntöihin pohjaavaa energiapolitiikkaa erityisesti joustavuuden, mallintamisen ja kulutuksen vähentämisen näkökulmista.

Energiankulutus ja poliittiset kipupisteet

Tapa puhua energiasta ja erilaiset paradigmat vaikuttavat merkittävästi siihen, millaista energiapolitiikkaa tehdään.⁹ Energiakenttää määrittävät tarinat rakentuvat usein muutamien toistuvien käsitteiden, kuten energiatehokkuuden, kysynnän hallinnan (*demand-side management*) ja hiilineutraaliuden, ympärille.¹⁰ Nämä käsitteet ovat kuin itsestäänselvytenä otettuja ohjenuoria, jotka toistuvat puheessa ilman kriittistä tarkastelua ja vaikuttavat niin poliittisiin päätöksiin kuin laajempaan ymmärrykseen energijärjestelmästä. Energiatehokkuudesta puhuttaessa unohdetaan usein, että kyseessä on suhteellinen käsite: kodinkoneet ovat energiatehokkaampia kuin ennen, mutta ne ovat myös entistä isompia ja niitä on enemmän, jolloin energian kokonaiskulutus ei välttämättä ole vähentynyt.¹¹

Energiasta puhutaankin usein pelkistetysti viitaten energian tuotantotapoihin sekä siihen, miten tuotanto voisi vastata tehokkaasti, vähäpäästöisesti ja turvallisesti (kasvavaan) kysyntään.¹² Esimerkiksi viime vuosina politiikassa suosituksi tulleella ”energiamurroksen” käsitteellä tarkoitetaan pitkälti tuotantomuutosten muutosta, jossa kulutuksen käytännöt ovat sivuosassa.¹³ Myös tutkimus on keskittynyt energijärjestelmän vähähiilisyyteen ja sen sosio-tekniisiin, institutionaalisiin ja maantieteellisiin ulottuvuuksiin sekä toisaalta energiankäytön tehokkuuden lisäämiseen erityisesti teknologisin ratkaisuin.¹⁴ Vähäpäästöisten energiateknologioiden ja esimerkiksi liikenteen sähköistymisen katsotaan usein olevan ensisijaisia ratkaisuja päästöjen kasvun hillitsemisessä.

Keskittymällä tuotantoon tai käsittelemällä kulutusta kapeasti yksilön päätöksenä jätetään huomioimatta monta tärkeää seikkaa. Ensinnäkin kysynnän määrä otetaan ikään kuin annettuna. Toiseksi poliittiset toimet kohdistuvat siihen, että kulutustasoon

pyritään vastaamaan puhtaammilla ja tehokkaammilla teknologioilla, mihin myös Ville Lähde kiinnittää huomiota tässä kirjassa. Tästä näkökulmasta kysynnän kasvu ei ole ongelma vaan kasvutavoitteisen talousjärjestelmän edellytys sen sijaan, että huomioitaisiin, millaiseen kysyntään energiapoliittisen tuleen vastata ja miten kysynnän määrä muuttuu.¹⁵

Energiapoliittinen keskustelu länsimaissa rajoittuu pitkälti tuotantomuotojen ohjaamiseen, tuotannon ja kulutuksen tehokkuuden lisäämiseen ja energiaturvallisuuteen, mutta myös kuluttajien käyttäytymiseen on alettu kiinnittää enenevässä määrin huomiota. Muun muassa EU:n energiadirektiivin määrittämä kulutukseen keskittyvä energiapoliittinen on vuosien ajan keskittynyt pitkälti energiatehokkaiden teknologioiden saatavuuteen ja yksilöiden käyttäytymisen muuttamiseen, jolloin energiankulutus on nähty lähtökohtaisesti kuluttajien valintakysymyksenä tai identiteettiä rakentavana kulutuksen muotona, jota voidaan muokata valistamalla kuluttajia esimerkiksi mainonnan kautta.¹⁶

Myös se, miten energiankulutusta mitataan, ylläpitää tiettyjä politiikan ja tutkimuksen konventioita. Esimerkiksi pyykinpesuun käytettävää energiaa mitataan kilowattitunneissa, mutta sille, miten pyykinpesu suhteutuu muihin arjen toimiin ja miten sen tavat muuttuvat, ei ole määrällistä mittaria. Tämä on johtanut yksipuoliseen kuvaan energiapalveluista.¹⁷ Kilowattitunneissa mitaaminen mahdollistaa vain tietynlaisen näkökulman, kuten esimerkiksi sen, miten tehokkaita laitteet ovat. Sen sijaan se ei kerro, miten käytännöt ja konventiot muuttuvat.¹⁸

Mittaustavasta johtuen keskustelu suuntautuu kysynnän ja tarjonnan lakeihin eikä esimerkiksi siihen, miten infrastruktuurit, kuten sähkö- ja tietoverkko, luovat kysyntää tai miten institutionaaliset ja kollektiiviset tulkinnat ”normaaliudesta”, kuten hyväksyttävistä sisälämpötiloista, muuttuvat. Energiasta kiinnostuneiden

sosiologien ja antropologien mukaan vallitsevien näkökulmien varjoon jääkin monia, paljon kuumempia kysymyksiä.

Energia käytäntöjen maailmassa

Yksi tapa päästä lähemmäksi energiankulutusta arjessa on tarkastella sitä käytäntöjen näkökulmasta. Käytännöt ovat toistuvia ja jaettuja toiminnan muotoja. Suosituksi tullut tapa määritellä käytäntö on nähdä käytäntöjen koostuvan useista elementeistä: merkityksistä, taidoista, teknologiasta ja muusta materiaasta.¹⁹ Yhdistyessään nämä elementit ikään kuin pitävät käytännöt koossa ja elementtien purkautuminen yhteyksistään ja uudelleen yhdistyminen toimii käytäntöjen muutosvoimana. Elementtien lisäksi käytäntöteoreettisessa tutkimuksessa kiinnitetään huomiota dynamiikkaan, jolla eri käytännöt, kuten syöminen ja liikkuminen, kytkeytyvät toisiinsa. Tämä käytäntöjen maailma on lähtökohtaisesti aikaan sidottu ja materiaallinen, ja käytännöt ”kilpailevat” niin kuluttajien ajasta kuin muista resursseista.²⁰ Infrastruktuureilla, kuten energiantuotannolla ja -jakelulla – tai vastaavasti ruoantuotannolla, josta Minna Kaljonen ja Mari Niva kirjoittavat tässä kirjassa – on iso merkitys siinä, miten käytännöt kytkeytyvät toisiinsa ja miten niitä ylläpidetään.²¹

Käytäntöteoreettisen kulutustutkimuksen perusajatuksen mukaan energiaa – samoin kuin muitakin resursseja ja kulutuskohteita – kulutetaan osana käytäntöjä.²² Energiankulutus on siis pohjimmiltaan käytännöissä rakentuvaa ja energian mahdollistamien palveluiden kysyntää. Tämä eroaa tutkimuspiireissä syvälle juurtuneesta tarve- ja halulähtöisen kuluttamisesta. Kulutus muuttuu käytäntöjen ja yhteisöllisten teknologisten ratkaisujen pyörteissä, eli kulutus päätökset eivät ole vain osoitus yksilöiden tarpeista ja haluista.

Kulutus ei myöskään ole itsenäinen ilmiö, vaan se muodostuu suhteessa tuotantoon, infrastruktuuriin, historiaan ja kulttuuriin.²³ Kulutus ei siis kasva tai kutistu umpiossa vaan osana energiainfrastruktuureita, instituutioita ja teknologioita. Käytäntöteoreettinen energiatutkimus pyrkii kääntämään huomion kulutuksen symbolisesta arvosta, yksilökeskeisyydestä ja markkinalähtöisyydestä kohti kulutuksen ja tuotannon yhteen kietoutumista sekä sosiaalisten normien ja konventioiden roolia.²⁴ On ensiarvoisen tärkeää kiinnittää myös huomiota siihen, miten keinot ja päämäärät määrittävät toisiaan.

Muutoksen monimutkaisuutta ja asioiden yhtymäkohtia voi valaista tarkastelemalla käytäntöjen muutosta historiallisesta näkökulmasta. Yksi tunnetuimmista kulutuksen muutoksen kuvauksista on sosiologi Elizabeth Shoven tutkimus peseytymisen käytännöistä ja niiden muutoksesta vuosikymmenien aikana.²⁵ Esimerkiksi Isossa-Britanniassa peseytyminen on muuttunut viime vuosikymmeninä yksityisemmäksi ja resurssi-intensiivisemmäksi: päivittäin suihkussa käyminen on tänä päivänä niin ”normaalia”, että siitä luopuminen olisi monelle sosiaalisesti ja fyysisesti epämukavaa.²⁶ Tämä on iso muutos ajasta, jolloin viikoittaista kylpyä (tai Suomessa saunaa) pidettiin normaalina ja sosiaalisesti täysin hyväksyttynä.

Kestävyysnäkökulmasta on erityisen mielenkiintoista, kuinka ilmeisen arkipäiväisen ja pienen käytännön muutos vaikuttaa massiivisesti energian ja muiden resurssien kulutukseen ja miten käytännöt ja resurssien käyttö osana niitä yhdistyvät laajemmin muihin sosiaalisiin konventioihin, kuten puhtauskäsitteisiin. Nämä huomiot avaavat uusia kysymyksiä kulutuksen muutoksesta ja auttavat näkemään arkisen kulutuksen uudesta näkökulmasta.

Sopivan lämmin koti

Lämpö on yksi energiaan liittyvistä peruspalveluista liikkumisen, voiman ja valon ohella.²⁷ Viime vuosikymmeninä vahvistunut ajatus globaalista, standardoidusta sisälämpötilasta tarkoittaa universaalia ajatusta kiinteästä lämpömukavuuden määritelmästä, jonka usein ajatellaan asettuvan 18–21 celsiusasteen välille.²⁸ Esimerkiksi Suomessa kuluttajille energianeuvontaa antavan Motivan suositus terveelliseksi ja energiataloudelliseksi sisälämpötilaksi on 20–21 celsiusastetta oleskelutiloissa.

Määritelmät standardoidusta lämpötilasta toimivat ohjenuorina esimerkiksi rakennusteollisuudessa. Sopiva huonelämpötila perustuu pitkälti fysiologisiin laskelmiin optimaalisesta lämpötilasta, ja näiden laskelmien pohjalta laaditaan rakennusmääräyksiä ja suunnitellaan taloja, jotka vastaavat näitä näennäisesti universaaleja tarpeita. Rakennuksiin on näin ikään kuin sisäänrakennettuna tietty peruslämpötila, joka ei usein ole käyttäjäystävällinen tai joustava.²⁹ Tätä kuvaa muun muassa usein toistuva esimerkki toimistorakennuksesta, jossa on liian kylmä tai liian kuuma, ja työntekijöistä, jotka hamstraavat tuulettimia tai lämmittimiä, koska eivät voi muuttaa lämmityksen asetuksia tai avata ikkunoita. Toiset nauttivat, toiset palelevat.

Kun mukavuus määritellään universaalina ja tiettyjen muuttujien rajaamana, lämmitys ja viilennys nähdään keinoina, jotka takaavat nämä olot läpi vuodenaikojen eri rakennuksissa ja ilmastoisissa. Tämä on johtanut siihen, että rakennussuunnitteluun ja ohjaukseen on määritelty globaalit standardit ja että mukavuus on näiden talo- ja energiateknisten ratkaisujen lopputulema.³⁰ Tällä on merkittäviä vaikutuksia energiankulutukseen.

Lämpömukavuus (*thermal comfort*), jolla viitataan sopivan lämpötilan saavuttamisen tapoihin ja teknologioihin, on askarruttanut kulutustutkijoita jo pitkään.³¹ Vaikka monet instituutiot,

kuten rakennusalan valvonta ja sosiaali- ja terveysalan viranomaiset, rakentavat hyvin kapeaa määritelmää sopivasta sisälämpötilasta, sosiologien perushuomio on, että lämpömukavuus tulisi nähdä ennen kaikkea muuttavana ja joustavana.³² Tätä vasten ajatus universaalista peruslämpötilasta näyttyy resurssija tuhlaavana ja jäykkänä.

Lämpömukavuus ei ole pelkästään yksilöllistä, psykologista tai fysiologista, vaan se on selvästi myös sosiaalinen konventio, joka voi vaihdella paljonkin vuosien saatossa. Sopivan lämpötilan määritelmä kodeissa onkin muuttunut dramaattisesti vuosien aikana. Esimerkiksi Suomessa keskeinen lämmittämiseen liittyvä erityispiirre on kylmään ilmastoon sopeutuminen. Puulämmityksellä on Suomessa pitkä historia, ja se on osa monen arkea vielä tänäkin päivänä. Puulla lämmittämiseen liittyy huonekohtainen tulipesien käyttö ja lämmönsäätely. Myös lämmönkohteiden lähelle hakeutuminen on hyvin yleistä.

Puilla tai öljyllä toimiva keskuslämmitys ja kaupungeissa kaukolämpö alkoivat yleistyä 1960-luvulla. Tämä on vaikuttanut voimakkaasti ajatukseen siitä, mitä lämpö kodeissa on ja miten se jakautuu ajallisesti ja paikallisesti tasaisesti läpi vuoden. Ennen keskuslämmitystä erityisesti maaseutuyhteisöissä asuinrakennusten sisätilojen käyttö määräytyi vuodenaikojen mukaan, eikä ollut poikkeuksellista, että talvikuukausina käytettävä asuintila pieneni lämmitettävän alan mukaan ja sisälämpötila oli matalampi kuin kesäkuukausina. Nykypäivän energiantutkimuksessa tätä pidettäisiin energiaköyhyytenä, jossa mukavuudesta joudutaan karsimaan taloudellisten resurssien takia. Toisaalta se voidaan nähdä myös järkevänä, säästäväisenä ja normaalina resurssien käytön joustavuutena. Tänä päivänä sisätilojen lämmittämistä leimaa tasalämpöisyys, ja ihmiskeskeisestä lämmityksestä on pitkälti siirrytty rakennuskeskeiseen lämmitykseen ja viilennykseen – ihmisten sijaan me lämmitämme neliöitä.

Lämmittämisen muuttuneet käytännöt ovat muillakin tavoin muuttaneet käsitystämme lämmöstä. Esimerkiksi puulämmitys on lämmittäjien näkökulmasta hyvin aktiivinen lämmitysmuoto: siihen liittyy metsänhoitoa, polttopuiden tekoa, kuivausta, kantamista ja tulipesien hoitoa. Nämä työt on kotitalouksissa perinteisesti tehty itse. Puulämmitys onkin kuluttajille työtä, vaikkakin usein mielekästä sellaista.³³ Puulämmityksen suosio ensisijaisena lämmitysmuotona on viime vuosina vähentynyt, mutta se on saanut uusia merkityksiä varajärjestelmänä tai muuta lämmitystä tukevana teknologiana.

Energian kulutus ja tuotanto ovat aiemmin olleet kytköksissä toisiinsa, ja vasta viime vuosikymmeninä tuotanto on yhä vahvemmin eriytetty kulutuksesta. Puulämmityksen ohien ja tilalle tulleet lämmitysmuodot, kuten sähkö ja öljy, ovat siirtäneet lämmittämiseen liittyvää työtä kuluttajilta voimalaitoksiin. Talo- ja energiateknologiat ovat pitkälti automatisoituja ja mahdollistavat tasaisen lämmönsaannin. Toisaalta ne ovat alttiita häiriöille, kuten sähkökatkoille, joiden määrä tulee sään ääri-ilmiöiden lisääntymisen myötä kasvamaan. Tämän myötä kuluttajien rooli muuttuu, ja nyt tarvittavia taitoja on esimerkiksi lämmitysyksiköiden ohjaaminen ja sähköyhtiön kanssa kommunikointi. Muutos työnjaossa on osaltaan vaikuttanut siihen, että lämpöä arvotetaan eri tavoin.³⁴

Sosio-teknisen kehityksen myötä odotukset normaaliudesta muuttuvat jatkuvasti, ja usein unohtuu, että ajatus tasaisesta sisälämpötilasta on suhteellisen nuori. Suomalaisessa 1950-luvulla julkaistussa *Keskuslämmittäjän ja talonmiehen käsikirjassa* määriteltiin asuinhuoneiden sopivaksi lämpötilaksi 18–20 celsiusastetta ja eteistilojen riittäväksi lämpötilaksi 10–15 celsiusastetta. Huonekohtaiset erot lämpötiloissa olivat normaali osa talojen suunnittelua, lämmittämistä ja käyttöä. Huonekohtaiset lämpötilat vaativat kuitenkin muun muassa tilojen välisten ovien käyttöä, mikä on

vastoin nykyisin suosittua ajatusta avoimesta ja yhtenäisestä asuin-tilasta.³⁵

Myös se, mitä kodeissa tehdään, on muuttunut ja vaikuttaa lämmön tarpeeseen. Tällaiset muutokset tapahtuvat ajan myötä usein huomaamatta. Esimerkiksi Australiassa lisääntyvä ilmastointi työpäivän aikana kotona pysyttelevien lemmikkien vuoksi on yksi merkittävimmistä kotitalouksien sähkönkulutusta nostavista ja sähkönkulutuksen kasvuun erityisesti kuumina ajanjaksoina vaikuttavista trendeistä.³⁶ Tämä osoittaa, että lämmitysteknologioiden ja sitä tukevan infrastruktuurin lisäksi lämpötilojen kehitys on kytköksissä siihen, mitä kodeissa ja muissa sisätiloissa tehdään – siis millaisia aktiviteetteja lämmitysjärjestelmät tukevat ja millaisiin käytäntöihin ne kytkeytyvät.³⁷ Tärkeä kysymys onkin, mitä varten sisätiloja lämmitetään ja viilennetään.³⁸

Ajatus universaalisti määritellyistä lämpötiloista vaikuttaa kuitenkin energiapolitiikassa, ja esimerkiksi kotien energiaremontit keskittyvät pitkälti lämmitys- tai viilennysteknologioihin ja eristykseen.³⁹ Universaalia määritelmää mukavuudesta ja siihen perustuvaa energiapolitiikkaa on arvosteltu muun muassa siitä, että se aliarvioi lämpömukavuuden monimuotoisuuden, kuten esimerkiksi perheen sisäiset eroavaisuudet, hyvinvoinnin ja terveyden, kuluttajien kontrollintarpeen, perinteet ja kustannukset.⁴⁰

Energiapolitiikassa keskitytäänkin usein pieneen siivuun lämmityksestä, kuten tietynlaisiin energiainvestointeihin. Lämpimänä tai viileänä pysymiseen liittyy kuitenkin myös monia muita lämmöntuotantoon tai -tarpeeseen liittyviä toimia, kuten saunan lämmitys, kodinkoneiden käyttö, vieraiden kutsuminen kylään tai jumppaaminen. Lämpö palveluna ulottuu siis arjen moniin osiin, ja käytäntöteoreettisesta näkökulmasta sopivan lämmin koti onkin seurausta teknologioiden, sosiaalisten käytäntöjen ja normien muutoksesta. Energiapolitiikan tulisi kuitenkin vahvemmin huomioida vaihtelevat käsitykset lämpömukavuudesta sekä

kodeissa tapahtuvat aktiviteetit, vaatetus ja sosiaaliset tavat, vaikka nämä eivät kuuluisikaan perinteisen energiapolitiikan piiriin.⁴¹

Kohti käytäntölähtöistä energiapolitiikkaa

Käytäntöteoreettisen lähestymistavan mukaan eri kulutuksen muodot ovat seurausta käytännöistä, jotka muuttuvat ja joilla on paikallisia ominaispiirteitä. Lähestymistavassa korostuu se, että niin kulutuksella kuin tuotannolla ja niiden yhteyksillä on merkitystä tehokkaan energiapolitiikan suunnittelussa. Kulutus tulisi ymmärtää laajemmin kuin kilowattituntina tai yksittäisenä kuluttajan ostopäätöksenä – paikkasidonnaisena käytäntöjen osana, jolla on historia. Kysynnällä on moninaiset materiaaliset ja ajalliset ulottuvuudet. Ymmärtämällä käytäntöjen dynamiikkaa pystymme tuomaan uusia näkökulmia energiapolitiikkaan ja huomaamme, että energian kannalta keskeistä politiikkaa tehdään myös energiapolitiikan piirin ulkopuolella. Asian sisäistäminen on erityisen tärkeää juuri muutoksen ymmärtämisen kannalta.

Tekstissä esiin nostamieni näkökulmien tarkoitus on tarjota uusia aineksia tämän päivän keskeisten energiapoliittisten ongelmien ratkaisemiseksi. Kuten kodin lämpötiloja pohdittaessa nostin esiin, erityisesti joustavuus, kysynnän määrä ja energiankulutuksen mallintamisen vaikutukset sisältävät merkittäviä haasteita – ja samalla mahdollisuuksia – kestävää energiapolitiikkaa suunniteltaessa.

Kysynnän joustavuus on yksi keskeisimmistä teemoista energiajärjestelmän muutosten tarkastelussa ja energiajärjestelmän turvallisuuden varmistamisessa. Uusien energiateknologioiden myötä joustavuuden merkitys korostuu entisestään. Esimerkiksi aurinkosähkön varastointi on hankalaa, ja sähköautojen yleistyessä latauspiikit voivat alkaa rasittaa sähköverkon kapasiteettia. Perinteisesti kysyntäpiikkejä pyritään hallitsemaan hinnoittelun

kautta, ja joustavuus tarkoittaa sitä, että kysynnän laajuus ja muodot otetaan annettuina. Käytäntöjen näkökulmasta joustavuus on kuitenkin ennen kaikkea seurausta siitä, miten käytännöt liittyvät (ajallisesti) toisiinsa. Kyse ei siis ole pelkästään hinnoittelulla ohjattavissa olevasta ominaisuudesta.

Yhteiskunnalliset rytmit luovat ajallisia rakenteita, jotka vaikuttavat siihen, miten käytännöt järjestäytyvät ja millaiseksi energiankysyntä muodostuu. Ajallisuuden huomioiminen paljastaa myös pysyväksi mielletyn energiainfrastruktuurin alttiuden muutokselle. Historialliset ja eri kulttuurien väliset vertailut tarjoavat esimerkkejä erilaisista joustavuuden ilmentymistä ja aineksia joustavamman tulevaisuuden edistämiseksi. Tämä ei ole (pelkästään) taaksepäin katsomista vaan pikemminkin horisontin laajentamista.⁴²

Energiankysynnän mallintaminen on vakiintunut käytäntö ja energiapolitiikan apuväline, jota käytetään energiajärjestelmien suunnittelussa. Mallintaminen rakentaa visioita ja tulevaisuuskuvia kysynnästä ja vaikuttaa sitä kautta tuotantoon ja infrastruktuuriin tehtyihin investointeihin. Skenaarioissa keskitytään ennen kaikkea teknologisiin ratkaisuihin ja tehokkuuden kautta saata-vaan vähennyspotentiaaliin ja muutosta tarkastellaan harvoin käytännön tasolla.⁴³ Energian tarjoamien palveluiden – esimerkiksi sopivaksi koetun sisälämpötilan – oletetaan pysyvän jokseenkin vakaana, ja niihin pyritään vastaamaan tehokkaammin vähemmillä resursseilla.

Kuten todettua, käsitys palveluista on kuitenkin jatkuvassa muutoksessa, mikä vaikuttaa merkittäväällä tavalla resurssien kysyntään. Mallintamisen taustalla olevalla energiatehokkuusdiskurssi saattaa myös vahvistaa nykyisiä resurssi-intensiivisiä kulutuksen muotoja ja sulkea pois radikaalimpia toimia kulutuksen vähentämiseksi. Jälkimmäisiin kuuluu esimerkiksi sellaisten rakennusten ja laitteiden valmistaminen, jotka eivät vastaa

nykyisiin mukavuustarpeisiin.⁴⁴ Käytännössä tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi joustavaa ja monimuotoista rakentamista, pienempiä tiloja tai enemmän aktiivista käyttöä ja huoltoa vaativia laitteita ja tuotteita. Energiapolitiikasta tulisi läpinäkyvämpää, jos poliittisessa päätöksenteossa keskityttäisiin siihen, millaisia ja keiden tulevaisuuden tarpeita ollaan täyttämässä ja miten.

Tarkastelemalla sitä, mihin energiaa kuluu, voidaan saada selville, miten kulutusta voitaisiin vähentää. Tämä edellyttää ennen kaikkea analyysia siitä, miten nykyinen kulutustaso on saavutettu osana käytäntöjä ja teknologioita ja miten se voitaisiin kyseenalaistaa ja muuttaa.⁴⁵ Nykyiset käytännöt ja sitä kautta kulutuksen määrä otetaan liian usein itsestäänselvyytenä ja rajataan yhteiskunnallisen keskustelun ulkopuolelle. Sama energiapoliittinen kaava toistuu, kun huomio ohjataan yhä uudestaan siihen, kuinka olemassa oleva energiankysyntä voitaisiin täyttää tehokkaammin. Kulutuksen määrä kuitenkin muokkautuu koko ajan käytäntöjen ja normien muuttuessa, ja kulutuksen vähentämisen tulisi sitoa vahvemmin osaksi arjen tekoja.

Edellä kuvattujen suuntauksien taustalla on laajempi, poliittista toimintaa kuvaava ajattelutapa, jonka mukaan kulutukseen liittyvät kysymykset ovat jopa tabuja, joihin on poliittisesti epäkorrektia puuttua vapaassa markkinataloudessa. Tämä ajattelu on kuitenkin lähtökohtaisesti harhaanjohtavaa, sillä politiikka vaikuttaa aina kysyntään, suoraan tai välillisesti.⁴⁶ Vaikutusten moninaisuutta kuvaa se, että esimerkiksi maankäyttöpoliittikka ja koulujen aukioloajat vaikuttavat energiankulutukseen, vaikka näitä ei perinteisesti mielletäkään energiapolitiikaksi.

Käytäntöteoriasta ammentavat näkökulmat rohkaisevat katsomaan energiakysymyksiä uudesta ja aiempaa laajemmasta näkökulmasta. Samalla ne tuottavat uusia energiapoliittisia ongelmia. On ehkä yllättävää, että energiankulutukseen vaikuttavat tekijät, kuten sosiaaliset rytmit, eivät ole perinteisen energiapolitiikan

piirissä. Ei myöskään ole yhtä universaalia energiapolitiikkaa, vaan poliittiset toimet muodostuvat monimuotoisista ”politiikkasekoituksista” (*policy mix*), joilla on lisäksi paikallisia ominaispiirteitä ja kehityskaaria.⁴⁷

Energiankulutukseen liittyvät kysymykset ovat hyvä esimerkki siitä, miten kestävyyskysymyksissä poliittisten toimien tulee levitäytyä laajasti eri sektorien yli. Vaikka tämä huomioitaisiin entistä paremmin, on kuitenkin selvää, että poliittisten toimien ja sosiaalisen toiminnan syy-seuraussuhteet ovat harvoin yksinkertaisia eivätkä ohjauskeinot useinkaan suoraviivaisesti johda selkeisiin lopputulemiin. Laaja-alainen politiikka saattaa kuulostaa siltä, että ongelmia on vaikea ratkaista tai että energiapolitiikka on epärelevanttia. Usein tärkeintä on kuitenkin kaikista tehokkaimpien kohteiden löytäminen: mitkä kulutuksen ja tuotannon osa-alueet vaikuttavat eniten tulevaisuuden energiankysyntään? Yksi mahdollinen tapa lisätä eri sektorit ylittävää ymmärrystä on tarkastella muiden sektorien rajojen ylittävien ilmiöiden, kuten terveyteen liittyvien ylipaino-ongelmien, käsittelyä ja oppia niistä.⁴⁸

III KESTÄVÄN ARJEN KESKEISET OSA-ALUEET

6.

Sopivan lämmän koti ja arkisen energiankäytön politiikka

1. Wilhite ym. 2000; Strengers, Pink & Nicholls, 2019; Rinkinen, Shove & Marsden 2020.
2. Sovacool 2014.
3. Wilhite ym. 2000; Shove & Walker 2014; Rinkinen, Shove & Torriti 2019.
4. Wilhite ym. 2000.
5. Pantzar 1996.
6. Sahakian 2014.
7. Rinkinen, Shove & Smits 2019.
8. Ks. Rinkinen, Shove & Marsden 2020.
9. Heiskanen, Mont & Power 2014.
10. Rinkinen, Shove & Torriti 2019.
11. Shove 2018.
12. Tästä puhetavasta käytetään myös termiä energiatilemma, jolla viitataan tehokkuuden, vähäpäästöisyyden ja turvallisuuden yhtäaikaisen tavoittelun ristiriitoihin.
13. Ks. Shove & Walker 2007.
14. Energiajärjestelmän vähähiilisyydestä, sosio-teknisistä, institutionaalista ja maantieteellisistä ulottuvuuksista ks. Lockwood ym. 2017. Energiankäytön tehokkuuden lisäämisestä teknologian avulla ks. Kern, Kivimaa & Martiskainen 2017.
15. Rinkinen & Shove 2019.
16. Heiskanen, Mont & Power 2014; Rinkinen, Shove & Marsden 2020.
17. Jonsson ym. 2011.
18. Rinkinen, Shove & Torriti 2019.
19. Shove, Pantzar & Watson 2012.
20. Southerton 2003; Jalas & Rinkinen 2016.
21. Shove & Trentmann 2019.
22. Warde 2005; Røpke 2009; Shove & Walker 2014.
23. Rinkinen, Shove & Marsden 2020.
24. Ks. esim. Shove 2003; Røpke 2009; Gram-Hanssen 2011; Shove & Walker 2014.
25. Shove 2003.
26. Hand, Shove & Southerton 2005.
27. Fouquet 2010.
28. Chappells & Shove 2005.
29. Cass & Shove 2018.
30. Cooper 2002; Shove 2003; Chappells & Shove 2005; Nicol & Humphreys 2009.
31. Ks. esim. Cooper 2002; Shove 2003; Chappells & Shove 2005; Nicol & Humphreys 2009.
32. Chappells & Shove 2005.
33. Rinkinen 2015.
34. Mt.
35. Lahtinen 2014.
36. Strengers, Pink & Nicholls 2019.
37. Shove 2003.
38. Shove & Walker 2014.
39. Judson & Maller 2014.
40. Ellsworth-Krebs, Reid & Hunter 2015; Matschoss ym. 2019.
41. Judson & Maller 2014.
42. Blue, Shove & Forman 2020; Rinkinen 2019; Walker 2014.
43. Strengers, Pink & Nicholls 2019.
44. Shove 2018.
45. Shove & Walker 2014. Laajempaa keskustelua kulutuksen vähentämisestä käydään niin sanotun vahvan

kestävän käsitteen piirissä. Ks. Bonnedahl & Heikkurinen 2018.

46. Rinkinen, Shove & Torriti 2019.
47. Kern, Kivimaa & Martiskainen 2017.
48. Ks. myös Jari Lyytimäen, Riikka Paloniemen, Linda Karjalaisen & Petri Tapion artikkeli tässä kirjassa.