

## Artikkeli



**Veera Kangaspunta<sup>a</sup>**

# Asiantuntijuus verkon metsäkeskustelussa: tarkastelussa kansalaiskeskustelun jaetut arvot ja diskursiiviset strategiat

## Expertise in Online Forest Discussion: Examining the Shared Values and Discursive Strategies of Citizen Discussions

The Finnish public forest debate is characterized by the so-called dispute over expertise, i.e., the struggle over who can participate and on what basis. In the past, the research has mostly focused on the official forest debate, but in the article the focus is on online citizen debate about the forest. The material consists conversations from six different public platforms. The analysis aims to find out, by what discursive strategies and based on what shared values, the expertise and the legitimate status of the expertise of the various parties is produced and invalidated in these discussions. The research shows that the shared values, combining values of the forest discussion and expertise, are repeated in the civil debate: 1) information, 2) reason, 3) reliability, 4) responsibility and 5) morality. Expertise is produced, maintained and invalidated through various discursive means, and these strategies are driven by shared values. A total of three discursive strategies can be identified from the discussions: 1) authorization, 2) rationalization and 3) moralization. These are complemented and challenged by means of 4) storytelling and 5) compromise speech. These strategies often act as counterparts to each other, and through them different shared values are set against each other.

**Keywords:** discursive legitimation strategies, expertise, forest discussion, online citizen debate

## Johdanto

Julkisen metsäkeskustelun osapuoliksi tunnistetaan tyypillisesti metsätalouden ja -teollisuuden edustajat, päättäjät, viranomaiset, tutkijat ja asiantuntijat sekä ympäristöjärjestöjen edustajat (esim. Väliverronen 1996; Joutsenvirta 2006; Houtbeckers 2023; Näyhä & Wallius 2024). Näillä *virallisen metsäkeskustelun* toimijoilla on oma julkinen roolinsa, joka tarjoaa niille mahdollisuuden käyttää ääntään perinteisessä valtamedian välittämässä julkisessa

<sup>a</sup> Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta, Tampereen yliopisto, veera.kangaspunta@tuni.fi

keskustelussa (ks. lisää esim. Joutsenvirta 2006). Julkista metsäkeskustelua myös rajoittavat ympäristöön liittyville keskusteluille tyypilliset asenteelliset jakolinjat ja temaattiset kehät, jotka usein paaluttavat keskustelun osapuolet ja argumentit tiettyihin muuttumattomiin asetelmiin (Joutsenvirta 2006; Houtbeckers 2023). Lopputuloksena on toisteinen köyden veto esimerkiksi siitä, mitä tiedämme metsänhoidon vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle.

Maria Joutsenvirran (2006) mukaan näissä kamppailuissa on kyse ennen kaikkea *asiantuntijuuteen liittyvästä kiistasta*. Asiantuntijuuskiistassa metsäkeskustelun osapuolet pyrkivät erilaisin keinoin tuottamaan omaa asiantuntijuuttaan ja jopa väheksymään tai mitätöimään muiden asiantuntijuutta (mt.; ks. myös Kangaspunta 2018; Kietäväinen ym. 2023). Myös Eeva Houtbeckers (2023, 7) on tunnistanut metsäkeskustelun yhtenä keskeisenä teemana kysymyksen osallistujien asiantuntijuudesta ja oikeudesta osallistua keskusteluun.

Julkista metsäkeskustelua on tavattu lähestyä juuri tässä virallisen metsäkeskustelun viitekehäksessä eli instituutioiden ja julkisten toimijoiden näkökulmista sekä uutismedian välittämän julkisuuden kontekstissa (esim. Väliverronen 1996; Joutsenvirta 2006; Näyhä & Wallius 2024). Verkkovälitteisten osallistumismuotojen kasvava kirjo on kuitenkin johtanut siihen, että julkiseksi tulkittavaa keskustelua metsästä käydään yhä laajemmin myös muualla (esim. Halla & Laine 2022; Kietäväinen ym. 2023). Käydyllä taustakeskustelulla voi olla merkittävä ja laajeneva vaikutus sille, miten niin sanotun virallisen metsäkeskustelun jakolinjat liikkuvat. Tässä tutkimuksessa huomio kiinnittyykin julkiseen kansalaiskeskusteluun, jota suomalaiset käyvät verkkovälitteisesti erilaisilla alustoilla. Näissä keskusteluissa ääneen pääsevät oletettavasti sellaiset tahot, jotka eivät välttämättä osallistu viralliseen metsäkeskusteluun, jotka saavat äänensä kuuluviin heikosti tai joiden rooli keskustelussa on rajattu tiukasti esimerkiksi kokemukselliseen kansalaisen positioon (vrt. Harju & Karvonen 2016; Kangaspunta 2018). Kantaa ottavat yksittäiset metsänomistajat, luonnossa liikkujat, luonnonsuojeluaktiivit, paikalliset asukkaat ja ylipäätään ihmiset, joilla on metsään erityinen ja tietynlainen suhde ja joilla on mielipide siitä, miten ja missä mittakaavassa metsiä saa esimerkiksi hyödyntää (Mikkilä 2006, 417). Olennaista on, että verkkokeskustelun tarjoamassa asetelmassa nämä keskustelijat osallistuvat metsäkeskusteluun lähtökohtaisesti samanarvoisina ja samalta viivalta, ilman ennalta osoitettua positiota.

Tutkimukseni pontimena on kiinnostus metsäkeskustelun asiantuntijuutta ja asiantuntijuuskamppailuja kohtaan. Lähtöoletukseni on, että asiantuntijuutta rakennetaan ja kyseenalaistetaan kielen kautta toistuvasti ja jopa systemaattisesti. Oletan edelleen, että asiantuntijuus rakentuu *jaettujen arvojen* varaan juuri kielenkäyttötilanteissa (Joutsenvirta 2006) ja että asiantuntijuuteen liittyvissä kielellisissä kamppailuissa ilmenee erilaisia *diskursiivisia strategioita* (Kangaspunta 2018). Näiden lähtökohtien perusteella sovellan ja tietyiltä osin testaan analyttisinä työkaluina diskurssien tutkimuksen käsitteistöä. Aineiston muodostavat erilaiset suomenkieliset verkkokeskustelut kuudella luonteeltaan erilaisella alustalla.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, *miten ja millaisten jaettujen arvojen perusteella metsäkeskustelun asiantuntijuutta tuotetaan ja mitätöidään suomalaisissa verkkovälitteisissä kansalaiskeskusteluissa*. Analyysin tasolla kyse on seuraavista kysymyksistä (ks. kuva 1):

1. Millaisista metsään ja asiantuntijuuteen liittyvistä jaetuista arvoista verkkovälitteinen kansalaiskeskustelu metsästä rakentuu?
2. Kenen asiantuntijuutta näissä kansalaiskeskusteluissa tuotetaan ja/tai mitätöidään?
3. Millaisia diskursiivisia legitimaatiostrategioita näissä kansalaiskeskusteluissa hyödynnetään?
4. Miten eri asiantuntijatahojen asiantuntijuutta tuotetaan ja/tai mitätöidään?
5. Mitä tämä diskursiivinen kamppailu kertoo verkkovälitteisestä kansalaiskeskustelusta osana suomalaista metsäkeskustelua?

Tutkimukseni teoreettisen viitekehyksen muodostaa käsitepari *verkkovälitteinen kansalaiskeskustelu* ja *metsäkeskustelu*. Hahmottelemani kansalaiskeskustelu ponnistaa niin sanotuista julkisuusteoreettisista lähtökohdista ja *julkisen keskustelun* käsitteestä. Julkinen keskustelu edustaa eräänlaista kansalaisdemokratian peruskäytäntöä – demokratian edellytys on, että yhteisistä asioista keskustellaan julkisesti (Kangaspunta 2020). Olen itse määritellyt tämän julkisen keskustelun tarkemmin ”sekä *julkisilla areenoilla tapahtuvaksi diskursiiviseksi toiminnaksi* että tämän *toiminnan tuottamaksi diskursiiviseksi ainekeksi*”<sup>1</sup> (mt., 64). Julkinen keskustelu on toimintaa ja toiminnan tulos. Toimintana se paikallistuu jollekin areenalle ja tiettyyn toiminnalliseen kontekstiin, tässä tutkimuksessa verkkoon ja erilaisille verkkoalustoille. Kielenkäyttönä ja kielenkäytön lopputuloksena se paikallistuu tiettyyn sosiaaliseen, kulttuuriseen ja historialliseen kontekstiin, tässä tutkimuksessa suomalaiseen metsäkeskusteluun. Edelleen, julkista keskustelua käydään aina jostakin aiheesta, suuresta tai pienestä, yksittäisestä tapahtumasta tai kokonaisvaltaisesta kysymyksestä. Tässä tutkimuksessa julkisen keskustelun kohteena on suomalainen metsä – sekä yksittäisten tapahtumien näyttämönä, yksittäisten päätösten kohteena, että laajana kansallisena kysymyksenä. Näissä keskusteluissa pyritään vahvistamaan aiheen määrittämiä yhteiskunnallisia positioita – esimerkiksi asiantuntijuutta – sekä ratkaisemaan aiheeseen liittyviä ajankohtaisia kysymyksiä ja määrittelemään aiheeseen liittyviä käsityksiä ja asenteita (vrt. Kangaspunta 2018).

### Tutkimuskohteena metsäkeskustelun asiantuntijuus, jaetut arvot ja kielellinen kamppailu

Sekä ympäristötutkimuksessa että mediatutkimuksessa on kiinnitetty huomiota kotimaisen metsäkeskustelun ristiriitoihin (Väliverronen 1996; Joutsenvirta 2006; Halla ym. 2020; Houtbeckers 2023; Kietäväinen ym. 2023; Näyhä & Wallius 2024). Tutkimusten taustalla on perusajatus siitä, että keskustelu, jota metsästä käydään, on itsessään merkittävää; metsäkeskustelulla, sen puhetavoilla ja ristiriidoilla on yhteiskunnallisia seurauksia ja vaikutuksia. Keskityn tässä tutkimuksessa asiantuntijuuteen liittyviin kysymyksiin, jotka usein kumpuavat näistä ristiriitaisuuksista.

Asiantuntijuutta määrittävät ja rajaavat erilaiset asiantuntijuuden piirteet ja ominaisuudet. Perinteisesti ymmärrettyinä 1) asiantuntijalla on tietoja ja osaamista, joita muilla ei ole (Väliverronen 2016, 52–53). Asiantuntijuus edellyttää edelleen sitä, että 2) muut tunnistavat ja tunnustavat asiantuntija-aseman. Lisäksi 3) asiantuntijalta odotetaan puolueettomuutta ja sitä, että ”*hänen toimintaansa säätelevät oman ammattikunnan eettiset periaatteet*” (mt.). Huomionarvoista kuitenkin on, ettei paraskaan asiantuntija ole asiantuntija kuin rajallisessa asiassa ja aihepiirissä. Asiantuntijalta voidaankin olettaa 4) oman asiantuntumuksen rajallisuuden ymmärtämistä. Asiantuntijuuden rakentumisen osalta on myös otettava huomioon se, että 5) asiantuntijuus on jatkuvasti muutoksessa ja usein kontekstisidonnaista. (Mt.)

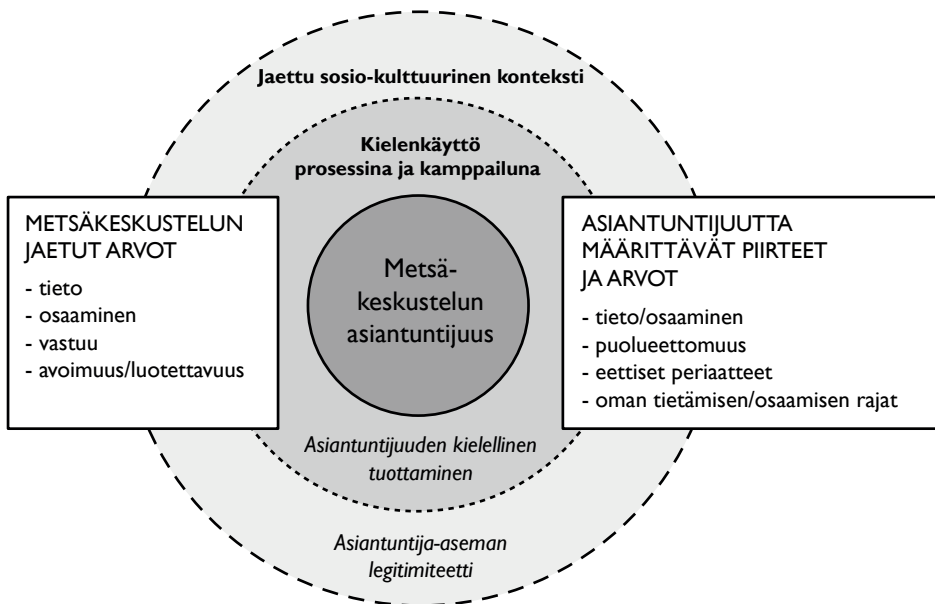
Toisistaan on edelleen tavattu erottaa niin sanottu tiedollinen eli tieteellinen, professionaalinen ja institutionaalinen asiantuntijuus sekä kokemusasiantuntijuus (Saaristo 2000; Väliverronen 2016). Tieteellisen tiedon tuottamista ohjaavat objektiivisuutta korostavat tieteen tekemisen käytännöt, jotka luovat tieteelliselle tiedolle yhteiskunnallisen aseman esimerkiksi metsiin liittyvää päätöksentekoa ohjaavana tietona (ks. esim. Pellizzoni 2011; Lidskog & Sundqvist 2018). Professionaalinen asiantuntijuus perustuu muun muassa koulutukseen ja ammattikunnan erityisosaamiseen, ja institutionaalinen asiantuntijuus määrittynyt suhteessa instituutioiden yhteiskunnallisesti tunnistettuun asemaan (esim. Saaristo 2000). Kokemukseen perustuva asiantuntijuus sen sijaan laventaa perinteistä näkemystä tiedollisesta asiantuntijuudesta, ja ymmärrys esimerkiksi ammatillisesta osaamisesta ja ammatitaidosta rakentuukin vahvasti ajatukselle käytännön tietotaidoista ja osaamisesta, joka karttuu kokemuksen kautta. Toisin sanoen, tiedollisessa asiantuntijuudessa korostuvat tiedot, mutta

<sup>1</sup> Kursiivi alkuperäisessä.

kokemusasiantuntijuutta määrittää ”käytännön elämässä hankittu kokemus”, taidot ja osaaminen (Väliverronen 2016, 53). Kimmo Saaristo (2000) puhuu *keinotaitajuudesta*, jota metsänomistajilla kokemuksiensa kautta on. Lisäksi metsäkeskustelusta on tunnistettu paikallisten asukkaiden merkitys kontekstisidonnaisen hiljaisen tai arkitiedon osalta; ”paikallisilla asukkailla on usein asiantuntijoita paremmat tiedot muun muassa harvinaisten lajien elinpaikoista tai hyvistä marjamaista” (Saarikoski 2004, 355).

Lähden tässä tutkimuksessa siitä oletuksesta, että metsäkeskustelun asiantuntija-asetat edellyttävät *legitimiteettiä* eli asiantuntija-asetan olemassaolon oikeutuksen ja hyväksynnän. Tämä oletus palautuu tietyiltä osin ajatukseen asiantuntijuuden tunnistamisesta ja tunnustamisesta (vrt. asiantuntijuuden piirteet edellä, kuva 1). Legitimiteetti on tyypillisesti ymmärretty laajemmin yhteiskunnallisen toiminnan oikeutuksena ja hyväksyttävyytenä (esim. van Leeuwen 2008; Vaara 2014), ja luonnonvarojen käyttöä, esimerkiksi suomalaista metsätaloutta, on tarkasteltu kysymyksenä yritystoiminnan yhteiskunnallisesta hyväksyttävyydestä eli legitimiteetistä (Rannikko & Määttä 2010; Valkeapää & Karppinen 2013; Rantala 2020; Raitio & Harkki 2024). Legitimiteettiä on kuitenkin mahdollista soveltaa analyttisenä käsitteenä myös suhteessa asiantuntija-asetan oikeutukseen ja hyväksyttävyyteen.

Diskursiivinen *legitimaatio* on puolestaan kielellistä legitimiteetin tuottamista eli diskursiivista toimintaa, jonka tavoitteena on toiminnan tai aseman hyväksyttävyys ja oikeutus (van Leeuwen 2008; Vaara 2014; ks. lisää käsitteiden erosta Kangaspunta 2018). *Delegitimaatio* sen sijaan tähtää tällaisen oikeutuksen ja hyväksyttävyyden kielelliseen mitätöimiseen (Vaara 2014, 503). Lisäksi niin sanottu *relegitimaatio* voidaan ymmärtää kielelliseksi pyrkimykseksi palauttaa tai uusintaa legitimiteettiä (mt.). Viittaan tässä tutkimuksessa legitimatioon ja relegitimaatioon asiantuntijuuden kielellisenä tuottamisena ja delegitimaatioon asiantuntijuuden mitätöimisenä. Van Leeuwen (2008, 105–106) ja Vaara (2014) ovat edelleen tunnistaneet ja määritelleet neljä keskeistä *diskursiivista legitimatiosstrategiaa*, joita tässä toiminnassa hyödynnetään: *Autorisoinnissa* legitimiteettiä perustellaan toimijan position eli tunnistetun auktoriteettiaseman avulla. *Rationalisoinnissa* legitimiteettiä tuotetaan muun muassa faktoihin ja järjelyyn vedoten. *Moralisoinnissa* legitimiteetti liittyy ensisijaisesti arvoihin ja



Kuva 1. Tutkimuksen lähtökohdat ja tutkimusasetelma.

Figure 1. Research setting.

niiden mukaiseen toimintaan. *Tarinallistamisessa* legitimizeetti kytkeytyy esimerkiksi narratiiviin menneistä tai jostakin väistämättömästä tulevaisuudennäkymästä. (van Leeuwen 2008; Vaara 2014.)

Tällaisen kielellisen toiminnan taustalla vaikuttavat normit ja arvot, joiden varaan esimerkiksi ymmärrys metsäyhtiöiden toiminnan eettisyydestä rakentuu (vrt. Kangaspunta 2018). Arvot ovat lähtökohtaisesti sekä yksilöllisiä että sosiaalisia ja jaettuja, eli ne ilmentävät sitä, mitä yksilöt yhteiskunnan jäsenenä pitävät tärkeänä ja arvokkaana (Kuusela 2007). Tarkastelen tässä tutkimuksessa jaettuja arvoja, jotka käsittävät kulttuuriseksi ja jossain määrin kollektiiviseksi ymmärrykseksi yhteiskunnallisesti tunnistetuista oikean ja väärän, tärkeän ja merkityksettömän sekä hyvän ja huonon reunaehdoista. Joutsenvirran (2006) mukaan metsäkeskustelun jaetut arvot – etenkin tieto, vastuu ja avoimuus – ovat keskeinen osa asiantuntijuuskiistaa (ks. myös Laitila ym. 2009; Halla & Laine 2020). Lisäksi edellä kuvatut asiantuntijuuden ominaispiirteet, kuten tieto ja osaaminen sekä puolueettomuus ja eettisten periaatteiden noudattaminen, asettuvat vuorovaikutukseen metsäkeskustelun jaettujen arvojen kanssa (kuva 1). Näitä arvoja (ja normeja) tuotetaan, uusinnetaan ja kyseenalaistetaan jatkuvasti kielen kautta, eli ne ovat alati liikkeessä ja muuttuvia.

Yritän tässä tutkimuksessa ymmärtää sitä, miten erilaiset diskursiiviset strategiat ilmenevät suhteessa metsäkeskustelun asiantuntijuuteen ja sen tuottamiseen tai mitä-toimiseen, miten jaetut arvot valjastetaan osaksi tätä kielellistä kamppailua ja mitä nämä kielelliset kamppailut kertovat metsäkeskustelun asiantuntijuudesta laajemmassa yhteiskunnallisessa (sosio-kulttuurisessa) kontekstissa (kuva 1).

## Verkkovälitteisen kansalaiskeskustelun tutkimus

Perinteisesti julkinen keskustelu on mielletty likeisessä suhteessa uutismedian hallitsemaan ja välittämään julkisuuteen. Edelleen, ne toimijat (ja puhelijat), jotka pääsevät ääneen mediavälitteisillä julkisilla areenoilla, edustavat ja hallitsevat julkista keskustelua. Julkiseksi metsäkeskusteluksi tulkitaankin tyypillisesti virallinen, ennalta määrätyille tahoille varattu, tiettyjä puhujapositioneita toistava ja uutisten välittämä puhe metsästä (esim. Väliverronen 1996; Joutsenvirta 2006; Rantala 2020; Näyhä & Wallius 2024). Virallisesta julkisesta keskustelusta on myös tavattu erottaa kansalaiskeskustelu eli keskustelu, jota niin sanotut tavalliset ihmiset käyvät. Oma tulkintani on, ettei kansalaiskeskustelu, jota esimerkiksi verkossa käydään, ole virallisesta keskustelusta erillistä, ”muuta” keskustelua (Kangaspunta 2020, 63). Sen sijaan tulkitsem kansalaiskeskustelun viralliselle keskustelulle rinnakkaiseksi, siihen limittyväksi, sitä peilaavaksi, sitä arvioivaksi ja sitä ohjaavaksikin (ks. myös Halla & Laine 2022; Kietäväinen ym. 2023). Näin ymmärrettynä julkinen metsäkeskustelu on virallista metsäkeskustelua laajempi kokonaisuus, joka koostuu kaikista niistä virallisen keskustelun ja kansalaiskeskustelun puheenvuoroista, joita aiheesta kaikilla julkisiksi tulkittavilla areenoilla esitetään ja on esitetty (Kangaspunta 2020). Tästä kokonaisuudesta on tutkimuskohteena erotettavissa ja rajattavissa verkkovälitteinen kansalaiskeskustelu yhtenä julkisen metsäkeskustelun osa-alueena.

Verkkovälitteisyys tuo tähän kansalaiskeskusteluun uusia piirteitä. Ensinnäkin verkkovälitteisyyden on todettu muun muassa ruokkivan kansalaisliikkeiden syntyä ja vahvistavan osallisuuden tunnetta (esim. Sullivan & Xie 2009; Sima 2011), ja metsäkeskustelun osalta verkko esimerkiksi kokoaa yhteen käyttäjiä<sup>2</sup>, joita yhdistää tarve keskustella metsästä (esim. Halla & Laine 2022). Toiseksi verkkovälitteistä kansalaiskeskustelua määrittää teknologian ohjaama konteksti eli alusta, jolla keskustelua käydään. Tarkastelen tässä tutkimuksessa julkisia alustoja (engl. *platform*) eli luonteeltaan avoimia verkkovälitteisiä

2 Käytän tarkastelemini metsäkeskusteluihin osallistuvista keskustelijoista yleisluontoista käsitettä käyttäjä. Mielestäni käyttäjä kuvaa parhaiten verkon käyttäjiyyttä eli toimijuutta, joka pitää sisällään monipuolisen toimijaroolien kirjon (Kangaspunta 2024).

keskusteluympäristöjä, joiden keskustelut ovat vapaasti luettavissa. Näiden alustojen erottelussa keskeisiä kysymyksiä ovat, 1) millaisesta asetelmasta keskustelu viriää, 2) onko alusta luonteeltaan *aiheohjautuva* vai *mielitymsohjautuva* ja 3) millainen keskustelukulttuuri alustalla on.

(1) Verkkokeskusteluiden tutkimuksessa toisistaan on usein erotettu käyttäjienväliset keskustelut erilaisilla keskusteluareenoilla ja foorumeilla sekä sisällöntuottajien sisältöön liittyvä kommentointi esimerkiksi verkkomedian kotisivuilla. Keskustelukonteksteja erottaa niiden lähtökohta: keskustelunavauksen tekee joko käyttäjä itse tai sisällöntuottaja. (Kangaspunta 2020.) Huomionarvoista kuitenkin on, etteivät käyttäjien kommentit sisällöntuottajien tarjoamissa konteksteissa kohdistu vain alkuperäiseen sisältöön, esimerkiksi verkkolehden uutiseen, vaan ne kohdistetaan myös muille käyttäjille ja/tai laajasti keskustelun kuvitellulle kokonaisuudelle (Kangaspunta 2024).

(2) Verkon keskusteluareenat voidaan myös jakaa niin sanottuihin aiheohjautuviin (engl. *issue-driven*) ja mielitymsohjautuviin (*preference-driven*) (Jakob ym. 2021). Aiheohjautuvia alustoja ovat etenkin valtamedian viralliset verkkosivut ja sosiaalisen median sivut. Näiden alustojen keskusteluille on tyypillistä erimielisyys, näkemysten kirjo ja keskustelijoiden heterogeenisyys. Mielitymsohjautuvia alustoja ovat puolestaan tietyn aihepiirin määrittämät keskusteluareenat, muun muassa Facebookin poliittiset ryhmät (engl. *partisan civic organizations*) ja vaihtoehtomedian kotisivut. Alustojen keskusteluille on tyypillistä jaetut kiinnostuksen kohteet ja mielitykset sekä näkemysten homogeenisyys. (Mt.) Jako on karkea, mutta se auttaa ymmärtämään erilaisten alustojen ja keskusteluiden lähtökohtia.

(3) Alustojen eroja on tarpeen tarkastella myös niille muodostuneen keskustelukulttuurin kautta. Ensinnäkin keskustelukulttuuria muovaavat erilaiset rajoitukset, kuten rekisteröitymispakko, nimimerkin tai oman nimen käyttö sekä moderointi. Esimerkiksi nimettömyyden on todettu lisäävän epäasiallista kielenkäyttöä (Santana 2014). Toiseksi verkkouutisten kommentoinnin osalta ratkaisevaa on, millaisen journalistisen sisällöntuottajan tarjoamalla alustalla keskustelua käydään. Esimerkiksi monet uutisia kommentoivat käyttäjät kokevat, että niin sanotun laatumedian virallisten verkkosivujen keskustelukulttuuri on säilyttään korostuneen asiallista verrattuna iltapäivälehtien (ja sosiaalisen median) kommentointiin. (Kangaspunta 2024; ks. mediaan liittyvien asenteiden osalta myös Matikainen ym. 2020.)

Nämä alustojen erot ja niiden taustasyyt kietoutuvat monimutkaisesti yhteen. Verkkovälitteisen metsäkeskustelun kannalta olennaista on, että erilaiset alustat pitävät sisällään erilaisia keskusteluita ja niillä keskustelee usein myös taustoiltaan ja tavoitteiltaan erilainen käyttäjien ryhmä.

## Aineisto ja menetelmät

Tavoitteenani on tarkastella metsäkeskustelua mahdollisimman monipuolisesti ja erilaiset kansalaiskeskustelun kontekstit huomioiden. Tutkimukseni kokonaisuaineisto (taulukko 1) pitää sisällään käyttäjien välisiä keskusteluita ja journalistiseen sisältöön perustuvaa kommentointia yhteensä kuudella suomenkielisellä alustalla: Helsingin Sanomien (HS), Ilta-Sanomien (IS), Yleisradion (Yle) ja Metsälehdin verkkosivuilla, Suomi24-sivustolla sekä Suomen luonnonsuojeluliiton (SLL) Facebook-sivulla<sup>3</sup>. HS, Yle, IS ja Suomi24 edustavat tässä kokonaisuudessa aiheohjautuvia alustoja, joiden käyttäjät ovat asenteiltaan ja taustoiltaan heterogeenin ryhmä. Metsälehti ja SLL:n Facebook-sivu edustavat

3 Verkkoaineiston tallentamisessa ja analyysissä on huomioitu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan uusimmat tutkimuseettiset periaatteet. Aineistonkeruu ja tutkimuksen toteuttaminen ovat saaneet Tampereen alueen ihmistieteiden eettiseltä lautakunnalla puoltavan lausunnon syksyllä 2023. Käyttäjien tunnistettavuuden välttämiseksi artikkelissa ei käytetä suoria aineistositaatteja. Keskusteluaineiston keruuseen ja väliaikaiseen tallentamiseen on saatu osalta alustoista lupa. Muilta alustoilta aineisto on analysoitu ilman, että alkuperäistä keskusteluaineistoa on tallennettu sivuston ulkopuolelle.

Taulukko 1. Tutkimusaineisto.

Table 1. Research material.

Alusta	Keskustelun lähtökohta		Alustan ohjautuvuus		Moderointi		Tarkastellut kommentit- ketjut/ keskustelut yhteensä	Tarkastellut kommentit yhteensä
	Journalistinen	Käyttäjälähtöinen	Aihe	Mielymys	Ennako	Jälki		
HS	x		x		x		15	661
Yle	x		x		x		15	1444
IS	x		x		x		8	276
Suomi24		x	x			x	23	693
Metsälehti		x		x		x	15	1437
SLL		x		x		x	16	525
Yhteensä	3	3	4	2	3	3	92	5036

mielitysohjautuvia alustoja, joiden äärelle käyttäjät hakeutuvat tietyn teeman takia. HS, Yle ja IS edustavat luonteeltaan erilaisia journalistisia sisällöntuottajia (laatumedia vs. iltapäivälehti). SLL:n Facebook-sivulla monet julkaisuista ovat ympäristöjärjestön omia avauksia eli myös SLL voidaan tulkita sisällöntuottajaksi. Metsälehdien ja Suomi24:n keskustelut ovat sen sijaan lähtökohdiltaan käyttäjälähtöisiä. (Taulukko 1). Suomi24 on alustoista ainoa, jolla keskusteluun voi halutessaan osallistua ilman rekisteröitymistä ja nimimerkkiä tai omaa nimeä eli täysin anonyymisti.

Valitsin jokaiselta alustalta kommentoiduimmat metsäaiheiset keskustelut vuodelta 2023. HS:n, Ylen ja IS:n uutisia hain aluksi verkkosivujen hakutoiminnolla hakusanalla ”metsä\*”, ja valitsin edelleen uutiset, joissa metsä oli keskiössä. HS:n ja Ylen osalta valitsin kommentoiduimmat 15 uutista. IS:stä otin tarkasteluun kaikki vuoden 2023 metsään liittyvät uutiset. (Taulukko 1.)

Metsälehdien verkkosivuilla on mahdollisuus kommentoida uutisia, mutta käyttäjien välinen keskustelu on sivustolla selvästi isommassa roolissa. Päätin tarkastella keskusteluosiota, ja valitsin aihealueista metsänhoitoon, metsänomistukseen ja luontoon liittyviä keskusteluita. Rajasin tarkastelun kohteeksi suosituimmista keskusteluista ne puheenvuorot, jotka oli jätetty vuoden 2023 aikana. SLL:n Facebook-sivujen keskusteluista tarkastelin kommentoiduimpia metsään liittyviä julkaisuja vuodelta 2023. Suomi24-sivustolta valitsin metsänhoito- ja ympäristönsuojelu-keskusteluosioiden vuoden 2023 metsäaiheisista keskusteluista kommentoiduimmat. Alustava aineisto käsitti yhteensä 92 uutista ja keskustelua. Tarkastelin tekstiaineistoa laadullisen analyysin keinoin ja toteutin neljä analyttistä lukukierrosta, joiden myötä analysoitavien kommenttien määrä rajautui noin 5000:een. (Taulukko 1.)

Ensimmäisellä lukukierroksella tunnistin keskustelun kannalta olennaiset kommentit koko aineistosta. Ymmärrettävästi keskusteluissa puitiin myös aiheita, jotka eivät ole tutkimuksen tavoitteiden näkökulmasta olennaisia, ja tunnistamisprosessi rajasi tämän aineksen analyysin ulkopuolelle. Osassa Ylen ja Metsälehdien keskusteluista kommentteja oli jopa tuhansia, joten rajasin tarkasteluun olennaisista kommentteista ensimmäiset 120 per ketju.

Toisella lukukierroksella tarkastelin kahden kommentoiduimman keskusteluketjun olennaisia kommentteja jokaiselta alustalta. Pyrin tunnistamaan arvioidut asiantuntijat ja jaetut arvot. Tämä analyysin ensimmäisen vaiheen luokittelu edustaa varsin perinteistä sisällönanalyysia (Tuomi & Sarajärvi 2018). Kysyin jokaiselta kommentilta seuraavat kysymykset:

- Kuka on asiantuntija?
- Kuka ei ole?
- Millaisia arvoja kommentista on tunnistettavissa?

Kolmannella lukukierroksella otin tarkasteluun kaikki olennaiset kommentit koko aineistosta (taulukko 1). Pyrin tunnistamaan asiantuntijuuteen liittyviä strategioita, ja yhdistin sisällönanalysiin diskurssianalyttisiä lähtökohtia. Tarkasteluni kohteena oli se, miten kielenkäytön kautta tuotetaan asiantuntijuuteen liittyviä merkityksiä (Jokinen ym. 1993; Pietikäinen & Mäntynen 2015). Kysyin jokaiselta kommentilta seuraavat kysymykset:

- Kenen asiantuntijuutta kommentissa tuotetaan ja/tai mitätöidään?
- Millaisia strategioita asiantuntijuuden tuottamisessa ja/tai mitätöimisessä hyödynnetään?
- Mihin arvoon/arvoihin asiantuntijuuden tuottaminen/mitätöiminen perustuu?

Viiimeisellä lukukierroksella tarkistin ja täydensin hahmottelemiani strategioita. Yritin myös tunnistaa strategioiden ja arvojen kytkeytymistä ja vuorovaikutteisia suhteita.

## Analyysin ensimmäinen vaihe: asiantuntijatahot ja jaetut arvot

### *Metsäkeskustelun asiantuntijatahot*

Ympäristökysymyksissä luonnontieteillä on ymmärrettävästi ollut keskeinen asiantuntija-positio etenkin silloin, kun aiheena ovat ympäristöön liittyvät ongelmat ja riskit (Pellizzoni 2011, 765; Lidskog & Sundqvist 2018, 310). Metsäkeskustelun kokonaiskuvassa luonnontiede on kuitenkin vain yksi asiantuntija muiden joukossa. Tunnistin aineistoistani analyysin perusteella kahdenlaisia asiantuntijatahoja ja niiden asiantuntijuuteen liittyvää kielellistä määrittelyä. Keskusteluista erottuivat viralliseen metsäkeskusteluun paikallistuvat *viralliset asiantuntijat* ja virallisen keskustelun ulkopuoliset *kansalaiskeskustelun asiantuntijat*. Ryhmittelin viralliset asiantuntijatahot viideksi kokonaisuudeksi: 1) metsäala kokonaisuutena, 2) viranomaistahot ja päättäjät, 3) tutkijat, tutkimuslaitokset ja (luonnon)tiede yleisesti, 4) luonnonsuojelujärjestöt ja luonnonsuojelijat yleisesti sekä 5) media, uutiset ja journalistit. Metsäalan osalta erotin vielä 1a) metsätalouden ja -teollisuuden edustajat, 1b) metsänhoitoyhdistykset sekä 1c) yksityiset metsänomistajat. Viranomaistahot ja päättäjät pitävät sisällään valtion ja kunnat yleisesti, poliittiset päättäjät, ministeriöt, virkamiehet, Metsähallituksen sekä Elyn ja muut valvovat viranomaiset.

Kansalaiskeskustelusta erotin 1) käyttäjät itse asiantuntijoina ja 2) muut/kansalaiset asiantuntijoina. Muiden asiantuntijuudessa ei ole kyse pelkästään konkreettisista saman kommenttiketjun kansakeskustelijoista, vaan laajemmin virallisen keskustelun ulkopuolelle paikallistetuista muista, esimerkiksi paikallisista asukkaista, ei-metsänomistajista tai laajasti kansalaisista. Metsänomistajat sen sijaan tunnistettiin sekä virallisen metsäkeskustelun että kansalaiskeskustelun osapuoliksi.

### *Jaetut arvot*

Analyysin perusteella keskusteluista on tunnistettavissa jaettuja arvoja, jotka kytkeytyvät asiantuntijuuden tuottamiseen ja mitätöimiseen. Hyödynsin metsäkeskustelun asiantuntijuuskiistaan liittyvien arvojen (Joutsenvirta 2006; ks. myös Halla ym. 2020; Kietäväinen ym. 2023) ja asiantuntijuuden ominaispiirteiden muodostamaa kokonaisuutta, jota täydensin aineistolähtöisesti. Tunnistin lopulta viisi jaettua arvokokonaisuutta: 1) tieto, 2) järki, 3) luotettavuus, 4) vastuullisuus ja 5) moraalit. Nämä ilmenivät aineistoissani varsin kirjavasti ja suhteessa toisiinsa. (Ks. taulukko 2.)

(1) Tietoon pohjautuvia arvoja ovat tosieto sekä tietotaito ja kokemuksellinen tieto. Tosietoon viitattiin esimerkiksi tilastojen, faktojen ja numeroiden kautta, tieteellisenä tutkimuksena ja itsestäänselvytenä. Joutsenvirta (2006, 134–135) kutsuu tätä puhetapaa ”tosiasiapuheeksi”. Tietotaito ja kokemuksellinen tieto ilmenivät aineistoissani ammatillisena osaamisena sekä kokemusperäisenä tietona ja osaamisena. Havainnot asettuvat isolta osin vuoropuheluun Saariston (2000) määrittelemän metsänomistajien keinotaitajuuden ja Saarikosken (2004) tunnistaman paikallisten asukkaiden arkitiedon kanssa.

(2) Järjen osalta erottuivat järkipärisyys ja kognitiiviset kyvyt (älykkyys). Järkipärisyys liittyi ennen kaikkea rationaalisuuteen eli siihen, onko jossakin väitteessä tai ratkaisussa järkeä tai voidaanko niiden taustalta tunnistaa järkeilyn prosessi. Joutsenvirran (2006) mukaan järkeilyn arvostus (tunteilun vastakohtana) on myös niin sanotussa virallisessa metsäkeskustelussa tyypillistä. Kognitiivisiin kykyihin liittyvissä viittauksissa korostuivat älykkyys ja kokonaisuusien laaja-alainen tarkastelu sekä niiden vastakohtina tyhmyys tai vähä-älyisyys ja kapeakatseisuus. Kognitiivista kykyä edusti myös ymmärrys oman asiantuntemuksen rajallisuudesta. Kiinnostavaa on, että aikaisemmassa asiantuntijuuden kielelliseen määrittelyyn liittyvässä tutkimuksessa kognitiiviset kyvyt tai älykkyys eivät ole nousseet merkittävään rooliin<sup>4</sup>.

(3) Luotettavuus määrittyi aineistoissani muun muassa rehellisyytenä, totuuden puhumisena, avoimuutena, puolueettomuutena ja lahjomattomuutena. Luotettavuuteen kielellisesti tuotettuna arvona liittyy vahvasti moraalinen ulottuvuus, johon esimerkiksi Joutsenvirta (2006) viittaa totuuden moraalidiskurssina.

(4) Vastuullisuus ilmeni viittauksina taloudelliseen, sosiaaliseen, ekologiseen ja yhteiskunnalliseen vastuuseen. Taloudellinen vastuu näyttäytyi ensisijaisesti kansantaloudellisena kysymyksenä ja kysymyksenä metsänomistajien toimeentulosta. Sosiaalinen vastuu ilmeni suhteessa ihmisten hyvinvointiin, esimerkiksi viittauksina lähiluonnon terveysvaikutuksiin. Ekologisella vastuulla viitattiin luonnon itseisarvoon ja sen tunnustamiseen sekä luontoarvojen huomioimiseen metsänhoidossa. Vastaavasti Joutsenvirta (2006) on tunnistanut vastuun osalta talousdiskurssin, sosiaalisen vastuun diskurssin ja suojeludiskurssin. Näiden kolmen vastuun kokonaisuutena näyttäytyi aineistoissani kiinnostavasti kestävä kehitys, joka on perinteisesti ymmärretty ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden kokonaisuutena (esim. Ympäristöministeriö). Yhteiskunnalliseen vastuuseen viitattiin suhteessa lakien noudattamiseen sekä erilaisten toimijoiden yhteiskunnalliseen asemaan ja velvollisuuksiin. Yhdessä erilaiset vastuut kytkeytyivät myös kysymykseen asiantuntijoita ohjaavista eettisistä periaatteista ja asiantuntijuuden rajoista.

(5) Moraali ja ennen kaikkea moraalittomuus näyttäytyi aineistoissani pääsääntöisesti asiantuntijoita ohjaavien eettisten periaatteiden ja muiden arvojen vastaisena toimintana, jota ohjaa yksilön tai yhteiskunnallisen toimijan puutteellinen moraali ja/tai kyvyttömyys kantaa vastuuta (vrt. esim. totuuden moraalidiskurssi, Joutsenvirta 2006).

## Analyysin toinen vaihe: kielellinen kamppailu asiantuntijuudesta

Edellä kuvatut ensimmäisen vaiheen löydökset muodostivat pohjan analyysin toiselle vaiheelle. Keskityin jaettujen arvojen varaan rakentuviin kielellisiin strategioihin, joilla käyttäjät kansalaiskeskusteluissa pyrkivät tuottamaan ja ylläpitämään (legitimaatio ja relegitimaatio) ja/tai mitätöimään (delegitimaatio) tunnistettujen asiantuntijatahojen legitimiä asiantuntijuutta sekä yhteiskunnallisena toimijana että metsäkeskustelun osapuolena. Tunnistin yhteensä kolme diskursiivista strategiaa, joiden määrittelyssä ja nimeämisessä hyödynsin aikaisempaa tutkimustani (Kangaspunta 2018; ks. myös Vaara 2014). Tunnistamani strategiat olivat 1) *autorisointi*, jossa asiantuntijuus perustuu ennen kaikkea

<sup>4</sup> Joutsenvirta (2006) on kuitenkin tunnistanut oppimisen diskurssin yhteydessä kielellisen toiminnan, jossa määrittelyn kohteena on ”ymmärtämiseen liittyvä pysyvä taito”.

tiedollisiin arvoihin, osaamiseen ja/tai tunnistettuun asemaan; 2) *rationalisointi*, jossa asiantuntijuus perustuu järkeen ja järkeilyyn; sekä 3) *moralisointi*, jossa asiantuntijuus kumpuaa vastuullisuudesta, luotettavuudesta sekä yleisesti arvojen ja eettisten periaatteiden noudattamisesta. Näiden rinnalla kulkivat 4) *tarinallistaminen* (Vaara 2014; Kangaspunta 2018) ja aikaisempaa strategiakokonaisuutta täydentävä 5) *kompromissipuhe*. Tarinallistamisen ja kompromissipuheen avulla yhdistettiin, täydennettiin ja vastustettiin muita strategioita. Strategiat asettuivat usein keskenään vahvaan vuoropuheluun, ja niitä hyödynnettiin keskusteluissa myös rinnakkain. (Taulukot 2 ja 3.)

### Diskursiiviset strategiat

Esittelen seuraavassa tunnistamani viiden strategian ydinsisällön. Kokonaisuus on kuvattu yksityiskohtaisesti taulukkoihin 2 ja 3.

#### (1) Autorisointi

Analyysin perusteella jaoin autorisoinnin – aikaisemmista tutkimuksista (Vaara 2014; Kangaspunta 2018) osittain poiketen – tosietoon, asemaan ja tietotaitoon/kokemukseen/osaamiseen perustuvaksi. Ensinnäkin asiantuntijuutta tuottava autorisointi ilmeni aineistoissani viittauksina asiantuntijoiden tuottamaan tosietoon metsäkeskustelulle keskeisenä arvona. Toisin sanoen, *metsäkeskustelun asiantuntijalta edellytetään kykyä tuottaa, omaksua ja/tai jakaa tosietoa, ja tällainen kyky myös tulkitaan osoitukseksi asiantuntijuudesta*. Erotin edelleen sen, miellettiinkö tosieto tutkimuksen kautta tuotetuksi tosiasiksi eli tieteellisen tiedon viitekehyyksessä vai itsestäänselvyudeksi ilman viittausta tutkimuksiin. Tieteellisten tosiasioiden varaan rakentuvaan asiantuntemukseen viitattiin kommentteissa kirjaimellisesti sanaparilla ”tutkimusten perusteella”, linkkien ja lähteiden muodossa, numeroina ja tilastoina sekä puheena faktoista eli tosiasiapuheen (Joutsenvirta 2006, 134–135) viitekehyyksessä. Nämä havainnot palautuvat tietyltä osin myös perinteiseen käsitykseen tiedollisesta auktoriteetista ja asiantuntijuudesta (Väliveron 2016, 52). Itsestäänselvyksiin viittaaminen tuotti puolestaan laajempaa käsitystä asiantuntijoiden joukosta. Kommentteissa viitattiin yleisesti vakiintuneisiin käsityksiin, yleissivistykseen ja enemmistön ymmärrykseen eli tieteellistä asiantuntemusta laveampaan kollektiiviseen tiedolliseen asiantuntemukseen.

Toiseksi asiantuntijuutta autorisoitiin metsäkeskustelussa aseman avulla, eli *asiantuntijalta edellytetään tiettyä tunnustettua positiota, josta hän osallistuu keskusteluun, ja tämä positio tulkitaan myös itsessään osoitukseksi asiantuntijuudesta*. Erotin toisistaan yhteiskunnallisen aseman, metsänomistuksen, kansalaisuuden ja paikallisen asukkaan position. Näistä jokaiseen kytkeytyi Houtbeckersinkin (2023) tunnistama rajaava kysymys siitä, kenellä on, pitäisi olla tai ei pitäisi olla oikeus osallistua metsäkeskusteluun. Lisäksi positiot kutsuivat keskusteluun erilaisia vastuita ja niihin liittyvää kamppailua (ks. moralisointi). Palaan näihin seuraavissa alaluvuissa.

Kolmanneksi autorisointia tehtiin kokemuksiin ja käytännön osaamiseen vedoten, eli *asiantuntijalta voidaan edellyttää osaamista, tietotaitoa ja/tai kokemusta, joita muilla ei välttämättä ole*. Tämä osaaminen kytkeytyy edellä kuvattuihin positioihin eli siihen, mistä asemasta keskusteluun osallistutaan. Myös tässä kielellisessä määrittelyssä on kyse siitä, ”*kenellä on osaamista kommentoida metsäasioita?*” (Houtbeckers 2023, 7), ja käänteisesti siitä, kenellä ei. Erotin edelleen puheen asiantuntijan ammatillisesta tietotaidosta ja osaamisesta sekä käytännön kokemuksellisesta tiedosta ja osaamisesta. Keskusteluissa puitiin etenkin metsäalan toimijoiden ja koko alan ammatillista yleisosaamista, johon viitattiin toistuvasti ”maailman parhaana metsänhoitona”. Lisäksi keskusteluissa arvioitiin luontoasiantuntijoiden, kuten yksityisten luontokartoittajien, ammatillista osaamista. Käytännön osaamiseen ja kokemukselliseen tietoon viitattiin etenkin paikallisten asukkaiden (Saarikoski 2014) ja yleisesti kansalaisten kokemusasiantuntijuuden (Väliveron 2016, 53) ja/tai yksityisten metsänomistajien keinotaitajuuden (Saaristo 2000) viitekehyyksessä.

Mitätöivä autorisointi toimi käänteisesti, mutta samoihin arvoihin perustuen. Tämä näkyi varsin konkreettisesti tiettyjen asiantuntijatahojen kohdalla, ja syvennyn havain-toihin seuraavissa alaluvuissa. Autorisoinnin vastustuksessa hyödynnettiin myös mitätöivää moralisointia ja tarinallistamista, joiden kautta pyrittiin kyseenalaistamaan asiantuntijoiden tuottaman tositetiedon paikkansapitävyys, asiantuntijan tunnistettu asema sekä asiantuntijan osaaminen ja/tai kokemukset.

## (2) Rationalisointi

Rationalisoinnissa asiantuntijuus perustuu ensisijaisesti järkiperaisten arvojen kokonaisuudelle. Toisin sanoen, *metsäkeskustelun asiantuntijalta odotetaan järkevyyttä, järkeilyä ja loogisuutta ja/tai kognitiivisia kykyjä*. Kommenteissa viitattiin ensinnäkin asiantuntijatahojen järkevyyteen ja loogisuuteen sekä asiantuntijoiden loogisen järkeilyn lopputulokseen jonakin metsäkeskustelulle tärkeänä tietona ja/tai ymmärryksenä. Lisäksi järki ja järkeily kuvattiin toistuvasti ei-toivotun tunteilun ja sen varaan rakentuvan moralisoinnin ja/tai tarinallistamisen vastakohtiksi (ks. järkeilyyn liittyen esim. Joutsenvirta 2006, 102–103). Mitätöivässä rationalisoinnissa keskustelun osapuolia myös syytettiin tyypillisesti järjestömyydestä ja epäloogisuudesta.

Toiseksi rationalisoinnissa viitattiin asiantuntijoiden kognitiivisiin kykyihin esimerkiksi älykkyytenä ja ymmärryksenä sekä kokonaiskuvan hahmottamiskykyinä ja laajakatseisuutena. Tässä yhteydessä rationalisointi kytkeytyi usein tositetietoon perustuvaa autorisointiin; älykäs ja järkeilevä asiantuntija kykenee yhdistämään tositetietoa laajasti. Lisäksi esille nousi vaatimus oman asiantuntemuksen rajojen ymmärtämisestä osoituksena järkevyydestä. Mitätöivässä rationalisoinnissa asetelma kääntyi toisin päin; keskusteluissa epäiltiin esimerkiksi asiantuntijatahojen kognitiivisia kykyjä ja kykyä ymmärtää asiantuntemuksensa rajat.

Rationalisoinnin kautta pyrittiin myös määrittelemään uudelleen ongelmia ja ratkaisuja eli järkeilemään sitä, mistä metsäkeskustelussa on oikeastaan kysymys ja mitä sen kautta pitäisi saavuttaa. Tämä kielellinen keino edusti ennen kaikkea keskustelijoiden oman asiantuntemuksen tuottamista.

## (3) Moralisointi

Siinä missä autorisointi ja rationalisointi perustuvat selvästi tiedon ja järjen arvoille, moralisointi kutsuu keskusteluun kaikki muut arvot eli luotettavuuden, vastuullisuuden ja moraalin. Moralisointi on lähtökohdiltaan selvästi mitätöinti-strategia (Vaara 2014), mutta se toimii myös asiantuntijuuden tuottamisessa (Joutsenvirta 2006). Kielellisessä kamppailussa on kyse ennen kaikkea siitä, millaisia vastuita ja eettisiä periaatteita asiantuntijan odotetaan ottavan huomioon. Keskusteluissa korostuivat ensinnäkin taloudellinen, sosiaalinen, ekologinen ja yhteiskunnallinen vastuu. Näistä jokainen ilmeni varsin kirjaimellisesti viitauksina esimerkiksi ihmisten hyvinvointiin (sosiaalinen), toiminnan laillisuuteen ja asiantuntija-aseman rajallisuuteen (yhteiskunnallinen), metsäalan kansantaloudelliseen merkitykseen (taloudellinen) sekä luonnon itseisarvoon (ekologinen). Toisin sanoen, *metsäkeskustelun asiantuntijan odotetaan ottavan huomioon tietyt vastuut* (ks. vastuun diskursseista Joutsenvirta 2006). Kansalaiskeskustelun osapuolet ovat kuitenkin erimielisiä siitä, millainen näiden vastuiden painoarvo on.

Toiseksi moralisoinnissa korostui se, että *asiantuntijalta edellytetään luotettavuutta*, johon esimerkiksi Joutsenvirta (2006) on viitannut totuuden moraalidiskurssina. Kommenteissa viitattiin toistuvasti totuuteen sekä asiantuntijan rehellisyyteen, puolueettomuuteen ja avoimuuteen tai vastakohtaisesti epäluotettavuuteen, ideologisuuteen ja salailuun. Tältä osin moralisointi kytkeytyi myös autorisointiin ja rationalisointiin eli siihen, miten luotettavasti ja avoimesti etenkin tieteellistä tietoa tuotetaan.

Kolmanneksi moralisointi tuotti asiantuntijuuteen liittyvää moraalista vastakkainasettelua, mitä voidaan pitää ympäristökeskustelulle tyypillisenäkin (Joutsenvirta 2006; Vaara 2014; Kangaspunta 2018). Näissä kamppailuissa asiantuntijuus laajeni kysymykseksi hyvästä ja pahasta sekä erilaisten vastuiden ja arvojen tärkeysjärjestyksestä. Toisin sanoen, *asiantuntijan odotetaan asettuvan tiettyjen eettisten periaatteiden taakse*. Keskustelijoiden oma asenteellinen positio oli ymmärrettävästi ratkaisevassa roolissa siinä, millaista vastuiden ja arvojen marssijärjestystä he tässä yhteydessä korostivat ja millaista vastustivat. Mitätöivässä moralisoinnissa viitattiin esimerkiksi yhtäältä metsäalan ahneuteen ja toisaalta luonnonsuojelijoiden toiminnan laittomuuteen eli yleisesti vastuuttomuuteen.

Taulukko 2. Asiantuntijuuden tuottamisen ja mitätöimisen diskursiiviset strategiat

Table 2. Discursive strategies of producing and invalidating expertise

Strategia	Arvo	Tarkemmin	Ilmenee kommentteissa viittauksina esimerkiksi:
Tuottava ja mitätöivä <b>autorisointi</b>	Tositieto	Tieteellinen/ tutkittu tositieto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”Tutkimusten mukaan”</li> <li>• Linkit ja lähteet</li> <li>• Numerot ja tilastot</li> <li>• Faktat</li> <li>• Tiedon suhteellisuus, tieteellisten menetelmien puutteet</li> </ul>
		Itsestäänselvyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakiintunut käsitys</li> <li>• Enemmistön näkemys</li> <li>• ”Tosiasia”</li> </ul>
	Asema	Yhteiskunnallinen asema (virallinen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenellä on oikeus osallistua metsäkeskusteluun?</li> <li>• Asiantuntemuksen rajallisuus</li> </ul>
		Metsänomistus	
		Kansalaisuus	
		Paikalliset asukkaat	
Tietotaito, kokemusperäinen tieto ja käytännön osaaminen	Ammatillinen osaaminen ja tietotaito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsäalan toimijoiden osaaminen/ osaamattomuus</li> <li>• ”Maailman paras metsänhoito”</li> <li>• Luontoasiantuntijoiden (esim. kartoittajat) osaaminen/osaamattomuus</li> </ul>	
	Käytännön osaaminen ja tietotaito sekä kokemusperäinen tieto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsänomistajien omat kokemukset, käytännön osaaminen ja tietotaito sekä konkreettiset esimerkit (keinotaitajuus)</li> <li>• Paikallisten asukkaiden kokemukset ja arkitieto</li> </ul>	
Tuottava ja mitätöivä <b>rationalisointi</b>	Järki ja järkiperäisyys	Järkevyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Järkevyys vs. järjettömyys</li> </ul>
		Järki, järkeily ja loogisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loogisuus vs. epäloogisuus</li> <li>• Syy-seuraussuhteet loogisen järkeilyn lopputuloksena</li> <li>• Järki vs. tunteet ja tunteilu</li> </ul>
		Kognitiiviset kyvyt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Älykkyyt vs. ymmärtämättömyys ja tyhmyys</li> <li>• Kokonais kuvan hahmottaminen ja laajakatseisuus vs. asioiden yksipuolinen tarkastelu ja kapeakatseisuus</li> <li>• Asiantuntijuuden rajallisuuden ymmärtäminen</li> </ul>
	Ongelmat ja ratkaisut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ongelmien uudelleenmäärittely</li> <li>• Ratkaisujen ehdottaminen</li> </ul>	

Taulukko 2. jatkuu.

Table 2. continues.

Strategia	Arvo	Tarkemmin	Ilmenee kommentteissa viittauksina esimerkiksi:
Tuottava ja mitätöivä <b>moralisointi</b>	Vastuu (arvot), eettiset periaatteet	Sosiaalinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskustelijan omat negatiiviset tunteet</li> <li>• Ihmisten hyvinvointi, lähimetsien merkitys</li> <li>• Yhteiset metsät, luonto kuuluu kaikille</li> </ul>
		Taloudellinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsätalouden kansantaloudellinen merkitys</li> <li>• Metsänhoito elinkeinona</li> <li>• Yksityisomaisuuden itseisarvo</li> </ul>
		Ekologinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luonnon itseisarvo</li> <li>• Ihminen on osa luontoa</li> <li>• Lajien uhanalaisuus</li> <li>• Suomen luonnon biodiversiteetti</li> <li>• Talousmetsien biodiversiteetti vs. vanhojen metsien biodiversiteetti</li> <li>• Talousmetsät hiilinieluna vs. vanhat metsät hiilinieluna</li> </ul>
		Edelliset yhdessä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kestävä luonnonvarojen käyttö, asiantuntijuuden rajat</li> </ul>
		Yhteiskunnallinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laillisuus vs. laittomuus</li> <li>• Yhteiskunnalliset tehtävät ja vastuut, asiantuntijuuden rajat</li> </ul>
	Luotettavuus, eettiset periaatteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luotettavuus vs. epäluotettavuus</li> <li>• Rehellisyys, avoimuus ja läpinäkyvyys vs. valehtelu ja salailu</li> <li>• Puolueettomuus vs. ideologisuus</li> </ul>	
Talous vs. luonto vastakkainasettelu (hyvä vs. paha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsänhoito vs. suojele: metsänomistajat/ metsänhoito kansakunnan pelastajana vs. luonnonsuojelijat sankareina</li> <li>• Avohakkuut vs. jatkuva kasvatus: avohakkuut metsien kasvun mahdollistajana vs. jatkuva kasvatus metsän pelastavana kompromissina</li> </ul>		

#### (4) Tarinallistaminen

Analyyysin perusteella tarinallistamista ei hyödynnetä asiantuntijuuden tuottamisessa samantapaisessa itsenäisessä roolissa kuin perinteisesti ymmärretyn legitimitetin tuottamisessa (Vaara 2014). Tarinallistaminen ilmeni keskusteluissa ensisijaisesti muiden strategioiden rinnalla sekä niitä täydentävänä ja yhdistelevänä tehokeinona. Metsäkeskustelun kokonaisuudessa kyse on yhtäältä siitä, *millaisia väistämättömyyksiä ja syy-seuraussuhteita sekä tulevaisuuden uhkakuvia tai mahdollisuuksia asiantuntijoiden tuottamaan tietoon, osaamiseen, järkeilyyn ja ymmärrykseen vedoten voidaan esittää*. Toisaalta kyse on siitä, *millaisia väistämättömyyksiä ja syy-seuraussuhteita sekä tulevaisuuden uhkakuvia tai mahdollisuuksia asiantuntijan odotetaan tunnistavan ja ottavan huomioon*. Molemmat kysymyksenasettelut palautuvat kysymykseen siitä, millaisia arvoja, vastuita ja eettisiä periaatteita metsäkeskustelun asiantuntijan odotetaan kunnioittavan. Lisäksi ne herättävät kysymyksen asiantuntijan kognitiivisesta kyvystä hahmottaa metsäkeskustelun laajaa kokonaiskuvaa.

## (5) Kompromissipuhe

Ympäristötutkimuksessa on yleisesti tunnistettu, että ympäristöongelmien ratkaiseminen edellyttää erilaisten alojen asiantuntemusta ja yhteistyötä (Joutsenvirta 2006, 19). Metsään liittyvästä kansalaiskeskustelusta tunnistamani kompromissipuhe kytkeytyy lähtökohdiltaan tähän ajatusmalliin. Ennen kaikkea se täydentää aikaisemman tutkimuksen perusteella muodostunutta legitimaatiostrategioiden kokonaisuutta (Vaara 2014; Kangaspunta 2018). Kompromissipuheen kautta pyritään tuottamaan kuvaa metsäkeskustelun asiantuntijuuden kirjosta ja laaja-alaisuudesta sekä nimensä mukaisesti kompromissien merkityksestä metsään liittyvissä keskusteluissa (Kietäväinen ym. 2023, 18; 46). Kompromissipuhe asetui tarkastelemissani keskusteluissa vuorovaikutussuhteeseen kaikkien muiden strategioiden kanssa; esimerkiksi metsäkeskustelun monimutkaisuuteen vetoamisessa asiantuntijalta edellytettiin tositietojen, järjelyn, vastuun ja puolueettomuuden huomioimista sekä tunteilun, moralisoinnin ja tarinallistamisen välttämistä. Tässä kielellisessä toiminnassa metsäkeskustelun asiantuntijuutta ei välttämättä lukittu yhdelle taholle, eikä ongelmiin esitetty yksiselitteisiä ratkaisuja (ks. harmonisoiva puhetapa, Takala ym. 2022). Asiantuntijuuden tuottamisen ja mitätöimisen kannalta olennaista on, että kompromissipuheen viitekehyksessä *asiantuntijuus edellyttää metsäkeskustelun kompleksisuuden ja oman asiantuntemuksen rajojen tunnistamista ja huomioimista*.

Taulukko 3. Asiantuntijuuden tuottamista ja mitätöimistä täydentävät diskursiiviset strategiat.

Table 3. The complementing discursive strategies of producing and invalidating expertise.

Strategia	Keskeinen kysymys/teema	Ilmenee kommentaissa viittauksina esimerkiksi:
<b>Tarinallistaminen</b>	Väistämättömyys ja syy–seuraussuhteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsä kasvaa aina takaisin vs. tuhottua luontoa ei saada takaisin</li> <li>• Metsien (luonnon) tuhoutuminen ja ihmiskunnan tuhoutuminen</li> <li>• Metsien museoituminen ja hiilinielujen romahtaminen</li> <li>• Aavistushakkuut</li> <li>• Kansantalouden romahtaminen</li> </ul>
	Tulevaisuuden uhkakuvat	
<b>Kompromissipuhe</b>	Kokonaisuuden monimutkaisuus, ongelmien monimutkaisuus, ratkaisujen monimutkaisuus, metsäkeskustelun tulevaisuus, asiantuntemuksen rajallisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luonnontieteellisen tiedon monimutkaisuus</li> <li>• Luonnon ja ekosysteemien monimutkaisuus</li> <li>• Metsänhoidon monimutkaisuus</li> <li>• Erilaisten ratkaisujen kokonaisuus</li> <li>• Erilaiset metsänhoitotavat eri paikoissa</li> <li>• Tavoitteena kestävä luonnonvarojen käyttö</li> <li>• Yksipuolisuuden kritiikki</li> <li>• Ideologisuuden kritiikki</li> <li>• Tavoitteena asiallinen ja kuunteleva metsäkeskustelu, jossa mukana erilaiset asiantuntijatahot</li> </ul>

### Virallisten asiantuntijatahojen asiantuntijuus

Syvemmän seuraavaksi siihen, miten erilaiset strategiat ilmenivät suhteessa virallisiin asiantuntijatahoihin. Metsäalan asiantuntijuus on jaettu kolmeen eri osaan: (1.1) metsäyhtiöiden, (1.2) metsänhoitoyhdistysten ja (1.3) metsänomistajien asiantuntijuuteen. Muut tarkasteltavat asiantuntijatahot ovat (2) viranomaiset ja päättäjät, (3) tutkijat, tutkimuslaitokset ja tiede, (4) luonnonsuojelujärjestöt ja luonnonsuojelijat sekä (5) uutismaida.

### (1.1) Metsäalan asiantuntijuus: metsäyhtiöiden ja -teollisuuden asiantuntijuus

Metsäyhtiöiden ja -teollisuuden asiantuntijuutta tuotettiin aineistoissani autorisoinnin ja ennen kaikkea moralisoinnin kautta. Asiantuntijuuden autorisointi näyttäytyi ensisijaisesti tietotaitoon eli ammatilliseen osaamiseen ja jossain määrin asemaan perustuvana, ja tältä osin tutkimus vahvistaa aikaisempien tutkimusten havaintoja (Joutsenvirta 2006; Kangaspunta 2018). Osaamisen osoituksena pidettiin ensinnäkin sitä, että tilastojen perusteella metsä kuutiomääräisesti kasvaa. Kiinnostavaa on, että todisteena metsän kasvusta hyödynnettiin usein muiden asiantuntijatahojen, esimerkiksi Luonnonvarakeskus Luken eli luonnontieteellisen tutkimuksen, tuottamaa tosietoa metsästä. Tältä osin autorisointi kohdistuikin sekä metsäyhtiöiden (tietotaito) että tiettyjen tutkimuslaitosten (tosieto) asiantuntijuuteen. Toiseksi metsäyhtiöiden asiantuntijuutta autorisoitiin metsäalan kansantaloudellisen merkityksen kautta; metsäalan taloudellinen merkitys toimi osoituksena sekä yhteiskunnallisesta asiantuntija- asemasta että alan tietotaidosta.

Autorisointia suuremmassa roolissa asiantuntijuuden tuottamisessa ja ylläpitämisessä oli kuitenkin moralisointi, etenkin viitteet vastuullisuudesta (vrt. Joutsenvirta 2006). Ensinnäkin metsäyhtiöiden korostettiin noudattavan lakia eli toimivan yhteiskunnallisesti vastuullisesti ja tältä osin asiantuntevasti. Toiseksi metsäyhtiöiden kuvattiin kantavan keskeistä taloudellista vastuuta, ja tässä yhteydessä esimerkiksi alan talousnäkömät nähtiin sekä osoituksena asiantuntijuudesta että osoituksena asiantuntemuksen puutteesta. Kolmanneksi erilaiset vapaaehtoiset sertifikaatit kuvattiin erityisenä osoituksena metsäyhtiöiden ekologisesta vastuullisuudesta eli eettisten periaatteiden noudattamisesta.

Näitä kielellisiä strategioita yhdistettiin ja edelleen vahvistettiin tarinallistamisen avulla. Keskusteluissa toistui melko tyypillinen viittaus suomalaisesta metsänhoidosta maailman parhaana, osana voitokasta kehityskulkua, joka tuottaa kaikille suomalaisille vaurautta ja hyvinvointia ja jossa metsänkäyttö ja talous ovat harmonisessa tasapainossa (Joutsenvirta 2006; Halla & Laine 2022; Houtbeckers 2023). Lisäksi metsän kasvusta pyrittiin luomaan tulevaisuudenkuvaa, jossa metsä ”kasvaa kohisten” hyvän metsänhoidon ansiosta ja jossa kasvava ja hoidettu metsä tuottaa luontoarvojen kannalta olennaista monimuotoisuutta sekä tärkeitä hiilinieluja.

Metsäyhtiöiden ja metsäteollisuuden asiantuntemusta pyrittiin puolestaan mitätöimään autorisoinnin, rationalisoinnin ja moralisoinnin avulla. Mitätöivässä autorisoinnissa oli kyse metsäalan talouteen ja tulevaisuuteen liittyvästä osaamisesta sekä alan yhteiskunnallisesta asemasta. Pertti Rannikon ja Tapio Määtän (2010, 10) mukaan metsäteollisuuden taloudellisen roolin pieneminen heijastuu yleisesti alan legitimizeettiin eli yhteiskunnalliseen hyväksyntään ja oikeutukseen. Vastaava kehitys on tunnistettavissa myös suhteessa metsäyhtiöiden asiantuntijuuteen. Tarkastelemissani keskusteluissa kyseenalaistettiin toistuvasti puhetta suomalaisesta metsäteollisuudesta kansantaloudellisena tukipilarina. Lisäksi etenkin se, ettei puun jatkojalostus pysy kotimaassa, toimi osoituksena alan tietotaidollisesta ja taloudellisesta epäonnistumisesta.

Mitätöivä rationalisointi kytkeytyi autorisointiin ja moralisointiin; metsäyhtiöitä ja niiden edustajia syytettiin kyvyttömyydestä ja haluttomuudesta ymmärtää ja huomioida luonnontieteellisiä tutkimustuloksia eli tieteellistä tosietoa.

Analyysin perusteella keskeisin mitätöimiskeino on silti mitätöivä moralisointi, jonka merkityksen kaivosteollisuuteen kohdistuvassa delegitimaatiossa tunnistin myös aikaisemmassa tutkimuksessani (Kangaspunta 2018). Ensinnäkin metsäyhtiöiden kuvattiin toimivan ekologisesti vastuuttomasti. Sertifikaatit nimettiin lähinnä viherpesuksi, ja metsäyhtiöiden kuvattiin yleisesti uhraavan luontoarvot talouden edessä (vrt. tarinallistaminen). Lisäksi esille nousivat laittomat toimet eli yhteiskunnallinen vastuu sekä ihmisten hyvinvoinnin ja sosiaalisten seikkojen ohittaminen eli sosiaalinen vastuu. Toiseksi mitätöivä moralisointi näyttäytyi puheena eettisistä periaatteista. Yhtiöiden kuvattiin tavoittelevan vain omaa etuaan eli toimivan ahneesti sekä suhteessa luontoarvoihin että metsänomistajiin.

Lisäksi metsäyhtiöitä kuvattiin toistuvasti epäluotettaviksi. Syytökset liittyivät suoranaiseen valehteluun, propagandan levittämiseen ja luonnontieteellisten tosiasioiden eli tiedollisten arvojen ohittamiseen.

Mitätöimispyrkimyksiä vahvistettiin edelleen tarinallistamisella, joka yhdisti erilaisia arvoja ja strategioita. Metsäyhtiöitä ja koko metsäalaa syytettiin ihmiskuntaa, metsiä ja luontoa uhkaavasta lopullisesta ja väistämättömästä tuhosta (ks. tunteisiin vetoamisesta Halla & Laine 2022), johon johtaa kokonaisuudessaan alan osaamattomuus, ymmärtämättömyys, vastuuttomuus ja moraalittomuus.

### (1.2) Metsäalan asiantuntijuus: metsänhoitoyhdistysten asiantuntijuus

Analyysin perusteella metsänhoitoyhdistysten asiantuntijuutta tuotetaan ja mitätöidään kansalaiskeskusteluissa hyvin samanlaisin keinoin kuin metsäyhtiöiden ja metsäteollisuuden (ks. edellä). Tunnistin silti tiettyjä erityispiirteitä, jotka liittyvät nimenomaan metsänhoitoyhdistysten asiantuntijuuteen: Asiantuntijuutta tuottavassa autorisoinnissa korostui yhdistysten edustajien ammatillinen osaaminen, esimerkiksi käytännön kokemus erilaisista metsistä ja metsänkäsittelyn muodoista sekä tietotaito konkreettisissa puukaupoissa. Metsänhoitoyhdistysten kuvattiinkin toimivan metsäalalla ikään kuin sekä taloudellisenä osaajana että metsänhoidon osaajana. Lisäksi yhdistysten korostettiin puolustavan metsänomistajien etuja eli kantavan erityistä taloudellista ja yhteiskunnallista vastuuta. Mitätöivässä moralisoinnissa metsänhoitoyhdistyksiä kritisoitiin niiden kyvyttömyydestä kantaa tätä yhteiskunnallista ja taloudellista vastuuta; yhdistykset eivät pysty valvomaan metsänomistajien etuja metsäyhtiöiden painostuksen edessä. Tähän liittyen yhdistyksiä syytettiin valehtelusta ja metsäteollisuuden propagandan jakamisesta eli yleisesti epäluotettavuudesta.

### (1.3) Metsäalan asiantuntijuus: metsänomistajien asiantuntijuus

Analyysin perusteella metsänomistajien asiantuntijuus rakentuu hieman edellä kuvatusta poikkeavin tavoin. Eroja selittävät sekä metsänomistajien yhteiskunnallinen asema metsäalalla että kahtalainen asema kansalaiskeskustelussa. Moni keskusteluun osallistuneista käyttäjistä asettui eksplisiittisesti tai implisiittisesti metsänomistajan positioon, ja heidän puheessaan tuotettu ja ylläpidetty metsänomistajan asiantuntijuus oli sekä henkilökohtaista että kollektiivista.

Joka tapauksessa metsänomistajien asiantuntijuutta tuotetaan ensisijaisesti autorisoinnin ja rationalisoinnin yhteispelin avulla. Autorisoinnissa korostuivat viittaukset kokemusperäiseen ja käytännön osaamiseen metsänhoidosta (ks. keinotaitajuudesta Saarikko 2000), ja tähän kytkeytyi rationalisoiva puhe metsänhoitoon liittyvästä ymmärryksestä ja järjkeilystä (Halla & Laine 2022). Näkemyksiä vahvistettiin usein tarinallistamisen keinoin; oman ja muiden metsänomistajien asiantuntemuksen kuvattiin rakentuneen vuosikymmenten aikana. Konkreettiset viittaukset liittyivät esimerkiksi siihen, ettei metsää ole järkevää hoitaa huonosti. Lisäksi metsänomistajien enemmistön näkemys kuvattiin osoituksena kollektiivisesta kokemuksesta ja järjkeilystä; metsänomistajat tietävät, miten metsää on järkevää hoitaa.

Asiantuntijuutta tuottava moralisointi kytkeytyi sen sijaan selvästi metsäalan yleiseen asiantuntijuuteen ja etenkin erilaisten vastuiden huomioimiseen (ks. edellä). Tämän vastuupuheen (Joutsenvirta 2006) rinnalla keskusteluissa korostuivat yksilön korkea moraalinen eli halu toimia oikein sekä metsänomistajien henkilökohtainen luontosuhde, jossa luontoarvoilla on keskeinen merkitys. Moralisointiin haettiin voimaa tarinallistamisesta, esimerkiksi omakohtaisista tunnekokemuksista omien metsien kasvun äärellä (ks. tunteisiin liittyen Halla & Laine 2022).

Metsänomistajien asiantuntijuuden mitätöimisessä näkyy niin ikään metsänomistajien kahtalainen asema. Yhtäältä mitätöiminen kohdistui yleisesti yksityisiin metsänomistajiin ja toisaalta keskusteluista paikallistettuihin kansakeskusteluihin. Mitätöivässä

rationalisoinnissa metsänomistajia kuvattiin (kognitiivisesti) kyvyttömiksi ymmärtämään luonnontieteitä, tieteellisiä tutkimustuloksia ja luonnon monimutkaista kokonaisuutta. Kokemusperäiseen tietoon vetoaminen, eli metsänomistajien oma autorisointipyrkimys, nimettiin osoitukseksi metsänomistajien kyvyttömyydestä ymmärtää oikean tieteellisen tiedon ja kokemusperäisen tiedon ero sekä oman asiantuntemuksensa rajallisuus. Lisäksi metsänomistajia syytettiin metsäteollisuuden propagandan jakamisesta eli kriittisen ajattelukyvyyn puutteesta. Metsänomistajien toimintaa kuvattiin myös yleisesti järjettömäksi, ja tätä vahvistettiin tarinallistamisella eli tulevaisuuden uhkakuvilla metsien ja luonnon tuhosta.

Mitätöivässä moralisoinnissa viitattiin muun muassa metsänomistajien vääristyneeseen luontosuhteeseen, jossa puut edustavat vain rahaa ja omaisuutta, sekä yleisesti yksilöiden löyhään moraaliin. Kiinnostavaa on, että pääsääntöisesti metsänomistajia kuitenkin syytettiin vastuuttomuudesta ja eettisten periaatteiden ohittamisesta samalla tavalla ja samoihin arvoihin perustuen kuin metsäyhtiöitä ja metsänhoitoyhdistyksiä. Tältä osin voidaankin todeta, että moralisoinnissa metsäalaa koskevat vastuut, arvot ja eettiset periaatteet nähdään varsin universaaleina – ne koskevat kaikkia alan toimijoita ja niiden rikkomiseen koetaan usein syyllistyvän kaikkien.

## (2) Viranomaistahojen ja päättäjien asiantuntijuus

Viranomaisilla ja päättäjillä on virallisessa metsäkeskustelussa keskeinen rooli (Näyhä & Wallius 2024). Analyysin perusteella viranomaistahojen ja päättäjien asiantuntijuutta tuotetaan kansalaiskeskustelussa kuitenkin suhteellisen vähän. Harvat viitteet edustivat samanaikaisesti autorisointia ja moralisointia ja ne liittyivät toimijoiden yhteiskunnalliseen asemaan sekä kokonaisvaltaisesti vastuullisuuden eri osa-alueisiin. Niiden rooli oli keskusteluissa usein välillinen; esimerkiksi valvovan viranomaisen aseman sekä ekologisen ja yhteiskunnallisen vastuullisuuden avulla vahvistettiin mielikuvaa metsäyhtiöiden toiminnan vastuullisuudesta.

Viranomaistahojen ja päättäjien asiantuntijuus on sen sijaan toistuvan mitätöimisen kohteena (ks. myös Kangaspunta 2018). Ensinnäkin keskusteluista oli tunnistettavissa mitätöivää rationalisointia, joka teki näkyväksi metsäkeskustelun jakolinjoja ja viranomaistahojen merkitystä tässä virallisessa keskustelussa (Halla & Laine 2022; Näyhä & Wallius 2024). Viranomaisia ja päättäjiä syytettiin yhtäältä kyvyttömyydestä ymmärtää ja huomioida luonnontieteitä ja luonnontieteellisiä tutkimustuloksia sekä toisaalta kyvyttömyydestä ymmärtää ja huomioida metsänhoitoa ja metsäalan tutkimustuloksia, ja edelleen, yhtäältä metsäteollisuuden propagandan omaksumisesta (tositiedon sijaan) sekä toisaalta luonnonsuojelijoiden propagandan omaksumisesta.

Toiseksi, ja edelliseen liittyen, keskusteluissa korostui mitätöivä moralisointi ja sen osalta sekä vastuuttomuus että erilaisten eettisten periaatteiden ohittaminen. Viranomaistahojen ja päättäjien koettiin laiminlyövän yhteiskunnallista vastuutaan ja tehtäviään, esimerkiksi päätöksenteossa tai valvovana viranomaisena, väheksyvän taloudellista vastuuta ja yksityisomistuksen itseisarvoa sekä unohtavan sosiaalisen vastuun ohittamalla ihmisten hyvinvoinnin merkityksen ja jyräämällä kansalaismielipidettä esimerkiksi paikallisessa päätöksenteossa. Ekologisen vastuun osalta mitätöivä moralisointi oli varsin kokonaisvaltaista ja sitä vahvistettiin tarinallistamisella; viranomaistahot kuvattiin metsäalan rinnalle osasyllisiksi metsien ja luonnon lopulliseen tuhoutumiseen. Lisäksi viranomaistahoja kritisoitiin ideologisuudesta, korruptiosta, ahneudesta, valehtelusta, puolueellisuudesta ja oman edun/tiettyjen eturyhmien edun tavoittelusta eli hyvin kokonaisvaltaisesti eettisten periaatteiden ohittamisesta ja epäluotettavuudesta.

### (3) Tutkijoiden asiantuntijuus: tutkijat, tutkimuslaitokset ja tiede

Analyyysin perusteella tutkimuksella ja tieteellä on paitsi virallisessa metsäkeskustelussa (esim. Näyhä & Wallius 2024), myös metsään liittyvissä kansalaiskeskusteluissa erityinen asema. Tutkijoiden, tutkimuslaitosten ja yleisesti tieteen asiantuntijuutta autorisoitiin ensisijaisesti tosietoon perustuen. Kommenteissa viitattiin yleisesti tieteellisen tiedon itseisarvoon ja auktoriteettiin suhteessa esimerkiksi kokemukseräiseen tietoon. Tähän kytkeytyi myös käsitys tutkijoiden ammattitaidosta eli tieteellisistä menetelmistä, jotka vaativat osaamista ja tuottavat tosietoa. Lisäksi tutkijoiden kuvattiin tässä yhteydessä ymmärtävän tieteen ja menetelmien monimutkaisuutta sekä oman osaamisensa rajallisuutta, erotuksena esimerkiksi kansalaiskeskustelun ”kaikkien alojen asiantuntijoista”. Tutkijoiden asiantuntijuutta tuotettiin ja vahvistettiin myös moralisoinnin kautta, etenkin viittauksissa tieteen puolueettomuuteen, läpinäkyvyyteen ja sisäiseen valvontaan sekä vahvaan eettiseen eetokseen.

Kiinnostavaa on, että analyyysin perusteella muiden virallisten asiantuntijatahojen ja kansalaiskeskustelun osapuolten tiedollinen asiantuntijuus rakentuu usein välillisesti tieteellisen tosietoon. Tutkimusten tuottamia tilastoja, lukuja ja faktoja hyödynnetään yleisesti asiantuntijuuden autorisoinnissa, osoituksena kyvystä omaksua ja/tai jakaa tosietoa sen tuottamisen sijaan.

Tutkijoiden, tutkimuslaitosten ja yleisesti tieteen asiantuntijuutta mitätöivässä tiedollisessa autorisoinnissa nostettiin sen sijaan esille tieteellisten menetelmien rajalliset mahdollisuudet, tutkijoiden erehtyväisyys ja tutkimustulosten virheellisyys, tutkijoiden tekemien arvioiden ja ennusteiden epävarma luonne sekä tulosten ristiriitaisuus ja toisilleen vastakkaiset tutkimustulokset. Tähän liittyi asemaan kohdistuva mitätöivä autorisointi; luonnontieteelliselle tutkimukselle ei haluttu antaa liian suurta painoarvoa metsäkeskustelussa. Lisäksi mitätöivässä rationalisoinnissa luonnontieteellistä tutkimusta syytettiin kyvyttömyydestä ymmärtää ja huomioida metsänhoitoa ja metsäalan tutkimustuloksia. Mitätöivässä moralisoinnissa korostui myös tutkijoiden epäluotettavuus, johon viitattiin esimerkiksi valehteluna, puolueellisuutena ja ideologisuutena.

Mitätöimisessä näkyy monella tapaa niin sanotun asiantuntijatiedon kriisi ja asiantuntijoiden tiedollisen auktoriteetin kyseenalaistaminen (Väliverronen 2016, 45–58), joka näyttäytyy aineistoissani myös kansalaiskeskusteluun osallistuvan kriittisen ja ajattelevan yksilön yksilöllisenä valintana sekä puheena tosietoon ja totuuden suhteellisesta luonteesta.

### (4) Luonnonsuojelujärjestöjen ja luonnonsuojelijoiden asiantuntijuus

Ympäristöjärjestöjen ja luonnonsuojelijoiden rooli on kasvanut ja vakiintunut virallisessa metsäkeskustelussa (Joutsenvirta 2006; Näyhä & Wallius 2024), mikä heijastuu myös kansalaiskeskusteluun. Analyyysin perusteella luonnonsuojelijoiden asiantuntijuutta tuotetaan sekä autorisoinnin että moralisoinnin avulla. Autorisoinnissa vedottiin toistuvasti järjestöjen edustajien ja esimerkiksi luontokartoittajien ammatilliseen osaamiseen ja luonnontieteelliseen tietotaitoon, eli esimerkiksi kykyyn tunnistaa erilaisia lajeja, sekä siihen, että suojelussa painotetaan luonnontieteellisiä lähtökohtia eli tieteellistä tosietoa. Moralisoimissa korostuivat puolestaan ekologinen vastuu eli se, että suojelijat nostavat luonnon itseisarvon ylitse muiden arvojen, ja sosiaalinen vastuu, eli se, että suojelijat turvaavat kaikkien oikeutta saada hyvinvointia metsästä. Tätä vastuullisuuspuhetta (vrt. Joutsenvirta 2006) vahvistettiin edelleen tarinallistamisen avulla; luonnonsuojelijoita kuvattiin rohkeina sankareina, jotka uskaltavat ja jaksavat puolustaa metsää metsäalan ahnetta talousajattelua vastaan.

Luonnonsuojelijoiden asiantuntijuuden mitätöimisessä puolestaan korostuvat rationalisointi ja moralisointi. Mitätöivässä rationalisoinnissa suojelijoita kritisoitiin sekä kyvyttömyydestä ymmärtää luonnontieteitä ja tutkimustuloksia että kyvyttömyydestä ymmärtää metsänhoitoa, metsäalaa ja alan tutkimustuloksia. Jälkimmäiseen liittyi myös asemaan

liittyvää mitätöivää autorisointia; keskusteluissa toistettiin ensinnäkin oletusta siitä, ettei suojelijoilla ole omaa metsää, eikä näin ollen kokemusta tai osaamista osallistua metsäkeskusteluun (vrt. Houtbeckers 2023), ja toiseksi siitä, että suojelijat ovat kaupunkilaisia, jotka eivät ymmärrä metsästä ja oikeasta luonnosta mitään. Mitätöivää rationalisointia hyödynnettiin myös tarinallistamisen kritiikkinä; luonnonsuojelijoita syytettiin tunteilusta, järkipärisen ajattelun puutteesta ja tositetöjen sivuuttamisesta. Esimerkiksi Joutsenvirran (2006, 177) mukaan ympäristönsuojelijoiden puheenvuoroja kritisoidaan usein ”tavalla, joka korostaa keskustelun hallitsemattomuutta ja ei-järkipärisyyttä”.

Rannikon ja Määtän (2010, 10) mukaan erilaiset yhteiskunnalliset konfliktit ovat syöneet suojelun legitimitettä, ja vastaava näky myös suhteessa suojelijoiden asiantuntija-asemaan metsäkeskustelussa. Luonnonsuojelijat nimettiin mitätöivän moralisoinnin kautta sekä vastuuttomiksi että epäluotettaviksi. Heidän toimintansa nähtiin ensinnäkin taloudellisesti vastuuttomana pyrkimyksenä romahduttaa kansantalous ja puuttua yksityisomaisuuden suojaan. Toiseksi suojelijoita syytettiin yhteiskunnallisesta vastuuttomuudesta eli laittomasta toiminnasta. Lisäksi luonnonsuojelijat kuvattiin yleisesti ideologisina, puolueellisina ja epärehellisinä. Tämä puhetapa palautui myös rationalisoinnin väitekehukseen; suojelijoiden oletettiin tulkitsevan tieteellistä tutkimusta ideologisesti ja asenteellisesti.

### **(5) Uutismedian asiantuntijuus: media, uutiset ja journalistit**

Analyysi osoittaa, että uutisilla nähdään metsään liittyvissä kansalaiskeskusteluissa tärkeä asiantuntijarooli. Kyse on ennen kaikkea journalismin tiedonvälitystehtävästä ja siitä, että uutiset edustavat uutisia lukeville ja kommentoiville käyttäjille välitettyä tositetöä (Kangaspunta 2024), jonka avulla tuotetaan ja ylläpidetään myös muiden tahojen asiantuntijuutta. Uutismedian asiantuntijuutta autorisoitiinkin kokonaisvaltaisesti tositetöden, yhteiskunnallisen aseman ja ammatillisen osaamisen kautta; uutiset esitettiin journalistisen työn lopputuloksena, joka välittää paikkaansa pitävää tietöä metsästä. Tältä osin yksittäisiä uutisia hyödynnettiin välillisesti oman asiantuntijuuden tuottamisessa, välitetynä tositetödenä. Autorisointiin kytkeyti edelleen moralisointi eli puhe journalismin luotettavuudesta, puolueettomuudesta ja läpinäkyvyydestä. Lisäksi uutismedian kuvattiin kantavan yhteiskunnallista vastuutaan, kun se välittää kriittistäkin tietöä virallisen metsäkeskustelun muiden asiantuntijoiden eli metsäalan, viranomaisten ja päättäjien, tutkijoiden ja/tai luonnonsuojelujärjestöjen toiminnasta.

Kiinnostavaa on, että uutismedian asiantuntijuuden mitätöimispyrkimykset ovat hyvin samankaltaisia kuin luonnonsuojelijoiden. Mikäli uutinen, johon kansalaiskeskustelu kytkeyti, oli luonteeltaan metsänhoitokriittinen, journalistit tulivat ikään kuin rinnasteuiksi suojelijoihin. Mitätöivässä rationalisoinnissa journalisteja kritisoiitiin sekä kyvyttömyydestä ymmärtää luonnontieteitä ja tutkimustuloksia että kyvyttömyydestä ymmärtää metsänhoitoa, metsäalaa ja alan tutkimustuloksia. Lisäksi mitätöivän rationalisoinnin ja moralisoinnin kautta kyseenalaistettiin tiettyjä toimittajien käyttämiä kielellisiä keinoja, etenkin tunteisiin vetoavaa kuvailua ja tunnelmointia järkipärisen ja tositetöden perustuvan asiantuntijajournalismin vastakohtana. Nämä keinot tulkitettiin osoitukseksi toimittajien ideologisuudesta ja puolueellisuudesta. Lisäksi journalisteja syytettiin mitätöivän moralisoinnin kautta oman yhteiskunnallisen asemansa ja vastuunsa laiminlyömisestä ja ammatillisten eettisten periaatteiden ohittamisesta eli käytännössä kritiikkömyydestä ja puolueellisuudesta sekä suhteessa metsäalaan, päättäjiin, viranomaisiin että luonnonsuojelijoihin. (Ks. lisää luottamuksesta mediaan Matikainen ym. 2020.)

#### *Oma ja muiden asiantuntijuus kansalaiskeskustelussa*

Käyn seuraavassa läpi sitä, millaisin kielellisin keinoin ja millaisiin arvoihin perustuen omaa ja muiden asiantuntijuutta tuotetaan ja mitätöidään metsään liittyvissä kansalaiskeskusteluissa.

Kolme päästrategiaa ovat (1) autorisointi, (2) rationalisointi ja (3) moralisointi, joita tarkastellaan eri näkökulmista.

### (1.1) Autorisointi: tosieto

Huomionarvoista on, että tosietoon perustuva tiedollinen autorisointi ponnistaa usein ulkopuolisten asiantuntijatahojen asiantuntemuksesta. Omaa ja kanssakeskustelijoiden asiantuntijuutta kuvattiin ennen kaikkea kyvykkyytenä ymmärtää, tulkita ja välittää esimerkiksi tieteellistä tutkimustietoa, ei tiedon tuottamisena. Kommenteissa hyödynnettiin yleisesti virallisellekin metsäkeskustelulle tyypillistä tosiasiapuhetta (Joutsenvirta 134–135) eli faktoja, numeroita, tilastoja, lähteitä ja erilaisia tutkimusviitteitä, joiden avulla pyrittiin tuottamaan tätä kyvykkyyttä ja edelleen vahvistamaan oman näkemyksen asemaa keskustelussa.

Vastaavasti mitätöivässä tiedollisessa autorisoinnissa peräänkuulutettiin yleisesti faktoja, numeroita, tilastoja, lähteitä ja erilaisia tutkimusviitteitä eli esitetyn väitteen tieteellistä ja tosietollista perustelua. Jos perustelut puuttuivat, asiantuntijuuskin puuttui. Esimerkiksi jatkuvaa kasvatus puolustavia puheenvuoroja kritisoitiin sillä perusteella, ettei jatkuvan kasvatuksen hyödyistä ole vielä olemassa riittävästi tieteellistä näyttöä (Kietäväinen ym. 2023). Toisaalta mitätöimisessä myös haastettiin tieteeseen viittaamisen yleispuheisuus eli se, että pelkät numerot tai viittaus yhteen tutkimukseen riittäisivät ankkuroimaan keskustelijan asiantuntijuutta. Lisäksi kommenteissa kyseenalaistettiin faktojen, tilastojen ja tutkimusten sovellettavuutta, kattavuutta, todenperäisyyttä ja ajantasaisuutta sekä sitä, millaisia osasia keskustelijat valitsivat tutkimuksien tuloksista (vrt. mitätöivä moralisointi).

### (1.2) Autorisointi: kokemuseräinen tieto ja osaaminen sekä yhteiskunnallinen asema

Leah Sprain ja Lydia Reinig (2027) ovat tunnistaneet kolme diskurssia, joiden kautta omaa asiantuntijuutta tuotetaan yhdysvaltalaisilla ympäristöaiheisilla keskustelufoorumeilla: institutionaalinen, paikallinen ja asiaan liittyvä (engl. *institutional*, *local* ja *issue*) asiantuntijuus. Kiinnostavaa on, että tämän tutkimuksen kontekstissa kaikki kolme vaikuttaisivat palautuvan tavalla tai toisella yhteen autorisoinnin osa-alueeseen. Analyysin perusteella omaa ja muiden asiantuntijuutta autorisoitiin usein samanaikaisesti kokemuseräisen osaamisen ja tiedon, tietotaidon sekä niitä vahvistavan yhteiskunnallisen aseman kautta. Tällaista strategiaa hyödynnettiin ensinnäkin lähimetsiin liittyvissä kiistoissa. Näissä kamppailuissa vedottiin paikallisten ihmisten yhteiskunnalliseen asemaan ja kokemukselliseen arkitietoon eli siihen, että asukkaan positio ja kokemukset itsessään tuottavat asiantuntijuutta, jota esimerkiksi paikallisilla päättäjillä ja/tai virkamiehillä ei välttämättä ole (Saarikoski 2004).

Toiseksi, ja eniten, strategiaa hyödynsivät keskusteluihin osallistuneet metsänomistajat. Puheenvuoroissa metsänomistajuus itsessään tuotti usein oletuksen metsänhoitoon liittyvästä osaamisesta ja asiantuntija-asemasta (ks. lisää Houtbeckers 2023). Lisäksi keskustelijat toivat esille omia ja muiden metsänomistajien havaintoja ja kokemuksia eli kollektiivista tietotaitoa, erilaisia konkreettisia esimerkkejä ja käytännön ohjeita metsänhoidosta (ks. keinotaitajuudesta Saaristo 2000). Muita metsänomistajia myös pyydettiin jakamaan heidän asiantuntijuuttaan erilaisissa metsänhoitoon liittyvissä kysymyksissä.

Mitätöivässä autorisoinnissa puolestaan vedottiin kokemusten puutteeseen ja yhteiskunnalliseen asemaan. Keskusteluissa toistui aikaisemmistakin tutkimuksista tuttu näkemys siitä, että ne, joilla ei ole omaa metsää, eivät voi osallistua metsänhoitoa käsitteleviin keskusteluihin asiantuntevasti (ks. lisää Houtbeckers 2023). Metsänhoitokriittisiä keskustelijoita ohjeistettiin myös toistuvasti hankkimaan omaa metsää suojeltavaksi, mikä viittaa yhtäältä metsänomistajan auktoriteettiasemaan ja toisaalta yksityisomistuksen itseisarvoon

(vrt. moralisointi). Lisäksi esimerkiksi kaupunkilaisuutta pyrittiin kuvaamaan osoituksena metsään liittyvien kokemusten ja havaintojen puutteesta (ks. maaseutu–kaupunki -vastakainasettelusta Hyryläinen ym. 2021).

### (2.1) Rationalisointi: luonnontieteellinen osaaminen ja ymmärrys

Keskusteluissa vedottiin toistuvasti myös luonnontieteelliseen osaamiseen ja ymmärrykseen osoituksena omasta ja/tai muiden asiantuntijuudesta. Tämä kielellinen keino yhdistää autorisointia ja rationalisointia. Puheenvuoroista oli erotettavissa ensinnäkin maallikon ymmärrys ja tiedot luonnontieteistä, biologiasta ja ekologiasta. Maallikon asiantuntijuudessa korostuivat kognitiiviset kyvyt sekä kyvykkyys ymmärtää ja tulkita luonnontieteellistä tietoa, esimerkiksi monimuotoisuutta tai lajien uhanalaisuusluokituksia. Tässä yhteydessä esille nousi myös yksittäisten keskustelijoiden kriittinen ja arvioiva suhde tiedollisiin auktoriteetteihin, erityisesti luonnontieteisiin, ja tätä kriittisyyttä kuvattiin ikään kuin osoituksena järkeilevän ja ajattelevan yksilön asiantuntijuudesta (vrt. mitätöivä autorisointi; ks. myös Väliverronen 2016). Toiseksi keskustelijoista oli tunnistettavissa niitä, jotka osallistuivat luonnontieteilijöiden roolissa eli kertoivat olevansa koulutukseltaan vaikkapa biologeja. Heidän asiantuntijuuttaan tuotettiin ensisijaisesti tositetiedollisen ja asemaan perustuvan autorisoinnin avulla, eikä niinkään kognitiivisten kykyjen perusteella.

Joutsenvirran (2006, 103) mukaan virallisen metsäkeskustelun ”[a]siantuntija–maallikko -jaon taustalla on ajatus institutionaalisesti määrittävästä asiantuntijuudesta”, eli siitä, että asema itsessään erottaa maallikon ja asiantuntijan. Tarkastelemassani kansalaiskeskustelussa asetelma tuli kiinnostavasti näkyväksi mitätöivässä rationalisoinnissa, jossa vastakkain asettuivat maallikkojen ja kansalaiskeskustelun ulkopuolisten luonnontieteen ammattilaisten kognitiiviset kyvyt ja ymmärrys. Siinä missä ulkopuolisten tutkijoiden (ja jossain määrin kansalaiskeskusteluun osallistuvien luonnontieteilijöiden) älyllistä kyvykkyyttä pidettiin jokseenkin itsestäänselvytyksenä ja aseman kautta näkyväksi tulevana, maallikkoja kritisoitiin puutteellisesta ymmärryksestä, puutteellisista kyvyistä, puutteellisista tiedoista ja siitä, että he tulkitsevat tutkimuksia oman ideologiansa kautta virheellisesti tai väärin painotuksin. Kommenteissa vedottiin esimerkiksi yleissivistykseen biologiasta ja edelleen siihen, että monen keskustelijan tiedot ovat peräisin vuosikymmenten takaa. Mitätöivässä rationalisoinnissa viitattiin myös siihen, että kansalaiskeskustelussa äänessä ovat usein maallikot, tutusti ”kaikkien alojen asiantuntijat”, jotka kuvittelevat ymmärtävänsä ja tietävänsä enemmän kuin tietävät. Toisin sanoen, heidät erottaa aidosta asiantuntijasta kyvyttömyys ymmärtää oman asiantuntemuksensa rajallisuus.

### (2.2) Rationalisointi: järki ja kognitiiviset kyvyt

Lisäksi rationalisoinnissa viitattiin yleisesti omaan ja muiden ymmärrykseen, järkipärisyyteen ja järkeilyyn asiantuntijuutta ilmentävänä toimintana sekä keskustelijoiden kognitiivisiin kykyihin ja kykyyn hahmottaa kokonaiskuvan monimutkaisuutta. Tässä yhteydessä keskustelijat myös pyrkivät määrittelemään uudelleen eli järkeilemään metsään liittyviä ongelmia ja ratkaisuja. Mitätöivässä rationalisoinnissa kansakeskustelijoita puolestaan kuvattiin järjettömiksi, typeriksi, epäloogisiksi ja jopa lukutaidottomiksi (vrt. oppimisen diskurssi, Joutsenvirta 2006) ja heidän väitteitään kritisoitiin tunteilun, yksipuolisuuden ja ristiriitaisuuden perusteella. Lisäksi muiden asiantuntijuutta haastettiin viittauksilla ideologiseen ja yksipuoliseen propagandan toisteluun niin metsänhoidon, luonnonsuojelun, avohakkuiden kuin jatkuvan kasvatuksenkin puolesta. Tällaisen toiminnan kuvattiin edustavan sekä kognitiivista kyvyttömyyttä kriittiseen ajatteluun että epäluotettavuutta (vrt. mitätöivä moralisointi).

### (3.1) Moralisointi: vastuullisuus

Analyysin perusteella kansalaiskeskustelun osapuolilta odotetaan ennen kaikkea vastuuta keskustelijoina ja moraalisisina yksilöinä. Lisäksi heidän odotetaan asettavan erilaiset vastuut ja arvot tiettyyn tärkeysjärjestykseen. Keskustelijan omat arvot ja keskustelukonteksti määrittävät lopulta sen, kokeeko hän ekologisen, sosiaalisen vai taloudellisen vastuun ensisijaiseksi (ks. asenne-eroista esim. Halla & Laine 2022). Avohakkuita koskevilla keskusteluissa korostuivat usein taloudellinen ja ekologinen vastuu, lähimetsiä koskevilla esiin nousi sosiaalinen vastuu. Kansakeskustelijoiden asiantuntijuuden osoituksena kuvattiin yleensä ymmärrys joko ekologisen tai taloudellisen vastuun ensisijaisuudesta, mutta myös ymmärrys esimerkiksi paikallisten ihmisten hyvinvoinnista. Vastaavasti mitätöivässä moralisoinnissa kansakeskustelijoita kritisoitiin tyypillisesti joko yksityisomistuksen ja metsätalouden itseisarvon tai luonnon ja metsän itseisarvon sivuuttamisesta. Kiinnostavaa on, että tunnistamani kompromissipuhe korosti tässä yhteydessä kansakeskustelijoiden kykyä ja halua asettaa kaikki vastuun osa-alueet tasapainoon (ks. harmonisoiva puhetapa Takala ym. 2022).

### (3.2) Moralisointi: luotettavuus

Myös kansalaiskeskustelun asiantuntijaosapuolien odotetaan puhuvan totta ja toimivan luotettavasti. Tunnistin aineistoistani moralisointia, jossa omaa ja muiden asiantuntijuutta pyrittiin tuottamaan tässä luotettavuuden ja rehellisyyden viitekehyksessä. Ennen kaikkea luotettavuuteen liittyvä moralisointi toimi kuitenkin asiantuntijuuden mitätöimiskeinona. Mitätöivässä moralisoinnissa muita syytettiin kirjaimellisesti muun muassa valehtelusta, ideologisuudesta, vääristelystä ja siitä, että erilaisista tiedoista, faktoista ja tutkimuksista valitaan vain ne, jotka sopivat omaan agendaan. Tähän kytkeytyi myös kompromissipuheelle tyypillinen kriittinen näkemys siitä, että kansakeskustelijoiden pitäisi kyetä muuttamaan kantaansa, jos he saavat aiheesta uutta tietoa.

### (3.3) Moralisointi: yksilön etiikka

Mitätöivä moralisointi kohdistui myös yksilöiden etiikkaan. Kansakeskustelijoita, esimerkiksi keskusteluun osallistuvia metsänomistajia, syytettiin toistuvasti ahneudesta ja itsekkyydestä sekä yleisesti moraalittomuudesta. Vastaavasti metsänhoitoa kritisoivia syytettiin itsekkyydestä ja välinpitämättömyydestä metsänomistajien oikeuksia kohtaan. Näissä kamppailuissa asiantuntijuus tyypistyi periaatteelliseksi kysymykseksi yksilön hyvydestä ja pahuudesta.

#### *Alustojen erot*

Tarkastelemani alustat eroavat toisistaan suhteessa edellä esitettyihin huomioihin. Tunnistamani yhtäläisyydet ja eroavaisuudet tekevät näkyväksi sitä, miten suuri alustojen merkitys on verkkovälitteiselle kansalaiskeskustelulle metsästä ja ylipäätään yhteiskunnallisista aiheista.

HS ja Yle edustavat aineistossani journalistista sisällöntuotantoa ja lähtökohdiltaan aiheohjautuvia alustoja (Jakob ym. 2021). Sivustojen uutisia pidetään yleisesti laadukkaana journalismina, ja uutisten kommentointi on tiukasti moderoitua (Kangaspunta 2024). Analyysin perusteella näillä kahdella alustalla käyty keskustelu metsästä oli hyvin samankaltaista. Alustoilla syntyi varsin monipuolista keskustelua, jossa tutut nimimerkit tai nimet asettuivat selvästi vuoropuheluun toistensa kanssa. Koska aiheiden ja erilaisten keskustelijoiden kirjo oli HS:ssa ja Ylellä aineistoni osalta selvästi suurinta, myös erilaisilla asiantuntijuutta tuottavilla ja mitätöivillä diskursiivisilla strategioilla oli näkyvin merkitys ja rooli. Lisäksi näillä alustoilla ilmeni niin sanottua kompromissipuhetta.

IS:n verkkosivuja ja Suomi24-sivustoa yhdistää löyhempi moderointikulttuuri sekä verrattain vähemmän asiallinen keskustelukulttuuri (ks. esim. Harju 2018; Kangaspunta 2024), ja tämä näkyi myös aineistoissani. Alustoille syntyi vähiten käyttäjien välistä vuoropuhelua ja monipuolista vääntöä asiantuntijuudesta. Sen sijaan asiantuntijuuden tuottamisessa ja mitätöimisessä hyödynnettiin muita alustoja enemmän monologimaisia yksittäisiä ja toteavia puheenvuoroja sekä henkilökohtaisuuksia ja negatiivista kielenkäyttöä (Kangaspunta 2018; 2024).

SLL:n Facebook-sivuilla näkyi puolestaan alustan mieltymysohjautuvuus (Jakob ym. 2021). Ensinnäkin kommentoijat pyrkivät tuottamaan ja ylläpitämään lähinnä järjestön ja luonnonsuojelijoiden asiantuntijuutta sekä omaa asiantuntijuuttaan (metsänhoitokriittisinä/luonnonsuojelijoina). Toiseksi keskusteluissa mitätöitiin kirjavasti päättäjien, poliitikkojen ja puolueiden sekä metsäalan toimijoiden asiantuntijuutta. Vaikka keskusteluun mahtui myös yleistä linjaa vastustavaa suojelukriittistä kommentointia, luonteeltaan keskustelut asettuivat lähinnä ideologisiin ääripäihin.

Metsälehti erottautui alustana muista tarkastelemistani alustoista. Ensinnäkin keskusteluissa korostuivat metsänhoitoon ja -omistukseen liittyvät käytännön aiheet, joissa keskustelijoiden oma ja keskinäinen asiantuntijuus rakentui ymmärrettävästi kokemusperäisen osaamisen ja tietotaidon varaan. Toiseksi keskustelunaiheeksi nostettiin toistuvasti myös virallisten tahojen asiantuntijuus, muun muassa poliittiset ohjelmat, lait, tieteelliset tutkimukset ja erilaiset tilastot. Kolmanneksi keskusteluissa tuli konkreettisesti näkyväksi metsänomistajien asenteellinen kirjo eli esimerkiksi se, että metsänomistajat ovat keskenään erimielisiä siitä, miten metsää pitää hoitaa ja missä määrin metsää pitää suojella (Karppinen ym. 2020; ks. myös Laitila ym. 2009). Tältä osin Metsälehti ei lähtökohdastaan huolimatta näyttäytynyt mieltymysohjautuvana alustana, vaan asettui pikemminkin samaan kategoriaan HS:n ja Ylen verkkosivujen eli aiheohjautuvien areenojen kanssa (Jakob ym. 2021). Vaikka metsänomistus teemana yhdistää keskustelijoita, siihen liittyvät asenteet poikkeavat toisistaan. Neljänneksi, ja edelliseen liittyen, myös Metsälehdessä ilmeni kompromissipuhetta.

## Johtopäätökset ja keskustelu

Lähdin tutkimuksessani siitä oletuksesta, ettei metsäkeskustelun asiantuntijuus välttämättä rakennu vain tiedollisten kriteerien varaan (vrt. Joutsenvirta 2006; Kangaspunta 2018); asiantuntija on muutakin kuin tiedollinen auktoriteetti (Väliverronen 2016). Edellä kuvattu analyysi osoittaa, että verkkovälitteisissä kansalaiskeskusteluissa asiantuntijuus määrittyy laajasti ja kokonaisvaltaisesti sekä metsäkeskustelun jaettujen arvojen että asiantuntijuutta määrittävien arvojen ja piirteiden kautta (kuva 1). Metsäkeskustelun asiantuntijuutta puntaroidaan suhteessa tietoon, järkeen, luotettavuuteen, vastuullisuuteen ja moraalisiin. Asiantuntijuutta edelleen tuotetaan, ylläpidetään ja mitätöidään erilaisin kielellisin keinoin, ja näiden strategioiden käyttövoimana toimivat jaetut arvot. Keskusteluista voidaan tunnistaa kolme diskursiivista strategiaa: autorisointi, rationalisointi ja moralisointi. Näitä täydennetään ja haastetaan tarinallistamisen ja kompromissipuheen avulla. Strategiat toimivat kielellisissä kamppailuissa usein toistensa vastinkappaleina, jolloin vastakkain asettuvat myös erilaiset arvot; esimerkiksi tiedollista tai yhteiskunnalliseen asemaan perustuvaa autorisointia haastetaan tyypillisesti luotettavuuteen ja/tai vastuullisuuteen perustuvalla mitätöivällä moralisoinnilla.

Metsäkeskustelun kokonaisuuden kannalta kiinnostavaa on, että virallisten asiantuntijatahojen asiantuntijuutta tuotetaan ja mitätöidään usein eri strategioilla ja erilaisten arvojen perusteella kuin verkkovälitteisen kansalaiskeskustelun osapuolten. Lisäksi virallisten asiantuntijatahojen asiantuntijuuden tuottamisessa ja mitätöimisessä on eroja. Yhtäältä nämä havainnot osoittavat, että keskustelun osapuolten asiantuntijuus rakentuu ensisijaisesti erilaisilla arvoilla ja erilaisissa kielellisissä prosesseissa. Metsäyhtiön edustajan asiantuntijuus

ei todennäköisesti määrity samalla tavalla kuin journalistin, eikä omaa tai kansalaiskeskustelun muiden osapuolten asiantuntijuutta rakenneta samalla tavalla kuin tutkijan. Toisaalta havainnot alleviivaavat tiettyjen jaettujen arvojen painoarvoa; asiantuntijalta edellytetään lähes aina vähintäänkin luotettavuutta ja jotakin tiedollista, kokemuksellista, osaamiseen perustuvaa tai yhteiskunnallista asemaa, josta keskusteluun osallistutaan (Joutsenvirta 2006; Houtbeckers 2023).

Mitä havainnot tarkoittavat metsäkeskustelun kokonaiskuvan kannalta? Ensinnäkin analyysi tekee näkyväksi asiantuntijuuden legitimitietin haavoittuvaa ja monimutkaista luonnetta. Vaikka virallisen metsäkeskustelun asiantuntijalla olisi kaikki maailman tieto tai osaaminen aiheesta, kansalaisten kokemus vastuuttomuudesta, epäluotettavuudesta ja/tai moraalittomuudesta voi romuttaa asiantuntija-aseman tai tarjoaa ainakin aineksia asiantuntijuuden haastamiseen (vrt. legitimitietikriisi, Vaara 2014). Lisäksi asiantuntijalta voidaan edellyttää kykyä huomioida laajoja kokonaisuuksia ja metsään liittyvän keskustelun monimutkaisuutta (Takala ym. 2022). Käytännössä tämä tarkoittaa, ettei esimerkiksi luonnon-tieteellistä tutkijaa välttämättä koeta asiantuntijaksi, jos hän ei osoita tunnistavansa metsätalouteen liittyviä vastuita, arvoja ja merkityksiä. Vastaavasti verkkovälitteisissä kansalaiskeskusteluissa muihin keskustelijoihin suhtaudutaan sekä relevantteina ja kokonaiskuvan hahmottavina asiantuntijoina, että maallikoina, joiden asiantuntemus on hyvin rajallinen tai perustuu lähinnä omakohtaisiin ja ei-yleistettäviin kokemuksiin.

Toiseksi tarkastelu osoittaa, että strategiat kutsuvat usein keskusteluun tutun vastinkappaleen; tarinallistamiseen ja moralisointiin vastataan rationalisoinnilla ja autorisoinnilla ja päinvastoin (Vaara 2014). Lisäksi vaikuttaa siltä, että keskustelijat jossain määrin tunnistavat sekä virallisten asiantuntijatahojen että kansakeskustelijoiden käyttämiä strategioita ja pyrkivät tietoisesti haastamaan niitä (Kangaspunta 2018; Kietäväinen ym. 2023). Esimerkiksi metsänomistajien asiantuntijuutta tuotettiin pääsääntöisesti kokemusperäisen autorisoinnin ja rationalisoinnin kautta, vastauksina kysymyksiin siitä, mikä metsänhoidossa on järkevää ja miksi juuri metsänomistajat sen tietävät. Asiantuntijuutta pyrittiin kuitenkin kyseenalaistamaan ennen kaikkea mitätöivän moralisoinnin ja tarinallistamisen avulla, kysymyksillä siitä, mikä metsänhoidossa on väärin ja vastuutonta, millaisia eettisiä periaatteita metsänomistajat rikkovat ja mitä tästä seuraa. Nämä kamppailut korostavat omalta osaltaan metsäkeskustelun jakolinjoja.

Kolmanneksi kansalaiskeskustelusta oli tunnistettavissa jakautuneisuuden purkamiseen pyrkivää kompromissipuhetta, jota aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole vastaavalla tavalla paikallistettu. Havainto osoittaa, että metsäkeskusteluihin osallistuvat käyttäjät ovat havahtuneet ideologisten jakolinjojen tuomiin haasteisiin. Kompromissipuheen kautta peräänkuulutettiin paitsi metsäkeskustelun monimutkaisuuden tunnistamista, myös keskustelun asiallisuutta, osapuolten keskinäistä kunnioitusta ja erilaisten näkemysten kuuntelua. Asta Kietäväinen ja kollegat (2023, 46) ovat korostaneet tällaisen vuorovaikutuksen merkitystä metsäkeskustelun polarisaation ja jakolinjojen purkamisessa, vaikka toistaiseksi työkaluja ja käytännön keinoja vuorovaikutuksen parantamiseksi on tarjolla niukasti.

Neljänneksi analyysi osoittaa, että alustojen välillä on eroja. Aikaisemmat verkkokeskusteluiden tutkimukset ovat osoittaneet, että aiheohjautuvilla keskusteluareenoilla ilmenee eniten niin sanottua yhdistävää monimutkaisuutta (engl. *integrative complexity*), jota voidaan pitää mielekkään julkisen keskustelun elinehtona (Jakob ym. 2021; Kangaspunta 2024). Näin on myös tarkastelemieni keskusteluiden kohdalla. HS:n ja Ylen kommenttiketjuissa sekä Metsälehdessä käyttäjien välisissä keskusteluissa tartuttiin metsään liittyviin kysymyksiin hyvin monipuolisesti ja kattavasti, ja keskusteluihin muodostui vuoropuhelua, jonka avulla pyrittiin esimerkiksi ratkaisemaan ongelmia tai vastaamaan metsää koskeviin kysymyksiin. Vastaavaa pluralismia ei ollut tunnistettavissa juurikaan muilla alustoilla. Näillä kolmella aiheohjautuvalla alustalla ilmeni myös edellä kuvattua kompromissipuhetta.

Kokonaisuudessaan tutkimus osoittaa, että verkkovälitteinen kansalaiskeskustelu metsästä on laajaa, monipuolista ja äänekästäkin. Virallisen metsäkeskustelun näkökulmasta erityisen huomionarvoista on, että tässä kansalaiskeskustelussa määrittellään ja legitimoidaan erilaisten asiantuntijatahojen asiantuntijuutta tavalla, joka suurella todennäköisyydellä heijastuu myös virallisen keskustelun asetelmiin. Lisää tutkimusta tarvitaan kuitenkin siitä, miten asiantuntijuutta määrittävät jaetut arvot painottuvat suhteessa tunnistettuihin metsäkeskustelun teemoihin ja kehiin (Houtbeckers 2023). Lisäksi havainto kompromissipuheesta herättää lisäkysymyksiä siitä, missä määrin ja millaisissa tilanteissa esimerkiksi aiheohjautuvilla alustoilla todellisuudessa pystytään purkamaan metsäkeskustelun ideologista jakautuneisuutta.

## Lähteet

- Halla, T., Karhunkorva, R. & Laine, J. M. (2020) Metsäsuhteet metsäkulttuurisen kestävyuden rakentajina. *Vuosilisto* 13 24–37. Suomen metsä museo ja metsätietokeskus. <http://hdl.handle.net/10138/316213>
- Halla, T. & Laine, J. M. (2022) To cut or not to cut – emotions and forest conflicts in digital media. *Journal of Rural Studies* 94 439–453. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.07.019>
- Harju, A. & Karvonen, E. (2016) ”Lipeä yllätti Talvivaaran” Onnettomuusnarratiivi ja onnettomuuden kehys kaivoskirjoittelussa. *Media & viestintä* 39(3) 184–208. <https://doi.org/10.23983/mv.61420>,
- Harju, A. (2018) Suomi24-keskustelut kohtaamisten ja törmäysten tilana. *Media & viestintä* 41(1) 51–74. <https://doi.org/10.23983/mv.69952>
- Houtbeckers, E. (2023) Ekokraisi ja uudet liittolaisuudet: metsäkiistoista metsädialogeihin. *Alue ja Ympäristö* 51(2) 46–64. <https://doi.org/10.30663/ay.121572>
- Hyyryläinen, T., Helenius, J., Schmidt-Thomé, K., Jumppanen A. & Rantanen, M. (2022) Maaseudun ja kaupungin vuorovaikutus osana kestävyysmuutosta. *Maaseutututkimus* 29 (Teema) 165–177. <https://doi.org/10.51807/maaseutututkimus.112891>
- Jakob, J., Dobbrick, T. & Wessler, H. (2021) The Integrative Complexity of Online User Comments Across Different Types of Democracy and Discussion Arenas. *The International Journal of Press/Politics* 28(3) 580–600. <https://doi.org/10.1177/19401612211044018>
- Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. (1993) *Diskursianalyysin aakkoset*. Vastapaino, Tampere.
- Joutsenvirta, M. (2006) *Ympäristökeskustelun yhteiset arvot: diskursianalyysi Enson ja Greenpeacen ympäristökirjoituksista*. Acta Universitatis oeconomicae Helsingiensis. A 273. <https://urn.fi/URN:ISBN:952-488-013-X>
- Kangaspunta, V. (2018) Julkinen kaivoskeskustelu diskursiivisena välienselvittelyinä. Tarkastelussa verkkouutisten ja verkon lukijakommenttien diskursiiviset legitimaatiostrategiat osana Talvivaaran legitimaatiokamppailua. *Alue ja Ympäristö* 47(1) 79–103. <https://doi.org/10.30663/ay.65574>
- Kangaspunta, V. (2020) *Verkkouutisten kommentit julkisen osallistumisen muotona ja julkisen rajapinnoilla*. Tampereen yliopiston väitöskirjat 362. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1818-5>
- Kangaspunta, V. (2024) *Käyttäjät kommentoinnin keskiössä: verkkouutisten kommentoijien käytännöt, motiivit ja asenteet*. Tampere University Press, Tampere. <https://doi.org/10.61201/tup.844>
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Horne, P. (2020) Suomalainen metsänomistaja 2020. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 30/2020. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- Kietäväinen, A., Hallikainen, V. & Tuulentie, S. (2023) Miten metsästä puhutaan – metsiin liittyvä retoriikka ja mielikuvat. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 67/2023. Luonnonvarakeskus, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-738-9>
- Kuusela, P. (2007) Sosiaalipsykologian keskeisiä käsitteitä. Teoksessa Kuusela, P. (toim.) *Sosiaalipsykologia. Yksilöstä yhteiskuntaan* 197–209. UNIPress, Helsinki.
- Laitila, T., Hujala, T., Tikkanen, J. & Kurttila, M. (2009) Yksityismetsien monikäyttöön ja monimuotoisuuteen liittyvät arvot ja asenteet: analyysi metsänomistajien haastatteluilta. *Metsätieteen aikakauskirja* 2(2009) 113–125. <https://doi.org/10.14214/ma.5760>
- Lidskog, R. & Sundqvist, G. (2018) Environmental expertise as group belonging: Environmental sociology meets science and technology studies. *Nature and Culture* 13(3) 309. <https://doi.org/10.3167/nc.2018.130301>
- Matikainen, J., Ojala, M., Aslama, M. & Jääsaari, J. (2020) Media ja yleisön luottamuksen ulottuvuudet: instituutit, journalismi ja mediasuhde. *Valtiotieteellisen tiedekunnan julkaisusarja*, Nro 171. Helsingin yliopisto, Helsinki. <http://hdl.handle.net/10138/319153>
- Mikkilä, M. (2006) Vastuullisuuden monet kasvot: maailmanlaajuisen metsäteollisuuden hyväksyttävyyden erilaisissa yhteiskunnissa. *Metsätieteen aikakauskirja* 3(2006) 416–419. <https://doi.org/10.14214/ma.5698>

- Näyhä, A. & Wallius, V. (2024) Actors, discourses and relations in the Finnish newspapers' forest discussion: Enabling or constraining the sustainability transition? *Forest Policy and Economics* 169 103331. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103331>.
- Pellizzoni, L. (2011) The politics of facts: Local environmental conflicts and expertise. *Environmental Politics* 20(6) 765–785. <https://doi.org/10.1080/09644016.2011.617164>
- Pietikäinen, S. & Mäntynen, A. (2015) *Kurssi kohti diskursssia*. Vastapaino, Tampere
- Rannikko, P. & Määttä, T. (2010) Luonnonvarakysymysten ajankohtaistuminen. Teoksessa Rannikko, P. & Määttä, T. (toim.) *Luonnonvarojen hallinnan legitimitteetti* 7–15. Vastapaino, Tampere.
- Rantala T. (2020) *Legitimacy of forest policy – concept analysis and empirical applications in Finland*. Dissertations Forestales 309. <https://doi.org/10.14214/df.309>
- Raitio, K. & Harkki, S. (2014) The Disappearing Chain of Responsibility: Legitimacy Challenges in the Political Governance of Finnish Forest and Park Service. *Land use policy* 39 281–291. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837714000283>
- Saarikoski, H. (2004) Osallistava suunnittelu ja ristiriitojen sovittelu. Teoksessa Kuuluvainen, T., Saaristo L. Ketotokoi P., Kostamo J., Kuuluvainen J., Kuusinen M. Ollikainen M. & Salpakivi-Salomaa P. (toim.) *Metsän kätköissä: Suomen metsäluonnon monimuotoisuus* 354–362. Edita Publishing Oy, Helsinki.
- Saaristo, K. (2000) *Avoim asiantuntijuus: Ympäristökysymys ja monimuotoinen ekspertisi*. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 66. Jyväskylän yliopisto.
- Santana, A. (2014) Virtuous or Vitriolic. The effect of anonymity on civility in online newspaper reader comment boards. *Journalism Practice* 8(1) 18–33. <https://doi.org/10.1080/17512786.2013.813194>
- Sima, Y. (2011) Grassroots Environmental Activism and the Internet: Constructing a Green Public Sphere in China. *Asian Studies Review* 35(4) 477–497. <https://doi.org/10.1080/10357823.2011.628007>
- Sprain, L. & Reinig, L. (2017) Citizens Speaking as Experts: Expertise Discourse in Deliberative Forums. *Environmental Communication* 12(3) 357–369. <https://doi.org/10.1080/17524032.2017.1394894>
- Sullivan, J. & Xie, L. (2009) Environmental Activism, Social Networks and the Internet. *The China Quarterly* 198 422–432. <https://doi.org/10.1017/S0305741009000381>
- Takala, T., Brockhaus, M., Hujala, T., Tanskanen, M., Lehtinen, A., Tikkanen, J. & Toppinen, A. (2022) Discursive barriers to voluntary biodiversity conservation: The case of Finnish forest owners. *Forest Policy and Economics* 136 102681. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102681>.
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. (2018) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 2. painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.
- Vaara, E. (2014) Struggles over legitimacy in the Eurozone crisis: Discursive legitimation strategies and their ideological underpinnings. *Discourse & Society* 25(4) 500–518. <https://doi.org/10.1177/0957926514536962>
- Valkeapää, A. & Karppinen, H. (2013) Citizens' view of legitimacy in the context of Finnish forest policy. *Forest Policy and Economics* 28 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2013.01.004>
- Van Leeuwen, T. (2008) *Discourse and Practise. New tools for critical discourse analysis*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195323306.001.0001>
- Väliveronen, E. (1996) *Ympäristöubkan anatomia. Tiede, mediat ja metsän sairaskertomus*. Vastapaino, Tampere.
- Väliveronen, E. (2016) *Julkinen tiede*. Vastapaino, Tampere.
- Ympäristöministeriö (2023) Mitä on kestävä kehitys? <<https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>>. 1.9.2024.