

**Metsä alan opiskelijoiden silmin -
fenomenografinen tulkinta luonnonvara-alan opiskelijoiden
luontosuhteista**

Pro gradu -tutkielma
Aino Ilkka
Kasvatustieteiden tiedekunta
Yleinen kasvatustiede
Lapin yliopisto
2019

Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta

Työn nimi: Metsä alan opiskelijoiden silmin - fenomenografinen tulkinta luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhteista

Tekijä: Aino Ilkka

Koulutusohjelma/oppiaine: Yleinen kasvatustiede

Työn laji: Pro gradu -työ Laudaturtyö ___ Lisensiaatintyö ___

Sivumäärä: 80 + 4 liitesivua

Vuosi: 2019

Tiivistelmä:

Uusimman IPCC:n ilmastoraportin julkaisemisen jälkeen keskustelu luonnonvarojen käytöstä käy vilkkaana. Keskusteluun liittyy usein jännitteitä ja se asettaa asiantuntijan ja luonnonsuojelijan helposti vastakkain. Metsät ovat tärkeä osa kansallisvarallisuuttamme ja Suomen merkittävin uusiutuva luonnonvara. Metsäsektori on myös maakuntien yksi suurimmista työllistäjistä. Metsillä on kuitenkin työllistävän ja taloudellisen roolin lisäksi myös muita rooleja, joista yksi merkittävimmistä on hiilinieluna toimiminen. Ilmastopäästöjen hillitsemiseksi olisi tärkeää ylläpitää pitkäaikaisia hiilivarastoja metsissä, eikä hakkuumäärien lisääminen tue tätä tavoitetta. Metsä puhuttaa ja jakaa mielipiteitä: keskustelun keskiössä ovat arvot. Suomalaisten, niin lasten kuin aikuistenkin, luonto- ja metsäsuhdetta on tutkittu viime vuosina. Tutkimuksia metsäpolitiikan eri intressiryhmistä on myös tehty eri näkökulmista. Mutta entäpä ne asiantuntijat, jotka tulevaisuudessa suunnittelevat ja toteuttavat maamme luonnonvarapolitiikkaa?

Tutkin Pro gradu -tutkielmassani luonnonvara-alan opiskelijoiden suhdetta luontoon. Tutkimuskysymykseni on: *millaisia luontosuhteita luonnonvara-alan opiskelijoilla on?* Tutkimus selvittää tutkittavien henkilökohtaisia ja sosiaalisia luontoon liittyviä merkityksiä. Keräsin aineistoni kevättalvella 2018 suomalaisessa luonnonvara-alan ammattikorkeakoulussa. Tutkimusotteena käytän fenomenografiaa. Aineiston analyysi on aineistosta nousevaa ja tarkastelun kohteena on opiskelijoiden erilaiset luonnolle antamat merkitykset. 22 luonnonvara-alan opiskelijaa kirjasi metsäaiheisen valokuvan herättämiä merkityksiä, tulkintoja ja tunteita lomakkeelle. Analysoin aineiston Uljensin nelivaiheista fenomenografista analyysimallia mukaillen.

Tutkimuksen päätuloksena paikansin neljä kuvauskategoriaa, joista yksi on yhdistettävissä Pietarisen metsäsuhteen neljässä perusenteessä määriteltyyn utilismiin ja yksi humanismiin. Yhdessä paikannetussa kuvauskategoriassa oli heikkoja signaaleja mystismistä ja privitivismistä. Yhdessä kuvauskategoriassa nousi esiin piirteitä talonpoikaiselämäntavasta. Tutkimuksen perusteella luonnonvara-alan opiskelijat eivät jaa mitään tiettyä tarkkarajaista luontosuhdetta, vaan luontosuhteet ovat yksiköllisiä ja eroavat toisistaan.

Asiasanat: luontosuhde, metsäsuhte, luonnonvara-alan koulutus, fenomenografia

Muita tietoja:

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi:

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 LUONTOSUHTEEN ULOTTUVUUDET	6
2.1 Luonto	6
2.2 Ympäristö	9
2.3 Metsäsuhde.....	10
2.4 Talonpoikaiselämäntapa ja paikallisuus.....	16
3 METSÄT, SUOMEN TÄRKEIN LUONNONVARA	18
3.1 Metsään liittyvät politiikan aikakaudet ja metsäkonfliktien historiaa	18
3.2 Metsien käytön dilemma	21
3.3 Luonnonvara-alan koulutus ja metsäammattilaisuus	23
3.4 Metsäpolitiikan ja -hallinnon rakenteet	26
4 TUTKIMUSPROSESSI	28
4.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymys.....	28
4.2 Fenomenografia	28
4.3 Fenomenografinen valokuva-analyysi Käpylän nelikenttämallia soveltaen	31
4.4 Aineistonkeruu	33
4.5 Aineiston analyysi.....	39
5 TULOKSET	49
5.1 Luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhteet	50
5.2 Eettisyys- ja luotettavuustarkastelu.....	56
6 POHDINTA	59
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	70

LÄHTEET	73
LIITE 1. Tutkimuslupa	81
LIITE 2. Aineistonkeruussa käytetty valokuva	82
LIITE 3. Aineistonkeruussa käytetty kysymyslomake.....	83
LIITE 4. Markku Käpylän esimerkki nelikentästä (esimerkkinä kuva etanasta).....	84

1 JOHDANTO

Vuonna 2017 hakattiin teollisuuden käyttöön puuta ennätyselliset 62,9 miljoonaa kuutiometriä. Hakkuumäärä oli 1,1 miljoonaa kuutiometriä edellisvuotista suurempi ja 17 prosenttia suurempi kuin edeltävän kymmenvuotisjakson hakkuiden keskiarvo. (Luonnonvarakeskus, 2018b.) Kasvavat hakkuumäärät eivät tue metsien roolia ilmastonmuutoksen hillinnässä (Seppälä ym. 2017). Jotta metsä voisi toimia hiilinieluna, on puuston kasvun sidottava enemmän hiiltä kuin mitä hakkuut ja lahoaminen vapauttavat (Seppälä ym. 2015). Metsäteollisuuden merkitys Suomen taloudelle on kuitenkin kiistaton, sillä metsät ovat Suomen merkittävin uusiutuva luonnonvara ja tärkeä osa kansallisvarallisuuttamme (Luonnonvarakeskus, 2016c). Metsäteollisuus tuo yli 20 prosenttia Suomen vientituloista. Metsäsektori on myös maakuntien yksi suurimmista työllistäjistä (Maa- ja metsätalousministeriö, 2018).

Keskusteluun luonnonvarojen käytöstä liittyy usein jännitteitä. Avointa arvokeskustelua pidetään jokseenkin outona suomalaisessa yhteiskunnassa ja kuten Björn (2003, 59) kuvailee, olemme yhteiskunnallisessa keskustelussa tottuneet painottamaan asiantuntemusta ja keskustelemaan vain tieteellisillä argumenteilla. Koen, että tämän hetken jännitteinen ja jossain määrin jakautunut ympäristö- ja metsäkeskustelu kaipaa avointa arvokeskustelua. Voimassa olevan ympäristölainsäädännön lähtökohta on antroposentrinen eli ihmiskeskeinen (Björn 2003, 55-56), mutta minkälaisia luontosuhteita ympäristölainsäädännön pykälistä ja toimeenpanosta tulevaisuudessa vastaavilta luonnonvara-alan opiskelijoilta löytyy? Ovatko nämä luontosuhteet samassa linjassa aikamme ympäristölainsäädännön kanssa?

Tutkin Pro gradu -tutkielmassani luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhteita. Luonnonvarojen käyttö ja metsälaki ovat nyt yhteiskunnallisesti vahvasti pinnalla olevia aiheita ja luonnonvara-alan opiskelijat ovat alan tulevina ammattilaisina

avainasemassa luonnonvarojen käytön suunnittelussa ja luonnonvarapolitiikassa. Tutkimuskysymykseni on: *minkälaisia luontosuhteita luonnonvara-alan opiskelijoilla on?*

Ihmisten luontosuhdetta, ympäristösuhdetta ja metsäsuhdetta on tutkittu monipuolisesti viime vuosina Suomessa (Härkönen 2017; Rossi 2015; Kurki 2015) ja ulkomailla (Mayer, Frantz, Bruehlman-Senecal & Dolliver 2009; Nisbet, Zelenski & Murphy 2009). Myös lasten luontosuhdetta on tutkittu (Leppäaho 2011; Cheng & Monroe 2010; Frantz & Mayer 2014), samoin kuin kaupunkilaisten aikuisten ja maalla asuvien aikuisten luontosuhdetta (Tyrväinen, Silvennoinen, Korpela & Ylen 2007). Myös ympäristösuhdetta on tutkittu monesta eri näkökulmasta (Tani 2016; Rossi 2010).

Suomen metsäyhdistys ja Metsämuseo Lusto selvittivät hiljattain suomalaisten metsään liittyviä tunnetiloja (Kantar TNS, 2018). Selvitys on osa Maa- ja metsätalousministeriön rahoittamaa Kestävästi metsäsuhteessa -hanketta. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus selvittivät vuonna 2018 kyselyllä suomalaisten luontosuhdetta (Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI, 2018). Metsänomistajia on Luonnonvarakeskuksen (aiemmin Metsäntutkimuslaitos) toimesta tutkittu jo neljänkymmenen vuoden ajan (ks. Hänninen, Karppinen & Leppänen 2010). Metsäammattilaisten parissa toteutettiin vuosina 1999-2002 mittava metsäperinteen tallennushanke ”Metsäammatit metsätalouden murroksessa”. Hankkeen toteuttivat Metsähistorian Seura, Suomen Metsämuseo Lusto ja Helsingin yliopiston kansantieteen oppiaine. Suomalaisen Työn Liitto on tutkinut suomalaisten mielenmaisemaa vuonna 2017. Parhaillaan on käynnissä Helsingin yliopiston valtakunnallinen metsänomistajatutkimus ”Metsänomistaja 2020”, jossa pyritään saamaan mahdollisimman kattava kuva suomalaisista metsänomistajista (Luonnonvarakeskus, 2019).

Aiempien tutkimusten perusteella tiedetään, että luonto on suomalaisille tärkeä ja että metsät ovat monella tavalla osa kulttuuriamme, historiaamme ja talouttamme. Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen (Kantar TNS, 2018) selvityksen mukaan 83 prosentille suomalaisista metsä on henkilökohtaisesti melko tai erittäin tärkeä. Selvityksen mukaan metsien taloudellinen hyödyntäminen on suomalaisten mielestä hyväksyttävää silloin, kun se tehdään kestävästi. Vaikka metsien ja luonnonvarojen parissa toimivien ihmisten suhdetta luontoon on tutkittu aiemmin, puuttuu tutkimus *tulevaisuuden* luonnonvara-alan asiantuntijoista ja heidän suhteestaan luontoon. Elämme kenties ilmasto- ja metsäpolitiikan murrosaikaa, joten on tärkeää saada tietoa siitä, millaisia luontosuhteita tulevaisuuden luonnonvara-alan politiikasta päättävillä ammattilaisilla on.

Pietarinen (1987, 323-325) on esittänyt metsäsuhteen tulevan esille neljänä perusasenteena: *utilismina, humanismina, mystisminä ja primitivisminä*. Peilaan tulosluvussa 5 tutkimustuloksiani näihin metsäsuhteen neljään perusasenteeseen ja Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeessa (Kantar TNS, 2018) paikannettuihin metsään liittyviin tunnetiloihin pyrkien löytämään yhtymäkohtia niiden ja paikantamieni luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhteiden välille. Metsäsuhteen neljästä perusasenteesta sekä metsään liittyvistä tunnetiloista ja hankkeen selvityksessä saaduista tuloksista kerron lisää kappaleessa 2. Teoriakappaleen 2 lopuksi olen määritellyt talonpoikaiselämäntapaan ja paikallisuuteen liittyviä luontosuhteita kirjallisuuteen nojaten.

Ymmärtääksemme aikamme luonnonvarapolitiikkaa on meidän hyvä tietää, miten historian tapahtumat ovat sen muodostumiseen vaikuttaneet. Kappaleessa 3 käyn lyhyesti läpi ympäristöpolitiikan historiaa ja viime vuosikymmenien metsäkonflikteja. Esittelen pääkohtia suomalaisesta metsätaloudesta, ympäristölainsäädännöstä, luonnonvara-alan koulutuksesta sekä ilmastopolitiikasta ja ilmastonmuutoksen kytkeytymisestä metsiin. Kappaleen 3 lopuksi tarkastelen metsäammattilaisuutta yksityismetsätalouden organisaatioissa: nämä organisaatiot ovat niitä, joissa luonnonvara-alan ammattikorkeakouluopiskelijat tulevaisuudessa työskentelevät. Meidän on tärkeää ymmärtää,

mikä näiden organisaatioiden arvopohja, tehtävä ja päämäärä yhteiskunnassamme on.

Neljännessä kappaleessa esittelen tutkimusprosessini määrittäen tutkimuskysymykset ja tavoitteet sekä kertoen tutkimusotteestani ja sen käytöstä tutkimuksessa, sen eri ulottuvuuksista sekä Käpylän nelikenttämallista (Käpylä 2014), jota hyödynsin aineistonkeruuni fenomenografisessa valokuva-analyysissa ja aineiston analyysissa. Käyn neljännessä kappaleessa läpi yksityiskohtaisesti myös aineistonkeruuprosessin ja sen eri vaiheet.

Tutkimukseni on empiirinen laadullinen tutkimus. Tutkimusotteena käytän fenomenografiaa. Aineistoni keräsin kevättalvella 2018 fenomenografisella valokuva-analyysilla eräässä suomalaisessa luonnonvara-alan ammattikorkeakoulussa. 22 luonnonvara-alan opiskelijaa kirjasi metsäaiheisen valokuvan herättämiä ajatuksia, tulkintoja ja tunteita lomakkeelle. Aineiston analyysi on aineistosta nousevaa ja tarkastelun kohteena ovat opiskelijoiden erilaiset tavat kokea luonto. Tavoitteena oli saada esille tutkittavien henkilökohtaisia ja sosiaalisia luontoon liittyviä merkityksiä ja kokemuksia. Aineiston analyysin tuloksena syntyi neljä kuvauskategoriaa, jotka on esitelty tulosluvussa 5.

Luku 6 on pohdintaluku, jossa arvioin tutkimuksen tuloksia kriittisesti ja vertaan niitä aiempiin tutkimuksiin. Puntaroin myös analyysivaiheen epävarmuuksia ja tutkimuksen aikana kohdattuja vaikeuksia. Luvussa 7 esittelen johtopäätökset ja solmin tutkielman langanpäät yhteen sekä käsittelen analyysiosion tulosten merkitystä. Pohdin tulosten pohjalta syntyneitä uusia tutkimusideoita ja sitä, miten tutkimusta voisi jatkaa.

Olen itse suorittanut ammattikorkeakoulututkinnon luonnonvara-alalla ja suuntautunut opinnoissani metsään ja ympäristöön. Lapin yliopiston yleisen kasvatustieteen pääaineopintojen rinnalla opiskelin sivuaineenani yhteiskuntatieteellistä ympäristöntutkimusta. Tätä tutkielmaa kirjoittaessani viimeistelen opettajan pedagogisia opintojani. Haaveilen tulevaisuudessa

luonnonvara-alan koulutussektorilla työskentelystä ja opettamisesta, joten aihe liittyy tiiviisti myös mahdolliseen tulevaisuuden professiooni. Kiinnostus luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhteen tutkimiseen kumpuaa siis omasta opiskeluhistoriastani ja tulevaisuuden haaveprofessiosta.

2 LUONTOSUHTEEN ULOTTUVUUDET

Luonnon ja ympäristön määrittäminen on vaikeaa, sillä luonto on käsitteenä hyvin abstrakti. Ennen kuin voimme puhua luontosuhteesta, on meidän kuitenkin määriteltävä, mitä luonto on, mitä se pitää sisällään ja miten me ihmiset siihen kytkeydymme. Olemmeko me osa luontoa vai onko luonto jotain meistä erillistä? Mitä eroa on luonnolla ja ympäristöllä?

Luontoa hahmottaakseni olen valinnut konstruktionistisen näkökulman, sillä haluan pureutua ympäristökysymysten ja -ongelmien rakentumisen yhteiskunnallisiin ja kulttuurisiin ehtoihin. Konstruktionistisen näkökulman mukaan luontokäsityksillä on materiaalisen ja biologisen perustan lisäksi myös sosiaalinen ja kulttuurinen todellisuutensa. (Valkonen 2003, 25-26.) Immanuel Kant (1724-1804) ajatteli, että luonnontieteellinen näkökulma ei voi olla ihmisen ainoa luontosuhde (Kotkavirta 1996, 5). Myös Haila (1990, 10) on kirjoittanut, että vain kulttuurisesti määräytynyt luontokäsitys on meille mahdollinen.

Ymmärtääksemme, mitä luontosuhde tarkoittaa, tulee meidän ensin käsittää, mitä itse luonto on. Sen jälkeen on aika pohtia, millaisia eri ulottuvuuksia luontosuhde voi pitää sisällään.

2.1 Luonto

Konstruktionistisen näkökulman mukaan luonto hahmotetaan ja nähdään ihmisten välisen kommunikaation tuottamana. Yhteiskunnallinen todellisuus rakentuu sosiaalisissa käytännöissä toimijoidensa kautta ja yhteiskunnalliset asiantilat – siis myös luonto – nousevat esiin, rakentuvat ja muuttuvat yhteiskunnallisessa tietoisuudessa ihmisten keskinäisen kommunikaation tuloksena. ”Luonnon ongelma” ei siis perustu yksiselitteisesti ennalta määriteltyyn ongelmaan, vaan osa ongelman rakentumista ovat toimijoiden erilaiset käsitykset ilmiön luonteesta ja sen ratkaisemisesta. (Valkonen 2003, 25-26.)

”Luontosuhteet” ja ”yhteiskunnalliset suhteet” kietoutuvat Järvikosken (2001, 10) mukaan toisiinsa niin vahvasti, että ne ovat vaikeasti erotettavissa toisistaan muutoin kuin käsitteellisesti eikä niitä voi tarkastella irrallisena toisistaan. Tärkeää on sekä vuorovaikutus luonnon kanssa, että vuorovaikutus yhteisössä tai yhteiskunnassa, eikä kumpaakaan voi jättää huomiotta. Samalla kun ihmiset vaikuttavat luontoon, he vaikuttavat myös itseensä. Samalla kun suhde aineelliseen elinympäristöön organisoidaan uudelleen, organisoidaan myös ihmisten väliset suhteet uudelleen.

Hailan (1990, 9) mukaan yhteiskunnan ja luonnon suhde on pohjimmiltaan filosofinen ongelma. Kulttuurin suhde luontoperustaansa on hänen mukaansa läpinäkymätön: emme voi määritellä missä mieli loppuu ja ruumis alkaa, tai missä kulttuuri loppuu ja luonto alkaa. Haila kuvailee luontoa kulttuurisena käsitteenä sisäisen luonnon (”ihmisluonnon”) ja ulkoisen luonnon (”luonnon”) ”kummalliseksi yhdistelmäksi”. Kulttuurisen luonnon historiallisuudella on hänen mukaansa myös aineellinen tausta, sillä voimme tuntea vain sen luonnon, jonka kanssa olemme aineellisessa vuorovaikutuksessa.

Matthies (1996, 148) näkee, ettei lopulta voida edes kysyä, ”mikä luonto on?”. Tähän kysymykseen ei hänen mukaansa voida vastata yksiselitteisesti tieteessä tai metafysiikassa. Kysymyksen tulisi Matthiesin mukaan kuulua: ”miten määrittelemme ja ymmärrämme luonnon ja käyttäytymisemme suhteessa siihen?”. Vastaus tähän kysymykseen ei voi olla kaikkina aikoina ja kaikkien ihmisten kohdalla pätevä, vaan se täytyy antaa aina uudestaan.

Everdenin (1992, 89; Valkonen 2003, 27) mukaan luonto on käsitteenä ambivalentti ja sen vuoksi sen käyttökin on joustavaa: luonto taipuu moneksi, erilaistuu ja liikkuu sujuvasti määreestä toiseen. Luonto on eräänlainen ”konkreettinen abstraktio” (Häkli 1999, 137; Valkonen 2003, 27). Luonto käsitteenä mahdollistaa erilaisten luontokäsitysten samanaikaisuuden ollen yhtä aikaa sekä globaali että paikallinen (Ingold 2000, 207-217; Valkonen 2003, 27).

Olemmeko osa luontoa vai jotakin luonnosta irrallista? Pietarinen (2000, 39) ajattelee ihmisen olevan biologisesti osa luontoa, sillä ihmispopulaatiot muodostavat monien ekojärjestelmien oleellisen osan. Myös Niiniluoto (2000, 56) näkee ihmisen luonnon osaksi, joka on biologisen ja kulttuurisen evoluution kautta kehittynyt luontoa tutkivaksi ja itseään tiedostavaksi olennoiksi. Ihminen eroaa kuitenkin muusta luonnosta korkeanasteisen tietoisuutensa ja siihen liittyvän moraalisen vastuullisuutensa perusteella. Ihminen ei välttämättä ole ainoa tietoisesti toimiva intentionaalinen eläin, mutta silti tietoisuudeltaan ylivoimaisesti kehittynein. Ihminen pystyy saamaan tietoa luonnon toimintaperiaatteista ja käyttämään tätä tietoa hyväkseen muuttaessaan luontoa omien tarkoitustensa mukaisesti. (Pietarinen 2000,39.) Tällaisen erikoisaseman kautta on tapana puhua ihmisen ja luonnon välisestä suhteesta, jossa ihmistä ei kuitenkaan mielletä alkuperältään millään tavoin ”yliluonnolliseksi” (Niiniluoto 2000, 56).

Läntisen luontosuhteen suuria linjoja on usein etsitty juutalais-kristillisestä perinteestä, esimerkiksi Jumalan määräyksestä ihmisille ”lisääntyä ja täyttää maa”. Luonto on vaikutusvaltaisen länsimaisen historianfilosofian käsityksen mukaan kulttuurin ulkopuolinen rajoite ja ehto. Tällaisen käsityksen mukaan historiallisen kehityksen ydin on vapautuminen luonnon pakosta. Tällä vapautumisella voidaan nähdä tarkoitettavan vapautumista luonnollisesta vaistomaisuudesta, vapaudesta muuntaa elämisen ehtoja luonnon antamaa välttämättömyyttä vastaan sekä vapaudesta saattaa omalakisesti syntynyt ja kontrolloimaton ympäristö kasvavassa määrin inhimilliseen hallintaan. (Haila ja Lähde 2003, 19.)

Haila ja Lähde (2003,16) erottavat toisistaan *luonnon ja luontoa koskevat käsitykset*. He näkevät, että mitä lähempänä tarkastelemamme luonto on meitä, sitä vaikeampaa eroa on tehdä. Koska me ihmiset olemme osa luontoa, ovat myös vaikutuspiiriimme sisältyvät luonnon prosessit osa meitä itseämme. Nämä luonnon prosessit myös muuttuvat toimiemme tuloksena. Se, millaisiksi ymmärrämme itsemme, vaikuttaa tekemiimme asioihin.

2.2 Ympäristö

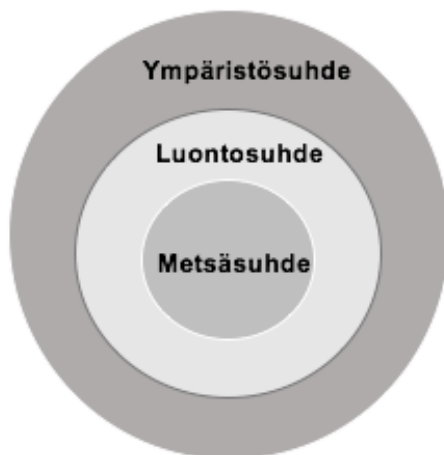
Mitä eroa on ympäristöllä ja luonnolla? Hailan ja Lähden (2003, 13-14) mukaan ympäristö ”ympäröi”: ihmisten ympäristö muodostuu niin muodoin heidän elinehtojaan määräävien konkreettisten tekijöiden kokonaisuudeksi. Ympäristö on aikaan ja paikkaan sidottu käsite, mutta myös yläkäsite koko ihmiskunnan ympäristöstä. Luonto taas ei sijoitu minkään tietyn keskipisteen ympärille: se on kaikkialla läsnä. Olemassaolonsa perustana olevien prosessien kokonaisuus muodostaa ihmisille merkityksellisen luonnon. Luonto saa aina ”kasvot” paikkaan sidottujen kokemusten perusteella, mutta se on kuitenkin myös suurempi kuin ihmisten elämäkäytäntöjen tuottamien kokemusten summa. Haila ja Lähde (2003, 13-14) näkevät luonnon olemassaolon perustaksi ja sen myötä myös me ihmiset olemme osa luontoa – meillä on oma ”ihmisluontomme”.

Ympäristö käsitteenä on suhteellisen tuore. 1960-luvulla keskusteltiin ympäristöongelmista, erityisesti saastumisesta, ja suppeana pidetyn luonnonsuojelun sijaan alettiin puhua ympäristönsuojelusta. Vastaava muutos tapahtui englanninkielessä ja useissa muissakin kielissä jo hiukan aikaisemmin. (Järvikoski 2001, 7.) Ympäristö-käsite omaksuttiin konkreettisia ongelmia yhteen sitovaksi yleiskäsitteeksi. Symbolisesti vahvat kirjojen ja artikkeleiden otsikoina leviävät metaforat, kuten ”äänetön kevät”, ”ekokatastrofi”, ja ”sulkeutuva ympyrä” vahvistivat kokemusta ympäristöuhkasta. (Haila & Lähde 2003, 11-12.)

Luonnontieteelliset asiantuntijat määrittelevät ympäristön tavallisimmin hyvin yleisesti. Luke (1999, 120-126; Järvikoski 2001, 7-8) on etsinyt tarkempia määritelmiä ympäristölle ja hänen mukaansa siirtyminen ympäristö -sanon käyttöön kertoo näkemyksestä, jonka mukaan luonto on nimenomaan ihmisen ympäristöä. Ympäristöstä puhuminen liittyy Luken mukaan siis pyrkimyksestä luonnon hallintoihin. Sachs (1999, 66; Järvikoski 2001, 8) mukaan luonnon muuttuessa ympäristöksi se muuttuu samalla politiikan ja suunnittelun kohteeksi.

2.3 Metsäsuhde

Suomalaisille metsät muodostavat sen luonnonelementin, johon he luovat ympäristösuhteensa: kaikilla suomalaisilla on siis jonkinlainen metsäsuhde. Laajemmin puhutaan luontosuhteesta, joka määrittyy yksilön, yhteisön ja luonnon muodostamaksi vuorovaikutuskokonaisuudeksi. Kun tarkoitetaan kaikkea, mitä ihminen tekee yksilönä tai osana yhteisöä ympäristölleen tai ympäristössään, puhutaan ympäristösuhteesta. (Kantar TNS, 2018.) Kuviossa 1 on havainnollistettu ympäristösuhteen eri ulottuvuudet. Tässä tutkielmassani tarkoitan luontosuhteella vuorovaikutuskokonaisuutta, johon sisältyy yksilö, yhteisö ja luonto.



Kuvio 1: Ympäristösuhteen ulottuvuudet (Kantar TNS, 2018)

Metsäsuhde on elementti, jonka pohjalta suomalaiset muodostavat ympäristösuhteensa. Metsäsuhteen voi yksinkertaisimmillaan ajatella niin, että ”metsä on suomalaisille tärkeä”, mutta mielestäni on tärkeää tarkastella syvemmin, miten suomalaisten metsäsuhde rakentuu. Kuviossa 2 on esitetty Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen tutkimuksessa (Kantar TNS, 2018) määriteltyjä metsäsuhteeseen vaikuttavia tekijöitä, joita olivat metsästä saatavat tuotteet, kuten esimerkiksi marjat, sienet ja riista, luonnossa liikkuminen ja

virikistäytymyminen sekä metsän omistamiseen ja taloudelliseen toimeentuloon liittyvät seikat.

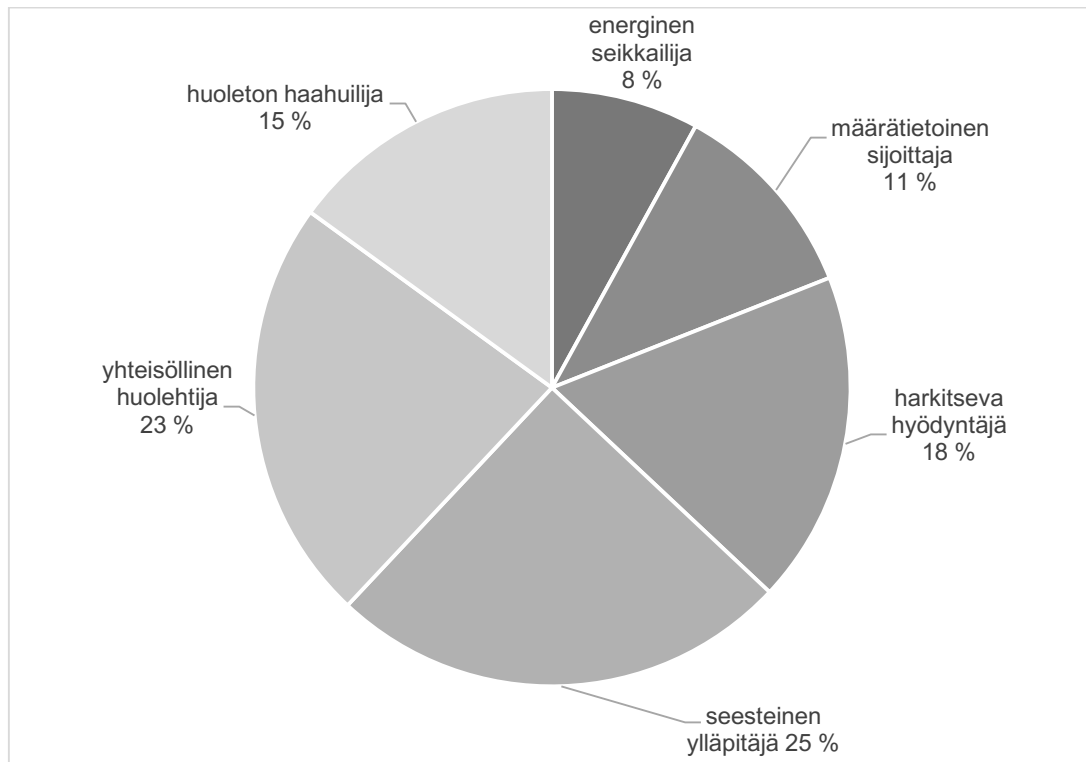


Kuvio 2: Metsäsuhteen muodostumiseen vaikuttavia elementtejä Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen tutkimuksen määrittelyn mukaan (Kantar TNS, 2018)

Suomalaisten metsään liittyviä tunnetiloja kartoittavaan kyselyyn vastasi 1236 henkilöä. 83 % vastanneista koki metsän itselleen erittäin tai melko tärkeäksi. Naisille metsä oli hieman tärkeämpi kuin miehille. Metsä muuttuu selvityksen mukaan iän karttuessa tärkeämmäksi. Metsässä liikkuminen sekä marjastus ja sienestys ovat selvityksen mukaan suosituimpia tapoja viettää aikaa metsässä. 53% vastanneista piti melko tärkeänä metsien säilymistä mahdollisimman luonnonmukaisina. 33% vastanneista piti sitä erittäin tärkeänä. 44% piti melko tärkeänä sitä, että metsiä hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti. 11% piti sitä erittäin tärkeänä. Selvityksessä löydettiin tekijöitä, jotka toistuivat kaikissa metsäsuhteissa. Sillä, onko metsäalan ammattilainen, metsänomistaja tai tavallinen kansalainen, ei huomattu olevan merkittävää vaikutusta metsäsuhteen muodostumiseen. (Kantar TNS 2018, viitattu 12.1.2019.)

Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen selvityksessä tunnistettiin kuusi metsään liittyvää tunnetyyppiä: *energinen seikkailija, määrätietoinen sijoittaja, harkitseva*

hyödyntäjä, seesteinen ylläpitäjä, yhteisöllinen huolehtija ja huoleton haahuilija. Kuviossa 3 on kuvattu tunnetyyppien suhteet toisiinsa. Useimmin tunnistetut tunnetyypit olivat seesteinen ylläpitäjä ja yhteisöllinen huolehtija. (Kantar TNS, 2018.)



Kuvio 3: Metsään liittyvät tunnetyypit Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen selvityksen mukaan (Kantar TNS, 2018)

Pietarinen (1987, 323-325) on esittänyt metsäsuhteen tulevan esille neljänä perusasenteena: *utilismina*, *humanismina*, *mystisminä* ja *primitivisminä*. Taulukossa 1 on kuvattu tiivistetysti kunkin perusasenteen päämäärä, legitimointi, luonnonkuva, tekniikan käyttö ja optimistisuus.

Utilismilla Pietarinen tarkoittaa hyötyajattelua, jolloin ”hyöty” viittaa johonkin suhteellisen selväpiirteiseen ja mitattavaan – siis esimerkiksi rahaan tai tavaroiden

määrään. Perusajatuksena utilismissa on, että yksilöillä on luonnollinen, siis luonnon järjestykseen kuuluva oikeus omistaa hyödykkeitä ja niiden tuottamiseen tarvittavia välineitä. Pietarinen näkee utilistisen elämäntavan johtavan helposti hengettömmään ja pinnalliseen ”mukavuusyhteiskuntaan”, jossa humanistinen perinne uhkaa tukahtua.

Taulukko 1: Neljä metsäsuhteen perusasennetta Pietarisen (1987, 324-330) mukaan.

	Päämäärä	Legitimointi	Luonnonkuva	Tekniikka¹käyttö	Optimistisuus
Utilismi	Tuotantoa jatkuvasti lisäämällä pyritään yhteiskunnan ja sen jäsenten mahdollisimman korkeaan hyvinvointiin.	Ihmisellä on rajaton oikeus käyttää luontoa hyvinvoinnin lisäämiseen ja tuotantotoimintaan.	Luonto on suuri ja arvokas energia- ja raaka-ainetarasto.	Tekniikka tehostaa tuotantoa ja lisää siten hyvinvointia. Yhteiskunnan kehitystä ohjataan kehittämällä tekniikkaa.	Ihmiskunnan ongelmat pystytään ratkaisemaan tekniikan ja tieteellisen tutkimuksen avulla niin, että hyvinvointia samalla lisätään.
Humanismi	Ihmisen älyllinen, eettinen ja esteettinen täydellistyminen.	Ihmisellä on oikeus käyttää luontoa edistämään omaa täydellistymistään ja samalla kehittää sitä henkisten ihanteiden mukaisesti.	Ihmisen henkisen kehityksen kannalta arvokkaita mahdollisuuksia sisältyy luontoon. Ihminen ei näitä mahdollisuuksia kykene ilman luontoa toteuttamaan.	Luonnon humanististen tavoitteiden kannalta arvokkaita mahdollisuuksia ei saa vaarantaa. Niinpä tekniikkaa tulee käyttää harkiten.	Huolimatta voimakkaista koetelemuksista ja kriiseistä ihminen pystyy jatkuvasti täydellistymään.
Mystismi	Intuition tai muun välittömän eläytymisen kautta tavoitellaan ihmisen ja luonnon ykseyden kokemusta.	Luonnon pyhyyden tavoittelu on ihmiselämän korkein arvo.	Luonto muodostaa perusolemukseltaan yhden suuren henkisen kokonaisuuden.	Tiede ja tekniikka turmelevat ihmisen mahdollisuudet saavuttaa ykseyden kokemuksia.	Luonnon pyhyyttä ei pystytä koskaan hävittämään.
Primitivismi	Luonnon itseisarvoisen toiminnan turvaaminen sekä runsas ja elinvoimainen ekójärjestelmä tavoitteena.	Eliölajit, kuten muutkin luonnon osat, ovat arvokkaita. Ihmisellä ei ole oikeutta pitää niitä pelkkinä välineinä.	Luonto on ekójärjestelmä, jossa ihmisellä ei ole minkäänlaista erityisasemaa.	Tieteellisen tekniikan kehittämisen vaarantaa muiden lajien olemassaolon ja vie niiltä elintilaa parantaen samalla ihmisen asemaa.	Ihmisen luopuessa erityisasemastaan (mikä ei ole todennäköistä) voi ekójärjestelmän häiriötön toiminta toteutua.

Humanistiseen perinteeseen, erityisesti eurooppalaiseen humanismiin, liittyy Pietarisen (1967, 325) määrittelyn mukaan tavoite ihmisen ja yhteiskunnan täyd-

listymisestä. Täydellistymisellä hän tarkoittaa henkisten kykyjen jatkuvaa ja monipuolista kehittämistä. John Passmore (1974, 33; Pietarinen 1987) kuvailee luonnon täydellistymistä näin: ”Luonnon täydellistyminen on humanisoimista, tekemistä hyödyllisemmäksi ihmisen tarkoituksiin, heidän järjelleen ymmärrettävämmäksi, heidän silmilleen kauniimmaksi”. Pietarisen (1987, 326) mukaan humanistisessa asenteessa nähdään, että luonnon tulee palvella ihmisen kehitystä: luonnon on turvattava toimeentulo ja riittävä hyvinvointi, mutta yhtä lailla luonnon tulisi auttaa saavuttamaan henkinen tasapaino.

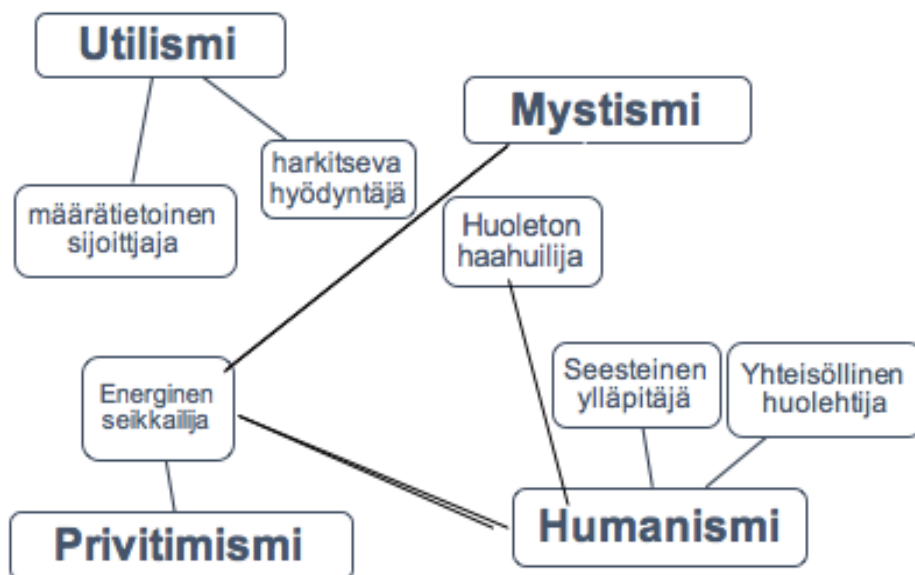
Pietarinen (1987, 327-328) määrittelee mystismin ykseyden kokemuksen etsimiseksi. Mystikko hylkää rationaalisen tiedon ja etsii tunnetta, että hän on yhtä jonkin äärettömän suuren ja voimakkaan kanssa. Ajan ja paikan rajoitukset häviävät äärettömän ikuisuuden ja pyhyden tunteiden tullessa lähelle. Primitivistisen asenteen mukaan vain vaatimaton ja vain vähän luontoa kuluttava eläminen on sallittu. Ainoa eettisesti hyväksyttävä vaihtoehto on ihmisen luopuminen mukavuuksista, tasa-arvoisuuden ja yksilön vapauden ihanteista sekä pitkälle viedyistä koulutuksesta. Primitivismi tarkoittaa terminä alkeellisiin oloihin palaamista. (Pietarinen 1987, 330.)

Kuviossa 4 olen pyrkinyt hahmottelemaan yhteyksiä Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen tutkimuksessa löydettyjen metsään liittyvien tunnetyyppien ja Pietarisen neljän metsäsuhteen perusasenteen välille. Tunnetyypit *määrätietoinen sijoittaja* ja *harkitseva hyödyntäjä* on mahdollista yhdistää utilismiin, sillä ne molemmat painottavat metsän taloudellista merkitystä ja pitkäjänteistä hyödyntämistä. Metsä nähdään työnä ja toimeentulona. Kantar TNS:n tutkimuksessa selvisi, että noin 11% suomalaisista on *määrätietoinen sijoittaja* -tunnetyyppiä ja noin 18% *harkitseva hyödyntäjä* -tunnetyyppiä (kuvio 3).

Tunnetyypit *yhteisöllinen huolehtija*, *seesteinen ylläpitäjä* ja *huoleton haahuilija* oli mahdollista yhdistää humanismiin, sillä ne hyväksyvät taloudellisen hyödyn ottamisen metsästä, mutta painottavat luonnonmukaisuutta ja virkistyskäyttöä.

Metsää kunnioitetaan ja metsästä ja sen antimista nautitaan. Metsä on hauska ja iloinen paikka. Näiden tunnetyyppien osuus on Kantar TNS:n mukaan noin 65% suomalaisista.

Mystismiin ja privitivismiin on vaikeaa yhdistää tunnetyyppejä. *Energinen seikkailija* on ainoa, jossa on mystismiin ja privitivismiin liittyviä puolia, sillä tämä tunnetyyppi arvostaa metsästä saatavaa taloudellista hyötyä keskimääräistä vähemmän ja korostaa metsien luonnonmukaisuutta. *Energinen seikkailija* kokee metsän ennen kaikkea virkistäytymisen ja itsensä haastamisen paikaksi (Kantar TNS, 2018).



Kuvio 4: Metsäsuhteiden kirjon (Kantar TNS, 2018) yhdistelyä metsäsuhteen neljään perusasetteeseen (Pietarinen 1987, 327-328) esiin nousevien piirteiden mukaan.

Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen tutkimuksen ja Pietarisen luokittelun pohjalta tekemäni karkean päättelyn mukaan siis suurin osa suomalaisista omaa humanismiin kytkeytyvän metsäasenteen mystismin ja privitivismin ollessa harvinaisempia. Utilistisen metsäasenteen omaa todennäköisesti harvempi kuin

humanistisen metsäasenteen. Tämä päättely on karkeaa ja sen tarkoituksena on ainoastaan saada kuvaa siitä, minkälaisia metsään liittyviä asenteita suomalaiset omaavat. Käsitykseni mukaan suomalaisten metsäasenteita ei ole tutkittu, mutta Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen tutkimuksessa löydettyjen metsätunnetyyppien kautta voidaan tehdä jonkinlaisia päätelmiä siitä, millaisia Pietarisen luokittelun mukaisia metsäasenteita suomalaiset omaavat.

2.4 Talonpoikaiselämäntapa ja paikallisuus

Luontosuhteista puhuttaessa on tärkeää tarkastella myös talonpoikaiselämäntapaa ja paikallisuutta, sillä maaseudun ihmiset ovat perinteisesti olleet niitä, jotka ”elävät luonnosta”. Maaseudun ihmisten paikallinen luontosuhde on monitasoinen (Björn 2003, 64). Kallion (1997, 65) mukaan talonpoikaisidentiteettiin liittyy erityisiä arvoja, kuten työhön kasvaminen perheen mukana, omavaraisuus, vahva historiallisen jatkuvuuden taju, perinteet, luontoon perustuva elämänrytmi sekä voimakkaasti perinteeseen, elämäkatsomukseen ja luonnontuntemukseen perustuva tietomaailma.

Jokinen (1995, 136; Björn 2003, 63) painottaa talonpoikaista elämäntapaa kulttuurisena syvärakenteena. Se ei ole menettänyt merkitystään muuttuneissa yhteiskunnallisissa ja kulttuurisissa olosuhteissa. Suhde luontoon jäsentyy pääosin elämismaailman kautta: kyse on sosiaalisesta ja kulttuurisesta prosessista, jossa puhutaan paikallisen elämismaailman oikeudesta ja luonnon ylipaikallisten arvojen kohtaamisesta. (Björn 2003, 64.)

Björnin (2003, 80-81) mukaan paikalliset luonnonhyödyntäjät uskovat tulevansa luonnon kanssa toimeen sitä vahingoittamatta. He kokevat omaavansa kokemuksen kautta saatua ”paikallista” tietoa, joka eroaa ylipaikallisesta tiedosta. Tämä paikallinen tieto ei ympäristöhallinnon mukaan ole pätevää biologisen monimuotoisuuden säilyttämisyrittämissä. Luontoa koskevien toimien järkevyys perustuu teknokraattisen ajattelutavan mukaan yksinomaan asiantuntijoiden tutkimustietoon, siis metsätieteeseen ja biologiaan.

Maanomistus erottaa Suomen monista muista Euroopan unionin maista. Talonpoikainen maanomistajaluokka on suomalaisen yhteiskunnan peruspilareita. Suomen maaseudulla maanomistus on yhä taloudellisen ja sosiaalisen menestymisen edellytys. (Björn 2003, 66.) Paikallisuuden merkitystä on alettu yhä enemmän painottamaan ympäristökysymyksissä, sillä on oletettu, että paikallisten elämismaailman väheksyntä luonnonvarasuunnittelussa voi johtaa ikäviin seurauksiin, kuten ympäristöstä vieraantumiseen ja välinpitämättömyyteen. Luonnosta voi tämän seurauksena tulla vastarinnan väline. (Valkonen 2002, 47.)

Björnin (2003, 61-62) mukaan Euroopan unionissa toteutettava keskieuropalainen luonnonsuojeluajattelu on ristiriidassa suomalaisen maaomistusperinteen kanssa. Euroopan unioniin liittymisen myötä maan omistusoikeus säilyi entisellään, mutta sen käyttömahdollisuudet rajoittuivat, kun suomalaista luonnonsuojeluverkostoa uudistettiin unionin sopimusten perusteella. Yksityiseen maaomaisuuteen puuttuminen koettiin loukkauksena itsenäisyyteen ja vapauteen liittyviä ihanteita kohtaan.

3 METSÄT, SUOMEN TÄRKEIN LUONNONVARA

Metsäteollisuus on Suomen kansantalouden peruspilareita. Suomessa on liki miljoona metsänomistajaa eli yksi viidestä kansalaisesta omistaa metsää. Suomen pinta-alasta noin 78% on metsätalousmaata. (Luonnonvarakeskus, 2016a.) Metsät ovat myös merkittävässä roolissa ilmaston lämpenemistä vastaan, sillä ne sitovat ja varastoivat hiilidioksidia ja ovat näin merkittävä hiilinielu (Maa- ja metsätalousministeriö, 2019). Keskustelu metsien käytöstä käy tällä hetkellä kuumana, sillä metsien lisääntyvät hakkuumäärät eivät tue tavoitetta hiilinielujen lisäämisestä. Jotta ymmärtäisimme nykypäivän suomalaista metsäpolitiikkaa, on hyvä katsoa hiukan historian tapahtumia. Seuraavassa luvussa käyn tiivistetysti läpi sitä, miten metsäpolitiikka on muodostunut nykyisenlaiseksi, missä ja mitä tulevaisuuden luonnonvara-alan ammattilaiset opiskelevat ja millaisissa organisaatioissa he tulevat työskentelemään.

3.1 Metsään liittyvät politiikan aikakaudet ja metsäkonfliktien historiaa

Taulukossa 2 on tiivistetysti käyty läpi keskeiset metsään liittyvät politiikan aikakaudet 1500-luvulta 1960-luvulle. Metsää on eri aikakausina hakattu häikäilemättä, sitten havahduttu huoleen metsien riittävyydestä. Jossain vaiheessa sama on toistunut ja taas on havahduttu siihen, että metsää ei voi hakata loputtomasti. Metsänkäyttöä on vuosisatojen saatossa säännöstellty erilaisilla säädöksillä, tuotantokiintiöillä, tuotannonrajoituksilla ja asetuksilla. Elinkeinojen ja metsänkäyttäjien intressien ristiriidat määrittelevät politiikan aikakausia 1500-luvulta aina nykypäivään asti.

Taulukko 2: Keskeiset metsään liittyvät politiikan aikakaudet (Rantala 2002, 54-64)

1500-luku	Kustaa Vaasan aikana asumattomat metsämaat julistettiin kruunun omaisuudeksi, valtion tulevaa käyttöä varten. Metsää raivattiin viljelykseen suuria määriä, jalopuita pyrittiin kuitenkin suojelemaan. Puun teollinen jalostaminen käynnistyi.
1600-luku	Orastava huoli metsien riittävydestä, kaskiviljelyä pyrittiin rajoittamaan.
1700-luku	Julkinen keskustelu metsien säätelemättömän käytön mielekkyydestä alkoi. Määräyksiä kaskeamiseen, tuotantokiintiöt tervanpolttoon ja sahateollisuuteen. Metsien yhteiskäytön siirtymistä yksityiseksi edistettiin isojoalla vuosisadan puolivälissä.
1800-luku	Metsien omistusoikeuksien määrittely. Kaskeamisen lopettaminen. Tervanpoltto tärkeä vientiteollisuuden muoto, joka aiheutti paikallisesti metsien liika-käyttöä. Kotitarvekäyttö silti metsien tärkein käyttömuoto. Tuotannonrajoitukset poistettiin 1861: sahaus ja puunkäyttö lisääntyi. Metsätalouden komitea asetettiin 1841, metsähallitus perustettiin 1864. Vuonna 1886 säädettiin metsälaki, jolla pyrittiin rajoittamaan kaskeamista ja liiallisia hakkuita. Varhaisen luonnonsuojelun ajattelun viriäminen vuosisadan loppupuolella ja luonnontilaisten metsien arvon korostaminen.
1900-1950-luvut	Asetus toimenpiteistä metsänhävittämisen ehkäisemisessä vahvistettiin 1918. Metsäyhtiöiden maanhankintaa rajoitettiin vuoden 1915 asetuksella sekä vuoden 1925 lailla. Yksityismetsälaki säädettiin 1928, taustalla oli huoli puuraaka-aineen saannista ja tiedot ensimmäisestä valtakunnan metsien inventoinnista. Metsätuotteiden viennin osuus kokonaisviennin arvosta oli vuonna 1920 peräti 80-90 prosenttia. Sota ja sääntelyn aika, joka säilyi pitkään sodan jälkeen. Sotakorvaukset aiheuttivat suuren investointitarpeen. Avohakkuut yleistyivät ja myös Lapin metsävarat otettiin käyttöön. Viljelymetsätalous kehittyi.
1960-luku	Metsätalous ja -teollisuus joutuivat kasvavan kritiikin kohteeksi 1960-luvun loppupuolelta lähtien. Kysymykset luonnonvarojen riittävydestä, elinkeinojen ristiriidat. Luonnon sisäinen arvo nousi keskusteluihin, luonnonsuojeluaatteen leviäminen.

1950-luvulla tehtiin valtavia hakkuita: metsää kaadettiin enemmän kuin sitä ehti kasvaa. Metsätaloudessa oli otettava käyttöön uusia vähemmän luonnonmukaisia keinoja, joilla metsän kasvua pystyttiin kiihdyttämään ja puumäärät saatiin nousuun. Tällaisia metsänhoidollisia keinoja oli muun muassa maanmuokkaus, ojitus ja lannoitus. Alettiin myös rakentaa entistä tiheämpää metsätieverkostoa. (Suopajarvi 2009, 195.)

Metsäteollisuuden ja luonnonsuojelun ristiriidat alkoivat 1960-luvulla (Björn 2003, 105). Metsänhoidolliset kehitykset saivat ihmiset varpailleen ja avohakkuiden jälkeen metsiä moitittiin rumiksi, raiskatuiksi ja luonnottomiksi. Kemiallinen torjunta

oli 1970-luvun puolivälissä huipussaan ja myrkyt, kuten DDT, saivat ihmiset huolestumaan oman terveytensä puolesta. Metsäkonfliktin myötä moni tavallinen kansalainen, joka ennen oli tukenut metsäteollisuutta, siirtyi kannattamaan luonnonsuojelijoita (Suopajarvi 2009, 195). Myös luonnonsuojelu nostatti vastarintaa, sillä luonnonsuojelijoiden vaatimukset uhkasivat taloudellusta toimintaa. Luonnonsuojelu ulotti vaikutuksiaan myös varsinaisten suojelualueiden ulkopuolelle: nyt suojeltiin myös ihmisen muokkaamia ympäristöjä. Metsänomistajissa heräsi epäluulo luonnonsuojelun päämääriä kohtaan. (Björn 2003, 105.)

1960-luvun luonnonsuojeluliikkeen radikalisoitumisen myötä metsiin alkoi kohdistua uudenlaisia virkistymiseen liittyviä intressejä. Metsien virkistyskäytön juuret ovat toki vanhemmat, mutta teollistuminen ja sitä seurannut kaupungistuminen toivat mukanaan ihmisten halun virkistäytyä metsässä. Tämä halu on yhä voimissaan suomalaisten keskuudessa. (Suopajarvi 2009, 196-197.)

Avohakkuut ja tehometsätalous olivat kansallisen tason kysymyksinä 1960- ja 1970-lukujen vaihteessa. Erityisesti avohakkuuta pidettiin tehometsätalouden symbolina. Erityisesti Lapin suurialaiset päätehakkuut saivat aikaan laajaa vastustusta. Avohakkuuta ja metsätyön koneistumista esitettiin yhdeksi syyksi maaseudun kuihtumiselle. Kiistat laimenivat 1980-luvun lopulle tultaessa: luonnonsuojelun ja metsätalouden välisiä kiistoja ratkottiin neuvottelupöydissä. Syntyi pehmeän metsätalouden kapinaliike, jolloin teollisuutta eivät enää arvostelleet vain luonnonsuojelijat, vaan myös metsänomistajat ja tavalliset kansalaiset. Kansalaiset eivät ymmärtäneet avohakkuiden tarvetta, vaan korostivat luonnonmukaisemman metsänhoidon paremmuutta. (Suopajarvi 2009, 196-197.)

Maaseudun ja hallinnon suhde muuttui Suomen liittyessä Euroopan unioniin 1990-luvun puolivälissä. Maaseudun asukkaat vastustivat ylikansallistumista. Ympäristöpolitiikka nousi silmätikuksi, sillä Euroopan unionin ohjeistukseen pohjautuva ympäristöpolitiikka perustui luonnontieteelliseen ajatteluun ja luonnontilaisuuden puolustamiseen. Tehometsätalouden ajan laajoissa hakkuissa ja maa-

perän muokkauksissa Suomen luonnolle määriteltiin uusia reunaehtoja ja suomalaisen metsä oli hakeutumassa uuteen tasapainoon suurten mullistusten jälkeen. Vanhan metsän lajit kuitenkin puuttuivat ja luonnon monimuotoisuus väheni. Myös luonnon haavoittuvaisuus kasvoi lajien menettämisen jälkeen. Voitiin puhua ympäristökriisistä, sillä vanhoja, luonnontilaisia metsiä löytyi enää sirpaleina Itä- ja Pohjois-Suomessa. (Björn 2003, 9-10.)

Luonnonsuojelun ja eurooppalaisen ympäristöhallinnon metsäkartoissa Suomen metsäiset reuna-alueet olivat biodiversiteettivarastoja ja niitä alettiin suojella suojeluohjelmilla. Ympäristöohjelmien käänttöpuolena oli kuitenkin paikallisten ihmisten elämäntavan vaarantuminen, joka kohdistui erityisesti syrjäisille maaseutu-alueille. Sosiaalisen eriarvoisuuden kokemukset ja toteutetut ympäristöpolitiikan negatiiviset vaikutukset kohdistuivat samoille syrjäisille alueille. (Björn 2003, 9-10.)

3.2 Metsien käytön dilemma

Suomen metsäpinta-alasta oli vuonna 2017 metsätalousmaana 26,2 miljoonaa hehtaaria. Suomen metsämaasta 60% on yksityisten metsäomistajien omistuksessa. Valtaosa yksityishenkilöiden omistamista metsistä sijaitsevat Etelä-Suomessa, kun taas valtion metsät ovat pääosin pohjoisessa. (Tilastokeskus, 2018.)

Metsäteollisuuden merkitys Suomen taloudelle on kiistaton: vuonna 2017 maa- metsä- ja kalatalous työllisti 99 000 henkilöä, metsätalouden osuus tästä oli vuonna 2017 noin 22 700 henkilöä (Tilastokeskus, 2018). Metsäsektori on maakuntien yksi suurimmista työllistäjistä. Lisäksi metsäteollisuus tuo yli 20 prosenttia Suomen vientituloista (Maa- ja metsätalousministeriö 2018). Suurimmat puun käyttäjät Suomessa ovat selluteollisuus ja sahateollisuus. Puuta hyödynnetään puutuotteiden ja paperin lisäksi kankaiden, lääkkeiden, kemikaalien, eläinten rehujen, muovien, kosmetiikan, funktionaalisten elintarvikkeiden ja liikenteen polttoaineiden valmistuksessa. (Maa- ja metsätalousministeriö, 2018.)

Metsäteollisuuden viennin arvo kasvoi vuonna 2017 12,1 miljardiin euroon. Vienti lisääntyi metsäteollisuuden kaikissa päätuoteryhmissä - viimeksi viennin arvo oli yli 12 miljardia euroa kymmenen vuotta sitten vuonna 2007. (Metsäteollisuus, 2018.) Hakkuumäärien lisääntyminen näkyy myös yksityismetsätalouden kannattavuudessa: yksityismetsien liike-tulos nousi vuonna 2017 126 euroon hehtaarilta eli lähes 17 prosenttia korkeammaksi kuin edeltäneen vuoden keskiarvo. (Luonnonvarakeskus, 2018b.)

Kuten edellä esitetyt luvut osoittavat, on metsä Suomen taloudelle hyvin tärkeä. Uusin ilmastoraportti luo kuitenkin paineita ilmastonmuutoksen hillitsemiselle: investoinnit puupohjaisiin, fossiilisia raaka-aineita korvaaviin tuotteisiin ovat tärkeitä. Uhkana kuitenkin on hakkuumäärien lisääntyminen ja luonnon monimuotoisuuden vaarantuminen. Suomen fossiilisen energiantuotannon aiheuttamista hiilipäästöistä noin puolet sitoutuu nykyisin puustoon, metsämaahan ja puutuotteisiin. Tällä hetkellä metsien ja maankäytön sektori on ainoa hiilipäästöjä sitova mekanismi. (Luonnonvarakeskus, 2016d.)

Suomen ilmastopaneelin puheenjohtaja Markku Ollikaisen (Helsingin Sanomat 8.10.2018) mukaan Suomen on syytä miettiä tarkkaan koko maankäyttösektorin politiikkansa uuden ilmastoraportin johtopäätösten myötä. Hänen mukaansa maankäyttösektorin nettonielua pitäisi kasvattaa niin, että hiilinielu olisi päästöjä suurempi. Nämä maankäytön päästöt tulevat maataloudesta sekä metsän hävittämisestä ja hakkuusta. Hakkuiden lisääntyessä nielu pienenee.

Metsien hakkuut ovat lisääntymässä entisestään: hallituksen linjauksessa kerrotaan, että kotimaisen puun hakkuita nykyisestä 66 miljoonasta kuutiosta lisätään noin 80 miljoonaan kuutioon vuoteen 2025 mennessä (Valtioneuvosta, 2015). Suomen ilmastopaneelin raportissa 1/2017 kerrotaan metsätutkijoiden olevan sitä mieltä, että hakkuiden ja puunkorjuun lisääminen pienentää Suomen metsien hiilinielua ja metsien hiilivarastoa vähintään vuosikymmeniksi eteenpäin verrat-

tuna tilanteeseen, jossa niitä ei lisätä. (Seppälä ym. 2017). Kansainvälinen ilmastopaneeli IPCC korostaa, että metsät ovat kaikkein luotettavin ja uskottavin merkittävä hiilinielu - metsäekosysteemit voivat auttaa lämpenemisen hillitsemisessä ja päästöjen sitomisessa. (IPFF, 2018.)

Suomalaiset ovat selvästi huolissaan hallituksen linjauksista hakkuiden suhteen. Lakialoite avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla on 13.11.2018 mennessä kerännyt 58 647 kannatusilmoitusta. Aloite pantiin vireille 17.5.2018. Yli 50 000 kannatusilmoituksen aloitteet otetaan käsittelyyn eduskunnassa. Aloitteen allekirjoittaneet kansalaiset esittävät, että avohakkuista luovutaan valtion omistamilla alueilla ja tilalle otetaan jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen menetelmät. (Kansalaisaloite.fi, 2018.)

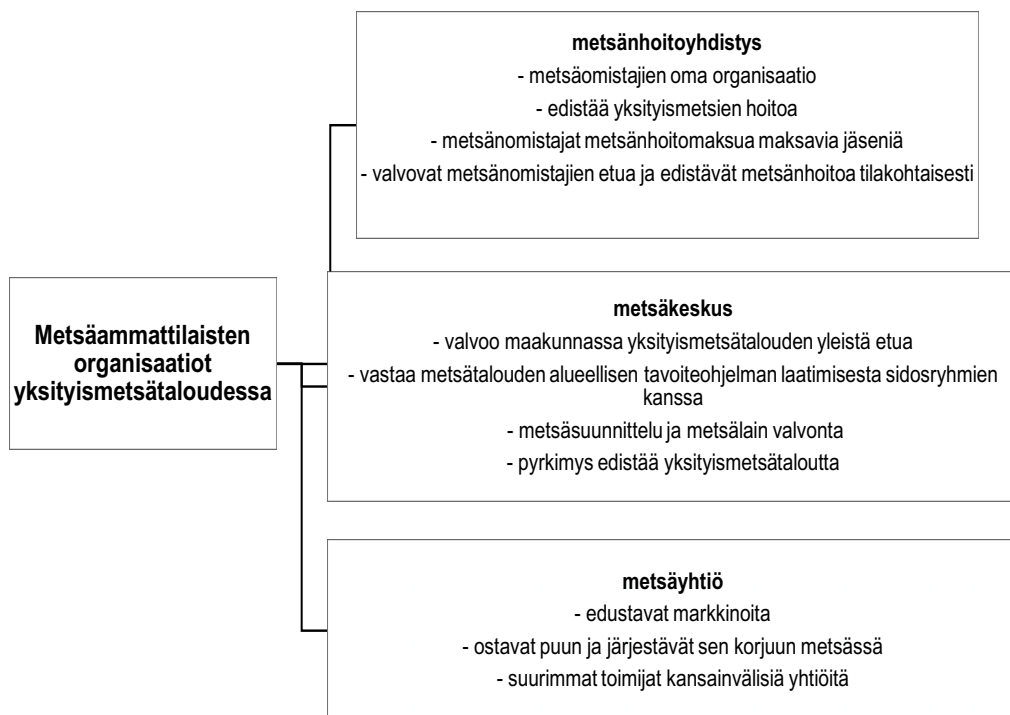
3.3 Luonnonvara-alan koulutus ja metsäammattilaisuus

Luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinnon voi opiskella Hämeen, Jyväskylän, Mikkelin, Oulun, Rovaniemen, Seinäjoen, Tampereen ja Turun ammattikorkeakouluissa sekä Karelia-ammattikorkeakoulussa, Savonia-ammattikorkeakoulussa ja Yrkeshögskola Noviassa. Tutkinto sisältää seitsemän koulutusohjelmaa ja tutkintonimikkeitä on viisi: agrologi, hortonomi, iktyonomi, metsätalousinsinööri ja ympäristösuunnittelija. Tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. (Opiskelupaikka.fi, 2018.)

Luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus tähtää maa- ja metsätalouden kehittämiseen kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti (Opiskelupaikka.fi 2018). Koulutuksen sisällöt painottuvat eri tavoin ammattikorkeakouluittain. Kaikille on kuitenkin yhteistä luonnonvaroihin ja niiden kestävään kehitykseen ja käyttöön liittyvä osaaminen. Luonnonvara-alan koulutuksista valmistuu maa- ja metsätalouden, ympäristö-, viher- ja puutarha-alan asiantuntijoita. Alalta valmistuneet työllistyvät esimerkiksi hallinnon ja eri organisaatioiden asiantuntijoina, tutkimus- ja kehittämishankkeissa, ammatillisissa oppilaitoksissa, kaupan ja teollisuuden palveluksessa sekä yrittäjinä. (Opintopolku.fi, 2018.)

Metsäopetus käynnistyi Suomessa senaatin päätöksellä jo vuonna 1858, samoihin aikoihin, kun ensimmäinen metsälaki säädettiin (1886). Metsäammattikunta sai laajat oikeudet tehdä päätöksiä julkisesta vallasta ja maataloudesta riippumatta sen jälkeen, kun metsäpolitiikan toimeenpano määrättiin metsähallinnolle 1920-luvulla. Metsäammattilaisista kehittyi pikkuhiljaa itsenäinen ja selvärajainen ammattiryhmä. (Haila & Jokinen 2001, 170.)

Yksityismetsien hallinnon tasot (kuviot 5) ovat maa- ja metsätalousministeriö, alueelliset metsäkeskukset ja paikalliset metsänhoitoyhdistykset. Tämä on niin sanottu yhden toimialan hallinto, jossa metsäammattilaiset toteuttavat metsäpolitiikan käytäntöjä poliitikoista riippumattomina ja jossa metsäammattilaisilla on melko suuret mahdollisuudet vaikuttaa politiikan muotoutumisen suuntaan. Metsäalan ammattikunnalla on valtion tunnustama asema. (Haila & Jokinen 2001, 170.)



Kuvio 5: Metsäammattilaisten organisaatiot yksityismetsätaloudessa (Haila & Jokinen 2001, 170)

Metsäammattilaisten asiantuntijuutta on muuttanut erityisesti metsäkonfliktit, joissa toisena osapuolena on ollut ympäristöliike. Metsäammattilaiset ovat 1960-luvulla alkaneesta ympäristöliikehdinnän radikalisoitumisesta lähtien joutuneet perustelemaan enenevässä määrin metsänhoitosuunnitelmiaan sekä ympäristöjärjestöille ja metsänomistajille että kansalaisille. Tämän seurauksena metsäasiantuntijuus on moniarvoistunut. (Suopajarvi 2009, 194.)

Hailan ja Jokisen (2001, 173) mukaan kuviossa 5 esitetyt metsätalouden hallinnon organisaatiot painottavat luonnonsuojelussa eri asioita. Metsäkeskukselle tärkeää on yksityismetsätalouden yleinen etu, teollisuudelle lopputuotteiden markkinointikelpoisuus ja metsänhoitoyhdistykselle metsänomistajan edut ja oikeudet. Näissä organisaatioissa toimivat metsäammattilaiset suhtautuvat ulkopäin tuleviin metsien suojeluun liittyviin vaatimuksiin sen mukaan, mikä on työskentelyorganisaation painotus.

Björnin (2003, 70) mukaan valtion metsiä hallinnoivan Metsähallituksen rooli on kaksitahoinen. Toisaalta se on viranomainen ja toisaalta liikelaitos, jonka tehtävänä on tuottaa voittoa. Hallinnon sisäisiä maankäytön ristiriitoja paljastui sen jälkeen, kun metsähallitus liikelaitoistui. Metsähallituksen päätöksentekoa hallitsee vahva metsätalousajattelu ja se voi pistää metsähallituksen virkamiehen työskentelemään ristiriitaisten arvojen puristuksessa.

Hailan ja Jokisen (2001, 173) mukaan metsäammattilaisten verkosto muodostaa suhteellisen suljetun asiantuntijapiirin. Suojelukiiostoissa tämä asiantuntijapiiri erottautuu ympäristöhallinnon ja kansalaisjärjestöjen muodostamista intressiryhmistä. Metsätalouden ekologisen kestävyys tavoite kuitenkin samalla lisää metsäammattilaisten yhteistyötä ympäristöhallinnon ja kansalaisjärjestöjen kanssa.

3.4 Metsäpolitiikan ja -hallinnon rakenteet

Yksityismetsien hallinnon kolme tasoa ovat maa- ja metsätalousministeriö, alueelliset metsäkeskukset sekä paikalliset metsänhoitoyhdistykset (kuvio 6). Tämä monitasoinen hierarkia on Hailan ja Jokisen (2001, 172) mukaan tyypillinen yhden toimialan hallinto, jossa metsäammattilaiset toteuttavat metsäpolitiikan käytäntöjä poliitikoista riippumattomina. Ammattikunnalla on valtion tunnustama asema.



Kuvio 6: Yksityismetsien hallinnon kolme tasoa (Haila & Jokinen 2001, 172).

Metsäpolitiikan avulla ohjataan metsä- ja luonnonhoitoa, hakkuita ja puun korjuuta: tarkoituksena on ohjata metsäomistajia tekemään yhteiskunnan kannalta toivottavia valintoja metsien käytön suhteen. Tällaisia ohjauksen keinoja ovat normatiiviseen sääntelyyn perustuva metsälainsäädäntö, taloudelliseen ohjaukseen perustuva Kestävän metsätalouden määräaikainen rahoituslaki (Kemera) sekä informaatio-ohjaukseen perustuva metsänomistajien neuvonta ja metsäsuunnittelu. (Luonnonvarakeskus, 2016b.)

Euroopan unionilla ei ole yleistä metsäpolitiikkaa. Metsäpolitiikka on kansallisessa päätösvallassa, mutta EU vaikuttaa silti metsäpolitiikan sisältöön ilmasto-,

ympäristö- ja energiapolitiikan kautta. Yhtä lailla myös kansainväliset sopimukset ohjaavat metsäpolitiikkaa. Kotimaisella metsäpolitiikalla pyritään sovittamaan yhteen toistensa kanssa ristiriidassa olevia metsien suojeluun ja hiilinielujen lisäämiseen sekä kasvavaan hakkuutarpeeseen liittyviä tavoitteita. (Luonnonvarakeskus, 2016c.)

4 TUTKIMUSPROSESSI

4.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymys

Tutkimukseni tavoitteena on saada tietoa luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhteista. Halusin tutkia tulevaisuuden luonnonvarojen käytöstä päättävien ihmisten luontosuhteita, sillä mielestäni on oleellista tietää, miten nämä ihmiset luonnon näkevät ja miten he sen arvottavat. Onko metsä taloutta ja ihmisten hyödyntämistä varten, vai voiko se olla myös muulla tavoin arvokas? Nouseeko aineistosta tunnistettavasti kappaleessa 2.3 esiteltyjä Pietarisen määrittelemiä utilismiin, humanismiin, mystismiin tai privitimismiin liittyviä perusasenteita tai jotain niiden välimuotoja? Entäpä samassa kappaleessa esiteltyjä Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen selvityksessä löydettyjä suomalaisten metsäsuhteita? Tutkimuskysymykseni on: *minkälaisia luontosuhteita luonnonvara-alan opiskelijoilla on?*

Tässä kappaleessa kuvaan tutkimusprosessin aloittaen tutkimussuuntauksen määrittelystä sekä kuvaillen aineistonkeruussa käytettyä fenomenografisesta valokuva-analyysia ja siinä sovellettua Käpylän nelikenttämallia. Sen jälkeen käyn yksityiskohtaisesti läpi aineistonkeruuprosessin perustellen sen suhteen tekemiäni valintoja. Kappale päättyy aineiston analyysiin, jonka suoritin fenomenografisesti Uljensin nelivaiheista analyysimallia mukaillen.

4.2 Fenomenografia

Tutkiessani luontosuhteita, valikoitui tutkimusotteeksi fenomenografia: ydinkäsitteinä on *kokemus* ja *käsitys*. Fenomenografiassa käsitys on kuitenkin eri asia kuin mitä sillä arkikielessä tarkoitetaan (Hasselgren 1982; Niikko 2003, 25): käsitys tai käsittäminen tarkoittaa perustavaa laatua olevaa ymmärtämistä tai näke-

mystä jostakin. Käsittäminen sisältää merkityksen antamisen: sen kautta, että ihminen luo merkityksen itsen ja muun maailman välille, hän luo samanaikaisesti raamin, jonka sisällä hän voi muodostaa tietoa (Niikko 2003, 25-26.) Käsitteet merkitsevät suhdetta ihmisen ja ympäröivän maailman ulottuvuuden välillä, jonka ihmisen toiminta luo (Svensson 1984; Niikko 2003, 25).

Fenomenografia on laadullinen tutkimussuuntaus. Fenomenografia on myös tutkimuksellinen lähestymistapa tunnistaa, muotoilla ja ottaa haltuun tietyn tyyppisiä tutkimuskysymyksiä (Giorgi 1999; Niikko 2003, 30). Huuskon & Paloniemen (2006, 163) näkemyksen mukaan fenomenografia on tutkimusprosessia ohjaava tutkimussuuntaus eikä pelkästään tutkimus- tai analyysimenetelmä. Fenomenografia määritetään sekä tietynlaiseksi analyysiprosessiksi että metodologiseksi lähestymistavaksi. Lähestymistapaan liittyy ontologisia ja epistemologisia sitoumuksia. (Niikko 2003, 7.) Tieteenfilosofiset taustaoletukset muistuttavat fenomenografiassa konstruktivismia ja fenomenologiaa (Heikkinen ym. 2005, 348; Huusko & Paloniemi 2006, 164).

Fenomenografiassa puhutaan konstituoinnista (constitution) konstruoinnin sijaan: siis siitä, kuinka käsitykset muodostuvat tai millaisia ne luonteeltaan ovat (Marton & Pang 1999; Hella 2003; Huusko & Paloniemi 2006, 163.) Käsite on dynaaminen ilmiö ja ihminen muuttaa käsityksiään joskus useaan kertaan lyhyessäkin ajassa. Fenomenografiassa lähtökohtana on se, että on olemassa vain yksi maailma ja todellisuus, joka koetaan ja ymmärretään eri tavoin. Ainoa maailma ja todellisuus on siis se, joka koetaan. Fenomenografiassa ei voida täysin kuvata todellisuutta sellaisenaan: sitä on parasta tutkia ihmisten kokemuksen ja ymmärryksen kautta. (Uljens 1996; Niikko 2003, 14-15.)

Fenomenografiassa tarkoituksena on kuvata todellisuutta, maailmaa sellaisena kuin sen tietty joukko näkee: tutkimuksessani haluan kuvata sitä, miten luonnonvara-alan opiskelijat näkevät hakattua metsää esittävän valokuvan. Tarkoituksena on etsiä ja kuvata eroja ihmisten käsityksissä kokea ilmiöitä (Giorgi 1999;

Niikko 2003, 15-16.) Järvinen (1985; Niikko 2003, 22) määrittelee fenomenografian tutkimusmetodiksi, jolla pyritään kuvaamaan laadullisesti erilaisia tapoja, joilla, ilmiön eri ulottuvuudet koetaan ja käsitteellistetään.

Fenomenologiaa ja fenomenografiaa ei pidä sotkea toisiinsa, vaikka ne ovatkin läheisessä suhteessa toisiinsa, sillä fenomenografia on kiinnittynyt käyttämiensä käsitteiden kautta ontologisesti ja epistemologisesti fenomenologiaan. Niin fenomenologiassa kuin fenomenografiassakin huomio suuntautuu yksilön minään, subjektiin, mikä tarkoittaa havaintoja, tunteita, mielikuvia ja ajattelua. Tietäminen on sidottu subjektiin eli minään. (Niikko 2003, 12.) Fenomenografia, kuten myös fenomenologia, ottaa lähtökohdaksi yksilöllisesti koetun elämämaailman (Lebenswelt) ja sen ilmenemisen yksilölle. Fenomenografiassa ihmisten jokapäiväisestä elämästä voidaan kuitenkin olla kiinnostuneita ilman, että omataan fenomenologista käsitystä elämämaailmasta. (Niikko 2003, 14.)

On syytä huomata, että fenomenografinen tutkimussuuntaus ei ole fenomenologisesta ajattelusta tai -filosofiasta kehittynyt, sillä fenomenografiassa keskitytään käsitysten eroavaisuuksien tutkimiseen toisin kuin fenomenologiassa, jossa pyritään pääsemään yksilöiden käsitysten ja kokemusten kautta ilmiöön itseensä. Suurimpana erona fenomenologian ja fenomenografian välillä on nähtävissä se, että fenomenografia on metodinen tutkimussuuntaus ja lähestymistapa, fenomenologia taas on tieteenfilosofinen suuntaus. (Marton 1986, 40; Huusko & Paloniemi 2006, 164)

Huuskon & Paloniemen (2006, 163) mukaan fenomenografinen tutkimussuuntaus on kehittynyt viime vuosina teoreettisempaan suuntaan. Alun perin Marton kollegoineen tutki oppimiseen liittyviä erilaisia käsityksiä, mutta sittemmin erilaiset ilmiöt kasvatuksen ja koulutuksen kentällä ovat olleet tutkimuksen kohteena. Niikon (2003, 7) mukaan osittain fenomenografian johdosta kasvatustieteellinen tutkimus on päässyt siirtymään käyttäytymisen tutkimisesta ajattelun tutkimuksen alueelle ja laajentunut opetuksen tutkimuksesta oppimisen tutkimuksen suuntaan.

4.3 Fenomenografinen valokuva-analyysi Käpylän nelikenttämallia soveltaen

Vaikka fenomenografisessa tutkimuksessa yleisin ja tyypillisin tiedonhankintamenetelmä on yksilöllinen avoin haastattelu (Niikko 2003, 31), halusin valita aineistonkeruumenetelmäksi fenomenografisen valokuva-analyysin, jollaista ei tiettävästi ole aikaisemmin tehty. Valokuva-analyysissä pyysin opiskelijoita tulkitsemaan metsäteemaista valokuvaa ja kirjaamaan tulkintansa lomakkeelle. Idean valokuva-analyysiin sain Markku Käpylän artikkelissaan ”*A phenomenological view of pictures in teaching and a novel method of analysing them*” esittelemästä nelikenttämenetelmästä. Nelikenttämenetelmä on Käpylän kehittämä uudenlainen menetelmä kuvan sisällön analysoimiseksi: se perustuu ihmisten kokemuksiin liittyviin ajatuksiin, jotka taas yhdistävät tosiasiallisen tiedon tunteisiin ja henkilökohtaisiin ja sosiaalisiin merkityksiin (Käpylä 2014, 239).

Valokuvien yhteydessä tulkitsemisella voidaan viitata moneen asiaan: yksinkertaisimmillaan tulkinta voi olla valokuvassa näkyvien ihmisten ja kohteiden tunnistamista. Valokuvista on kuitenkin mahdollistaa tavoittaa myös muita merkitystasoja. (Pienimäki 2013, 20.) Tutkielmassani olen pyrkinyt fenomenografisella valokuva-analyysillä saamaan esiin tutkittavien ilmimerkityksiä syvempiä, sosiokulttuurisesti rakentuneita merkityksiä. Valokuvaa katsoessaan ihminen sovittaa omaa arvomaailmaansa valokuvan maailmankuvan kanssa (Hilander 2017, 86).

Valokuvaa katsoessaan jokaiselle herää jonkinlaisia mielikuvia, joihin vaikuttavat katsojan oma kokemusmaailma, tiedot sekä kulttuuriympäristö (Kaivola & Rikkinen 2003: 194-196). Kun valokuvaa tulkitaan sanallisesti, syntyneiden tekstien tutkijan (eli tulkitseijan) on verrattava omaa käsitystään valokuva-merkin ja sen tarkoitteen suhteesta kirjoitettuihin tulkintoihin. Niistä on yritettävä ymmärtää viittausuhteet: kuinka kirjoittajat ovat omilla tavoillaan ymmärtäneet

valokuvan idean? Valokuvan syntymekanismista johtuva monimerkityksisyys tarkoittaa myös tulkintojen moninaisuutta: yhdelle elämyksellinen elementti ja tunteikas merkki saattaa toiselle olla itsestään selvä, banaali tai jopa kyynisen tunteen esiin nostava yksityiskohta. (Hietaharju 2006, 30-40.)

Markku Käpylä (2014) on kehittänyt nelikenttämenetelmän kuvien sisällön ja opetuskyvyn analysoimiseksi. Nelikenttämenetelmä perustuu fenomenologisiin ajatuksiin ihmiskokemuksesta, joka yhdistää tosiasiallisen tiedon tunteisiin ja henkilökohtaisiin ja yhteiskunnallisiin merkityksiin. Nelikenttä on melko yksinkertainen analyttinen työkalu ja sen alkuperäinen tarkoitus on opetuksen suunnittelussa. Käpylän yksi tavoitteista on ollut edistää kuvien mielekästä lukemista. (Käpylä 2014, 233-239.)

Kuten taulukosta 3 näemme, Käpylän kehittämässä nelikentässä on kuvan havainnoimisen neljä kenttää: *suorat ja epäsuorat kognitiiviset havainnot* ja *suorat ja epäsuorat affektiiviset havainnot*. Kognitiiviset havainnot liittyvät teoreettisiin ja tulkitseviin havaintoihin siitä, mitä kuvassa on. Epäsuorat kognitiiviset tulkinnat perustuvat tietorakenteisiin: tulkinnat voivat siis liittyä esimerkiksi säätilaan ja sääolosuhteisiin ynnä muihin asioihin, joita ei pysty silmämääräisesti kuvasta havainnoimaan. Suorat affektiiviset tulkinnat viittaavat subjektiivisiin aistillisiin kokemuksiin. Epäsuorat affektiiviset tulkinnat taas ovat syviä, kulttuurisesti ja sosiaalisesti välittyneitä asenteita ja merkityksiä. Käpylä itse (2014, 234) korostaa, että näitä luokkia ei voi erottaa toisistaan, koska kaikki ne toimivat yhdessä ja vaikuttavat toisiinsa.

Taulukko 3: Käpylän nelikentän havainnollistamismalli (Käpylä 2014, 234)

	Kognitiivinen	Affektiivinen
Suora	Suoraan havaitut kohteet ja yksityiskohdat	Suorat, välittömät tunteet ja asenteet
Epäsuora	Tietorakenteisiin perustuvat tulkinnat	Sosiaalisesti välittyneet asenteet, symbolit ja merkitykset

Nelikenttä yhdistää tunteet ja henkilökohtaiset ja sosiaaliset merkitykset tosiasiallisiin tietorakenteisiin. Fenomenografia yhdistyy Käpylän nelikenttään tulkintojen lähtökohtana olevan elämismaailman kautta. Käpylän (2014, 239) mukaan menetelmä auttaa tekemään oppimisesta henkilökohtaisesti merkityksellistä. Se voi hänen mukaansa lisätä mahdollisuutta kestävämpiin tietorakenteisiin. Käpylä (2014, 233) korostaa, että kuvan katsojien oma elämismaailma on aina tulkintojen lähtökohta. Aiemmat kokemukset, nykyiset tietorakenteet ja maailmankuva vaikuttavat siihen, millaisena kuva katsojalle näyttäytyy.

Käpylä on kehittänyt nelikenttämenetelmän opetusmenetelmäksi peruskouluun, mutta halusin soveltaa menetelmää tutkielmassani, sillä koin sen olevan hyvä työkalu fenomenografisen kuva-analyysin toteuttamisessa ja aineiston luokittelussa. Koin, että Käpylän nelikenttää soveltaen voisin saada esiin haastateltavieni syvimpiä henkilökohtaisia ja sosiaalisia luontoon liittyviä merkityksiä. Koska tulkitsemme kuvia oman tietoisuutemme ja elämänhistoriamme kautta, koin, että kuvatulkinnan keinoin minun olisi mahdollista saada haastattelua syvempiä merkityksiä esiin tutkittaviltani.

4.4 Aineistonkeruu

Tutkimusjoukko koostui kahdestakymmenestä kahdesta luonnonvara-alan 2-, 3- ja 4-vuoden ammattikorkeakouluopiskelijasta. Heidän suuntautumisensa oli joko agrologi tai metsätalousinsinööri. Tietosuojaan vuoksi ammattikorkeakoulun nimeä tai sijaintia ei mainita tässä tutkimusraportissa.

Fenomenografisessa aineistonkeruussa painotetaan haastateltavan maailmaa ja yritetään paljastaa hänen uskomuksiaan, arvojaan, mielikuviaan, tunteitaan, käsityksiään ja kokemuksiaan sekä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä (Bowden 1996; Barnard ym. 1999; Niikko 2003, 32).

Suunnitellessani fenomenografista valokuva-analyysia pohdin, minkälainen metsämaisema valokuvassa tulisi olla. Tulisiko sen olla kaunis aarniometsä auringonpaisteella, nuori taimikko talvella vaiko hakattu talousmetsä? Pitäisikö minun pyrkiä objektiivisuuteen kuvaa valitessani? Prusskijin (2014, 10) mukaan katsojan subjektiivisen kuvatulkinnan lisäksi valokuvaaja on ottanut kuvan tietystä tarkoituksessa ja kuva on tekijänsä tulkinta todellisuudesta. Täysin objektiivista valokuvaa ei siis ole mahdollista tehdä. Valitsin siis minkälaisen kuvan tahansa, kertoo se siis myös jotain minusta.

Tulin siihen lopputulokseen, että saadakseni esiin tutkittavieni syvimpiä sosiaalisesti ja kulttuurisia luontoon liittyviä merkityksiä, tulisi minun valita maisema, joka todennäköisimmin herättäisi tunteita. Mikä sitten herättää tunteita? Onko se aarniometsä vai karun näköinen avohakkuu? Päätin valita talousmetsää esittävät valokuvan: sellaisen, jossa näkyy selkeästi ihmisen kädenjälki ja joka siten symboloi tämänhetkistä antroposentristä, eli ihmiskeskeistä, ympäristölainsäädäntöä, jossa metsä nähdään ihmisen hyödykkeenä. Valokuvaa valitessani pyrin löytämään otoksen, joka omasta näkökulmastani edustaisi tämänhetkistä kiivasta keskustelua metsien käytöstä, jossa metsäammattilainen ja luonnonsuojelija usein on vastakkain. Avohakkuu on asia, joka tällä hetkellä herättää valtavasti keskustelua ja joka jakaa jyrkästi mielipiteitä.

Valitsemani valokuva on nähtävillä liitteessä 2. Valokuvasta voi nähdä, että maata on muokattu voimakkaasti ja lähes kaikki puut kuvan etualalta on poistettu päätehakkuussa. Suoritin aineistonkeruun talvella, joten minun ei itse ollut mahdollista valokuvata haluamani laista kuvaa, sillä lumen alta ei olisi ollut nähtävissä voimakkaasti muokattua maata. Hankin valokuvan käyttööni Facebookin Valokuvaajat -ryhmästä, jossa aloitin keskustelun ja pyysin saada käyttööni Pro gradu -tutkielmani aineistonkeruuta varten valokuvan, joka on otettu sulan maan aikaan ja joka esittäisi mahdollisimman reilusti ihmisen muokkaamaa talousmetsää. Sain monta valokuvaa, joista valitsin onnistuneen

perspektiivin, rajauksen ja tummanpuhuvan sävy maailmansa vuoksi yhden. Sain kuvaajalta luvan valokuvan käyttöön tutkielmassani.

Kun olin saanut valokuvan, oli aika pohtia aineistonkeruussa käytettäviä kysymyksiä ja lomakepohjaa. Pohdin aluksi Käpylän nelikentän (liite 4) kaltaisen valmiin lomakepohjan käyttämistä. Olisin kirjannut lomakkeeseen valmiiksi epäsuorien ja suorien kognitiivisten sekä suorien ja epäsuorien affektiivisten tulkintojen kentät, joihin kuvaa katsoessa tulkintoja kirjoitetaan. Testatessani tätä mallia Pro gradu -seminaarissa huomasin kuitenkin, ettei tällainen lomakepohja toimi, sillä ensinnäkin tehtävän tekeminen ymmärrettäväksi vaatii pitkän pohjustuksen ja selittämisen. Toisekseen tehtävänantoa piti jatkuvasti täydentää kesken lomakkeiden täytön, sillä koehenkilöt eivät muistaneet, mitä mikäkin termi tarkoitti. Kolmanneksi oli äärimmäisen vaikeaa selittää koehenkilöille ero suorien affektiivisten ja epäsuorien affektiivisten tulkintojen välillä ja myös näitä kohtia piti useaan otteeseen täydentää kesken aineistonkeruun. Lomake oli liian sekava ja vaikeaselkoinen ja niinpä ajatus nelikentän sisältämästä lomakepohjasta piti hylätä.

Tehdäkseni nelikentän ymmärrettäväksi oli minun muokattava se kysymysmuotoon. Taulukossa 4 on esitetty, kuinka Käpylän nelikenttä muovautui kolmeksi kysymykseksi. Käänsin suorat kognitiiviset kysymyksen muotoon: ”Mitä näet kuvassa?”. Epäsuorat kognitiiviset tulkinnat käänsin kysymykseksi ”Mitä sellaista kuvassa on, mikä ei näy? Mitä näet kuvan takana?”. Suorat ja epäsuorat affektiiviset taas päätin yhdistää yhdeksi kysymykseksi: ”Minkälaisia tunteita ja mielikuvia kuva sinussa herättää? Miten suhtaudut näkemääsi?” Testasin uutta kolme kysymystä sisältämää lomaketta ja valokuvaa muutamalla tuttavallani ja havaitsin sen olevan toimiva, sillä koehenkilöt ymmärsivät kysymykset ja osasivat tulkita kuvaa.

Taulukko 4: Käpylän nelikentän muovautuminen kysymysmuotoon.

	Kognitiivinen	Affektiivinen
Suora		
Epäsuora		

Mitä näet kuvassa?

Minkälaisia tunteita ja mielikuvia kuva sinussa herättää? Miten suhtaudut näkemääsi?

Mitä sellaista kuvassa on, mikä ei näy?
Mitä näet kuvan takana?

Testasin lopulliseksi muotoutunutta aineistonkeruulomaketta ja valokuvaa vielä kahdellatoista henkilöllä, joista kaikki olivat minulle läheisiä henkilöitä: perheenjäseniä, opiskelutovereita ja työkavereita. Yhteistä tällä testijoukolla oli se, että he kaikki olivat yli 18-vuotiaita ja he kaikki joko opiskelivat yliopistossa tai olivat valmistuneet yliopistosta. En tarkoituksella valinnut tällaista testijoukkoa, vaan oli sattumaa, että he kaikki olivat yliopistotaustaisia. Koitin tehdä testiaineistonkeruutilanteesta mahdollisimman todellisen, ja se toimikin ikään kuin kenraaliharjoituksena ennen varsinaista aineistonkeruuta. Kaikki testikoehenkilöt ymmärsivät tehtävänannon ja osasivat vastata kysymyksiin. Koin, että kysymykset ja valokuva olivat niin sopivia, kuin niiden on mahdollista olla, sillä sain tässä aineistonkeruun ”kenraaliharjoituksessa” esiin toivomiani metsään liittyviä asenteita, symboleita ja tunteita.

Olin etukäteen sopinut ammattikorkeakoulun yksikönjohtajan ja erään oppilaitoksen lehtorin kanssa aineistonkeruujankohdasta sekä hakenut tutkimuslupaa (tutkimuslupa liitteissä). Minun oli tarkoitus kerätä aineistoa samalla menetelmällä myös toisessa saman alan ammattikorkeakoulussa, mutta yksikönjohtaja

oli selkeästi haluton yhteistyöhön. Hän ei varsinaisesti kieltäytynyt antamasta tutkimuslupaa, mutta hän teki aineistonkeruun toteuttamisen käytännön tasolla niin vaikeaksi, että minun oli luovuttava aikeistani. (Keskusteltuani myöhemmin Pro gradu -ohjaajani kanssa tulimme siihen lopputulokseen, että jo keräämäni 22 vastauksen aineisto on riittävä tutkimuskysymyksen kannalta, eikä toista aineistoa ole tarpeen kerätä.)

Aineistonkeruu tapahtui suomalaisessa ammattikorkeakoulussa kevättalvella 2018 erään metsäkurssin luennon alussa. Menimme opettajan kanssa etukäteen luokkaan, jossa minulla oli aikaa valmistella aineistonkeruutilannetta. Luokkaan saapui 22 opiskelijaa, joista osa saapui hiukan myöhässä. Jouduin aloittamaan puheeni muutamaan kertaan uudelleen, jotta myöhässä tulleetkin saivat käsityksen siitä, mistä on kysymys. Jälkeenpäin ajateltuna aineistonkeruu olisi ollut järkevämpää suorittaa kesken luennon, jolloin myöhässä tulleet eivät olisi häirinneet alustusta.

Olin valmistellut diaesityksen, jota käytin tukena alustuksessani. Kerroin alussa hiukan itsestäni ja opinnoistani ja siitä, että olin itse valmistunut samasta ammattikorkeakoulusta kaksi ja puoli vuotta aiemmin. Kerroin pääkohdat tutkielmani aiheesta. Kerroin myös tutkittavien anonymiteetista, joka säilyy läpi tutkimuksen. Lisäksi annoin mahdollisuuden olla osallistumatta tutkimukseen, sillä opiskelijoilta ei ennakoon oltu kysytty heidän halukkuudestaan osallistua. Kaikki 22 opiskelijaa kuitenkin halusivat osallistua. Kerroin vastausohjeet ja jätin ne myös taululle aineistonkeruun ajaksi.

Ohjeena oli vastata lomakkeen kysymyksiin täysin vapaamuotoisesti joko yksittäisillä sanoilla tai lauseilla. Kannustin opiskelijoita kirjoittamaan tajunnanvirtaa: kerroin, ettei ole tarpeen miettiä, mitä vastaa, pääasia on, että antaa kuvan herättämien ajatusten virrata paperille. Kerroin, ettei ole olemassa hölmöjä tai väärriä vastauksia ja ettei tutkielmassa mitata heidän ammattitaitoaan tulkita metsämaisemaa ammattitermeillä. Annoin opiskelijoille mahdollisuuden kysyä tai tarkentaa ohjeita, mutta kellään ei ollut tarvetta esittää kysymyksiä.

Luokassa vallitsi hiljaisuus, kun jaoin kirjekuoret opiskelijoiden pulpeteille. Jokainen kahdestakymmenestä kahdesta opiskelijasta sai oman kuoren. Kerroin, että kuoret saa avata sitten, kun annan luvan, ja että kuoret palautetaan suljettuina aikaisintaan kymmenen minuutin kuluttua edessä olevalle opettajan pöydälle. Halusin tällä aikarajoituksella varmistaa, että kaikki saavat työrauhan ilman luokan halki kävelijöitä. Korostin, että vastaamiseen saa käyttää niin paljon aikaa, kuin on tarpeen. Pyysin opiskelijoita palauttamaan kuoret lopuksi suljettuna luokan edessä sijaitsevalle opettajan pöydälle.

Opiskelijat avasivat kuoret, katselivat hetken hiljaisuuden vallitessa kuvaa ja alkoivat kirjoittaa. Jokaisessa kuoressa oli kuva hakatusta metsästä (liite 2) sekä vastauslomake (liite 3). Vastauslomakkeen ylälaudassa kysyttiin koulutusala, opintojen aloitusvuotta ja opiskelupaikkakuntaa. Näillä tiedoilla ei oikeastaan ollut tutkimuksen kannalta mitään suurempaa merkitystä – kysymysten tarkoituksena oli lähinnä orientoida vastaajaa tehtävään. Alun perin tarkoitukseni oli suorittaa aineistonkeruu myös toisessa ammattikorkeakoulussa, ja kohta opiskelupaikkakunnan merkitsemiselle jäi lomakkeeseen sen vuoksi. Lomakkeisiin ei saanut kirjoittaa omaa nimeä, ja se luki myös ohjeissa. Sen lisäksi, että ohjeet oli alussa kerrottu suullisesti ja ne olivat taululla, oli ne myös lyhyesti kirjoitettu vastauslomakkeeseen. Lomakkeessa oli kolme kysymystä:

- 1) Mitä näet kuvassa?
- 2) Mitä sellaista kuvassa on, mikä ei näy? Mitä näet kuvan takana?
- 3) Minkälaisia tunteita ja mielikuvia kuva sinussa herättää? Miten suhtaudut näkemääsi?

Ensimmäiset kuoret palautuivat täsmällisesti kymmenen minuutin kuluttua. Sen jälkeen kuoria palautettiin pikkuhiljaa. Viimeiset kaksi kuorta palautettiin, kun aikaa oli kulunut seitsemäntoista minuuttia. Aineistonkeruu oli päättynyt: kiitin kaikkia osallistumisesta ja juttelimme hetken kurssin opettajan kanssa tutkielmastani ja sen valmistumisaikataulusta. Luokassa vallitsi aineistonkeruun päätyttyä keskittynyt ja rauhallinen tunnelma.

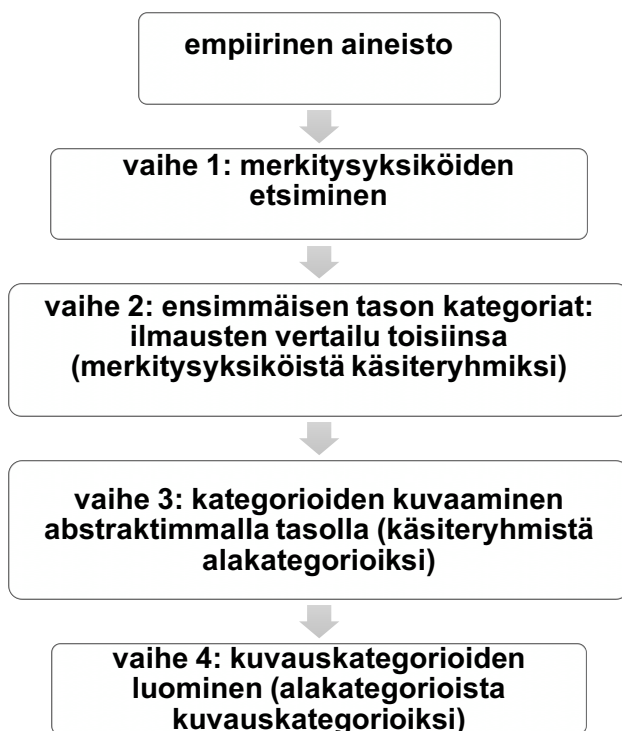
4.5 Aineiston analyysi

Kun aloin analysoida aineistoa, oli minulla siis 22 fenomenografisesta valokuva-analyysista saatua vastauslomaketta. 18 lomakkeista oli kokonaan täytettyjä ja neljä oli puutteellisesti täytettyjä (kaikkiin kysymyksiin ei oltu vastattu). Kysymykseen 2 (Mitä sellaista kuvassa on, mikä ei näy? Mitä näet kuvan takana?) kolme tutkimusjoukosta ei vastannut mitään ja seitsemän kuvaili, mitä kuvassa näkyvän alueen toisella puolella voisi olla: esimerkiksi metsää, puita, asutusta. Minulle oli suuri yllätys, että vain puolet ymmärsi kysymyksen, sillä kaikki 12 henkilöä, joilla kysymyksiä ennakoon testasin, ymmärsivät kysymyksen.

Fenomenografiselle analyysille ei ole asetettu mitään tarkkaa, tiettyä etenemistapaa, mutta päätin edetä analyysissa Uljensin (1989, 39-43; Niikko 2003) fenomenografisen tutkimuksen teon nelivaiheista analyysimallia mukaillen (kuvio 7). Aloittelevana tutkijana koin, että on järkevää mukailla aikaisemmin määriteltyä ja tutkimuksissa jo käytettyä mallia. Analyysia ei kuitenkaan voinut tehdä mihinkään valmiiseen luokittelurunkoon tai teoriaan pohjautuen, sillä se ei kuulu fenomenografian luonteeseen, joten Uljensin malli toimi analyysissani lähinnä kehikkona. Kuten Huusko & Paloniemi (2006, 166) tärkeäksi määrittelevät, analysoitiin kuva-analyysissa saatu aineisto aineistolähtöisesti eikä teoriaa ei käytetty luokittelurunkona: tulkinta muodostui aineiston kanssa vuorovaikutuksessa ja aineisto toimi kategorisoinnin pohjana.

Pyrin analyysissani löytämään ihmisten kokemuksia ja pistämään syrjään omat ennako-oletukseni. Fenomenografia painottaa toisten ihmisten tapaa kokea jotakin: tutkijan painopiste on yhtäältä toisten ihmisten tavoissa kokea jotakin ja toisaalta tutkijan käsitysten ja kokemusten sulkeistamisessa (Niikko 2003, 23). Ihmisten erilaiset tavat havaita, ymmärtää, tulkita ja käsitteellistää todellisuutta ovat itsessään arvokkaita tutkimuskohteita. En missään vaiheessa merkityksikköitä ja kategorioita muodostaessani tehnyt valintoja ilmausten toistuvuuden pe-

rusteella. Ilmausten toistuvuus auttoi minua kuitenkin alussa tutustumaan aineistooni. Fenomenografiassa painotetaan variaatiota: tutkimuksen tavoitteena on paljastaa tapojen variaatio kokea ja käsittää kyseinen ilmiö (Niikko 2003, 23).



Kuvio 7: Fenomenografisen analyysin vaiheet ja kuvauskategorioiden abstraktitasot Uljensia (1989, 41) mukailten.

Merkitysyksiköiden etsiminen

Ensimmäisessä analyysivaiheessa luin aineiston huolella läpi useita kertoja. Merkitsin kaikki vastauslomakkeet numerokoodilla (1-22) helpottaakseni aineiston käsittelyä. Marton (1988; Niikko 2003, 33) korostaa aineistoon huolellisesti tutustumisen tärkeyttä ensimmäisessä analyysiprosessin vaiheessa. Tutkija määrittelee merkitysyksikön lukemalla ilmaisut ja tarkkailemalla niiden ajatusyhteyksien ulottuvuuden laajuutta tekstissä sekä vastaajien tuottamia käsityksiä (Ahonen 1994, 143; Huusko & Paloniemi 2006, 167).

Häkkinen (1996, 34-35; Niikko 2003, 33) mukaan aineiston analyysi ja tulkinta edellyttävät tutkijan jatkuvaa keskustelua aineistonsa kanssa, sillä tutkija analysoi mentaalisten toimintojen merkityksiä ilmausten kautta. Jäljittääkseni ilmaisujen välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä esitin aineistolle seuraavia kysymyksiä:

- 1) Mitä elementtejä mainitaan?
- 2) Miten niitä kuvataan?
- 3) Mitä kuvataan?
- 4) Mitä asioita, tapahtumia, tilanteita, ihmisiä, tunteita ja toimintaa elementteihin ja kuviin liitetään?

Ilmausten etsimisessä voidaan Niikon (2003, 33-34) mukaan analyysiyksiköksi valita sana, lause, tekstin kappale, puheenvuoro tai koko haastattelu. Valitsin analyysiyksiköksi sanoja ja sanapareja. Kirjoitin omia muistiinpanojani kunkin vastauslomakkeen yhteyteen ja koitin vastata esittämiini kysymyksiin. Käänsin lauseita eri muotoihin löytääkseni pääsanat ja -ilmaukset. Erottelin sanoja kuvanalyysin vastauslomakkeiden lauseista esimerkiksi näin:

Aika ruma alue, näyttää myllätyltä. Toisaalta kohta siinä kasvaa taimikko ja uusi metsä. Kiertokulkua. (K19)

Raiskattu maisema. Ihmisen kädenjälki. Avohakkuu. (K6)

Merkitysyksiköt siis muotoutuivat esimerkin tavoin lauseyhteydestä eroteltuina sanoina tai sanapareina. Pyrin valitsemaan ilmausten joukosta kaikki jonkin merkityksen antavat sanat tai sanaparit. Ensimmäisessä esimerkissä valitsin sanat ”ruma” ja ”kiertokulkua”, sillä ne osoittavat koko lauseen merkityksen. Sain varmistuksen siitä, että olin valinnut oikeat ilmaukset kääntämällä lauseen eri muotoon, esimerkiksi näin: ”*alue on ruma, mutta se ei haittaa, koska pian paikalla on uusi metsä*”. Toinen esimerkki osoittaa, että joidenkin vastausten kohdalla sanojen irrottaminen omiksi merkityksikseen oli mahdotonta, ja näin ollen ne valikoituivat merkitysyksiköiksi sanapareina ”raiskattu maisema”, ”ihmisen kädenjälki” ja ”avohakkuu”.

Hyödynsin Käpylän nelikenttämallia analyysikehikon luomiseen. Käpylän nelikenttä ei kuulu Uljensin nelivaiheiseen analyysimalliin, mutta käytin nelikenttää aineistonkeruun fenomenografisen valokuva-analyysin lisäksi myös aineistoni analysoinnin alkuvaiheessa. Nelikenttää hyödyntämällä saamieni teemojen avulla pystyin kohdistamaan tulkintani ajatuksellisiin kokonaisuuksiin.

Käpylän (2014, 233) mukaan halutessamme analysoida kokemusta, meidän on jaettava se analyttisesti useisiin kerroksiin tai osiin. Mukailin Käpylän nelikenttää sijoittamalla merkitysyksiköt taulukon 5 mukaisesti kognitiivisiin ja affektiivisiin suoriin ja epäsuoriin tulkintoihin. Kuten kappaleessa 4.3 kuvasin, purin fenomenografista kuva-analyysia varten nelikentän kysymysmuotoon. Nyt kokosin sen saamistani vastauksista ja niistä muodostetuista käsiteryhmistä uudelleen nelikentän muotoon.

Luokitellessani ilmauksia nelikenttään en ottanut huomioon sitä, olivatko merkitykset peräisin samalta tutkittavalta vai eivät. Niikkoa (2003, 33) mukailen siis hylkäsin rajat tutkittavien välillä ja otin kiinnostuksen kohteeksi aineistosta nousevat merkitykset. Tutkijan huomio siirtyy tutkittavista niihin merkityksiin, jotka hahmotetaan ilmauksista. Analyysin tarkoitus on kaivaa esiin ilmiötä koskevat käsitykset ja ymmärrykset kielellisten ilmaisujen takaa (Marton 1988; Svensson & Theman 1983; Niikko 2003, 34).

Taulukko 5: Analyysikehikon muodostumisen malli Käpylää (2014) mukaillen. Väriluokittelu tehty siten, että vihreä ilmentää toiveikkuutta, punainen surua ja keltainen neutraaliutta.

<p>SUORAT</p>	<p>KOGNITIIVISET</p> <p>Hakkuuaukio (x 6)</p> <p>Avohakkuu (x 4)</p> <p>Ei säästöpuita</p> <p>Hakkuutähteet (x 7)</p> <p>Uudistusala</p> <p>Risuja (x 7)</p> <p>Reunametsä</p> <p>Sammalet</p> <p>Moton jäljet</p> <p>Raivio</p> <p>Viivoja</p> <p>Vihreää</p> <p>Kantoja (x 6)</p>	<p>AFFEKTIIVISET</p> <p>Luonnon monimuotoisuus</p> <p>Mielenkiintoinen maisema</p> <p>Ruma maisema</p> <p>Raiskattu maisema</p> <p>Ihmisen kädenjälki</p> <p>Hämärä valo</p> <p>Avoin tila</p> <p>Kainuu tai Lappi</p> <p>Suomen luonto</p> <p>Synkkyys</p> <p>Raju maasto</p> <p>Syksyinen ilma (x 2)</p> <p>Kolea sää</p>
<p>EPÄ-SUORAT</p>	<p>KOGNITIIVISET</p> <p>Taloudellinen tarve (x 5)</p> <p>Kostea ilma</p> <p>Hyvä hiihtää talvella, ottaa aurinkoa</p> <p>Hakkuusuunnitelma</p> <p>Siististi rajattu</p> <p>Pohjoinen</p> <p>Kaunis</p> <p>Pelloksi raivaus</p> <p>Tilipäivä (x 2)</p> <p>Maisemointi huomioitu</p> <p>Säästöpuita olisi voinut jättää</p>	<p>AFFEKTIIVISET</p> <p>Uusi alku</p> <p>Ruma (x 3)</p> <p>Luonnoton</p> <p>Odottava olo, toivo (x 5)</p> <p>Suru (x 4)</p> <p>Hyvä asia</p> <p>Ihan ok</p> <p>Ihminen ja luonto yhdessä</p> <p>Turvaa</p> <p>Kotiseutu</p> <p>Ei herätä tunteita, neutraalisuus (x 5)</p> <p>Positiivisuus (x 3)</p> <p>Hyvinvointia ja tuloja</p> <p>Työtä metsäalalla</p> <p>Kasvupaikkoja uusille lajeille</p> <p>Karu</p> <p>Pilattu</p> <p>Ihan normaali</p> <p>Kiertokulkua</p>

Vaikka fenomenografiassa ei yleensä ole tapana kysyä, kuinka moni ajattelee asiasta tietyllä tavalla, laskin silti Käpylän nelikenttämenetelmää mukaillen, kuinka monta kertaa mikäkin ilmaus on toistunut, jotta saisin paremman käsityksen aineistostani ja näkisin, mitkä ilmaukset ovat tyypillisiä. Häkkisen (1996; Niikko 2003, 33) mukaan vastauksia tarkastelemalla pystytään näkemään, mikä on tyypillistä aineistosta syntyville ilmauksille. Pysin keskittymään analyysissä nimenomaan ilmauksiin, sillä Niikon (2003, 33) mukaan ilmauksia tuottaneet tutkittavat eivät ole oleellisia. Taulukossa 5 nähdään vastauslomakkeissa esiin tulleet sanat ja kuvaukset, joiden toistumisen eri lomakkeissa laskin samalla tavoin, kuten Käpylä nelikentän havainnemallissaan (liite 3).

Jaoin nelikentässä tulkinat karkeasti kolmeen teemaan: *toiveikkaus*, *suru* ja *neutraalius*. Lajittelin merkitysyksiköt väreillä siten, että punainen tarkoittaa surua, vihreä toiveikkautta ja keltainen neutraaliutta. Laskin, että toiveikkaita ilmauksia ilmeni vastauksissa 18, surua ilmentäviä sanoja 10 ja neutraaleita ilmauksia 6. Huomasin, että erittäin suuri osa surua ilmentävistä vastauksista sisälsi myös toivoa, joten pääkategorioiden rajat olivat jokseenkin epätarkkoja. Nyt minulla oli alustava hahmotelma aineistossa esiintyvien käsitysten variaatiosta.

Merkitysyksiköistä käsiteryhmiksi

Analyysin toisessa vaiheessa aloin lajitella ilmauksia, eli merkitysyksiköitä, käsiteryhmiksi. Pysin määrittelemään kriteerin, jolla kutakin käsitysryhmää määrittelin. Niikon (2003, 34) mukaan kriteerin määrittäminen perustuu osittain siihen, että ilmaukset käsitetään ajatukselliseksi kokonaisuudeksi. Tällöin oleellista on se, ettei merkityksellisten ilmausten ajatuksellisia yhteyksiä katkaista. Taulukossa 6 on havainnollistettu merkitysyksiköiden muuntuminen käsiteryhmiksi.

Kriteerit lajitella ja organisoida aineistoa analyysin alussa ovat alustavia ja jalostuvat analyysiprosessin kuluessa (Niikko 2003, 32-33). Lajittelin merkitysyksi-

köitä paperille nippuihin ja sain ensin muodostettua alustavia teemoja, kuten *met-sän osat*, *sää*, *metsätalous* ja *raha*. Osa teemoista taas liittyi selkeästi tunteisiin. Tunteisiin liittyviä merkitysyksiköitä oli haastavampaa luokitella teemoiksi, sillä tunteiden nimeäminen oli vaikeaa. Esimerkiksi ”hyvä asia” ja ”positiivisuus” on helppoa luokitella positiivisiin tunteisiin, samoin kuin ”suru” ja ”synkkyys” negatiivisiin tunteisiin. Mutta mihin teemaan ”ihan ok” ja ”ihan normaali” kuuluvat? Ne voi tulkita joko välinpitämättömiksi tai positiivisiksi ilmauksiksi, periaatteessa myös negatiivisiksi, koska välinpitämättömyydenkin voidaan tulkita olevan negatiivista. Päädyin siis tekemään käsiteryhmän ”neutraalit ilmaukset”, sillä joidenkin merkitysyksiköiden kohdalla oli mahdotonta määritellä sitä, onko ilmaus positiivisesti vai negatiivisesti latautunut.

Käsiteryhmistä alakategorioiksi

Analyysin kolmannessa vaiheessa keskityin kategorioiden ja kategoriarajojen määrittämiseen ja kategorioiden kuvaamiseen abstraktimmalla tasolla. Tarkensin kategorioiden välisiä suhteita vertailemalla mikrokontekstista irrotettuja merkitysyksiköjä koko aineiston merkitysten joukkoon. Tässä vaiheessa oleellista oli löytää kriteerit jokaiselle kategorialle ja selkeät erot niiden välille (Huusko & Palo-niemi 2006, 168). Yhdistelin ja erittelin vastauksia ja etsin merkitysyksiköistä abstraktimpia yhdistäviä tekijöitä. Kirjoitin sisältöjä auki kuvatakseni kategorioiden välisiä suhteita. Taulukossa 6 havainnollistan, kuinka käsiteryhmistä muodostui alakategorioita.

Taulukko 6: Merkitysyksiköiden muotoutuminen käsiteryhmiksi ja niistä alakategorioiksi.

Merkitysyksiköt	Käsiteryhmä	Alakategoria
"Hakkuuaukio" (x 6) "Avohakkuu" (x 4) "Ei säästöpuita" "Hakkuutähteet" (x 7) "Uudistusala" "Hakkuusuunnitelma" "Siististi rajattu" "Säästöpuita olisi voinut jättää" "Risuja" (x 7) "Reunametsä" "Sammalet" "Moton jäljet" "Raivio" "Kantoja" (x 6)	Metsätalous Ammatilliset ilmaukset	Ammatillinen tietämys kuvan elementtien nimeämisessä
"Viivoja" "Vihreää" "Avoin tila"	Metsän osat	Silmämääräiset havainnot metsän osista
"Mielenkiintoinen maisema" "Maisemointi huomioitu" "Kaunis"	Abstraktit kuvaukset	Neutraalit abstraktit kuvaukset
"Kainuu tai Lappi" "Suomen luonto" "Pohjoinen"	Maisema Estetiikka	Kuvan välittämät positiiviset maisema-arvoihin liittyvät ilmaukset
"Syksyinen ilma" (x 2) "Kolea sää" "Kostea ilma" "Hämärä valo"	Maantieteellinen sijainti	Sijaintiin liittyvät mielikuvat
"Taloudellinen tarve" (x 5) "Tilipäivä" (x 2) "Työtä metsäalalla" "Hyvinvointia ja tuloja" "Pelloksi raivaus"	Sää	Kuvan välittämät mielikuvat sääolosuhteista
"Pilattu" "Suru" (x 4) "Synkkyys" "Ruma maisema" "Raiskattu maisema" "Raju maasto" "Ruma" (x 3) "Luonnoton" "Karu"	Raha ja työ	Metsätalouden työllistävän ja taloudellisen merkityksen korostaminen
"Hyvä hiihtää talvella, ottaa aurinkoa"	Pilattu metsä Pilattu luonto ja maisema	Kuvan välittämät negatiiviset menetettyyn luonnon monimuotoisuuteen ja maisema-arvoihin liittyvät tunteet
	Turvallisuus ja kotoisuus	Sosiaaliset, positiiviset metsään liittyvät merkitykset

"Turvaa" "Kotiseutu" "Ihminen ja luonto yhdessä" "Ihmisen kädenjälki" "Luonnon monimuotoisuus" "Kasvupaikka uusille lajeille" "Kiertokulkua" "Uusi alku" "Odottava olo" (x 5) "Toivo" (x 5) "Hyvä asia" "Positiivisuus" (x 3) "Ihan ok" "Ihan normaali" "Ei herätä tunteita, neutraalisuus" (x 5)	Ihminen ja luonto Tulevaisuus Positiiviset tunteet Neutraalit ilmaukset	Metsän uudistamiseen liittyvä positiivisuus ja toiveisuus Kuva ei joko herätä tunteita tai tunteiden nimeäminen on vaikeaa
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Alakategorioista kuvauskategorioiksi

Muodostaessani lopullista kuvauskategorijärjestelmää pyrin purkamaan kategoriat auki. Kuvasin kategorioiden väliset suhteet sekä niiden keskeiset piirteet, kuten Huusko & Paloniemi (2006, 168) esimerkissään havainnollistivat. Kuten taulukko 7 osoittaa, paikansin neljä varsinaista kuvauskategoriaa ja yhden lisäkategorian. Ne olivat horisontaalisena kuvauskategorijärjestelmänä esitettynä: (1) *metsä ihmisen hyödynnettävänä*, (2) *pilattu metsä ja maisema*, (3) *tottuneisuus ja hyväksyntä* sekä (4) *luonto ja ihminen yhdessä*. Viides lisäkategoria, jota en määritellyt lopullisiin kuvauskategorioihin, oli *suorat kognitiiviset tulkinnat*. Jätin lisäkategorian tässä vaiheessa pois, sillä tutkimuskysymykseni kannalta sen antamat tulkinnat ovat laadullisesti epärelevantteja: ne paljastavat tiedon määrää eikä laadullista merkitystä.

Kuvasin kuvauskategoriat horisontaalisena järjestelmänä, koska en kokenut, että jokin kuvauskategoria olisi noussut muiden yläpuolelle. Horisontaalisessa systeemissä kuvauskategoriat ovat keskenään samanarvoisia ja tasavertaisia: erot kategorioiden välillä ovat sisällöllisiä (Huusko & Paloniemi 2006, 168). Analyysissä kiinnostavampaa on merkitysten laadullisten erilaisuuksien kuin niiden määrän tai edustavuuden etsiminen aineistosta (Niikko 2003, 35).

Taulukko 7: Kuvauskategorioiden muodostuminen alakategorioista.

Alakategoriat	Kuvauskategoriat
<p>Metsätalouden työllistävän ja taloudellisen merkityksen korostaminen</p> <p>Metsän uudistamiseen liittyvä positiivisuus ja toiveisuus</p>	(1) Metsä ihmisen hyödynnettävänä
<p>Kuvan välittämät negatiiviset menetettyyn luonnon monimuotoisuuteen ja maisema-arvoihin liittyvät tunteet</p>	(2) Pilattu metsä ja maisema
<p>Kuva ei joko herätä tunteita tai tunteiden nimeäminen on vaikeaa</p> <p>Neutraalit abstraktit kuvaukset</p>	(3) Tottuneisuus ja hyväksyntä
<p>Metsän uudistamiseen liittyvä positiivisuus ja toiveisuus</p> <p>Sosiaaliset, positiiviset metsään liittyvät merkitykset</p> <p>Kuvan välittämät positiiviset maisema-arvoihin liittyvät ilmaukset</p> <p>Kuvan välittämät mielikuvat sääolosuhteista</p> <p>Sijaintiin liittyvät mielikuvat</p>	(4) Luonto ja ihminen yhdessä

5 TULOKSET

Fenomenografisen tutkimuksen päätulokseksi muodostuvat kategoriat ja niistä muodostettu kuvauskategoriajärjestelmä (Marton 1986, 33-34; Huusko & Paloniemi 2006, 169). Seuraavassa tulosluvussa kuvaan paikantamani neljä kuvauskategoriaa: (1) *metsä ihmisen hyödynnettävänä*, (2) *pilattu metsä ja maisema*, (3) *tottuneisuus ja hyväksyntä* ja (4) *luonto ja ihminen yhdessä*. Olen poiminut mukaan suoria lainauksia fenomenografisen valokuva-analyysini vastauslomakkeista. Numero sitaatin perässä tarkoittaa lukua, jolla kunkin vastauslomakkeen koodasin. Jokaisella vastauslomakkeella oli siis oma numero välillä 1-22.

Fenomenografian peruskiinnostus asettaa tavoitteeksi kuvata kokemisen variaatioita: siis kuvata erilaisia tapoja, joilla jotakin voidaan kokea, sitten yleistää ja lopulta hierarkisoida. Ilmiön erilaisten tapausten yleiset osat eivät fenomenografiassa ole olemusta; sitä ovat käsitysten kokonaisvariaatio, jota tutkimusanalyysistä saadut kategoriat ja kuvauskategoriat heijastavat. (Niikko 2003, 23.) Fenomenografiassa ei olla kiinnostuneita siitä, miksi henkilöt käsittävät asioita niin kuin he käsittävät eikä vaihtelun syitä pyritä selittämään. Näiden kysymysten asettelu kuuluu ensimmäisen asteen näkökulmaan, fenomenologiaan. (Uljens 1991; Niikko 2003, 26.) Fenomenografiassa ei tehdä yksilökohtaisia tarkasteluja eikä ryhmien välisten erojen tarkastelua (Huusko & Paloniemi 2006, 169).

Olen pyrkinyt löytämään kuvauskategorioista yhtymäkohtia Pietarisen (1987, 324-330) määrittelemään neljään metsäsuhteen perusasenteeseen *utilismiin*, *humanismiin*, *mystismiin* ja *privitivismiin*, jotka on kuvattu kappaleessa 2.3. Olen myös pyrkinyt löytämään kuvauskategorioista yhteneväisiä piirteitä Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeessa (Kantar TNS, 2018) määriteltyihin metsään liittyviin tunnetyyppeihin *huoleton haahuilija*, *energinen seikkailija*, *määrätietoinen sijoittaja*, *harkitseva hyödyntäjä*, *seesteinen ylläpitäjä* ja *yhteisöllinen huolehtija*. Myös metsään liittyvät tunnetyypit on kuvattu kappaleessa 2.3. Tulosluvun lopuksi tarkastelen tutkimuksen luotettavuutta.

5.1 Luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhteet

(1) Metsä ihmisen hyödynnettävänä

Ensimmäisen kuvauskategorian tunnusmerkkinä on aineistosta nouseva talousajattelu, joka on mahdollista yhdistää Pietarisen (1987, 324-330) neljän metsäsuhteen perusasenteen mukaan utilismiin. Utilismissa luonto nähdään suurena ja arvokkaana energia- ja raaka-ainevarastona. Yksiköllä on luonnollinen, luonnon järjestykseen kuuluva oikeus omistaa hyödykkeitä sekä niiden tuottamiseen tarvittavia välineitä. (Pietarinen 1987, 324-330.) Useissa fenomenografisen kuvanalyysin vastauslomakkeissa tuli esiin raha:

Rahan tuloa ei voi estää. (K20)

Raha. Hakkuun suunnittelu. (K18)

Utilismilla Pietarinen tarkoittaaakin hyötyajattelua, jolloin hyödyllä tarkoitetaan jotain selväpiirteistä ja mitattavaa, kuten esimerkiksi rahaa. Utilisti näkee luonnon markkinataloudellisena hyödykkeenä, johon ihmisellä on rajaton käyttöoikeus (Pietarinen 1987, 324).

Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeessa (Kantar TNS, 2018) määritellyt metsään liittyvät tunnetyyppit *määrätietoinen sijoittaja* ja *harkitseva hyödyntäjä* on mahdollista yhdistää utilismiin ja kuvauskategoriaan *metsä ihmisen hyödynnettävänä*. Molemmat tunnetyyppit painottavat metsän taloudellista merkitystä ja pitkäjänteistä hyödyntämistä. Metsä nähdään työnä ja toimeentulona.

Työtä tulevaisuudessa metsänomistajalla. Neutraali, sillä avohakkuuaukon raja on onnistunut. (K17)

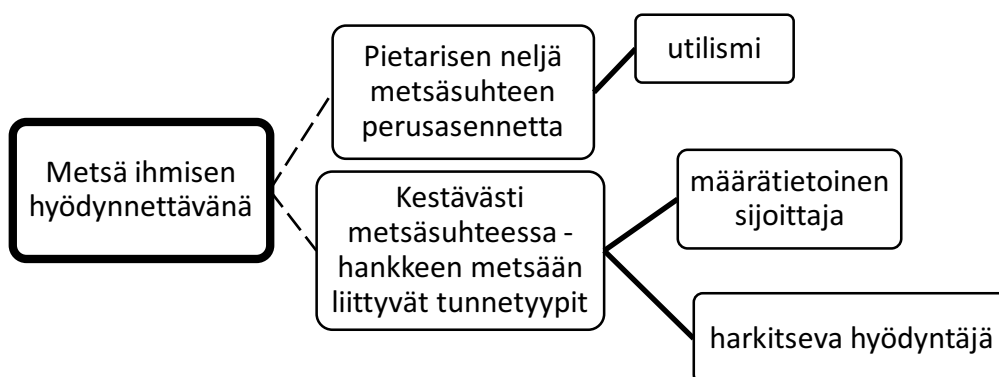
Puuta liikkeelle, hyvinvointia ja tuloja. (K17)

Metsänomistaja on päättänyt uudistaa metsän. Hän saa siitä tuloja. (K19)

Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeessa (Kantar TNS 2018) määritellyt metsään liittyvät tunnetyypit eivät välttämättä ole tarkkarajaisia, vaan tunnetyypit voivat sisältää ominaisuuksia useista eri tunnetyypeistä. Myöskään Pietarisen (1987, 324-330) neljä metsäsuhteen perusasennetta eivät ole tarkkarajaisia. *Metsä ihmisen hyödynnettävänä* -kuvauskategoria näyttäytyy kuitenkin puhtaan utilistisena eikä siitä nouse esiin signaaleja muista metsäasenteista.

Metsä on luultavasti hakattu taloudellisin perustein, mikä on hyväksyttävää ja metsä on luultavasti ollut hakkuu kypsä. (K7)

Siinä on joku metsän-omistaja tehnyt ”pikku tilin” ja se on mielestäni aivan oikein kiertoajan päättyessä. Avohakkuuta mielestäni täytyy tehdä” (K1)



Kuvio 8: Kuvauskategorian ”metsä ihmisen hyödynnettävänä” kytkeytyminen Pietarisen (1987, 324-330) metsäsuhteen perusasenteisiin ja Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeessa määriteltyihin metsään liittyviin tunnetyypeihin (Kantar TNS, 2018)

(2) Pilattu metsä ja maisema

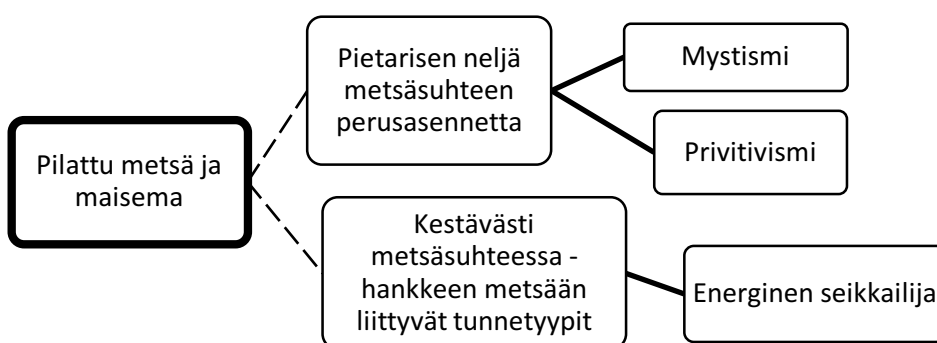
Toinen kuvauskategoria kuvastaa surua metsän ja maiseman menettämisestä avohakkuun seurauksena. Kuvauskategorian voidaan tulkita kytkeytyvän jollain tasolla Pietarisen (1987, 324-330) määrittelemään mystismiin ja privitivismiin. Mystismiin liittyy luonnon pyhyiden ja suuruuden kokemus sekä vahva yhteys luontoon. Privitivistisen asenteen mukaan vain vaatimaton ja vähän luontoa kulluttava eläminen on sallittu.

Surua. (K3)

Ruma, luonnoton (K14)

Raiskattu maisema. Ihmisen kädenjälki. Avohakkuu. (K6)

Kuvauskategoria *pilattu metsä ja maisema* on mahdollista yhdistää *energinen seikkailija* -metsätunnetyyppiin, sillä tämä tunnetyyppi arvostaa metsästä saatavaa taloudellista hyötyä keskimääräistä vähemmän ja korostaa metsien luonnonmukaisuutta. Vaikka fenomenografiaan ei kuulu ryhmien väliset tarkastelut, on kuitenkin todettava, että kuvauskategoria (2) *pilattu metsä ja maisema* oli määrällisesti kaikista pienin ja se koostui vain muutamasta ilmauksesta.



Kuvio 9: Kuvauskategorian "pilattu metsä ja maisema" kytkeytyminen Pietarisen (1987, 324-330) metsäsuhteen perusasenteisiin ja Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen metsään liittyviin tunnetyyppeihin (Kantar TNS 2018)

(3) Tottuneisuus ja hyväksyntä

Kolmannessa kuvauskategoriassa tunnusmerkkinä on tottunut ja hyväksyvä asenne avohakkuun kokenutta maisemaa kohtaan. Tämä kuvauskategoria eroaa ensimmäisestä kategoriasta, *metsä ihmisen hyödynnettävänä*, sillä tässä kategoriassa ei tule esiin talousajattelu tai raha.

Avohakkuu. Maisemointi huomioitu vaaran päällä. Hyvä kangas metsän kasvatukseen, kun se vain uudistetaan. Ei säästöpuita. (K8)

Ihan normaali hakkuu on tehty, koska joku on halunnut kaataa metsää. (K21)

Kuvan takana on metsänomistajan päätös hakata uudistuskypsä metsikkö. Takana on hakkuusuunnitelma, hakkuusuoritus ja uudistamissuunnitelma (K16)

Joku on halunnut kaataa metsää. (K21)

Tässä kuvauskategoriassa tulee esiin vain vähän tunteita, kun taas tottuneisuutta ja neutraaliutta suorastaan korostetaan. Monissa vastauksissa neutraalius myös mainitaan.

Kuva herättää suhteellisen neutraaleja tunteita ja mielikuvia. Kuitenkin kyseinen avohakkuu on ehkä vähän ikävän näköinen. Toivoisin, että kyseiselle kuviolle suoritetaan asianmukaiset uudistustoimenpiteet (laikutus ja istutus). (K16)

Melko neutraalisti ja tottuneesti. Hieman surullinen mieli tulee. (K6)

Kuva ei herätä tunteita, neutraalisuutta. Iso raivio. Suhtaudun positiivisesti, metsää uudistetaan (K4)

Ei negatiivisia, ei positiivisiakaan. Ihan ok (K11)

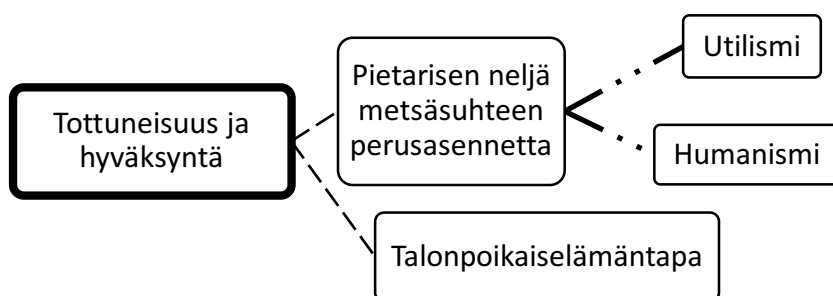
Kuvauskategoriaa on vaikea kiinnittää mihinkään Pietarisen metsäsuhteen perusasetteeseen. Tottuneisuus ja hyväksyntä voisi löyhästi liittyä utilismiin, mutta toisaalta kategoriassa ei tule ilmi talousajattelun piirteitä. Tulkitsisin kuvauskategorian kiinnittyvän jollain tasolla myös humanismiin, sillä joissain vastauksissa on mainittu avohakkuun olevan ”*ehkä vähän ikävän näköinen*” ja ”*hieman surullinen*”

mieli tulee”. Tämä voisi viitata siihen, että luonto nähdään ihmisen palvelijana, mutta maiseman ja monimuotoisuuden häviäminen tuottaa ikäviä tuntemuksia. En kuitenkaan näe, että kuvauskategoria kiinnittyisi humanismiin tai utilismiin koviinkaan vahvasti – kategoriassa korkeintaan on joitain humanistisia ja utilistisia piirteitä.

Mielestäni asiallisesti tehty avohakkuu. Maisemointi huomioitu ja hyvin uudistettuna tilalle kasvaa hyvä metsikkö. Itse olisin jättänyt säästöpuita. Ihmiset jotka eivät tunne metsätalouden alaa ja perusteita voivat pitää hakkuuta barbaarisena. (K8)

Näen edellä olevan lainauksen kiinnittyvän talonpoikaiselämäntapaan. Maanomistaja, joka elää oman peltonsa ja metsänsä antimille, uskoo parhaiten tuntevan maansa. Kulttuurien piirissä pidetään ”luonnollisena” sitä maisemaa, jonka kunkin kulttuurin varhemmat tuotantotavat ovat luoneet (Haila & Lähde 2003, 17). Paikalliset luonnonhyödyntäjät uskovat tulevansa luonnon kanssa toimeen sitä vahingoittamatta. He kokevat omaavansa kokemuksen kautta saatua ”paikallista” tietoa, joka eroaa ylipaikallisesta tiedosta. (Björn 2003, 80-81).

Kuvauskategoriaa *tottuneisuus ja hyväksyntä* on hyvin vaikeaa liittää mihinkään metsään liittyvään tunnetyyppiin, sillä kategoriata kuvailee nimenomaan neutraalius ja tunteettomuus.



Kuvio 10: Kuvauskategorian ”tottuneisuus ja hyväksyntä” kytkeytyminen Pietarisen (1987, 324-330) metsäsuhteen perusasenteisiin ja Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen metsään liittyviin tunnetyyppeihin (Kantar TNS 2018)

(4) Luonto ja ihminen yhdessä

Näen humanismin olevan yhteydessä kolmanteen kuvauskategoriaan *Luonto ja ihminen yhdessä*. Humanistisessa asenteessa nähdään, että luonnon tulee palvella ihmisen kehitystä: sen on turvattava toimeentulo ja riittävä hyvinvointi, mutta tärkeää on myös, että luonto kehittää ihmisten eettistä mielenlaatua ja kauneudentajua sekä auttaa saavuttamaan henkisen tasapainon. (Pietarinen 1987, 324-330.)

Kuva tuo minulle mieleen kotiseudun. Luonto tuo minulle tietynlaista turvaa. Minulle tulee kuvaa katsoessani mielikuva, missä ihminen ja luonto voivat toimia yhdessä toistaan hyödyntäen, mutta kuitenkin riistämättä ja toistaan kunnioittaen. Hoidettua metsää on aina ilo katsoa. (K10)

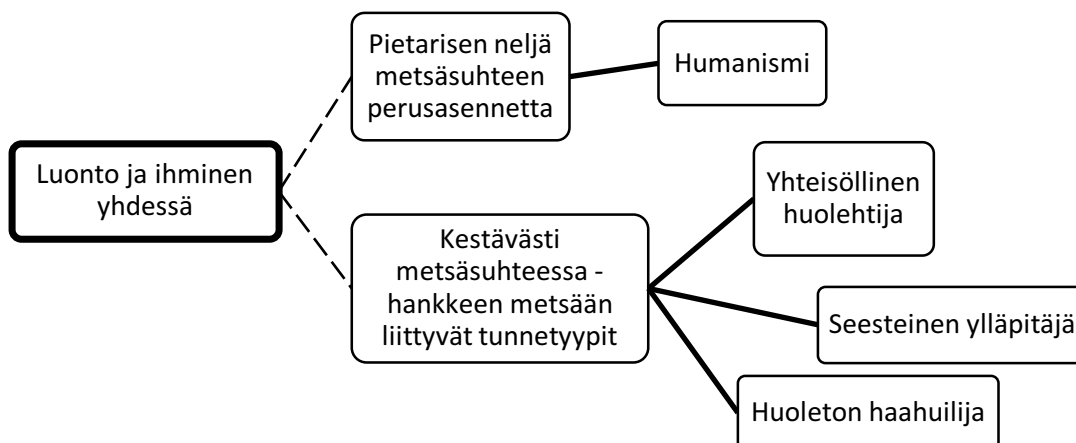
Metsätunnetyyppit *yhteisöllinen huolehtija, seesteinen ylläpitäjä ja huoleton haahuilija* on mahdollista yhdistää kuvauskategoriaan *luonto ja ihminen yhdessä*, sillä nämä tunnetyyppit painottavat luonnonmukaisuutta ja virkistyskäyttöä, mutta hyväksyvät silti taloudellisen hyödyn ottamisen metsästä.

Näen suhteellisen vasta hakatun metsän, joka ei ole tällä hetkellä kovin kaunis, mutta jos sitä istuttaa uudelleen, siihen nousee pian uusi kaunis taimikko, jossa on mukava olla ja katsoa. Maisema on mielenkiintoinen varsinkin tällä alueella, sillä siinä on mäki. (K7)

Mielikuva, jossa vuosien jälkeen hakkuusta alueella alkaa kasvaa taimia siellä täällä ja metsän aluskasvillisuutta alkaa vähitellen ilmestymään. Heiniä, kukkia ja sammalia kasvillisuuden mukana ilmestyvät myös linnut, oravat ja kaikki muut eläimet. (K12)

Metsä on edellä mainittujen metsätunnetyyppien mukaan hauska ja iloinen paikka, ja samanlaisia ilmauksia tuli ilmi myös *luonto ja ihminen yhdessä* -kuvauskategoriassa.

Hyvä hiihtää talvella, ottaa aurinkoa (K17)



Kuvio 11: Kuvauskategorian "luonto ja ihminen yhdessä" kytkeytyminen Pietarisen (1987, 324-330) metsäsuhteen perusasenteisiin ja Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeen metsään liittyviin tunnetyyppeihin (Kantar TNS 2018)

5.2 Eettisyys- ja luotettavuustarkastelu

Kuten tutkimuseettinen neuvottelukunta (2013) eettisesti hyväksyttävältä ja luotettavalta tutkimukselta edellyttää, olen noudattanut tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, eli rehellisyyttä sekä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. Olen pyrkinyt avoimuuteen koko tutkimusprosessin ajan ja olen pyrkinyt rehellisesti ja yksityiskohtaisesti kuvaamaan tässä tutkimusraportissani koko tutkimuksen kulun. Hankin myös tarvittavan tutkimusluvan, joka on liitteenä 1.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2009) edellyttää ihmistieteisiin luettavilta tutkimusaloilta eettisiä periaatteita, joihin olen tutustunut ja joita olen koko tutkimuksen ajan noudattanut. Erityistä huomiota kiinnitin yksityisyyteen ja tietosuojaan. En käsitellyt henkilötietoja tutkimuksessani, sillä se ei ollut tutkimuskysymykseni kannalta tarpeellista. Pidin kuitenkin koko tutkimuksen ajan anonyyminä ammatikorkeakoulun, jossa aineistonkeruun suoritin. Oppilaitoksen nimen esiin tuominen heikentäisi tutkittavien yksityisyydensuojaa.

Hallittu subjektiivisuus on Martonin ja Salnerin (1988, 1989; Syrjälä ym. 1994, 122) mukaan yksi tutkimuksen luotettavuuden takeista. Tutkijan oma subjektiivisuus sekä hänen aikaisemmat tietonsa ja odotuksensa vaikuttavat tutkimiseen ja onkin paras tiedostaa ja tunnustaa, että ne vaikuttavat aineiston hankintaan ja johtopäätösten tekoon. Olen itse aiemmin suorittanut tutkittavieni kanssa saman tutkimuksen ammattikorkeakoulussa ja tiedostan, että se vaikutti minuun. Minulla oli tietyt ennako-oletukset, jotka koin haasteelliseksi siirtää syrjään. Pohdin näitä haasteita lisää seuraavassa kappaleessa 6 Pohdinta.

Syrjälän ym. (1994, 124-125) mukaan tutkimusaineiston tulkinta ei ole mikään kertasuoritus, vaan tutkijan on hyvä seurustella aineistonsa kanssa jatkuvasti, ensin merkityksiä tulkitessaan, sitten aineistoa luokitellessaan ja vielä raporttia kirjoittaessaan. Tutkimuksen kokoava teoria syntyy varsinaisesti vasta aineistoa käsitellessä: teorian siis tulee antaa puolestaan vaikuttaa aineiston tulkintaan. Olen omistautunut aineistolleni ja myönnettäköön, että viimeiset viikot se on seurannut minua jopa uniini. Koen siis omistautuneeni aineistolle ja sen tulkinnalle.

Laadullisen aineiston ja siitä tulkinnan avulla löydettyjen merkitysten ja merkityskategorioiden luotettavuus riippuu siitä, miten ne tutkimushenkilöiden ilmaisuisaan tarkoittamia merkityksiä vastaa ja miten ne vastaavat teoreettisia lähtökohdita. (Syrjälä ym. 1994, 128-129.) Olen tehnyt parhaani aineistonkeräysmenetelmää valitessani ja aineistoa analysoidessani, jotta onnistuisin löytämään tutkittavieni ilmauksista oikeat tulkinnat. Fenomenografian luonteeseen kuitenkin kuuluu se, että lopullista varmuutta on mahdotonta saada. Giorgin (1999; Niikko 2003, 15) mukaan fenomenografiassa ihmisen elämismaailmaa tarkastellaan ulkopuolisen tarkkailijan näkökulmasta. Saadut kuvaukset eivät voi olla lopullisia, koska kokemukset ovat tyhjentyvät.

Taulukossa 8 on esitetty fenomenografisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit Syrjäläisen ym. (1994, 130) mukaan. Luotettavuuskriteerit koskevat sekä aineiston että kategorioiden validiteettia sekä tutkimushenkilöiden tarkoitusten (intentioi-

den) että tutkimuksen teoreettisten lähtökohtien suuntaan. Kriteerit koskevat aineiston hankintaa ja kategorioiden muodostamista aitouden ja relevanssin tasolla. Koen, että tutkimukseni täyttää nämä luotettavuuskriteerit, sillä vaikken voikaan olla täysin varma siitä, vastaavatko kategoriat tutkittavien tarkoittamia merkityksiä, olen ainakin tehnyt parhaani löytääkseni oikeat tulkinnat.

Taulukko 8: Fenomenografisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit (Syrjälä ym. 1994, 130)

	Aineisto	Kategoriat
Aitous	Koskeeko aineisto tutkijan ja tutkittavien kannalta samaa asiaa	Vastaavatko kategoriat tutkittavien tarkoittamia merkityksiä
Relevanssi	Onko aineisto relevanttia tutkimuksen teorian kannalta	Ovatko kategoriat relevantteja tutkimuksen kannalta

Syrjälän ym. (1994, 131) mukaan lukija voi arvioida tutkimusprosessin luotettavuutta silloin, kun hän saa seikkaperäisen kuvauksen prosessista. Tutkimusraportistani löytyy teoreettiset lähtökohdat, niiden liittyminen tutkimusongelmiin, tutkimushenkilöt ja -tilanne, aineistonkeruun ja tulkintaprosessin periaatteet ja kulku. Olen myös todentanut esimerkeillä merkitysten tulkintaa, jotta lukijan on mahdollista arvioida ilmaisuille annettuja merkityksiä.

6 POHDINTA

Seuraavassa kappaleessa pohdin tutkimuksesta saatuja tuloksia ja sitä, tukevatko ne teorialuvuissa esitetyjä näkemyksiä. Tarkastelen saamiani tuloksia kriittisesti ja pohdin, miten ne suhteutuvat aiempaan tutkimukseen. Kerron myös analyysivaiheen vaikeuksista ja pohdin niiden syntyä ja vaikuttavuutta tutkimuksen tuloksiin. Pohdin myös tutkimusmetodivalintaani ja sitä, vastasiko se odotuksiani.

Tutkimuksen tulokset

Kuvauskategoria (1) *metsä ihmisen hyödynnettävänä* osoittautui selkeän utilistiseksi. Vahvimmin kuvauskategoriasta nousi esiin antroposentrinen talousajattelu, jossa metsä nähdään hyödykkeenä ja ihmisen hyödyntämistä varten. Voimassa olevan ympäristölainsäädännön lähtökohta on antroposentrinen eli ihmiskeskeinen. Ekosentrisesti ajatteleva ihminen puhuu luonnon sisäisistä arvoista, antroposentrisesti ajatteleva taas puhuu luonnon resursseista: viljapelto tuottaa viljaa, talousmetsä puuta, suojelualue monimuotoisuutta. (Björn 2003, 55-56.) Minkälaisia tulevaisuuden luonnonvara-alan asiantuntijoita utilistisen luontosuhteen omaavat opiskelijat mahdollisesti ovat ja millaista luonnonvarojen käyttö silloin on, kun suunnittelu perustuu antroposentriseen ajatteluun?

Utilismi on kiistatta markkinatalouden erottamaton osa. Pietarinen (1987, 324-325) näkee utilismin kuitenkin ongelmallisena, sillä se uhkaa kääntyä omia tavoitteitaan vastaan. Hänen mukaansa on ongelmallista, että tekniikan eteneminen ja tuotannon lisääminen liitetään terveelliseen, turvattuun ja onnelliseen elämiseen. Utilisti luottaa tieteen ja tekniikan kykyyn ratkaista vaikeimmatkin ongelmat. Ilmastoraportin julkaisemisen jälkeen kyynisten ja vankkumattomienkin talousajattelijoiden on myönnettävä, että toimillamme on vaikutuksia ilmastoon. Utilisti kuitenkin luottaa, että on olemassa jokin keino hillitä ilmastonmuutosta – siis jokin muu, kuin tuotannon rajoittaminen.

Kuvauskategoriassa (1) *metsä ihmisen hyödynnettävänä* tuli toistuvasti esiin ilmauksia, joissa korostettiin sitä, että on positiivinen asia, että metsä on hakattu. Esiin tuli toistuvasti sanat ”raha” ja ”tilipäivä”, mutta vastauksissa oli myös mainintoja siitä, että hakkuu tarkoittaa kiertokulkua ja metsänhoitoa. Nuo ilmaukset saivat minulle ristiriitaisen olon, sillä oman käsitykseni mukaan avohakkuut merkitsevät kaikkea muuta paitsi kiertokulkua ja metsänhoitoa: avohakkuut ovat tuhonneet lukemattomien eliölaajien elinympäristön ja saattaneet osan jopa uhanalaiseksi.

Yrjö Haila kirjoitti vuonna 1990 (102-103) metsäalan ammattieetoksesta, jonka taustalla on puhdaspiirteinen hyötyajattelu: mitä enemmän metsästä saadaan irti puuta ja taloudellista voittoa, sen parempi. Hän ihmettelee (jo) tuohon aikaan valloilla ollutta käsitystä siitä, että puun tuottaminen on metsän etu: mitä nopeammin puu metsässä kasvaa, sitä terveempi metsä on ja mitä enemmän hakataan, sitä enemmän metsä kasvaa ja voi hyvin. Haila näkee, että *tehdas* voi sitä paremmin, mitä enemmän puuta hakataan, mutta tätä ajatusta ei saisi sotkea itse metsäluonnon hyvinvointiin.

On kiistaton tosiasia, että metsäteollisuus on merkittävä Suomen taloudelle: se tuo työtä ja tuloja. Maa- ja metsätalousministeriön (2018) mukaan Suomi on kokonsa nähden hyvin riippuvainen metsistä ja tukeutuu metsäsektorin toimintaan vahvasti. Toisaalta myös erilaisten metsä- ja vesialueiden matkailu- ja virkistyspalveluihin liittyy merkittäviä kasvumahdollisuuksia, sillä ulkomaiset matkailijat ovat enenevässä määrin kiinnostuneita suomalaisesta luonnosta (Luonnonvarakeskus, 2018a). Sektorin kehittymisen perustana on kuitenkin kaunis ja monimuotoinen luontoympäristö, jossa ei näy hakkuiden jäljet.

Hailan ja Jokisen (2001, 172) mukaan kasvavaa puuntuotantoa tukevat intressiryhmät ovat muodostaneet vaikutusvaltaisen ryhmittymän. Metsänomistajien, metsäteollisuuden ja metsäammattilaisten eturyhmät ovat olleet näkyviä vaikuttajia ja ne ovat pystyneet vahvan taloudellisen, poliittisen ja kulttuurisen asemansa turvin määrittämään metsäpolitiikan suunnan sekä yhtä lailla säilyttämään

metsätalouden perusrakenteet suhteellisen muuttumattomina. 1980-luvun lopulta lähtien ekologiset, sosiaaliset ja kansainväliset tekijät ovat kuitenkin vaikuttaneet metsäpolitiikkaan entistä enemmän. (Haila & Jokinen 2001, 172.)

Olen itse suorittanut ammattikorkeakoulun luonnonvara-alalla ja suorittanut kaikki saatavilla olleet metsäkurssit. Mieleeni jäi painavimpana oppina se, että avohakkuut eivät ole kestävää metsänhoitoa eivätkä siten suositeltavia. Kun suunnittelimme kursseilla metsänhoidollisia toimenpiteitä, emme koskaan suunnitelleet avohakkuuta, ellei siihen ollut joku erityinen syy. Oli kuin itsestään selvyys, että avohakkuuta ei tehdä, sillä ne eivät kuulu nykyaikaiseen metsänhoitoon. Fenomenografiaan ei kuulu määrälliset luokittelut, mutta on pakko todeta, että olin todella yllättynyt siitä, kuinka moni tutkielmani tutkimusjoukosta piti avohakkuuta hyvänä ja normaalina asiana.

Kuvauskategoria (2) *Pilattu metsä ja maisema* näyttäytyi kuvauskategorian (1) *Metsä ihmisen hyödynnettävänä* vastakohtana, sillä aineistosta nousi esiin surua menetetyistä maisemista ja elinympäristöstä. Kuvauskategoria oli paikannettavissa enemmän ekosentriseksi kuin antroposentriseksi, sillä kategoriassa painotettiin avohakkuun tuhoavaa vaikutusta ja sen jälkeistä luonnottomuutta. Ekosentrisen luontokatsomuksen mukaan ihminen on maan eloyhteisön jäsen, jossa kunkin yhteisön jäsenen toiminta riippuu toisesta. Kuvauskategoriasta nousi heikkoja signaaleja mystismistä ja privitivismistä. Tulevaisuuden metsäammattilainen, joka omaa luontokeskeisen luontosuhteen, painottaisi todennäköisesti luonnonsuojelullisia intressejä.

Ihmisen luontosuhde voi sisältää useita metsän perusasenteita. Voiko metsäammattilainen kuitenkaan toimia työssä, joka tähtää metsän taloudelliseen hyödyntämiseen, mikäli hänen luontosuhteensa sisältää osasia mystismistä ja privitivismistä? Pietarinen (1987, 328) pohtii mystismin merkitystä: on selvää, ettei sen avulla pystytä ratkaisemaan globaaleja ongelmia, vaikkakin mystikon kunnioitus luontoa kohtaan saattaa kannatusta saadessaan estää luonnon häikäilemättö-

män hyväksikäytön. Kenties mystismi toimiikin lähinnä henkilökohtaisena ratkaisuna elämän ongelmallisuuteen ja kuten Pietarinen (1987, 328) toteaa, on luonnon pyhyden ja suuruuden kokemus ainutlaatuisen arvokas asia, vaikei mystismi tarjoaisikaan estävää ratkaisua hyvinvoinnin ja luonnon säilymisen ristiriitaan.

Pentti Linkola on Suomessa yksi tunnetuimmista primitivisteistä. Hän väittää, että ihmislajin perimästä puuttuu kyky hillitä tuotantoa ja kulutusta. Jos näin olisi, ei jäisi muuta vaihtoehtoa kuin pakottaa ihmiset luopumaan jo kehittyneestä hyvinvoinnista. Pietarisen (1987, 330) mukaan eettisesti kestävään ratkaisuun ei kuitenkaan päästä pakottamalla. Toisekseen voidaan Pietarisen tapaan miettiä, miten tämä pakottaminen oikein tapahtuisi? Primitivismi voi olla joidenkin mielestä eettisesti kunnioitettavaa, muttei se kuitenkaan ole elämänohjeena realistinen.

Hailan (1990, 103-104) mukaan ihmisten henkilökohtaisilla ajatuksilla ei ole paljoakaan tekemistä sen kanssa, miten he toimivat ammattinsa paikkojen ja välttämättömyyksien alaisina. Voi siis olla mahdollista, että metsäammattilaisella on oma henkilökohtainen luontosuhde, joka sisältää mystismin ja primitivismin piirteitä. Hänellä kuitenkin voi olla myös ammatti-identiteetti, jossa hän toimii ammattilisten välttämättömyyksien alaisena. Mystismi ja primitivismi voivatkin toimia henkilökohtaisina voimaantumisen kokemuksina, vaikei niiden yhdistäminen metsän taloudelliseen hyödyntämiseen tähtäävään työhön välttämättä onnistuisikaan.

Kolmatta kuvauskategoriaa (3) *Tottuneisuus ja hyväksyntä* määritti neutraaluis ja hyväksyvä asenne. Kuvauskategoriaa oli vaikeaa yhdistää mihinkään Pietarisen metsäsuhteen perusasenteeseen. Mieleni teki yhdistää se utilismiin, mutta se olisi ollut pakottamista, sillä kuvauskategoriasta ei noussut esiin talousajattelua. Löysin kuitenkin signaaleja talonpoikaiselämäntavasta.

”Välittömästi luonnosta elävällä ei ole suhdetta luontoon maisemana tai itseisarvona. Metsä merkitsee leivän jatketta.”, kirjoittaa Sironen (1996, 121). Se voikin

selittää, miksi kolmannessa kuvauskategoriassa ei juuri tullut esiin tunnetta. Jos on lapsesta asti elänyt luonnosta ja tottunut siihen, että luonnon merkitys on tuottaa elämisen mahdollistavia tuotteita, ei kuva hakatusta metsästä välttämättä herätä sen kummempia tuntemuksia. Jos metsä koettiin leivän jatkeena, miksei siihen sitten yhdistetty ilmauksia rahasta? Kenties siksi, että se nähtiin niin arkipäiväisenä asiana. Jos maanviljelijälle näyttäisi kuvan viljapellostä, tulisiko hänelle mieleen raha tai talous? Tai jos maatilalliselle näyttäisi kuvaa lehmästä? Todennäköisesti ei: se on hänelle vain se maailma, jossa hän elää ja *josta* hän elää.

Haila (1990, 10) ajattelee, että vain kulttuurisesti määrätynyt luontokäsitys on mahdollinen. Kulttuurin ja luontokäsityksen raja on hyvin häilyvä eikä välttämättä ole edes mahdollista määritellä, missä luonto loppuu ja mistä kulttuuri alkaa. Silmän tavassa omaksua maisemaa heijastuu historiallisesti välittynyt yhteisöllinen suhde ihmiselämän yleisiin ehtoihin (Sironen 1996, 118). Myös ympäristöpolitiikassa ja metsäkeskustelussa unohdetaan usein ottaa huomioon maahan liittyvät tunnearvot ja kunniaksymykset. Maanomistaja, joka elää oman peltonsa ja metsänsä antimilla, uskoo myös parhaiten tuntevan maansa. (Björn 2003, 62-63.) Björn (2003, 81) näkee, ettei ekologista alkuperäisviisautta ole todennäköisesti olemassa. Mitä oikeuksia paikallisuus tuo mukanaan? Onko jollain henkilöllä oikeus hyödyntää luontoa muita enemmän sillä perusteella, että on syntynyt tai asuu jossain päin Suomea, jollain tietyllä paikkakunnalla?

Kotkavirta (1996, 1) näkee, että luonto on kaikessa monimerkityksessään aina ollut ja yhä on yksi keskeisimmistä käsitteistä ja metaforista, joiden kautta ihminen kulttuurisena olentona muovaa kuvaa itsestään. Kulttuurin kantamerkitys liittyy maanviljelykseen ja sen luonnon hoitamiseen, josta kulttuuri kehkeytyy. On luultavaa, että ainakin osa luonnonvara-alan opiskelijoista on itse kotoisin maaseudulta ja omaa kulttuurisesti talonpoikaiselämäntapaan liittyviä luontokäsityksiä.

Kuvauskategoriasta (4) *luonto ja ihminen yhdessä* nousi selkeästi esiin humanismi. Kuvauskategoria erottui kategoriasta (1) *metsä ihmisen hyödynnettävänä*

siten, että vaikka molemmissa nousi esiin talousajattelu, nousi neljännessä kuvauskategoriassa esiin metsän estetiikka ja eettisyys. Samat erot voi tehdä myös ensimmäisessä kuvauskategoriassa korostuneelle utilismille ja tässä kuvauskategoriassa korostuneelle humanismille: utilistiset tehokkuuspyrkimykset syrjäyttävät usein eettiset ja esteettiset arvot.

Monet humanistit korostavat tuotannon ja luonnon toiminnan tasapainoon saattamista (Pietarinen 1987, 325). Ymmärrän itse luontoon liittyvän humanismin siten, että luontoa hyödynnetään, mutta sitä ei uhrata ihmisen hyväksi. Ihminen ja luonto toimivat yhdessä, toisistaan hyötyen, muttei toisiltaan riistäen. Tällainen asetelma kuulostaakin hyvin ihanteelliselta ja toivottavalta. On oltava talousmetsiä, mutta myös taiteellisesti arvokkaita puistoja ja puutarhoja, samoin kuin riittävä määrä suojelualueita, jotta voitaisiin kokea luonnon alkuvoimaisuuden kannustavia elämyksiä. (Pietarinen 1987, 326.)

Vaikka humanismi vaikuttaisi olevan toivottavin mahdollinen metsäasenne luonnonvara-alan asiantuntijalle, on kuitenkin huomioitava, että kuten aiemmin on todettu, vaikuttaa kulttuuri suuresti ihmisen luontosuhteen muodostumiseen. Koulutus ei anna valmiita luontosuhteita opiskelijoille eikä se luo ihmiselle arvoja, vaikka voikin niihin tiedolla vaikuttaa. Björnin (2003, 86-87) mukaan ympäristöpoliittisen päätöksenteon perusteet vaativat yhä tarkempaa ja erikoistuneempaa luonnontieteellistä tietoa. Monimuotoisuuden ymmärtäminen vaatii ekologispuhaisen metsätiedon hallintaa.

Tässä tutkielmassa oli mahdollista paikallistaa kuvauskategoriain neljä täysin erilaista luontosuhdetta. Ei siis ole mahdollista tehdä loppupäätelmää siitä, minkälainen luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhde on. Sen sijaan olen tarkastellut, minkälaisia erilaisia luontosuhteita he omaavat. Järvikoski (2001, 10) näkee, että yhteisöjen jäsenet eivät jaa samanlaista suhdetta luontoon, vaan yhteisön sisällä voi olla täysin erilaisia suhteita. Sosiaaliset ryhmät ovat aina muodos-

taneet erilaisia suhteita ympäristöön ja kohdistaneet huomionsa eri osiin luonnonympäristöä. Sama pätee myös luonnonvara-alan opiskelijoihin: he eivät ole homogeeninen ryhmä, vaan ryhmä, joka kätkee sisälleen erilaisia luontosuhteita.

Näen, että kuvauskategoriassa (1) *metsä ihmisen hyödynnettävänä* esiin nousee kaltaisella utilistisella luontosuhteella ei saavuteta kestävästä luonnonvarapolitiikkaa. Kulttuurisille ja sosiaalisille luontoon liittyville arvoille ei voi asettaa hintaa. Myöskään uhanalaisia lajeja ei voida hinnoitella. Markkina-ajattelun kautta on yritetty luoda markkina-arvo myös ympäristösuojeluasioille, jolla uhanalaisten lajien arvostusta on pyritty nostamaan. Taloustieteilijät ovat kokeilleet erilaisia tapoja mitata ihmisten arvoja rahassa ja ne tuottavatkin tietoa kansalaisten ympäristöarvostuksista – ne eivät kuitenkaan tarjoa pätevää ja yleisesti hyväksyttävää säännöstöä päätöksenteon tueksi. (Björn 2003, 63.) Mikäli luonnon-suojelua motivoidaan taloudellisesti, johtaa se Oksasen (2000, 15) mukaan lopulta siihen, että luonnolle yritetään keksiä kaupallista käyttöä. Jos luontoa arvotetaan pelkästään taloudellisesti, yksinkertaistetaan ihmisten kokemuksia ja jätetään huomioimatta luonnon muut merkitykset – siis ne merkitykset, joita ei voi mitata rahassa ja joita rahaa arvottamisvälineenä käyttävä tutkimus ei tuo esille. (Oksanen 2000, 15.)

Luontoon liittyy monen mielestä myös itseisarvoja. Elävät olennot ovat luonnon kunnioittamisen etiikan mukaan arvokkaita luontaisesti. Arvot sinällään eivät kuulu itsestään luontoon, vaan luonnon arvot syntyvät ihmisen tavoista ja reaktioista – kyse on siis luonnon ominaisuuksista ja niiden havaitsemisesta. Arvokeskustelu onkin syytä kääntää keskusteluksi luontokohteiden *merkityksestä*. Kun avainlajeja korostetaan, arvotetaan luontoa ekologisten kriteerien mukaan. (Björn 2003, 57.)

Fenomenografisen tutkijan roolissa toimiminen

Valitessani fenomenografian tutkimusotteeksi en tiennyt, minkälaisen tutkijan saappaisiin olen astumassa. Koen fenomenografian olleen haastava tutkimusote aloittelevalle tutkijalle. Myös Niikko (2003, 35) kirjoittaa siitä, kuinka fenomenografiassa tutkijan pääsy tutkittavien elämismaailmaan voi olla haastavaa ja monet tekijät voivat olla sen esteenä. Minun oli vaikeaa astua sivuun esioletuksistani: olin luonut ennakkoon oletuksen, millaisia tutkittavat olivat, sillä olin itse suorittanut saman ammattikorkeakoulun. Minulla oli jo ennakkoon odotuksia sen suhteen, miten he esittämäni valokuvan näkevät.

Ashworthin & Lucasin (1998; Niikko 2003, 35-36) mukaan tutkittavien maailmaan pääseminen vaatii tutkijaa jättämään sivuun omat esioletukset, jotta hän voisi kuulla, mitä tutkittavat haluavat sanoa. Tutkijan tulee ottaa huomioon myös tutkittava ilmiö, jonka merkitys voi olla aivan erilainen tutkimukseen osallistuvilla kuin tutkijalle itselleen. Minusta tuntuu, että olin jo valmiiksi tutkittavien maailmassa – tai siellä ainakin kuvittelin olevani. Asetelma oli ongelmallinen, sillä yleensä fenomenografisen tutkijan on yritettävä päästä tutkittavien kokemusmaailmaan: minulle se ei ollut hyvä asetelma tutkia, koska tunsin sen maailman liian hyvin ja se toi mukanaan esioletukset, joista en päässyt eroon.

Hietaharjun (2006, 30-40) mukaan tutkijan tehtävänä on miettiä, millaisen esioletuksen varassa hän analysoi aineistoa. Miten valokuvaa tietystä intentionaalisessa tilanteessa ovat ymmärtäneet kuvan ja miten nuo tulkinnat sitten vastaavat tai poikkeavat tutkijan omista merkityksenannoista? Tutkijan tekemä oma kuvaluenta tai ennakkonäkemyks ei saa olla sellainen normatiivinen kehikko, johon tutkimukseen osallistuneiden kirjoituksista tehtyjä havaintoja verrataan. Pyrin asettamaan itseni ulos entisen luonnonvara-alan opiskelijan roolista siirtyäkseni tutkijan rooliin.

Toisaalta kuitenkin koen, että tutkittavieni maailman tunteminen saattoi olla analyysin kannalta myös hyödyllistä, sillä se auttoi minua ymmärtämään heidän antamiaan merkityksiä paremmin. Valkosen (2003, 26) mukaan luontoa kuvatessa, käsitteellistäessä ja ymmärrettäväksi tehdessä käsityksemme luonnosta rakentuvat pitkälle kielen kautta. Kuvaukset luonnosta pohjautuvat tietynlaiseen luonnon mallintamiseen, joka puolestaan on heijastumaa aikaisemmista kokemuksista.

Marton & Booth (1997; Niikko 2003, 35) kuvaavat, että tutkijan täytyy astua tietoisesti ulos omista kokemuksistaan ja omasta esiyymmärryksestään ja käyttää niitä vain valaisemaan tapoja, joilla toiset kokevat tai käsittävät ilmiön, maailman. Ahosen (1994; Niikko 2003, 35) mukaan fenomenografisessa tutkimuksessa analyysissä korostetaan tutkijan omien lähtökohtien tiedostamista ja omien ennako-oletusten sulkeistamista. Sulkeistamisella pyrin asettamaan sivuun omat esioletukseni. Tällaisia esioletuksia ovat Niikon (2003, 35) mukaan tutkijan oma persoonallinen tieto ja uskomukset tutkittavasta ilmiöstä, edeltä käsin annetut teoreettiset rakenteet sekä aiheesta olevat aikaisemmat tutkimuslöydökset. Omalla kohdallani esioletukset liittyivät siihen, miten tutkimusjoukkoni valokuva-analyysin valokuvan näkevät. Minulle itselleni se näyttäytyi tietyllä tavalla, joten oli ensi alkuun vaikeaa ajatella, että jollekin toiselle se voi näyttäytyä täysin päinvastaisella tavalla.

Myös aineistoa analysoidessani minulla oli aika ajoin ongelmia pysyä tutkijan roolissa ja olla tekemättä sellaisia oletuksia, joita aineistosta ei ollut löydettävissä. Luokitellessani merkitysyksiköitä kategorioihin tunsin useita kertoja epävarmuutta siitä, mihin kategoriaan merkitysyksikön sijoittaisin. Jälkeenpäin huomasin, että kaikki tekemäni valinnat eivät välttämättä olleet täysin aukottomia, sillä tulkinnasta riippuen jonkin merkitysyksikön olisi voinut sijoittaa myös toiseen käsitysryhmään. Toisaalta tutkijana minun oli pakko tehdä valintoja sen tiedon varassa, mitä minulla oli. Toinen vaihtoehto olisi ollut hylätä sellaiset merkitysyksiköt, joiden sijoittamisesta en ollut täysin varma.

Giorgin (1999; Niikko 2003, 15) mukaan ihmisen elämismaailmaa tarkastellaan ulkopoulisen tarkkailijan näkökulmasta. Saadut kuvaukset eivät voi olla lopullisia, koska kokemukset ovat tyhjentyttömisiä. Minulla oli alkuun vaikeuksia sisäistää fenomenografian perusolemusta, sillä minulla oli analyysiprosessin alussa tunne, että analyysistä on saatava joku määrällisesti mitattava tulos, lopputulema. Vastaus siihen, minkälainen on luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhde. Fenomenografisessa tutkimuksessa ollaan kuitenkin kiinnostuneita sisällöstä - ei niinkään ajattelun prosessista tai ajatteluun liittyvistä havainnoista. Tarkoituksena ei ole pyrkiä luomaan yleisiä periaatteita siitä, kuinka asiat esiintyvät tai ovat. (Barnard ym. 1999; Niikko 2003, 29.) Tutkijan tehtävä on näyttää ilmiöiden sisäinen vaihtelu yksilöistä toiseen sen mukaan, miten näiden ihmisten kokemukset, käsitykset ja ymmärrykset todellisuudessa varioivat (Larsson 1986; Marton 1988; Niikko 2003, 29). Tutkimuskysymys ja koko tutkielman nimi muuttui analyysin aikana, sillä ymmärsin, etten tule löytämään vastausta siihen, ”millainen on luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhde” vaan minun tulee kysyä, ”millaisia luontosuhteita heillä on”.

Minua helpotti suuresti Niikon (2003, 31) lausahdus siitä, että ”fenomenografinen tutkija on oppija, joka etsii ilmiön merkityksiä ja rakennetta.” Löysin tutkielman edetessä pikkuhiljaa fenomenografian olemuksen ja ymmärsin oman roolini tutkijana. Fenomenografiasta vaikean tutkimusotteen teki se, että siihen ei sisälly tarkkoja määritelmiä esimerkiksi aineistonkeruusta tai aineiston analyysistä. Lisäksi minun oli alkuun vaikeaa sisäistää sitä, etten tule saamaan sellaisia tuloksia, joissa voisin esittää, kuinka moni ihminen sanoi mitään, vaan tuloksena ovat kuvauskategoriat. Ainoa tehtäväni tutkijana oli nostaa esiin käsitysten variaatiota.

Tutkimusjoukosta suuri osa ei ymmärtänyt aineistonkeruulomakkeeni toista kysymystä ”Mitä sellaista kuvassa on, mikä ei näy? Mitä näet kuvan takana?”. Moni kuvaili mitä mäen takana on, osa jätti kohdan kokonaan tyhjäksi. Kysymyksen epäonnistuminen oli minulle yllätys, sillä jokainen kahdestatoista henkilöstä, joilla lopullista aineistonkeruulomaketta testasin, ymmärsi kysymyksen. Selityksenä voi olla se, että sattumalta joukosta, jolla kysymystä

testasin, jokainen omasi yliopistotaustan. Kenties koejoukko ei ymmärtänyt kysymystä, sillä he opiskelivat käytäntöpainotteista alaa eivätkä ehkä olleet tottuneet tulkitsemaan abstrakteja kysymyksiä, kun taas yliopistotaustaiset olivat todennäköisesti tottuneet spekulatiivisiin ja abstrakteihin kysymyksiin.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuskysymykseni oli: *millaisia luontosuhteita luonnonvara-alan opiskelijat omaavat?* Paikansin fenomenografisessa tutkielmassani neljä luonnonvara-alan opiskelijoiden luontosuhdetta kuvaavaa kuvauskategoriaa: (1) *metsä ihmisen hyödynnettävänä*, (2) *pilattu metsä ja maisema*, (3) *tottuneisuus ja hyväksyntä* ja (4) *luonto ja ihminen yhdessä*.

Kuvauskategoriaa *metsä ihmisen hyödynnettävänä* määrittelee talousajattelu, joka oli mahdollista yhdistää Pietarisen neljän metsäsuhteen perusasenteen mukaan utilismiin. Kuvauskategoriassa korostui metsätalouden työllistävä ja taloudellinen merkitys sekä metsän uudistamiseen liittyvä positiivisuus ja toiveisuus. Kestävästi metsäsuhteessa -hankkeessa (Kantar TNS 2018) määritellyt metsään liittyvät tunnetyypit *määrätietoinen sijoittaja* ja *harkitseva hyödyntäjä* oli mahdollista yhdistää tähän kuvauskategoriaan, sillä molemmat tunnetyypit painottavat metsän taloudellista merkitystä ja pitkäjänteistä hyödyntämistä. Metsä nähdään työnä ja toimeentulona.

Toisessa kuvauskategoriassa, jota nimellä *pilattu metsä ja maisema* kuvataan, on tulkittavissa surua metsän ja maiseman menettämisestä avohakkuun seurauksena. Kuvauskategorian voidaan tulkita kytkeytyvän jollain tasolla Pietarisen määrittelemään mystismiin ja privitivismiin. Mystismiin liittyy luonnon pyhyyden ja suuruuden kokemus sekä vahva yhteys luontoon. Privitivistisen asenteen mukaan vain vaatimaton ja vähän luontoa kuluttava eläminen on sallittu. Kuvauskategoria *pilattu metsä ja maisema* on mahdollista yhdistää *energinen seikkailija* -metsätunnetyypiin, sillä tämä tunnetyyppi arvostaa metsästä saatavaa taloudellista hyötyä keskimääräistä vähemmän ja korostaa metsien luonnonmukaisuutta.

Tottuneisuus ja hyväksyntä -kuvauskategoriassa tunnusmerkkinä on tottunut ja hyväksyvä asenne avohakkuun kokenutta maisemaa kohtaan. Kuvauskategoriassa oli hentoja utilistisia ja humanistisia piirteitä, mutta sitä ei voinut tiiviisti liittää mihinkään metsäsuhteen perusasenteeseen tai metsään liittyvään tunnetyypiin.

Kategoria oli kuitenkin paikannettavissa jollain tasolla talonpoikaiselämäntapaan, jossa maanomistaja, joka elää oman peltonsa ja metsänsä antimille, uskoo parhaiten tuntevan maansa. Paikalliset luonnonhyödyntäjät uskovat tulevansa luonnon kanssa toimeen sitä vahingoittamatta.

Kuvauskategoriaa *luonto ja ihminen yhdessä* oli nähtävissä selkeitä humanistisia piirteitä. Humanistisessa asenteessa nähdään, että luonto ja ihminen toimivat yhteistyössä toistensa kanssa. Humanistisen asenteen mukaan metsän on turvettava toimeentulo ja riittävä hyvinvointi, mutta luonto on tärkeä myös ihmisen henkisen hyvinvoinnin ja virkistytymisen kannalta. Tunnetyypit *yhteisöllinen huolehtija*, *seesteinen ylläpitäjä* ja *huoleton haahuilija* on mahdollista yhdistää tähän kuvauskategoriaan, sillä nämä tunnetyypit painottavat luonnonmukaisuutta ja virkistyskäyttöä, mutta hyväksyvät silti taloudellisen hyödyn ottamisen metsästä.

Johtopäätöksenä voidaan nähdä, että luonnonvara-alan opiskelijoilla on erilaisia luontosuhteita, joista kaikista korostuu erilaiset piirteet. Tutkimusjoukkoni, eli luonnonvara-alan opiskelijat, opiskelevat lähtökohtaisesti sitä, kuinka luonnonvaroja hyödynnetään talouden ja teollisuuden tarpeisiin. Olisi mielenkiintoista saada mukaan luonnonvarojen erilainen käyttäjäryhmä, esimerkiksi luonnosta saatavaa esteettistä ja voimaannuttavaa näkökulmaa työssään hyödyntävät toimintaterapeuttiopiskelijat tai kuvataidekasvatuksen opiskelijat, jotka siis opiskelevat käyttämään luontoa muuten kuin jalostamalla puuta. Nousisiko heidän joukostaan yhteneväisiä vai täysin erilaisia luontosuhteita?

Aineistosta vahvana nouseva hyötyajattelu toi mieleeni myös jatkotutkimuksen, jossa tutkimusjoukkona olisi toisessa mielessä metsää kaupallisesti hyödyntävät opiskelijat. Luonto-opas tai luontoyrittäjä voisi nähdä kuvan aivan toisin silmin, sillä hänen tulonlähteensä toimiva metsä olisi tuhottu. Kukapa haluaisi lähteä luontoretkelle avohakattuun metsään, josta kaikki eläinlajit ovat puiden mukana hävinneet? Uusi laaja tutkimus Suomen metsänomistajista, *Metsänomistaja 2020*, on käynnissä. On mielenkiintoista saada tietoa siitä, millaisia luontosuhteita

metsänomistajat omaavat ja onko tuloksissa yhteyksiä löytämiini kuvauskategorioihin.

Luonnonvarojen, erityisesti metsien, käyttö on kompleksinen asia. Vilkkaassa metsäkeskustelussa on mukana niin monia eri intressiryhmiä, että sopuratkaisuun voi olla vaikeaa päästä. Välillä tunnutaan kritisoivan liian tieteellistä keskustelua, välillä taas liian arvopohjaista keskustelua. Mielestäni keskusteluun pitäisi ottaa mukaan sekä tiede että arvot. Tämä kasvatustieteellinen tutkielma toi esiin tietoa tulevaisuuden metsäammattilaisten luontosuhteista. Mielestäni metsäkeskustelu tarvitsee tuekseen lisää tutkimusta useilta eri tieteenaloilta ja eri näkökulmista, sillä vain tiedon avulla metsäkeskustelussa voidaan päästä eteenpäin.

LÄHTEET

Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI. 2018. Kysely suomalaisten luontosuhteesta. Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tilaama selvitys. Tiedote saatavilla www-muodossa: [https://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/lakkaamat_kantavat_nuoria_enemman_huolt\(47263\)](https://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/lakkaamat_kantavat_nuoria_enemman_huolt(47263)) (Luettu 4.4.2019)

Björn, I. 2003. Ympäristöpolitiikka metsässä? Joensuun yliopisto. Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisuja N:o 141. Joensuu: Yliopistopaino.

Cheng, J. & Monroe, M. 2012. Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature. *Environment and Behavior*. 44(1) 31-49. Saatavilla www-muodossa: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013916510385082>

Frantz, C. & Mayer, S. 2014. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation* 41 (2014) 85-89.

Haila, Y. 1990. Vihreään aikaan – kirjoituksia ihmisen ekologiasta. Tutkijaliitto. Jyväskylä: Gummerus.

Haila, Y. & Jokinen, P. 2001. Ympäristöpolitiikka. Tampere: Vastapaino.

Haila, Y. & Lähde, V. 2003. Luonnon politiikka. Tampere: Vastapaino.

Hietaharju, M. 2006. Valokuvan voi repiä. Valokuvan rakenne-elementit, käyttöympäristöt sekä valokuvatulkinnan syntyminen. Jyväskylä: University Printing House.

Hilander, M. 2017. Kuvatulkinta ja maantieteellinen tarkkaavaisuus: Semioottinen ajattelutapa nuorten visuaalisen lukutaidon osana. Helsingin yliopisto.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi

Hirvonen, A. 2006. Eettisesti hyvä tutkimus. Teoksessa Hallamaa, J., Launis, V., Lötjönen, S. & Sorvali, I. (toim.) Etiikkaa ihmistieteille. Helsinki: Hakapaino.

Huusko, M. & Paloniemi, S. 2006. Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus* 37 (2), 162-173. Saatavilla www-muodossa: <http://elektra.helsinki.fi/se/k/0022-927-x/37/2/fenomeno.pdf> . (Luettu 11.3.2019)

Hänninen, H., Karppinen, H. & Leppänen, J. 2011. Suomalainen metsänomistaja 2010. Metlan työraportteja 208. Saatavilla www-muodossa: <http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/536116/mwp208.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Luettu 4.4.2019)

Härkönen, N. 2017. Biologian ja maantiedon opettajien käsitykset luontosuhteesta sekä sen huomioimisesta osana opetusta. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto.

IPCC. 2018. Global warming of 1,5C: an IPCC special report on the impacts of global warming of 1,5C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Saatavilla www-muodossa: <http://www.ipcc.ch/report/sr15/> (Luettu 10.12.2018)

Järvikoski, T. 2001. Ympäristötietoisuus, luonto ja yhteiskunta. Teoksessa Joronen, E. & Kaikkonen, M. (toim.) Ympäristötietoisuus – näkökulmia eri tieteenaloilta. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita ja katsauksia 3/2001. Oulu: Yliopistopaino. 102-145.

Kaivola, T. & H. Rikkinen. 2003. Nuoret ympäristöissään. Lasten ja nuorten kokemusmaailma ja ympäristömielikuvat. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Kallio, V. 1997. Suomalaisen viljelijäväestön henkinen ilmapiiri. Helsingin yliopiston maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus julkaisuja 35.

Kantar TNS. 2018. Suomalaisten metsäsuhteiden tila -selvitys. Kestävästi metsäsuhteessa -hanke. Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen metsäyhdistys ja Lusto – Suomen Metsämuseo. Saatavilla www-muodossa: http://metsasuh-teita.fi/wp-content/uploads/Suomalaisten_metssuhteiden_tila_14.3.2018.pdf. (Luettu 2.2.2019)

Karhunkorva, R., Kärkkäinen, S. & Paaskoski, L. 2016. Metsäsuhteiden kenttä. Lusto julkaisuja 1. Saatavilla www-muodossa: https://issuu.com/luston_julkaisuja/docs/metsasuhteiden_kentta. (Luettu 2.2.2019)

Kotkavirta, J. 1996. Lukijalle. Teoksessa Kotkavirta, J. (toim.) Luonnon luonto. Filosofisia kirjoituksia luonnon käsitteestä ja kokemisesta. Yhteiskuntatieteiden, valtio-opin ja filosofian julkaisuja 2. Jyväskylän yliopisto. 1-6.

Kurki, M. 2015. Lasten luontosuhde ja ympäristökasvatuksen mahdollisuudet: Ympäristökasvatuksen asiantuntijaisen käsityksiä. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.

Käpylä, M. 2014. A phenomenological view of pictures in teaching and novel method for analysing them. NorDiNa Vol 10, No 2. Saatavilla www-muodossa: <https://www.journals.uio.no/index.php/nordina/article/view/642>. (Luettu: 1.10.2018)

Leppäaho, M. 2011. Eri ikäryhmien luontosuhteen erot ja biologian opetus. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Saatavilla www-muodossa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/37019/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-2011112811744.pdf> (Luettu 4.4.2019)

Matthies, J. 1996. Luontokäsitteen renessanssi. Teoksessa Kotkavirta, J. (toim.) Luonnon luonto. Filosofisia kirjoituksia luonnon käsitteestä ja kokemisesta. Yhteiskuntatieteiden, valtio-opin ja filosofian julkaisuja 2. Jyväskylän yliopisto. 132-150.

Mayer, F., Frantz, C., Bruehlman-Senecal, E. & Dolliver, K. 2009. Why Is Nature Beneficial? The Role of Connectedness to Nature. *Environment and behavior*. Volume 41 Number 5. Julkaisu saatavilla [www-muodossa: https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013916508319745](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013916508319745) (Luettu 4.4.2019)

Niikko, A. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Joensuu yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia, N:o 85.

Niiniluoto, I. Luonnon arvo ja ihmisen vastuu. Teoksessa: Haapala, A. & Oksanen, M. (toim.) 2000. Arvot ja luonnon arvottaminen. Gaudeamus: Helsinki. 55-67.

Nisbet, E., Zelenski, J. & Murphy, S. 2009. The Nature Relatedness Scale. Linking Individuals' Connection With Nature to Environmental Concern and Behavior. *Environment and Behavior*. Volume 41 Number 5. Julkaisu saatavilla [www-muodossa: https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013916508318748](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013916508318748) (Luettu 4.4.2019)

Oksanen, M. 2000. Teoksessa Haapala, A. & Oksanen, M. (toim.) Arvot ja luonnon arvottaminen. Helsinki: Gaudeamus. 9-24

Pienimäki, M. 2013. Valokuvien kriittinen tulkitseminen medialukutaitona ja laji-tyypittely sen kehittäjänä. Jyväskylän yliopisto. Helsinki: Suomen valokuvataiteen museo.

Pietarinen, J. 2000. Ihmislähtöiset luontoarvot ja luonnon omat arvot. Teoksessa: Haapala, A. & Oksanen, M. (toim.) Arvot ja luonnon arvottaminen. Gaudeamus: Helsinki. 38-54.

Pietarinen, J. 1987. Ihminen ja metsä: neljä perusasennetta. *Silva Fennica*, vol. 21 n:o 4.

Prusskij, C. 2014. Visuaalinen lukutaito on avain maailmaan. Teoksessa Prusskij, C. & Salmio, T. (toim.) *Kuvien tarinat. Artikkeleita ja tehtäviä lapsen oikeuksien näkökulmasta*. Helsinki: Plan Suomi Säätiö. 7–12.

Rossi, L. 2010. Yksilöllä on väliä ympäristön kannalta – miten voisi tutkia yksilön eläinikäistä ympäristösuhdetta. *Elore* vol. 17 – 2/2010. Suomen Kansantietouden Tutkijain Seura ry.

Rossi, L. 2015. Tavallisen ihmisen ympäristösuhde on tutkimuksen arvoinen. Turun yliopiston väitös.

Seppälä, J., Kanninen, M., Vesala, T., Uusivuori, J., Kalliokoski, T., Lintunen, J., Saikku, L., Korhonen, R. & Repo, A. 2015. Metsien hyödyntämisen ilmastovaikutukset ja hiilinielujen kehittyminen. Ilmastopaneelin raportti 3/2015. Saatavilla *www-muodossa*: <https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2018/10/Metsien-hyodyntamisen-ilmastovaikutukset-ja-hiilinielujen-kehittyminen.pdf> (Luettu 2.1.2019)

Seppälä, J., Asikainen, A., Kalliokoski, T., Kanninen, M., Koskela, S., Ratinen, I. & Routa, J. 2017. Tutkijoiden pääviestit metsien käytön ilmastovaikutuksista. Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2017. Saatavilla *www-muodossa*: https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2018/10/Ilmastopaneeli_met-savaiattamat_final_-2017.pdf . (Luettu 1.12.2019)

Sironen, E. 1996. Lauri-poika metsäss' häärii. Teoksessa Kotkavirta, J. (toim.) *Luonnon luonto. Filosofisia kirjoituksia luonnon käsitteestä ja kokemisesta. Yhteiskuntatieteiden, valtio-opin ja filosofian julkaisuja 2*. Jyväskylän yliopisto. 115-124.

Suopajarvi, T. 2009. Sukupuoli meni metsään. Luonnon ja sukupuolen polkuja metsäammattilaisuudessa. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Tani, S. 2016. Reflected places of childhood: applying the ideas of humanistic and cultural geographies to environmental education research. *Environmental Education Research*. Volume 23 (2017), Issue 10.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Saatavana [www-muodossa](http://www.muodossa): https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf (Luettu 20.3.2019)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Saatavana [www-muodossa](http://www.muodossa): <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf> (Luettu 20.3.2019)

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H., Korpela, K. & Ylen, M. 2007. Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. *Metlan työraportteja 52: 57-77*. Saatavana [www-muodossa](http://www.muodossa): <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp052-07.pdf>

Valkonen, J. 2003. Lapin luontopolitiikka. Analyysi vuosien 1946-2000 julkisesta keskustelusta. Tampereen yliopiston väitös.

Valkonen, J. 2002. Erämaa, paikallisuus, hallinta. Teoksessa Saarinen, J. (toim.) *Erämaapolitiikka: pohjoiset erämaat arjen, hallinnan ja tutkimuksen kohteena*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 827, 2002. 45-55.

Valtioneuvosto. 2015. Kansallinen metsästrategia 2025, Valtioneuvoston periaatepäätös 12.2.2015. Maa- ja metsätalousministeriö 6/2015.

WWW-LÄHTEET

Kansalaisaloite.fi. 2018. Lakialoite avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla 17.5.2018. Viitattu 13.11.2018
<https://www.kansalaisaloite.fi/fi/aloite/3184>

Luonnonvarakeskus. 2016a. Metsänhoito. Viitattu 6.3.2019.
<https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsanomistus/>

Luonnonvarakeskus. 2016b. Metsänomistus. Viitattu 6.3.2019.
<https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsanomistus/>

Luonnonvarakeskus. 2016c. Metsäpolitiikka. Viitattu 6.3.2019.
<https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsanomistus/>

Luonnonvarakeskus. 2016d. Metsät ja ilmastonmuutos. Viitattu 6.3.2019.
<https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsanomistus/>

Luonnonvarakeskus. 2018a. Luontomatkailun ja virkistyspalvelujen kestäväan kasvuun tarvitaan sektorille räätälöityjä toimenpiteitä. Viitattu 11.11.2018.
<https://www.luke.fi/uutiset/luontomatkailun-ja-virkistyspalvelujen-kestavaan-kasvuun-tarvitaan-sektorille-raataloityja-toimenpiteita/>

Luonnonvarakeskus. 2018b. Metsätalouden kannattavuudella meni hyvin vuonna 2017. Viitattu 11.11.2018
<https://www.luke.fi/uutiset/metsatalouden-kannattavuudella-meni-hyvin-vuonna-2017/>

Luonnonvarakeskus. 2019. Metsänomistaja 2020 -tutkimus selvittää, millainen metsänomistaja olet. Viitattu 1.3.2019
<https://www.luke.fi/uutiset/metsanomistaja-2020-tutkimus-selvittaa-millainen-metsanomistaja-olet/>

Maa- ja metsätalousministeriö. 2018. Metsäteollisuus Suomessa. Viitattu 11.11.2018.

<https://mmm.fi/metsat/puun-kaytto/metsateollisuus-suomessa>

Metsänomistajat. 2019. Metsänomistaja 2020 – valtakunnallinen metsänomistajatutkimus. Viitattu 1.3.2019. <http://www.mhy.fi/uutiset/metsanomistaja-2020-valtakunnallinen-metsanomistajatutkimus>

Metsäteollisuus. 2012. Metsäteollisuuden viennin arvo kasvoi vuonna 2017 yli 22 miljardiin euroon. Viitattu 20.11.2018.

<https://www.metsateollisuus.fi/uutiset/metsateollisuuden-viennin-arvo-kasvoi-vuonna-2017-yli-12-miljardiin-euroon/>

Rissanen, R. 2006. Fenomenografia. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Viitattu 25.12.2018.

https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_1.html

Sutinen, T. 2018. Ilmastopaneelin puheenjohtaja tyrmää Suomen innon puusta valmistettuihin polttoaineisiin: ”Ne ovat neljä kertaa kuormittavampia kuin fossiiliset polttoaineet”. Helsingin sanomat 8.10.2018. Viitattu 1.12.2018

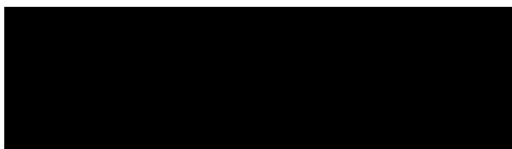
<https://www.hs.fi/politiikka/art-2000005856844.html>

Suomalaisen työn liitto. 2017. Luonto on suomalaisten suurin ylpeyden aihe. Viitattu 4.4.2019. <https://suomalaintyoy.fi/2017/05/30/luonto-on-suomalaisten-suurin-ylpeyden-aihe/>

.

Tilastokeskus. 2018. Suomi lukuina 2018. Maa-, metsä- ja kalatalous. Viitattu 1.2.2019. http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluetteloyyti_sul_201800_2018_19691_net.pdf

LIITE 1. Tutkimuslupa



Tutkimuslupahakemus

HAKIJAN TIEDOT	Nimi	Henkilötunnus	
	Aino Ilkka	[REDACTED]	
	Katuosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
	[REDACTED]	96100	Rovaniemi
	Puhelin	Sähköpostiosoite	
0407419403	aikka@ulapland.fi		
Tutkimuslaitos, oppilaitos tai muu yhteisö	Hakijan tehtävä/virka-asema		
Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta	opiskelija		
TUTKIMUKSEN OHJAAJA	Nimi	Oppiaino ja ammatti	
	Ilkka Rätinen	apulaisprofessori	
	Toimipaikka ja osoite		
	Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta, PL 122, 96101 Rovaniemi		
Puhelin	Sähköpostiosoite		
+358 40 484 4116	ilkka.ratinen@ulapland.fi		
TUTKIMUKSEN TOIMEKSIANTAJA	Toimeksiantaja		
	Tutkimuksella ei ole ulkopuolista toimeksiantajaa.		
Yhteystiedot			
PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS	Paikka ja päivämäärä	Allekirjoitus	
		[REDACTED]	
Päätävä täyttää			
Tutkimusluvan myöntäminen			
<input checked="" type="checkbox"/> Tutkimuslupa myönnetään		<input type="checkbox"/> Tutkimuslupaa ei myönnetä	
Myöntämisen ehdot / Perustelut myöntämättä jättämiselle			
[REDACTED]			
PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS	Päätäjän nimi	Allekirjoitus	
	[REDACTED]	[REDACTED]	
	Paikka ja päivämäärä	[REDACTED]	
	[REDACTED]	17/11/2018	
<input checked="" type="checkbox"/> Liitteenä tutkimussuunnitelma			
[REDACTED]			

LIITE 2. Aineistonkeruussa käytetty valokuva

Kuva: Jyri Tiimonen, Sulkava

LIITE 3. Aineistonkeruussa käytetty kysymyslomake

Koulutusalasasi:
Opintojen aloitusvuosi:
Opiskelupaikkakuntasi:

Tähän vastauslomakkeeseen ei kirjoiteta omaa nimeä, sillä vastauksia ei ole tarpeen yhdistää henkilöön. Vastauksia käytetään ainoastaan Lapin yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan luonnonvara-alan opiskelijoita koskevassa Pro gradu –tutkielmassa.

Voit vastata kysymyksiin kirjaamalla yksittäisiä mieleesi tulevia sanoja tai jos haluat, voit myös kirjoittaa lauseita. Toivottavaa olisi, että kirjoittaisit mahdollisimman monia mieleesi tulevia asioita. Teksti voi olla tajunnanvirtaa ja se voi vapaasti rönsyillä. Sinun ei tarvitse liikaa miettiä, mitä kirjoitat – tärkeää on, että kirjoitat, mitä mieleesi tulee katsoessasi kuvaa.

Kun olet valmis, laita paperi kuoreen ja palauta kuori suljettuna.

1. Mitä näet kuvassa?

2. Mitä sellaista kuvassa on, mikä ei näy? Mitä näet kuvan takana?

3. Minkälaisia tunteita ja mielikuvia kuva sinussa herättää? Miten suhtaudut näkemääsi?

Lämmin kiitos osallistumisestasi!

LIITE 4. Markku Käpylän esimerkki nelikentästä (esimerkkinä kuva etanasta)

Table 3. A four-field analysis of the picture of the vineyard snail.

	Cognitive	Affective
Direct observations	Spiral shell, two pairs of antennae, slimy skin, nodules on skin, stripes on the shell, grass, etc.	Charming, disgusting, interesting
Indirect observations	Mollusc. Eyes on tip of the antennae. Herbivore. Needs moisture. Hermaphrodite. Withdraws into the shell during adverse weather or if enemies are threatening. The growth of the shell. Locomotion.	Symbol of slowness. Foreteller of rain in Finnish folklore. Delicacy in some areas but rejected as a food in Finland. A pest in gardening. Snail as a character in stories.

