

Veden muuttuvat merkitykset  
vesistöhavaintojen suhde kansalaisosallistumiseen  
Saarijärven reitillä

Nina Ågren  
Pro Gradu –tutkielma  
Sosiologia  
Yhteiskuntatieteiden  
ja Filosofian laitos  
Jyväskylän Yliopisto  
Syksy 2017

## TIIVISTELMÄ

Veden muuttuvat merkitykset – vesistöhavaintojen suhde kansalaisosallistumiseen

Saarijärven reitillä

Nina Ågren

Sosiologia

Pro Gradu-tutkielma

Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos

Jyväskylän Yliopisto

Ohjaaja: Pertti Jokivuori

Syksy 2017

Sivumäärä: 84

Tässä tutkielmassa olen kiinnostunut selvittämään vesistöissä havaittujen negatiivisten muutosten ja kansalaisosallistumisen välisiä mahdollisia yhteyksiä. Tutkimus on sekundaarianalyysi Saarijärven reittivesistön varren kunnissa tehdystä kyselytutkimuksesta. Reitin vesistöt ovat laadultaan huonohkossa tilassa lähiseudun turvetuotannon, maatalouden ja metsäteollisuuden johdosta. Primaarianalyysissä selvisi, että paikalliset kokevat lähivesistöjen heikolla tilalla olevan negatiivisia sosiaalisia vaikutuksia. Vedellä on lukuisia merkityksiä yhteiskunnassa ihmisoikeudesta kaupalliseksi resurssiksi ja kaikkea siltä väliltä. Vesi on sosiaalinen elementti, joka muokkaa yhteiskunnan rakenteita ja arvoja, ja vastavuoroisesti sosiaaliset rakenteet muokkaavat veden merkityksiä yhteiskunnassa. Sosiaalitieteellisissä näkemyksissä veden katsotaan olevan kiinteä osa sosiaalista maailmaa ja vaikuttavan syvällisesti yhteiskunnan muotoutumiseen. Vesi on arvokas luonnonvara, jonka epätasaisesta jakautumisesta sekä vähyydestä kärsii suuri osa maailman väestöstä. Veden heikon tai huolimattoman hallinnoinnin ja saastumisen vaikutukset ovat kauaskantoisia ja voivat vaikuttaa negatiivisesti kaikkiin yhteiskunnan osa-alueisiin, sekä asettavat tulevaisuuden suurimpia haasteita niin ympäristön, talouden kuin sosiaalisen kestävyuden saralla. Suomessa suurimpia vesistöihin liittyviä kriisejä ovat olleet teollisuuden aiheuttamat päästöt, joita historiasta löytyy lukuisia. Voimistuneen ympäristöajattelun sekä 1960- ja 1970-luvulla Suomeen rantautuneen ympäristönsuojelun myötä vesistöjen tilaan on alettu kiinnittää entistä enemmän huomiota niin kansalaisyhteiskunnan kuin valtionkin tasoilla. Saarijärven reitin varren asukkaat ovat osallistuneet tiedotustilaisuuksiin ja muihin toimintoihin koskien reittivesistön tilaa, ja primaaritutkimuksessa selvisi myös, että vesistöjen muuttuneesta tilasta on tehty runsaasti havaintoja. Tässä tutkimuksessa selvitetiin, onko tehdyillä havainnoilla yhteyttä kansalaisosallistumiseen, ja jos on, voidaanko ero paikantaa tietäntyyppiin tehtyihin havaintoihin. Tätä tutkittiin kvantitatiivisella tutkimusotteella ristiintaulukoinnin ja erotteluanalyysin avulla, joiden avulla selvisi, että kansalaisosallistumisen ja joidenkin tehtyjen havaintojen väliltä löytyy yhteys. Kansalaistoimintaan osallistuneet kokivat veden tilan heikommaksi tekemiensä havaintojen perusteella, kuin toimintaan osallistumattomat paikalliset. Erityisesti kalalajistoon sekä vesistöjen kuntoon ja rantoihin sekä kasvillisuuteen liittyvissä muutoksissa havaittiin eroja osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmien välillä. Tutkimus myös vahvisti aikaisempien tutkimusten tuloksia siitä, että vesistöjen kunto koetaan huonoksi yleisesti paikallisten keskuudessa, eikä se ole vain pienen vähemmistön näkemys.

Asiasanat: kansalaisosallistuminen, kansalaisyhteiskunta, ympäristöosallistuminen, vesi, vesistöt, vesistöjen saastuminen, vesistöjen pilaantuminen, ympäristökonfliktit

# SISÄLTÖ

<b>1. Johdanto</b>	<b>3</b>
<b>2. Tutkimusaihe ja tutkielman rakenne</b>	<b>7</b>
<b>3. Veden asema ja merkitys yhteiskunnassa</b>	<b>10</b>
3.1 Vesi tutkimuskohteena	10
3.2 Vesi sosiaalisena faktana ja vesimaailmat	11
3.3 Veden omistus ja oikeus veteen	16
<b>4. Veden saastuminen ja ympäristökonfliktit</b>	<b>21</b>
4.1 Vesien pilaantuminen ja suojelu	21
4.2 Ympäristökonfliktit	24
<b>5. Kansalaisyhteiskunta, kansalaisuus ja sosiaalinen osallistuminen</b>	<b>28</b>
5.1 Kansalaisyhteiskunta ja ympäristöliike	28
5.2 Kansalaisuuden moninaiset muodot	32
5.3 Kansalais- ja ympäristöosallistuminen	34
5.4 Tutkimuskysymykset	37
<b>6. Reittivesistön kunnista kerätty aineisto</b>	<b>39</b>
6.1 Sekundaarianalyysi	39
6.2 Aineiston kuvailu	40
6.3 Primaarianalyysi ja tärkeimmät tulokset	41
<b>7. Tutkielmassa käytetyt tutkimusmenetelmät</b>	<b>44</b>
7.1 Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat	44
7.2 Ristiintaulukointi ja erottelu- eli diskriminaatioanalyysi	45
<b>8. Vesistöhavaintojen yhteys paikallisten osallistumiseen</b>	<b>49</b>
8.1 Paikallisten osallistuminen vesistöjä koskeviin toimiin	49
8.2 Paikallisten käsitys vesistön tilasta ja muutoksista tehtyjen havaintojen perusteella	52
<b>9. Havaintojen ja osallistumisen välisiä yhteyksiä ja eroja</b>	<b>57</b>
9.1 Kansalaistoimintaan osallistuneiden ja osallistumattomien havaintojen vertailua	57
9.2 Osallistujia ja osallistumattomia erottelevat havainnot	61
9.3 Millaisilla vesistöhavainnoilla on yhteys kansalaisosallistumiseen – yhteenveto tuloksista	65
<b>10. Tutkimuksen luotettavuuden arviointia ja saatujen tulosten pohdintaa</b>	<b>68</b>
<b>11. Liitteet</b>	<b>72</b>
11.1 Primaarianalyysi ja kyselylomake	72
<b>12. Lähteet</b>	<b>73</b>

# 1. JOHDANTO

Maailman vesistä vain noin 2,5% on makeaa vettä. Tästä vedestä noin prosentti on pintavettä, jota ihmiskunta pääasiallisesti käyttää vesitarpeisiinsa (Shiklomanov, 1993, 13–15). Tarkka luku vaihtelee, mutta nämä määrät ovat yleisesti hyväksytyjä ja useat arviot ovat tulleet suunnilleen samaan lopputulokseen. Suurin osa sinisen planeettamme vedestä on suolaista, eli suurimmaksi osaksi myös käyttökeltotonta tarpeisiimme. Vesivarannot ovat pääosin riippuvaisia hydrologisesta kiertosta, ilmastosta sekä niin kutsutun fossiilisen veden, ja helpommin saatavilla olevan pohjaveden, määrästä. Suuri osa makeasta vedestä on sidottuna esimerkiksi mannerjäätikköihin. Kansainväliset arviot veden määrästä ja sen saatavuudesta perustuvat useisiin erilaisiin malleihin ja tietokantoihin, ja vaihtelevat hieman mittaustavan mukaan. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että esimerkiksi muutokset ilmastossa, talouskasvu, teknologinen kehitys sekä sosioekonomiset tekijät vaikuttavat veden kokonaismäärään (esim. Alcamo, Flörke & Märkel, 2007).

Vedellä on yhteiskunnassamme useita erilaisia asemia: julkinen hyödyke, taloudellinen kauppatavara ja ihmisoikeus, joten se on tiivis osa myös yhteiskunnallisia ja poliittisia järjestelmiämme. Vesi on tärkein ja välttämätön elämää ylläpitävä resurssi ja poikkeaa muista luonnonvaroista tällä läpileikkaavalla asemallaan. Vesi on kaikkine puolinsaa ajankohtainen ja globaali aihe, johon liittyy paljon kulttuurisia, ympäristöllisiä sekä sosiaalisia että taloudellisia omistus- ja arvokäsityksiä.

Kestävän kehityksen huippukokous World Summit on Sustainable Development Johannesburgissa vuonna 2002 tunnusti toimintasuunnitelmassaan (YK, 2002) veden tärkeän aseman terveyden, energiatuotannon, biodiversiteetin, ekosysteemien ja köyhyyden vähentämisen osalta. Kestävän kehityksen diskurssin mukaisesti ympäristön hyvinvoinnin katsotaan linkittyvän sosiaaliseen hyvinvointiin. Kysymykset makean veden riittävydestä ja sen hallinnoinnista sekä vesistöjen, kuten merien ja jokien saastuminen, ovat nousseet otsikoihin sekä kansalaisjärjestöjen ja tutkijoiden agendoille entistä näkyvämmiin viimeisten vuosikymmenten aikana, sillä veden on havaittu olevan monen globaalien ongelmien keskiössä. Esimerkiksi Worldwatch Institute (2015, ks. esim. myös WWAP, 2009) kuvaa makean veden vähyyden olevan ehkä yksi aikamme aliarvioidimmista ympäristöriskeistä, joka liittyy erottamattomasti elämän ylläpitämiseen,

mutta myös talouselämään ja sosiaalisiin ongelmiin. Vesi-teema näkyy esimerkiksi niin kansainvälisen yhteisön linjauksissa kuin valtiollisilla tahoilla, kuten Euroopan Ympäristökeskuksen (2016) pääteemoissa ja esimerkiksi yhtenä pääteemoista Suomen puheenjohtajakaudella Pohjoismaisessa Ministerineuvostossa 2016 (Pohjoismainen ministerineuvosto 2016).

Usein vedestä ja siihen liittyvistä globaaleista ongelmista puhuttaessa sanitaatioon ja puhtaaseen juomaveteen ja sen puutteeseen liittyvä diskurssi on yleisin. Veden vähyys ja kuivuus vaikuttavat tällä hetkellä tuntuvimmin niiden yli 660 miljoonan ihmisen elämään, jotka kärsivät puhtaan veden puutteesta erityisesti kehittyvissä maissa, ja noin kahden ja puolen miljardin ihmisen elämään, joilla ei ole pääsyä kunnollisen sanitaation piiriin (Unicef & WHO, 2015). Lisäksi ainakin 1,8 miljardia ihmistä saa vetensä lähteestä, joka on saastunut (YK, 2015). YK:n vesiasioden koordinoitumisto UN Water (2013) arvioi, että vuoteen 2025 mennessä 1,8 miljardia ihmistä elää alueilla, jotka kärsivät absoluuttisesta veden vähydestä, ja että kaksi kolmasosaa koko maailman väestöstä voi kärsiä jossain määrin veden puutteesta. Talouden kehityksen ja väestönkasvun myötä myös veden kulutus nousee jatkuvasti.

Esimerkiksi siis ilmastonmuutos, ympäristökriisit, ihmisoikeudet, konfliktit, väestönkasvu, köyhyys, teollisuus, ruokaturva ja muuttoliike ovat veteen kiinteästi liittyviä teemoja. Näiden lisäksi luonnonvarojen omistuksesta ja kulutuksesta käytävään kamppailuun kuuluu myös veden omistukseen, yksityistämiseen ja hallintoihin liittyvä keskustelu, jolla on iso osa globaalien vesikriisin hallinnoinnissa sekä ratkaisussa. Ylipäätään luonnonvarojen holtittomaan kulutukseen ja ympäristön saastumiseen ja pilaantumiseen liittyvät kiistat ovat relevantteja myös, ja erityisesti, veden kohdalla. Näkyvimpiä ilmiöitä tällä saralla maanviljelyn ja kotitalouksien jätevesien lisäksi ovat teollisuuden päästöt. Esimerkiksi kaivosteollisuuden vesistöhaitoista Suomenkin kohdalla on saatu lähivuosina kokemusta esimerkiksi Talvivaaran tapauksen myötä (Ks. Esim. Leppänen, Weckström & Korhola, 2017), ja aikanaan erityisesti metsä- ja selluteollisuuden vesistö päästöt puhuttivat. Kansainvälisesti myös sademetsien hakkuut sekä muut isot metsiä hävittävät toiminnot, kuten myös tehotuotantoon käytetyt maa-alat, kuuluvat usein vesistöille haitallisen maankäytön piiriin. Onkin yleisesti todettu, että vesikriisi olisikin pääasiallisesti vesivarantojen hallintaan ja vesi- ja ympäristöpolitiikkaan liittyvä kriisi, ei niinkään veden määrän vähyteen liittyvä kriisi (Ks. Esim. Roth, Boelens & Zwarteveen, 2005).

Meillä Suomessa, tuhansien järvien maassa, veden vähydestä ei ainakaan kansallisella tasolla toistaiseksi kärsitä, mutta se ei tarkoita, etteivätkö erilaiset veteen liittyvät kriisit ja konfliktit näkyisi paikallisessa elämässä. Suomalaisessa kontekstissa veteen liittyvissä ongelmissa korostuvat erityisesti ympäristöön liittyvät ongelmat, kuten saastuminen ja pilaantuminen. Lisäksi ilmenee erilaisia maankäytön ja -omistuksen konfliktitilanteita, kuten myös ajoittain terveyteen vaikuttavia veden jakeluun liittyviä ongelmia. Perinteisesti vettä on totuttu käyttämään suomalaisessa yhteiskunnassa lähinnä loputtoman luonnonvaran kaltaisesti niin teollisuuden, elinkeinon, väestön kuin virkistyskäytön tarpeisiin, mutta ympäristötietoisuuden herätessä on myös panostettu sen suojeluun sekä luontoarvoihin. Vaikka vetten tilaan on kiinnitetty huomiota jo varhaisessa vaiheessa, varsinainen ympäristönsuojelu rantautui Suomeen melko myöhään, nimenomaisesti vesistöjen suojelun perinteen myötä (Laakkonen, 1999).

Merkittävimpiä suuria muutoksia vesi- ja muunkin ympäristön kannalta kansallisella tasolla oli jätevedenpuhdistaminen, joka yleistyi Suomessa jo ennen siihen velvoittavaa vuoden 1962 vesilakia kaupunkien itsenäisistä pyrkimyksistä johtuen. Laajempi kansallinen kattavuus taajamien osalta saavutettiin kuitenkin vasta 1980-luvun puolella. Syitä jäteveden puhdistamiseen olivat pääasiassa terveys ja kaupunkien lähivesistöjen huono tila (Laakkonen, 1999, 211–217.) Esimerkiksi teollisuus, kuten metsä- ja metalliteollisuus sekä taajamien jätevedet olivat ennen jätevesien puhdistamista pääasiallisia vesistöjen saastuttajia. Hitaan ja myöhäisen startin jälkeen suomalaista vesihallinnointia, -huoltoa ja -tekniikkaa on pidetty yleisesti yhtenä maailman johtavista esimerkiksi ympäristön kestävävyyden ja ympäristönsuojelutoimien huomioimisessa (Katko, 2013, 442–443). Vesihuolto on esimerkiksi ollut yksi isoimmista painopistealueista Suomen kehitysyhteistyössä 70-luvulta lähtien ja suomalaista vesiosaamista on viety jo 1950-luvulta saakka ulkomaille, kuten Islantiin ja Irakiin ensimmäisten joukossa. Tämä on puolestaan vahvistanut osaamista sekä luonut pohjaa kansainväliselle yhteistyölle (Katko, 1999, 31.)

Vesistöt ovat suomalaisille rakkaita ja myös tärkeä osa kansallista identiteettiä. Vesistöt ovat toimineet läpi historian niin toimeentulon lähteinä, mahdollistajina kuin virkistyskäytössäkin. Vesistöillä on myös itseisarvo muun luonnon tavoin. Nyky-Suomessa virkistyskäyttö ja luontoarvot korostuvat puhuttaessa yksittäisestä kansalaisesta, onhan Suomi esimerkiksi kesämökkien luvattu maa, lähes 800 000 suomalaisen kuuluessa mökin

omistavaan asuntokuntaan (Tilastokeskus, 2015). Vesistöjen virkistyskäyttö on huomattavaa ja esimerkiksi vapaa-ajankalastajat ovat yksi vesistöjen puolesta aktiivisesti erilaisissa yhteisöissä toimiva sidosryhmä (ks. esim. SVK Ry). Yleisesti ottaen ihmiset ovat usein kiinnostuneita lähellään ja omaan elämis- sekä asuinympäristöönsä vaikuttavista muutoksista ja tapahtumista. Suomalaiset ovatkin olleet aktiivisia lähivesistöjensä puolestapuhujia, kuten monet konfliktitilanteet osoittavat. Yhteiskunnallisen ympäristötutkimuksen piirissä on tutkittu vesistöihin liittyviä konflikteja verrattain paljon. Esimerkiksi Marja Ylönen (1999) on tutkinut valtasuhteita paikallisten ja yrityksen välillä Päijänteen sellutehtaaseen liittyvässä konfliktissa, Leena Suopajarvi (2001) väitöksessään Vuoksen ja Ounasjoen ympäristökamppailujen merkityksiä ja Saara Perälä (2011) on Pro Gradu -tutkimuksessaan perehtynyt Laukaan lipeälammen ympäristökonfliktiin, muutaman mainitakseni. Suomalaisessa tutkimusperinteessä vettä on tutkittu konfliktien lisäksi erilaisista näkökulmista niin saastumisen kuin sosiaalisten kontrollin ja vaikutusten kautta (Ks. Esim. Ylönen 2011, Konttinen 1994).

## 2. TUTKIMUSAIHE JA TUTKIELMAN RAKENNE

Tässä tutkielmassa olen kiinnostunut selvittämään, onko tietyillä lähivesistöissä havaituilla negatiivisilla muutoksilla yhteyttä siihen, ottavatko paikalliset ihmiset osaa yhteiskunnalliseen keskusteluun tai toimintaan vesistöihin liittyen. Tätä selvitän Saarijärven vesireitin vaikutusalueella asuvilta tai vapaa-ajanasunnon omistavilta kerätyn kyselyaineiston avulla, jota analysoin tilastollisten menetelmien avulla, kuten tilastollisella monimuuttujamenetelmällä, erotteluanalyysillä. Oma analyysini on sekundaarianalyysi Sakari Möttösen, Esa Konttisen ja Miikka Salon (2016) tutkimustaan Ei vettä rantaa rakkaampaa – asukkaiden arvioita Saarijärven reitin tilasta ja muutoksista varten keräämästä aineistosta. Primääritutkimuksessa havaittiin, että vesistömuutoksilla on ollut myös sosiaalisia vaikutuksia.

Selvää on, että vesireitin vesistöjen muutokset ovat aikaansaaneet kansalaistoimintaa, mutta olen kiinnostunut selvittämään, voidaanko yhteys havaintojen ja toiminnan välillä paikantaa joihinkin tietynlaisiin havaittuihin muutoksiin. Kysymys on mielenkiintoinen myös siksi, että Saarijärven reitin vesistöjen tilanne on ollut menneinä vuosina jonkin verran esillä mediassa heikentyneen vedenlaadun vuoksi ja saanut kansallistakin huomiota. Kuitenkin paikallisella tasolla näkyvyys ollut suurempaa ja paikallinen väestö on myös ryhtynyt konkreettisiin toimiin asian tiimoilta: esimerkiksi vuonna 2009 silloiselle ympäristöministeri Paula Lehtomäelle toimitettiin vetoamus Saarijärven reittivesistön puolesta. Kansalaisadressi keräsi 3400 nimeä nopeassa aikataulussa (Saarijärvenseudun luonnonystävät ry, 2009.) Koska kansalaisaktiivisuutta on vesistöjen huonontuneen tilan johdosta alueen kunnissa ollut, on kysymys tehtyjen havaintojen yhteydestä yhteiskunnalliseen aktiivisuuteen relevantti. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella ajankohtaista ilmiötä vesien saastumiseen ja pilaantumiseen liittyen. Tutkimus on kvantitatiivinen analyysi, jossa perehdytään kyselyaineiston avulla alueelliseen tilanteeseen ja sen sosiaalisiin vaikutuksiin.

Ympäristömuutosten sosiaalisia vaikutuksia kuvaa hyvin ajatus ympäristön ja yhteiskunnan linkittymisestä. Saarijärven vesireitin kuormitus muodostuu monista eri tekijöistä, kuten maataloudesta, teollisuudesta ja metsätaloudesta. Reittivesistön lähiympäristöön sijoittuu myös yli puolet Keski-Suomen turvetuotantoalueista (Saari &



Stenman, 2012) ja reitin varrella on runsaasti niin vakituista kuin vapaa-ajan asutusta. Saarijärven reitti kuuluu osittain Natura-suojeluohjelmaan ja reitin alueella on toteutettu useita vesiensuojeluohjelmia sekä -toimenpiteitä. Keski-Suomen vesistöistä suurimman osan on luokiteltu olevan ekologisesti ja kemiallisesti hyvässä tai erinomaisessa tilassa (Ympäristöhallinto, 2016). Suurin osa hyvää huonommassa tilassa olevista vesistöistä sijoittuu Saarijärven reitille, jonka joet ovat pääsääntöisesti hyvää huonommassa tilassa, ja järvi muodostumista lähes 60 prosenttia tyydyttävässä tai sitä huonommassa tilassa (Saari & Stenman, 2016). Luokitteluasteikko on jaettu viiteen segmenttiin, jotka ovat erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä ja huono. Käyttämäni aineiston primääritutkimuksessa selvisi, että myös paikalliset asukkaat pitävät vesistöjen tilaa heikkona (Möttönen ym. 2016).

Tutkielma etenee seuraavasti:

Johdannon ja tutkimusaiheen esittelyn jälkeen kolmannessa luvussa erittelen veden asemaa yhteiskunnassa sekä siihen liittyviä erilaisia näkökulmia ja aikaisempaa tutkimusta niin globaalilla kuin paikallisellakin tasolla, sekä vettä sosiaalisena tutkimuskohteena. Osion tarkoitus on täsmentää, miksi vesi valikoitui tutkimukseni kohteeksi ja liittyy tutkimukseni osaksi aihealueen aikaisempaa tutkimusta sekä osoittaa tutkimuskohteen ajankohtaisuus kuin myös kartoittaa tutkimuksen käsitteellistä viitekehystä.

Neljännessä luvussa esittelen ympäristökonfliktien rakentumista sekä vesistöjen saastumisen ja suojelun historiaa. Kappale jatkaa tutkimuksen viitekehyksen rakentamista. Ympäristökonfliktin käsite sekä saastuminen ovat olennainen osa tutkimusaiheen taustoitusta.

Myös viides luku keskittyy tutkimuksen käsitteellisen ja teoreettisen viitekehyksen esittelyyn. Kansalaisyhteiskunnan, kansalaisuuden sekä kansalaisosallistumisen käsitteet ovat relevantteja tutkimuskysymykseni kannalta ja muodostavat tutkimukselle näkökulman, jonka valossa voin lähestyä analyysissä saatuja tuloksia. Tutkittaessa minkälaiset lähivesistöistä tehdyt havainnot ovat yhteydessä kansalaistoiminnassa aktivoitumiseen, on oleellista tarkastella kansalaisyhteiskunnan ja kansalaistoiminnan käsitteitä sekä ympäristön asemoitumista niiden yhteyteen. Viidennen luvun päätteeksi palataan tutkimuksen aiheeseen ja täsmennettyihin tutkimuskysymyksiin.

Kuudennessa luvussa esittelen tutkimuksen aineiston ja esittelen tutkimuksen, johon aineisto on alun perin kerätty. Aineisto on kvantitatiivinen kyselyaineisto ja tutkimuksessani käytän sen käsittelyyn tilastollista monimuuttujamenetelmää. Tutkimuksen metodeista sekä analyysin etenemisestä kerron seitsemännessä luvussa.

Kahdeksannessa ja yhdeksännessä luvussa ovat vuorossa aineistosta saadut tulokset ja niiden tulkinta. Tämän jälkeen luvussa kymmenen pohdin sekä tutkimukseni ansioita että rajoitteita ja johtopäätöksiä.

### **3. VEDEN ASEMA JA MERKITYS YHTEISKUNNASSA**

Vesi on keskeinen ja lopulta yksi oleellisimmista osista elämässämme sekä yhteiskunnassa eikä tämän tutkimuksen tarkoituksena ole eritellä kaikkia sen lukuisia puolia tai teemoja, joihin se keskeisesti liittyy. Tutkimuksen kohteen ja sen taustoituksen kannalta kuitenkin on olennaista perehtyä veden asemaan ja merkitykseen yhteiskunnassamme sekä yleisesti että tutkimuksellisesti tärkeillä osa-alueilla, jotka kartoittavat aikaisempaa yhteiskunnallista vesitutkimusta ja liittyvät oman tutkimukseni teemoihin. Tässä kappaleessa esittelen tutkimukseen oleellisesti liittyvää käsitteistöä sekä perehdyn sosiaalitieteellisen vesitutkimuksen lähtökohtiin ja veteen sosiaalisena elementtinä. Vaikka tutkimukseni tausta on paikallisessa ympäristökonfliktissa, on veden asema sosiaalisessa elämässä merkittävä osa diskurssia.

#### **3.1 Vesi tutkimuskohteena**

Veteen liittyvä tutkimus on perinteisesti ollut suurelta osin teknistä, luonnontieteellistä sekä ympäristötieteisiin keskittyvää, mutta viimeisten vuosikymmenten aikana on siirrytty myös yhä enemmän sekä poliittiseen että yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Vedestä tehdään myös jatkuvasti enemmän poikkitieteellistä tutkimusta, jossa myös sosiaalitieteet ovat mukana aktiivisesti. Erityisesti veden hallinnointiin, käyttöön ja niihin liittyviin tapoihin ja käytäntöihin liittyvä tutkimus, konfliktitutkimus sekä kansalaisyhteiskuntaa, tasa-arvoa, oikeudenmukaisuutta ja sukupuolta käsittelevä tutkimus ovat yleisiä yhteiskuntatieteellisen vesitutkimuksen piirissä. Veden omistukseen, hallintaan ja erityisesti yksityistämiseen keskittyvä tutkimusala on yksi laajimmista yhteiskunnallisen vesitutkimuksen aihepiireistä. Yhteiskuntatieteellinen tutkimus auttaa vastaamaan kysymyksiin esimerkiksi veden ja yhteisöjen, yksilöiden sekä erilaisten toimijoiden suhteista, yhteyksistä sekä vaikutuksista, kuin myös laajemmista valta- ja rakennekokonaisuuksista.

Veden ollessa tutkimuskohteena, korostuu erityisesti monitieteellisen tutkimuksen tarve sekä yhteistyö eri tieteenalojen välillä, vaikkakin tällaisen tutkimuksen kokoaminen voi osoittautua haasteelliseksi, ja esimerkiksi metodologiset eroavaisuudet, aineiston käsittely

sekä tulkitseminen voivat olla haastava yhdistelmä eri alojen välillä (Wegerich & Warner, 2010, 275). Veden tutkimuksessa niin luonnontieteellinen, teknologinen kuin yhteiskunnallinen tutkimusote hyötyvät toisistaan ja ovat toisistaan riippuvaisia kokonaisvaltaisten tutkimuskokonaisuuksien hahmottamisessa. Veden parempaan ja kestävään hallintaan liittyvä tutkimus esimerkiksi vaatii niin teknistä osaamista, sosiaalisten vaikutusten ja reunaehtojen arviointia kuin ympäristövaikutusten arviointia onnistuakseen. Tällaista tutkimusta tarvitaan, jotta esimerkiksi erilaisten vesistöihin vaikuttavien tai niitä koskevien hankkeiden implementointi olisi kestävä, tasa-arvoista sekä tehokasta, mutta myös yhtä lailla yhteiskuntien ja yhteisöjen sekä niiden toiminnan ymmärtämiseksi.

Suomessa poikki- ja monitieteistä vesitutkimusta on tehty useissa tutkimusprojekteissa. Esimerkiksi Tampereella Teknillisen yliopiston vesi- ja ympäristöpalveluiden tutkimusryhmä CADWES on tehnyt jo kohta kaksikymmentä vuotta yhteistyötä Tampereen Yliopiston yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikön ympäristöhistorian tutkimusryhmän IEHG:n kanssa (Katko, 2013, 8–9). Suomen Akatemialla on ollut 2012–2016 käynnissä vesitutkimuksen akatemiaohjelma AKVA, jonka piirissä on tehty paljon mielenkiintoista tieteidenvälistä tutkimusta vedestä laaja-alaisesti (Suomen Akatemia, 2017). Myös valtion tutkimuslaitoksissa, kuten Suomen ympäristökeskus SYKE:ssä, tehdään monitieteistä tutkimusta veteen liittyen (Haltia, 2011).

Myös yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen piirissä on Suomessa tutkittu paljon vettä. Usein tutkimukset liittyvät ympäristökonflikteihin, -muutoksiin, valtaan ja kansalaisyhteiskuntaan. Johdantokappaleessa olen maininnut muutamia esimerkkejä kotimaisista veteen liittyvistä yhteiskuntatieteellisistä tutkimuksista. Myös tutkimukseni aineiston Saarijärven vesireitin tilaa on tutkittu aiemminkin erilaisista näkökulmista niin teknisestä kuin yhteiskunnallisestakin näkökulmasta, mikä vahvistaa käsitystä siitä, että vesistöjen tila on koettu ongelmallisena etenkin reitinvarren asukkaiden toimesta. Esimerkiksi Eija Syrjämäki (2013) on tutkinut Saarijärven reitin ympärillä tapahtuvan turvetuotannon aiheuttamien haittojen kokemuksia sekä paikallistiedon arvoa Pro Gradu -tutkielmassaan.

### **3.2 Vesi sosiaalisena faktana ja vesimaailmat**

Sosiaalitieteissä veden tutkimusta on lähestytty hyvin erilaisesta lähtökohdasta verrattuna luonnontieteisiin. Sosiologisen tutkimuksen tehtävä on tutkia sosiaalista kanssakäymistä sekä yhteiskuntaa ja sen instituutioita, sosiaalista järjestystä ja sosiaalisia prosesseja. Lyhyesti tiivistettynä sosiologian tehtävä on tutkia kaikkea sosiaalista yhteiskunnassamme. Myös vettä tutkitaan sosiaalitieteissä sosiaalisen näkökulmasta, jonka kautta voidaan luoda lähtökohta ja perusta tutkimukselle. Taustoitan veden tutkimusta sosiaalitieteissä osoittamalla, kuinka vesi tosiaankin on sosiaalinen elementti, joka erottamattomasti liittyy sosiaalisiin rakenteisiin sekä muokkaamalla niitä, että vastavuoroisesti sosiaalisten rakenteiden muokatessa veden merkityksiä ja asemaa yhteiskunnassa.

Antropologit Ben Orlove ja Steven C. Caton (2010) ovat artikkelissaan lähestyneet vettä Marcel Maussin (1990) termillä totaalinen sosiaalinen fakta. Sosiaalisella faktalla Mauss tarkoittaa sosiaalista ilmiötä, joka käytännössä koskettaa jokaista yhteiskunnan osa-aluetta. Orloven ja Catonin mielestä käsitettä voidaan soveltaa hyvin myös veteen, vaikka Maussin alkuperäinen idea koskeekin lähinnä toimintaa tai ilmiötä. Käsitteen hän kehitti (lahjojen) vaihdossa rakentuvia sosiaalisia suhteita koskevissa teoretisoinneissaan. Tällä määritelmällä tutkijat kuitenkin haluavat tuoda esiin sen, että kutistamme veden roolin usein biologiseksi faktaksi, vaikka todellisuudessa vesi ei ole vain resurssi, vaan aine, joka yhdistää sosiaalisen elämän eri puolia. Näin ollen Maussin kuvaus totaalisesta sosiaalisesta faktasta sopiikin veden kuvailuun. Maussin (1990) sosiaalinen fakta on samanaikaisesti esimerkiksi poliittinen sekä kotitalouksiin liittyvä, sillä se kiinnostaa niin yksilöitä, yhteisöjä kuin yhteiskuntaa. Se on sekä uskonnollinen että laillinen siinä mielessä, että se koskettaa sekä yksilöiden että yhteisöjen oikeuksia ja moraalialia, ja siihen liittyy uskomuksia ja merkityksiä. Siihen liittyy myös taloudellisia käsitteitä kuten arvoja, kiinnostusta, varallisuutta, omistuskäsityksiä ja kulutusta.

Orlove ja Caton (2010) huomauttavat myös, että määritelmän kannalta kriittistä on ymmärtää myös veden materiaalisuus eli se, kuinka veden olomuoto voi vaihtua ja se voi ”hävitä”, ja kuinka helposti vesi voi pilaantua ilman, että huomaamme sitä esimerkiksi näkö- tai hajuaistin perusteella. Näistä ominaisuuksista puolestaan johtuu, että sekä veden määrä että laatu ovat keskeisessä asemassa siitä puhuttaessa, erityisesti kestävyiden kontekstissa. Vaikka nämä attributit vaikuttavat melko perinteisiltä, tutkijat ehdottavat niiden heijastelevan juuri veden erityisyyttä kanssakäynnissä sekä sosiaalisten rakenteiden, että ihmisruumiin kanssa. Sekä laatu että määrä koetaan aina sosiaalisina konstruktiona ja

nämä ovat tiiviisti kietoutuneita veden kohdalla sen materiaalisuuteen. Sosiaalisella konstruktionismilla tarkoitetaan näkemystä siitä, kuinka todellisuuden ymmärtäminen ja käsitteistäminen ovat aina sosiaalisesti rakentuneita ja syntyvät sosiaalisessa kanssakäymisessä (Berger & Luckmann, 1966). Orlove ja Caton (2010) esittävät esimerkkitutkimuksia esimerkiksi siitä, kuinka juomaveden merkitys on muuttunut aikojen saatossa (Wilk, 2006) tai kuinka huoli saastumisesta vaihtelee (Beamish, 2000). Tällaiset tutkimustulokset osoittavat sosiaalisten rakenteiden vaikutuksen veden merkitykselle, mutta myös veden merkityksen sosiaalisten rakenteiden muodostumiselle erilaisissa yhteiskunnallisissa tilanteissa ja konteksteissa.

Kirsten Hastrup (2009) on kehittänyt veden sosiaalisuutta tutkiessaan termin waterworld, vesimaailma, joka kuvaa yhteyksiä, joita vesi voi muodostaa missä tahansa yhteiskunnassa tai yhteisössä. Termi sisältää oletuksen siitä, kuinka vesi on oleellinen osa mitä tahansa yhteiskuntajärjestystä ja poliittisia rakenteita, kuinka se muokkaa valtasuhteita ja sosiaalisia arvoja. Tätä Hastrup (2013) lähestyy näkökulmasta, jossa ihminen ei koskaan ole erillinen osa luontoa, joka ikään kuin on laitettu sen keskelle, vaan aina aktiivisesti osallistuu sen prosesseihin ja aina vain enenevässä määrin. Veden kohdalla tämä on erityisen näkyvää: ihminen kokee sen useilla eri tavoilla ja voimakkuuksilla, oli kyse sitten merestä, lumisateesta tai tulvasta, joilla kaikilla on omia merkityksiään. Merkitykset aiheuttavat erilaisia tunteita ja joko sallivat tai estävät tietynlaisia sosiaalisen muotoja. Kun nämä mahdolliset sosiaalisen muodot ovat vaikuttaneet yhteiskunnan tai yhteisön perustamiseen, on veden puute tai liian suuri määrä potentiaalisesti uhka. Tällöin vesi tuottaa tasapainon vaateen, jotta yhteiskunta voisi säilyä ennallaan. Hastrupin näkemyksen mukaan vesi on ehdottomasti luonnollista, mutta myös poliittista, materiaalista sekä biopoliittista. Tämä aiheuttaa sen, että vesi haastaa perinteisen käsityksen luonnon ja yhteiskunnan kaksijakoisuudesta.

Vesi siis on tiivis osa yhteiskuntaa biologisen puolensa lisäksi myös sosiaalisella tasolla. Hastrup (2013) kuvaa veden yhteiskuntaa ja sosiaalista elämää muokkaavaa vaikutusta esimerkiksi jokien kautta, jotka muuttuvilla virtauksillaan sekä kirjaimellisesti muuttavat ympäristöään, että vaikuttavat vesistön varrella elävien ihmisten elämään. Joki mahdollistaa niin hyödykkeiden tuottamisen, veden muuttuessa viljelysmailla esimerkiksi kasviksiksi, kuin sen varrella tapahtuvan vapaa-ajantoiminnan ja harrastukset. Joen vesi toimii ehkäpä teollisuustuotannon mahdollistajana ja sitä voidaan kontrolloida padon

avulla, ettei viereinen kaupunki kärsi tulvista. Jo tästä voidaan tehdä Hastrupin mukaan useita huomioita. Veden vähyyden uhatessa joen yläjuoksulla asuvat ihmiset eivät välttämättä huomaa tilannetta, mutta alempana asuville vettä ei välttämättä riitä samoin kuin ennen. Joen kestäväää käyttöä suunniteltaessa kaikilla toiminnoilla ei ole samaa arvoa, ja tämä luo jännitteitä (Hastrup, 2013). Samanlainen vaikutus olisi esimerkiksi jokea saastuttavalla toiminnalla yläjuoksulla, jolloin alempana vesi ei välttämättä olisi enää kelvollista haluttuun käyttötarkoitukseen. Lisäksi veden hallinnointi esimerkiksi juuri padon avulla tuo veden tiiviisti myös politiikan piiriin. Tämä on huomattavissa esimerkiksi juuri padoista käytävissä kiistoissa vesivoimalayhtiöiden sekä joen elinvoimaisesta ympäristöstä huolissaan olevien kansalaisten välisissä konflikteissa, kuten myös valtioiden jakamien jokien patohankkeista puhuttaessa, jotka usein liitetään geopolitiisiin strategioihin. Joessa virtaava vesi muokkaa vaikutuspiirinsä sosiaalista elämää ollessaan itse samanaikaisesti yhteiskunnan muokattavana. Tätä kautta se vaikuttaa ihmisen käsityksiin sekä resursseista että oikeuksista ja muokkaa arvo- ja moraalikäsitteitä (Hastrup, 2013).

Orlove ja Caton erottavat viisi eri teemaa, joiden huomioimiseen he rohkaisevat sosiaalitieteilijöitä Hastrupin määrittelemistä vesimaailmoista puhuttaessa ja niitä tutkittaessa, erityisesti kestävään veden käyttöön liittyen. Nämä teemat liittyvät heidän määrittelemiinsä kahteen veden keskeiseen piirteeseen, jotka tekevät siitä totaalisen sosiaalisen faktan: sen yhdistävyyteen ja materiaalisuuteen. Nämä viisi teemaa ovat arvot, oikeudenmukaisuus, hallinto, politiikka sekä tietämys. Arvoihin liittyy veden asema luonnonvarana sekä ihmisoikeutena, ja kysymys siitä, kuinka ympäristö ja yhteiskunta leikkaavat ja läpäisevät toisiaan. Voidaan ajatella, että toisaalta vesi on resurssi ihmisen olemassaololle ja toiminnalle sekä tuotannolle, joka liittyy sen osaksi taloudellista järjestelmää. Toisaalta voidaan ajatella veden olevan oikeus ja osa poliittista järjestelmää yhdistävyytensä kautta, jolla se on sidottu ihmisiin. Veden arvo voi olla positiivinen tai negatiivinen seuraustensa kautta (vrt. esim. kuivuus, tulva) ja se on tiiviisti sidottu yhteiskuntaan esimerkiksi erilaisten siihen liitettyjen sosiaalisten tapojen sekä merkitysten kautta (Orlove & Caton, 2010.) Nämä viisi teemaa antavat hyvän lähtökohdan veden tutkimukselle sekä valottavat veden asemaa ja merkitystä yhteiskunnassa.

Oikeudenmukaisuuden teemaan kuuluu kysymys veden oikeudenmukaisesta jakamisesta yhteiskunnassa tai maailmassa. Oikeudenmukaisuuteen linkittyvät sekä poliittinen talous

että oikeus ja oikeutukset laajemmassa mittakaavassa. Keskeisimpiä kysymyksiä tässä teemassa ovat tasa-arvoinen pääsy puhtaan juomaveden ja sanitaation käytön piiriin kaikille riippumatta etnisestä taustasta, sukupuolesta, iästä tai yhteiskuntaluokasta (Orlove & Caton, 2010). Oikeudenmukaisuuden teemaan kuuluvat myös kysymykset esimerkiksi siitä, kenen elämään vaikuttavien vesialueiden tai -varantojen annetaan mahdollisesti saastua, esimerkiksi teollisuudesta saatujen taloudellisten hyötyjen tähden, joten tähän teemaan liittyvät kiistat ovat oikeastaan aina poliittisia arvokysymyksiä. Yhteiskuntatieteissä onkin tehty paljon tutkimuksia esimerkiksi siitä, millaiset tekijät vaikuttavat vesijärjestelmien muodostamiseen ja veden oikeudenmukaiseen tai epäoikeudenmukaiseen jakeluun.

Hallinnon teema liittyy vahvasti myös tutkijoiden mainitsemaan politiikan teemaan. Hallinnollisissa kysymyksissä korostuu erityisesti veden epätasainen saatavuus, joka määrittää pitkälti veden hallintaan liittyviä konkreettisia kysymyksiä, kuten jakelua sekä taloudellista keskustelua. Tutkijat painottavat hallinnollisen keskustelun olevan erityisen hedelmällinen talouden, sosiologian sekä antropologian näkemysten yhdistämiselle. Veden hallinnoinnilla on erittäin merkittävä osa erityisesti kriisi- ja konfliktitilanteissa ja veden ollessa vähissä. Tärkeää on myös kiinnittää huomiota vettä hallinnoivien ja jakelevien organisaatioiden ja instituutioiden ymmärtämiseen (Orlove & Caton, 2010.) Kuten aiemminkin mainittu, veden riittävyyden ympärillä käytävä keskustelu on osoittanut, että kyse voi olla pikemminkin veden hallintaan liittyvästä ongelmasta kuin varsinaisesta vesivarantojen vähyydestä.

Politiikan teemassa huomioitavaa olisi erityisesti lokaalin ja globaalitason sekä näiden väliin mahtuvan hallinnollisen kirjon väliset konfliktit (Orlove & Caton, 2010). Vesi lähes väistämättä liittyy erisuuruisiin yhteisöihin, oli sitten kyse saman vesilähteen jakavasta naapurustosta, tai siitä strategisesti tärkeästä kahden valtion rajalla kulkevasta joesta. Vesi kuitenkin liittyy aina erottamattomasti paikalliseen tasoon ja ihmisten jokapäiväiseen elämään, mutta sitä usein hallinnoidaan laajemmasta poliittisesta kontekstista käsin. Toiminta usein pohjaa useisiin erilaisiin lähtökohtiin, kuten omistus- ihmisoikeus- ja vesilakeihin, joko kansallisella tai globaalilla tasolla, ja vettä hyödyntävien osapuolten erilaiset käsitykset ja tavoitteet veden suhteen johtavat erilaisiin debatteihin sekä konflikteihin (Orlove & Caton, 2010). Ernstin (2003) tapaustutkimus poliittisesta



vesikonfliktista osoittaa, että analyttistä puhetta veden kestävästä käytöstä hallitsevat erityisesti kolme aihealuetta, jotka ovat vesiensuojelu, oikeudet ja hallinnointi. Orlove ja Caton esittävät artikkelissaan useita tutkimuksia (ks. esim. McCully, 2001, McNeish, 2006) jotka osoittavat veden olevan elementti, johon liittyy lukuisilla yhteiskunnan eri tasoilla käytävää kamppailua, ja joka usein aktivoi kansalaisyhteiskunnan toimintaa. Esimerkiksi padot ovat myös tällaisesta poliittisesta ristiriidasta hyvä konkreettinen esimerkki, sillä ne ohjaavat vettä eri yksilöiden ja yhteisöjen välillä, kuten McCullyn (2001) tutkimus osoittaa. McNeish (2006) puolestaan kuvaa tutkimuksessaan sitä, miten vesipalvelujen yksityistäminen Boliviassa sai aikaan erittäin suurta kansalaisliikehdintää. Viides teema eli tietämyksen teema on myös oleellinen, sillä vesihallinnointiin liittyy usein erottamattomasti myös paikallinen ja perinteinen tietotaito ja osaaminen niin maataloudessa, infrastruktuurissa, suojelutoimenpiteissä kuin kotitalouksissakin (Orlove & Caton, 2010), mille olisi annettava sille kuuluva arvo. Tietämyksen teema on yhteydessä muihin neljään teemaan, sillä tieto on oleellinen osa myös niiden toteutusta.

### **3.3 Veden omistus ja oikeus veteen**

Veden kohdalla on tärkeää huomioida sen erityinen asema yhteiskunnassa sekä perehtyä veden omistuksesta sekä siihen liittyvistä oikeuksista käytyyn keskusteluun sen ollessa yhteiskunnallisen tutkimuksen keskiössä. Vesivarojen hallinta on monitasoinen kokonaisuus, jossa niin varojen käyttö ja hallinta kuin näiden suunnittelukin tapahtuvat samanaikaisesti useilla eri tasoilla ja niitä ohjaavat niin kansainväliset kuin valtiolliset ja paikalliset sopimukset. Vesivarojen hallintaa tapahtuu kuitenkin myös esimerkiksi yksilön ja yhteisöjen tasolla (Katko, 2013, 15). YK:n poliittiset päätöslauselmat vuodelta 2010 (YK, 2010, OHCHR, 2010) määrittävät juomaveden sekä sanitaation yhdeksi perustavanlaatuisiksi ihmisoikeudeksi niin ihmisoikeusneuvostossa kuin yleiskokouksessa. Vesi ihmisoikeutena on kuitenkin tunnustettu myös aikaisemmin kansainvälisessä laissa, ensimmäistä kertaa jonkinasteisesti laillisesti sitovassa muodossa vuonna 1979 naisten oikeuksiin keskittyvässä kansainvälisessä sopimuksessa (Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, 1979). Veden asema ihmisoikeutena

laillisesta näkökulmasta ei kuitenkaan ole yksiselitteinen ja usein sen katsotaan sisältyvän ihmisoikeusjulistuksessa mainittuun riittävän elintason käsitteeseen.

Suomessa oikeus veteen kuuluu ympäristöllisiin perusoikeuksiin, jotka ovat ihmis- ja perusoikeuksia, joilla annetaan oikeus laadullisesti määriteltyyn ympäristöön ja jotka sisältävät velvollisuuden ympäristön suojelusta (Andersson H. 2010, 40). YK:n Vuosituhattavoitteiden puitteissa puhtaan juomaveden ja sanitaatiomahdollisuuksien saatavuutta yritettiin parantaa siinä myös ainakin jossain määrin onnistuen ja samat kehitystavoitteet jatkuvat myös uusissa vuonna 2016 lanseeratuissa Kestävän kehityksen tavoitteissa. Lisäksi tavoitteet sisältävät vaateen saastumisen vähentämisestä, kierrätyksen ja jätevedenkäsittelyn lisäämisestä sekä vesihallinnon siirtymästä kokonaisvaltaisen vesivarojen hallinnan lähestymistapaan (IWRM, Integrated Water Resources Management). Vesi on saanut tavoitteissa ensimmäistä kertaa oman kokonaisen osuutensa, joka on tavoite numero 6, varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille (YK, 2015.) Tällä halutaan korostaa veden asemaa usean globaalien ongelmien ratkaisussa sekä lisätä vesikysymysten näkyvyyttä. Useat kansainväliset aloitteet ja kansalaisjärjestöt ajavat veden asemaa universaalina ihmisoikeutena ja pyrkivät edistämään tällaista kehitystä sekä kansallisilla että globaaleilla tasoilla. Esimerkiksi ensimmäinen onnistunut eurooppalainen kansalaisaloite ECI, Right2water.eu –kampanja, tavoitteenaan EU:n sitoutuminen veteen ja sanitaatioon ihmisoikeutena ja julkisen palvelun takaaminen kaikille, on saanut komission toimimaan joillain hallitsemillaan osa-alueilla (Euroopan komissio, 2017).

Veden kohdalla problemaattisen ristiriidan aiheuttaa sen olemus osana luontoa ja luonnonvarana, ihmisoikeutena sekä markkinoiden arvotettavissa olevana kaupallisena hyödykkeenä ja resurssina yhteiskunnassamme. Veden pitäminen yksityistettävänä ja kaupallisesti hyödynnettävänä luonnonvarana on usein ristiriidassa ihmisoikeus- ja ympäristödiskurssien kanssa ja tämä vastakkainasettelu aiheuttaa jännitteitä vesipolitiikkaan vastakkaisten intressien törmätessä. Taloudelliseen tehokkuusajatteluun nojaava yksityistämiskeskustelu on tiivis osa vedestä käytävää keskustelua sekä tutkimusta ja veden yksityistämiseen ja kaupallistamiseen keskittyvä tutkimus onkin yksi yleisimmistä tutkimusdiskursseista yhteiskuntatieteissä. Tämä veden hallinnointiin ja omistukseen liittyvä tutkimus on ollut agendalla jo useita vuosikymmeniä, ja on edelleen ajankohtaista. Sosiaalitieteellinen tutkimus luonnonvarojen yksityistämisestä keskittyy esimerkiksi yksityistämisen sosiaalisiin ja ympäristöllisiin vaikutuksiin sekä hyötyjen ja haittojen

jakautumiseen. Veden yksityistämistä sosiologiassa on käsitelty esimerkiksi myös kansalaisyhteiskunnan toimijoiden näkökulmista (ks. esim Robinson, 2013, Subramaniam & Willford, 2012), neoliberaalin talouspolitiikan kritiikin näkökulmasta sekä esimerkiksi terveystieteiden kautta (ks. esim. Whelan & White, 2005).

Vesihuolto on yksi yhteiskunnan ja veden näkyvimmistä leikkauspisteistä ja oleellinen osa yhteiskuntaa sekä edelleen myös yksi keskeisimmistä haasteista. Vesihuollolla on myös erittäin keskeinen osa vesiympäristöjen suojelussa sekä niistä huolehtimisessa.

Vesipalveluiden yksityistämisen kannalta yksi tunnetuin esimerkki Euroopassa lienee Margaret Thatcherin hallituksen vuonna 1989 läpiviemä laaja vesipalveluiden yksityistäminen Englannissa ja Walesissa, joka edelleen jakaa mielipiteitä ja tutkimustuloksia sen suhteen, oliko päätös onnistunut vai koituiko siitä lähinnä haittoja. Esimerkiksi Maailmanpankki on pitänyt yksityistämistä osittain onnistuneena (Van den Berg, 1997.) Maailmanpankki on linjauksissaan perinteisesti ajanut julkisten palveluiden yksityistämistä myös kehityspolitiikassaan, erityisesti Kansainvälisen Valuuttarahaston IMF:n lainaehtoien kautta. Kuitenkin noin vuosikymmen myöhemmin myös Maailmanpankin edustajat ovat joutuneet myöntämään, että yksityistämisessä on ollut ongelmia ja aiottuihin tavoitteisiin ei ole välttämättä päästy (Annez, 2006). Englannin tapauksessa esimerkiksi vesimaksut ovat kasvaneet ja työpaikat vähentyneet (Katko & Hukka, 1999). Yksityisten vesihuoltoyhtiöiden vesistöjä saastuttavat toimintatavat ovat olleet myös esillä julkisuudessa näkyvästi (ks. esim. Guardian, 2013). David Kinnersley (1998) on todennut, että vettä on mahdoton erottaa kokonaan politiikasta, joka asettaa rajoitteita yksityistämiseksi ja veden käytölle kaupallisiin tarkoituksiin.

Veden yksityistämistä on kritisoitu erityisesti kansalaisyhteiskunnan ja esimerkiksi julkisen palvelun ammattiliittojen toimesta. Yksityistämisen pelätään johtavan juomakelpoisen veden saatavuuden eriarvoistumiseen, sekä vesipalvelujen yleiseen tason ja veden laadun laskuun hinnan noustessa ja liikeyritysten tehdessä voittoa. Lisäksi pelkona on ollut esimerkiksi luonnonvesistöjen köyhtyminen tai pilaantuminen kaupallisissa tarkoituksissa. Esimerkiksi Brendan Martin (1996) on todennut, että yksityistämisen prosesseissa sekä valta että voitot keskittyvät enenevässä määrin ylikansallisille järjestelmille ja korporatioille, joita ei koske valtiollinen sääntely. Veden vähyydestä ja puutteesta kärsivillä alueilla riski tällaiseen kehitykseen ja eriarvoistumiseen on suurempi, kuten myös epämuodollisen kaupungistumisen alueilla. Veden hallinnon

ollessa yksityisissä käsissä, valtaa siirtyy helposti paikallishallinnolta yrityksille esimerkiksi maankäytöstä sekä alueellisesta kehityksestä tehtävissä päätöksissä. Sekä urbaanien että ruraalien alueiden vesipalveluiden kaupallistuminen lisää tällaista kehitystä, vaikka näissä prosesseissa on merkittäviä eroja (Bakker, 2003). Yksityistämistä puolustavana perusargumenttina kuullaan usein veden käytön, puhdistuksen ja tehokkuuden lisääntymistä ja parempaa jakelua puoltavia esityksiä vapaiden markkinoiden logiikan mukaisesti.

Suomessa vesihuolto on toteutettu julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä kuten muissakin pohjoismaissa (Katko & Hukka, 1999). Pääasiassa palveluja tuottavat kunnat ja vesiosuuskunnat sekä kunnallisessa omistuksessa olevat osakeyhtiöt (Katko, 2013, 230–245). Suomen vesijärjestelmä on ollut esimerkki hyvin toimivasta infrastruktuurista, ja olemmekin tottuneet juomaan puhdasta vettä suoraan hanasta, joka on globaalissa mittakaavassa melko harvinaislaatuista. Vaikka Suomessakin vesihuollolla on omat ongelmansa, on sen katsottu kuitenkin olevan kansainvälisesti arvioituna huippuluokkaa. Suomi on useissa vesi- ja ympäristöalan vertailuissa kärkimaa, ja esimerkiksi vesihuollon ympäristönsuojelun osalta olemme johtoasemassa (Katko, 2013, 442–443).

Suomessa vesistöjen omistus on osittain valtion, osittain osuuskuntien ja osittain yksityisten henkilöiden hallinnassa, mutta suurin osa on yhteisomistuksessa, jolloin vesialuetta hallitsevat osakaskunnat yhdessä (Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus, 2017). Vesistöjen omistus ei kuitenkaan ole yksiselitteinen asia, vaan sitä säädellään vesilaille sekä erilaisin kielloin ja säädöksin. Maanomistaja omistaa esimerkiksi kaivossa, lähteessä tai tekolammessa olevan veden, mutta muutoin vesialueita ja pohjavettä vain vallitsee maanomistaja (Vesilaki 2. Luku 1§). Vallinta on omistamista lievempi muoto, ja maanomistaja ei voi estää muita käyttämästä vettä, mutta hänellä on ensisijainen käyttövalta tietyissä tilanteissa. Suomalaiset ovat kuitenkin tottuneet käyttämään ympäristönsä vettä melko vapaasti ja hyödyntämään vesistöjä omiin tarpeisiinsa, kuten liikkumiseen sekä vapaa-ajan toimintoihin, kuten luontoympäristöä ylipäättäänkin. Tämä johtuu pitkälti Suomen poikkeuksellisista jokamiehenoikeuksista, jotka takaavat kaikille Suomessa oleskeleville yhtäläisesti esimerkiksi oikeuden vesistöjen virkistyskäyttöön, kuin myös niillä liikkumiseen. Vettä saa myös käyttää omiin tarpeisiinsa vesistöistä tilapäisesti (Ympäristöministeriö, 2016.) Näihin oikeuksiin poikkeuksen tekevät kalastusluvut, joita tarvitaan kalastusmuodosta ja -paikasta riippuen pääasiassa yksi tai useampia. Näiden

oikeuksien myötä vesistöt ovat kiinteä osa suomalaisten arkea ja vaikuttavat siihen monin tavoin. Ymmärrettävää on, että muutokset vesistöissä heijastuvat lähialueen elämään.

## **4. VEDEN SAASTUMINEN JA YMPÄRISTÖKONFLIKTIT**

Tässä kappaleessa kerron lyhyesti vesien saastumisen tilanteesta kansainvälisellä tasolla ja Suomen kontekstissa sekä vesiensuojelun historiasta Suomessa. Lisäksi käsittelem lyhyesti ympäristökongfliktin käsitettä ja kongfliktin muodostumista esimerkkitutkimuksien sekä teoreettisen pohdintojen kautta. Saarijärven reitti on kärsinyt maatalouden saasteista ja turvetuotannon vaikutuksista, ja yleisen tilanteen sekä historiallisen kontekstin tarkastelu saastumisen ja suojelun osalta taustoittaa tilannetta ja liittää aiheen osaksi jatkuvaa kokonaisuutta.

### **4.1 Vesien pilaantuminen ja suojele**

Ympäristönsuojele on syntynyt luonnon muuttumisen ja saastumisen seurauksena. Sen konkreettisenä tavoitteena on estää päästöjen ja muiden saasteiden päätyminen maahan, veteen ja ilmaan sekä elinympäristöjen ja luonnon säilyttäminen ihmisen aiheuttamien negatiivisten vaikutusten ulkopuolella. Vesistöjen saastuminen on ehkä yksi näkyvimmän roolin saanut ympäristön pilaantumisen muoto ilmansaasteiden ohella. Tällä hetkellä eniten puhuttavia vesistöjen saastuttajia ovat kemialliset yhdisteet kuten hormonit sekä antibiootit, mutta myös muovi eri muodoissaan. Erityisesti niin kutsutut mikromuovit huolestuttavat maailmanlaajuisesti, kuten myös meriin kerääntynyt muu muovijäte. Lisäksi meret toimivat suurina hiilinieluinä ja ihmisen aiheuttamat päästöt happamoittavat niitä. Tämä aiheuttaa negatiivisia seurauksia niin biodiversiteetille kuin myös sosioekonomisia vaikutuksia (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2014.) Perinteisinä saastuttajina pidetään erityisesti teollisuuden ja kotitalouksien jätevesiä sekä maataloutta, jotka ovatkin suurimmat vesiä pilaavat tekijät.

Kokonaisuutena maailman vesistöillä ei mene erityisen hyvin. Merien lisäksi makeavesiset vesistöt kuten järvet ja joet ovat monin puolin maailmaa saastuneita. YK:n ympäristöohjelma UNEP (2016) julkaisi raportin, jonka mukaan Afrikan, Aasian ja Latinalaisen Amerikan pintavesissä saastumisen aste nousi yli 50 prosenttia vuosien 1990 ja 2010 välillä ja vesistöjen suolapitoisuus puolestaan noin 30 prosenttia. Suurimpina syinä tälle ovat käsittelemättömät jätevedet sekä väestön ja teollisuuden kasvu. Pohjois-

Amerikan vesistöjen tila ei myöskään ole erityisen kehuttava. Yhdysvaltain Ympäristönsuojeluviraston raporttien mukaan järvissä korkeat fosfori- ja nitriittipitoisuudet ovat ongelma ja joista puolestaan vain 28 prosenttia on biologisesti hyvässä kunnossa (EPA, 2012, 2016.) YK:n uusimmassa vuoden 2017 Maailman vesiraportissa (WWAP, 2017) todetaan, että jätevesistä ja saastumisesta on haastavaa saada globaalisti kattavaa dataa, mutta yleinen arvio on, että noin 80 prosenttia jätevesistä pääsee takaisin vesistöihin puhdistamattomina. Ympäri maailman on jatkuvasti käynnissä paikallisia vesistöjen pilaantumisen johtuvia konflikteja, oli kyse sitten onnettomuuksista, kuten öljyvuoodoista, tai pitkään jatkuneesta vesistön saastumisesta.

Euroopan vesistöjen tilanne on parantunut viimeisten vuosikymmenten aikana pääosin jäteveden puhdistuksen kautta, mutta vesien laadun parantamisessa on edelleen useita ratkaistavia haasteita. Vesistöt etenkin maatalousintensiivisessä Keski-Euroopassa kärsivät saastumisesta ja runsaat ravinteet vesistöissä ovat edelleen ongelma läpi Euroopan. Vuonna 2009 EU:n jäsenvaltioiden pintavesistöistä 43 prosenttia oli ekologiselta laadultaan luokiteltavissa hyväksi tai erittäin hyväksi (Euroopan ympäristökeskus, 2015.) Vuonna 2000 EU:ssa astui voimaan ensimmäinen veden laajasta näkökulmasta käsittävä vesipolitiikan puitteidirektiivi, jonka tavoitteena oli esimerkiksi parantaa EU:n alueen pintavesistöjen tila hyväksi vuoteen 2015 mennessä. Jo vuonna 2012 kuitenkin näytti siltä, että tavoitteeseen ei tulla pääsemään (Euroopan ympäristökeskus, 2012.)

Suomessa vesiensuojelun voidaan sanoa olleen ympäristönsuojelun johtotähti, sillä vesiensuojelu loi perustan sekä ympäristölainsäädännölle että ympäristödiskurssin institutionalisoitumiselle. Vesien saastuminen ja pilaantuminen sekä teollisuuden että kaupunkien jätevesien myötä herätteli ihmisiä huolehtimaan vesistöistä niin terveyden kuin juomavedenkin kannalta jo varhaisessa vaiheessa, mutta vasta 1800-luvun loppupuolella kaupungit alkoivat kiinnittää huomiota likaisiin lähivesistöihinsä ja vesiensuojelu laajeni jätevesien puhdistukseen. Nämä saastuneet vedet olivat kaupunkilaisten käytössä ja elämän keskiössä monilla tavoin ja olivat myös sosiaalisesti arvokkaita. Esimerkiksi Helsingissä kaupunkilaiset alkoivat valittaa likaantuneiden rantavesien tilasta 1900-luvun alussa, ja vuonna 1910 ensimmäinen, joskin melko tehoton puhdistamo valmistui. Jo 1500-luvulla joitain taloudellisen toiminnan uhkia vesille tiedostettiin, ja silloin niitä olikin mahdollista vähentää erilaisin kielloin. Vesistöjen suojeleminen saastumiselta ei ollut halpaa eikä

taloudellisesti kannattavaa, joten infrastruktuurin kehittäminen ja hankinnat jäivät valtion rahoituksen puutteessa kunnille ja kaupungeille (Laakkonen, 1999, 209–227.)

Suomessa ensimmäinen varsinainen ympäristölaki oli vuoden 1962 vesilaki, jota edelsi viisikymmentäluvun puolivälin tienoilla perustettu vesiensuojelukomitea, joka tutki vesistöjen pilaantumisen tilannetta. Vesilain päätavoite oli vaikuttaa puunjalostusteollisuuden päästöihin, jotka saastuttivat vesistöjä pahiten. Vesilaki toimi pohjana vesioikeuksien perustamiselle, jotka vastaavasti olivat Suomen ensimmäisiä ympäristöoikeuksia. Vuonna 1970 puolestaan perustettiin vesihallitus, josta muodostettiin lopulta vesi- ja ympäristöhallitus, josta myöhemmin tuli Suomen ympäristökeskus SYKE (Laakkonen, 1999, 209–227.) Vesiympäristöjen saastuminen on siis herättänyt huomiota suomalaisessa yhteiskunnassa teollistumisen seurauksena ja kansalaisten huomioilla sekä vaatimuksilla on ollut suuri osa suojelutoimenpiteiden konkretisoinnissa ja muuttumisessa osaksi yhteiskunnan normeja.

Usein saastuneista ja pilaantuneista vesistöistä puhuttaessa ensimmäisenä tulee mieleen Itämeri. Erityisesti rehevöitymisestään tunnettu matala murtovesiallas on ollut laajempienkin suojelu- ja parannustoimenpiteiden kohteena jo vuodesta 1974 jolloin solmittiin Suomessa valmisteltu Itämeren suojelusopimus, jota seuraa ja hallinnoi Helsingissä sijaitseva kansainvälinen sihteeristö HELCOM (Laakkonen, 1999, HELCOM, 2017). Itämeren tilaa parannetaan myös kansallisella sekä EU-tasolla, kuten myös lukuisten kansalaisjärjestöjen sekä ei-valtiollisten organisaatioiden toimesta.

Suomen sisävesien tilannetta on parannettu järjestelmällisesti 1960-luvulta alkaen, ja tämän suojelun avulla onkin saavutettu hyviä tuloksia (Katko, 2013, 206). Suomessa toimii yksitoista alueellista vesiensuojeluyhdistystä, joista ensimmäinen on vuonna 1961 perustettu Hämeen vesiensuojeluyhdistys, sittemmin Kokemäen vesiensuojeluyhdistys. Yhdistysten toiminta perustuu vapaaehtoisuuteen. Lisäksi vapaamuotoisia pienempien vesistöjen, kuten järvien, suojeluyhdistyksiä löytyy myös useita (Katko, 2013, 350–365.) Suurin osa Suomen sisävesien fosfori- ja typpikuormituksesta tulee maataloudesta. Muita isoja saastuttajia ovat yhdyskunnat, haja-asutus sekä esimerkiksi metsä- ja paperi- sekä massateollisuus (Ympäristöhallinto, 2015). Saarijärven reitin alueella on paljon maataloutta, mutta myös turvetuotantoa, jonka on katsottu olevan suuri tekijä vesistöjen tilan heikentymisessä. Koko maan mittakaavassa turvetuotanto ei ole merkittävä



vesistökuormituksen aiheuttaja sen tuottaessa vain noin 0,9 prosenttia typpikuormituksesta ja 0,6 prosenttia fosforikuormituksesta (Ympäristöhallinto, 2015), mikä ei kuitenkaan tarkoita, että sen paikallisvaikutuksia tulisi väheksyä. Turvetuotanto vaikuttaa alueen vesistöihin ja pohjavesiin, ja näiden lisäksi esimerkiksi luonnon monimuotoisuuteen ja maisemaan (Ympäristöhallinto, 2017).

## 4.2 Ympäristökonfliktit

Keski-Suomen alueella on surullisenkuuluista historia vesistöjen saastumiseen liittyvissä konflikteissa, jotka melko varmasti ovat myös Saarijärven vesireitin asukkaiden tiedossa ja muistissa. Esimerkiksi Jyväskylässä kaupungin alapuolinen Jyväsjärvi toimi harvinaisen pitkään, 1980-luvulle asti, kaupungin puhdistamattomien jätevesien laskupaikkana kaupunkilaisten ja asiantuntijoiden vastalauseista huolimatta. Varsinaista kansanliikettä ei järven saastuneiden vesien puolesta kuitenkaan syntynyt. (Louekari, 1999, 189–205). Äänekoskella puolestaan reittivesistöt sekä Päijänne joutuivat puunjalostusteollisuuden uhreiksi, ja vesistönvarren asukkaiden protestista syntyi voimakas ympäristökamppailu (Ylönen, 1998, 246).

Konfliktit voidaan Rauno Sairisen (1994, 26–28) mukaan jaotella kolmeen kategoriaan, riippuen niiden syntytavasta ja ominaispiirteistä. Ne voivat olla joko tietoon liittyviä, keskenään kilpailevista intresseistä johtuvia, tai nousta erilaisista arvokäsityksistä. Ensimmäisessä kategoriassa kyse on heikosta tiedonkulusta tai väärinymmärryksistä, kun taas toisessa kategoriassa syynä voivat olla esimerkiksi erilaisten sosiaalisten, poliittisten tai taloudellisten intressien yhteentörmäys. Kolmannessa kategoriassa kyse on arvoista, esimerkiksi ympäristöarvoista, tai vaikkapa hyvinvointiin liittyvistä käsityksistä. Usein konfliktien erilaiset kategoriat kuitenkin kietoutuvat yhteen, joka monimutkaistaa konfliktitilanteen kehitystä ja ratkaisua.

Ympäristökonfliktit eivät synny pelkästään ympäristöongelman olemassaolon johdosta. Jotta ympäristöongelmasta muodostuu yhteiskunnallisesti relevantti ympäristöongelma joka johtaa konfliktitilanteeseen, täytyy yhteiskunnallisen ilmapiirin ja kulttuurin olla ongelman syntyemiselle ja sen tiedostamiselle otollinen. Vaikka ympäristöprotestissakin

toiminta on aina yksilön toimintaa, eivät pelkästään yksilön näkökulma tai yksittäinen tapahtuma useinkaan johda kamppailutilanteeseen tai jonkin asian puolesta toimivaan liikkeeseen, vaan kyse on laajemmista yhteiskunnallisista kehityskuluista ja kulttuurisista merkityskentistä (Konttinen & Peltokoski, 2004, 11–13). Hyvä esimerkki tästä ovat sellutehtaiden saastuttamat vesistöt, jotka jo 1960-luvulla olivat huonossa kunnossa. Vaikka muutamia valituksia paikallisilta kalastuskunnilta saattoikin tulla, ympäristöongelmat eivät pitkään aikaan saaneet suurempaa huomiota. Tuolloin vallitsi teollistumisen aikakaudelle ominainen ilmapiiri, ja elintason nostaminen sekä talous ajoivat yhteiskunnallisessa merkityskentässä ohi ympäristöarvoista (Konttinen, 1994, ks. myös Kortelainen, 2000.) Esimerkiksi metsäteollisuuden etujen turvaaminen oli Suomessa johtava talouspoliittinen diskurssi 1980-luvulle saakka, joka loi jännitteitä vesiensuojelun sekä teollisuuden kannattavuuden välille (Kosonen, 1998).

Ympäristönsuojelun institutionalisoiduttua osaksi yhteiskuntaa se muokkasi, ja edelleen muokkaa, toimintakenttiä ja tuo uusia haasteita muiden toimintojen piiriin. Toimintaa muokkaavat ja ohjaavat laajimmillaan ajatusmallit tai peräti maailmankuvat, joiden muuttumista ympäristönsuojelu edellyttää (Konttinen & Litmanen, 1996, 8–10.) Tämä on edelleen hyvin nähtävissä toisinaan vielä 2010-luvullakin, esimerkiksi silloin, kun ympäristönsuojelu ja taloudellinen menestys tai työpaikkojen luominen nähdään kilpailevina diskursseina. Ympäristökonfliktien yleisyyteen vaikuttaa aiemmin vallalla olleen ja yhteiskuntaa ohjanneen industrialistisen maailmankuvan ja ympäristönsuojelun maailmankuvien väliset erot. Industrialistisessa maailmankuvassa ympäristö on ymmärretty lähinnä resurssina, jota voidaan käyttää talouden tarpeisiin, ja tästä syntyneet haitat pakollisena pahana sivutuotteena saavutetun hyvinvoinnin ohella (Konttinen & Litmanen, 1996, 8–10.)

Yksinkertaistaen esitettynä ympäristökonfliktissa on yleensä vähintään kaksi osapuolta: ympäristömuutoksen aiheuttaja tai potentiaalinen aiheuttaja, sekä osapuoli joka on huolestunut joko muutoksen aiheuttamista mahdollisista vaikutuksista, jo ilmenneistä seurauksista tai joka ajaa itse erilaisen muutoksen toteutumista. Vähintään siis kaksi osapuolta, jotka eivät näe mahdolliseksi oman tavoitteensa toteutumista, mikäli toinen tavoite toteutuu. Kuitenkin tällainen selkeä dualistinen jako häivyttää konfliktien kompleksisen luonteen, joka on olennaista konfliktin ymmärtämisen kannalta. Esimerkiksi Tapio Litmanen (1996) huomauttaa, että yksinkertaistaminen yleiseen ja yksittäiseen

mielipiteeseen johtaa helposti sellaiseen tulkintaan konfliktitilanteesta, joka aliarvioi konfliktin osapuolten motiiveja ja pelkistää toiminnan vastustajien syyt itsekkyyteen sekä ympäristöä potentiaalisesti muuttavan toiminnan lokaatioon, jos konfliktin osapuolena on paikallisväestöä. Tällainen yksinkertaistus liittyy usein niin kutsuttuun NIMBY-kiistaan (Not In My Backyard), jossa osallisena olevat paikalliset vastustavat lähiympäristöönsä vaikuttavia muutoksia. Ympäristökonfliktia analysoidessa tärkeää on kuitenkin huomioida konfliktin osalliset sekä tilanteessa syntyvät sosiaaliset suhteet, valtasuhteet ja niiden muutokset, syyt ja seuraukset, toisin sanottuna tarkastella konfliktia sosiaalisena konstruktiona.

Ympäristökonflikteja onkin tutkittu runsaasti toimijoiden sekä näiden verkostojen ja valtapositioiden kautta (ks. esim. Ylönen, 1999). Ympäristökamppailujen tutkimuksessa paikalliseen konfliktitilanteeseen keskittyvät tapaustutkimukset ovat yleisiä, sillä analysoimalla tapausta valitusta näkökulmasta, voidaan saada tietoa ympäristökonfliktin rakentumisesta ja etenemisestä. Tämä antaa välineitä esimerkiksi konfliktitilanteiden syntymisen välttämiseen sekä selvittämiseen. Konfliktin valtasuhteita analysoitaessa on tärkeää ottaa huomioon myös ympäröivän yhteiskunnan rakenteet sekä niiden mahdollistamat positiot ja sosiaalinen järjestys (Ylönen, 1999, 156–158).

Saarijärven vesireitin kohdalla konfliktiasetelma on selvä, vaikka varsinaista voimakasta liikettä vesistöjen puolesta ei olekaan syntynyt. Paikalliset ovat kuitenkin nostaneet ongelmia esille, keränneet adressin, ja aiheesta on käyty keskustelua esimerkiksi mielipidepalstoilla sekä uutisoitu valtakunnantasolla. Myös tällainen toiminta ja julkinen keskustelu voidaan laskea konfliktille tyypilliseksi. Kuten ympäristöongelmasta ei synny ympäristökonfliktia itsestään, ei myöskään ympäristöongelma synny ilman tahoja, joka nostaa ongelman esille. Ympäristöongelmat, kuten ympäristökonfliktitkin, ovat sosiaalisia konstruktioita. Ympäristöongelma vaatii tahoja, jotka puhuvat sen puolesta, legitimoivat sen yhteiskunnalliseksi ongelmaksi sekä kehystävät eli määrittelevät ja esiintuovat ongelman julkisuudessa (Väliverronen, 1997).

Sekä Syrjämäen (2013) tutkimus paikallisesta tiedosta, että Möttösen, Konttisen ja Salon tutkimus kuntalaisten käsityksistä liittyen Saarijärven vesireittiin tuovat reitinvarren asukkaiden kantoja julki. Tämä on tärkeää tulevan päätöksenteon sekä konfliktitilanteen purkamisen kannalta. Litmasen (1996) mukaan uudempi ympäristökonfliktin tutkimustapa

suhtautua paikallisten huoliin ja huomioihin vakavasti voi antaa päätöksentekijöille tietoa esimerkiksi sosiaalisista ja eettisistä kysymyksistä. Läntisen Keski-Suomen reittivesistöjen sekä koko maan järvien ja reittivesistöjen pelastamisen puolesta on perustettu Pelastetaan reittivedet -yhdistys, joka on syntynyt paikallisten kokemista vesistöongelmista.

Yhdistyksen syntymiseen ovat vaikuttaneet sen perustajajäsenten mukaan viranomaisten passiivisuus, turpeennoston hyväksyvät kunnat sekä ymmärrys siitä, että vesien pelastamiseksi tarvitaan organisoitunutta yhteistyötä ja toimintaa eri viiteryhmien kesken, kuten myös jäsenmaksuista saatavia tuloja. Yhdistyksen tavoitteena on puolustaa paikallisten ympäristöoikeuksia ja keskittyä vesistöihin ja niihin läheisesti liittyvään suoluontoon. Yhdistyksen perustamista edelsi epämuodollinen ”toimintaryhmä läntisen Keski-Suomen soiden ja vesien puolesta”, joka ehti toimia parin vuoden ajan (Pelastetaan reittivedet ry, 2013a, 2013b.) Pelastetaan Reittivedet -yhdistys oli myös mukana tämän tutkimuksen aineistona toimivan Aukkaiden arvioita Saarijärven reitin tilasta - tutkimuksen aloittaneissa keskusteluissa, sillä yhdistyksen mukaan lisätietoa kansalaisten käsityksistä kaivattiin.

## **5. KANSALAISYHTEISKUNTA, KANSALAISUUS JA SOSIAALINEN OSALLISTUMINEN**

Tässä kappaleessa tarkastelen kansalaisyhteiskunnan sekä kansalaisuuden käsitteitä sekä kansalaisyhteiskunnan toimijoiden asemaa ja vaikutusmahdollisuuksia poliittisessa päätöksenteossa sekä ympäristökonfliktien ratkaisussa aikaisemman tutkimuksen ja keskustelun perusteella. Kansalaisuuden ja kansalaisyhteiskunnan käsitteet ovat olennaisia tutkimuskysymykseni kannalta ja rakentavat tutkimuksen teoreettista viitekehystä. Molemmat käsitteet ovat kuitenkin liikkuvia ja hyvin moninaisesti määriteltäviä eikä työni kannalta ole oleellista perehtyä käsitteiden laajaan historialliseen pohjaan tai syvällisesti käydä läpi niihin liittyvää tutkimusperinnettä. Aihepiiriin liittyen esittelen lyhyesti myös ympäristöliikkeiden historiaa sekä tarkastelen sosiaalisen osallistumisen käsitettä.

### **5.1 Kansalaisyhteiskunta ja ympäristöliikkeet**

Kansalaisyhteiskunnan käsitteelle ei ole yksioikoista selitystä, vaan sitä on yhteiskuntatieteissä lähestytty useista erilaisista lähtökohdista ja se on jatkuvan muutoksen ja kehityksen kohteena. Historiallisen perustan kansalaisyhteiskunnalle kuitenkin antavat antiikin Kreikan sekä Rooman filosofit, jotka ajattelivat käsitteen tarkoittavan poliittista ja yhteiskunnallista elämää. Nykyisin arkikielessä kansalaisyhteiskunnan katsotaan käsittävän yleensä niin kutsutun kolmannen sektorin, erotuksena valtiosta eli julkisesta sektorista, sekä markkinatalouden eli yksityisen sektorin toimijoista. Kansalaisyhteiskunnan ajatellaan olevan kansalaisten ja valtion sekä markkinoiden väliin sijoittuvaa vuorovaikutusta, joka jakaa yhteiskunnallista valtaa muodollisen valtiojohdon sekä kansalaisten välillä.

Suomessa kansalaisyhteiskunnan näkyvimpänä osana on perinteisesti ollut yhdistystoiminta. Länsi-Euroopan mittakaavassa melko myöhäisen teollistumisen jälkeen hyvinvointivaltion kehitystä tukivat yhdistykset, jotka pyrkivät edustamaan heikommassa asemassa olevia ryhmiä, joilla ei itsellä siihen ollut resursseja. Suomalaisen hyvinvointivaltion voidaan katsoa kehittyneen yhteiskunnallisten liikkeiden,

yhdistysten sekä valtion instituutioiden välisessä vuorovaikutuksessa (Siisiäinen, 1996, 33–48.) Yhteiskunnassa syntyvät liikkeet ovat kansalaisyhteiskunnan työkalu yhteiskuntajärjestelmän rakenteisiin vaikuttamiseksi ja niiden uusintamiseksi. Martti Siisiäisen (1996) mukaan yhdistykset ja yhteiskunnalliset liikkeet ovat saman asian eri puolia, jotka eroavat järjestäytymisen muodon ja asteen mukaan, mutta ovat toisiaan täydentäviä. Sosiaalisen liikkeen määritelmiä puolestaan on useita, ja usein se erotetaan kollektiivisesta toiminnasta. Ilmosen (1998) mukaan kollektiivinen toiminta voi olla lyhyt- tai pitkäkestoista, mutta se ei välttämättä muunnu sosiaalseksi liikkeeksi, joka oikeastaan on analyttinen käsite eikä niinkään kategoria, joka viittaa sosiaaliseen todellisuuteen. Tällöin se viittaisi kollektiivisen toiminnan muotoihin, joiden tavoitteena on edistää tai jarruttaa muutosta ja täten aiheuttaa yhteiskunnallisia konflikteja, joilla on yhteisiä keinoja tavoitteeseen pääsemiseksi ja jotka ovat organisoituneita niin, että niillä on ajallista jatkuvuutta (Ilmonen, 1998, 15–16).

Yhteiskunnalliset liikkeet syntyvät usein epäkohdista. Näistä epäkohdista, esimerkiksi arkielämässä tai yhteiskunnassa yleisemmin esiintyvistä ongelmista, kuten epätasa-arvosta tai sosiaalisesta epäoikeudenmukaisuudesta, huolestuneet toimijat osallistuvat yhteiskunnallisen liikkeen syntyyn diskursiivisen vuorovaikutuksen prosesseissa (Siisiäinen, 1996). Kansalaisyhteiskunta on usein oleellinen osa demokraattisia valtioita ja sen kautta välittyneiden uusien ajatusten ja toiminnan on mahdollista vakiintua osaksi perinteistä poliittista järjestelmää. Tästä esimerkkinä lähivuosilta voisi olla esimerkiksi kansalaisaloitteen kautta toteutettu Tahdon2013 -kampanja samaa sukupuolta olevien avioliiton puolesta, joka eteni lakimuutokseksi. Läntisten demokratioiden on katsottu saavan voimaa poliittisen järjestelmän avoimuudesta yhteiskunnallisia liikkeitä kohtaan (Siisiäinen, 1996).

Ympäristöliikkeitä pidetään perinteisesti eurooppalaisessa yhteiskuntatieteellisessä traditiossa niin kutsuttuina uusina liikkeinä. Ympäristötietoisuuden nousu ja kanavoituminen toiminnaksi ajoittui 1960- ja 1970-luvuille, joka nähdään uuden yhteiskunnallisen aktiivisuuden nousun aikana. Siihen aikaan syntyi muutakin uudenlaista liikehdintää, kuten rauhan-, opiskelija- ja naisliikkeitä, erotuksena vakiintuneelle yhteiskunnalliselle toiminnalle (Konttinen, 1999, 9–15). Näiden uusien toimintamuotojen ajateltiin merkitsevän jonkin historian aikakauden päättymistä, kuten modernista postmoderniin aikaan siirtymistä, esimerkiksi työ- ja kulttuurielämän murroksen ohella

(Ilmonen, 1998). Uusien liikkeiden tutkimus on ollut pinnalla lähivuosikymmeninä, mutta kerännyt myös kritiikkiä. Esimerkiksi Siisiäinen (1998, ks. myös Ilmonen, 1998, Litmanen, 1998) on painottanut, että uusien ja vanhojen liikkeiden erot eivät ehkä olekaan niin suuria, kuin on annettu ymmärtää, vaan toiminta muuttuu ja kehittyy aaltoillen, keinovalikoimat eivät välttämättä eroa suuresti eikä historiallista ulottuvuutta tule unohtaa.

Huoli ympäristöstä kasvoi aluksi erityisesti Pohjois-Amerikassa sekä Länsi-Euroopassa, mikä johti kollektiiviseen toimintaan. Painostus viranomaisia kohtaan kasvoi ja erilaiset liikkeet, järjestöt ja yhdistykset alkoivat myös verkostoitua kansainvälisesti. Myös tiedemaailman yhteistyö edisti globaalia ympäristöherännäisyyttä, kun ymmärrettiin, että useat suurista ongelmista olivat vaikutuksiltaan sekä kansainvälisiä että paikallisia. Listan kärjessä olivat ydinsäteily sekä ilman ja vesien saastuminen (Harper, 1996, 317–323.) Suomessa ympäristöliikkeen syntyyn ulkomailta levinneen esimerkin lisäksi vaikuttivat ympäristötuhot, nuorisoradikalismi sekä jo 1880-luvulla syntynyt luonnonsuojeluperinne. Luonnonsuojelu aikaisemmin oli keskittynyt lähinnä koskemattomien luonnonympäristöjen suojeluun kansallispuistoliikkeen myötä, mutta ympäristönsuojelun perustana oli ympäristön suojelu ihmisen tuottamilta ongelmilta.

Suomessa myös useat paikalliset ympäristökonfliktit ja niiden herättämä toiminta olivat suuressa roolissa ympäristönsuojelun murroksessa ja lopulta vakiintumisessa osaksi poliittista järjestelmää viimeistään vuonna 1983 perustetun ympäristöministeriön myötä (Konttinen & Litmanen, 1996, 2–4). Ympäristöliike sai laaja-alaisesti tukea kansalaisilta ja toimi aktiivisesti, tavoitteenaan muuttaa teollisen yhteiskunnan arvoja ympäristöystävälliseen suuntaan ja vaikuttaa suomalaisten elintapoihin. Poliittinen toiminta oli etenkin 80-luvulla pinnalla vihreän liikkeen myötä (Laakkonen, 1999.) Ministeriön perustamisen jälkeen ympäristölainsäädäntöä alettiin kehittää hoito- ja suojeluohjelmien suunnittelulla sekä päätöksellä kunnallisen ympäristötoimen perustamisesta 1986 (Konttinen & Litmanen, 1996, 2–4).

Ympäristöliikehännän, kuten muidenkin yhteiskunnallisten liikkeiden, on ajateltu kulkevan aalloissa, joissa toiminta välillä tiivistyy jonkin näkökulman tai tapahtumien ympärillä useiden sosiaalisten tekijöiden vaikutuksesta, ja välillä rauhoittuu ja tasaantuu: on mobilisaatiovaiheita, jotka ovat korkeamman aktiivisuuden jaksoja, ja latenssivaiheita, jolloin hiljenee. Syitä toiminnan uuden aallon liikkeellelähttöön voi olla useita, esimerkiksi

turhautuminen jo vakiintuneisiin tai byrokratisoituneisiin toimintamalleihin tai koettu uudenlaisen toiminnan tarve (Konttinen & Peltokoski, 2004.) Tällaiset ympäristöliikkeiden aallot siis toistuvat vuorotellen, mutta toiminnan ollessa aktiivista ei kyse ole aina uusista toimijoista, vaan vakiintuneetkin organisaatiot saattavat saada uutta virtaa. Esa Konttinen ja Jukka Peltokoski (2004) kutsuvat tätä liikehdintää protestiaalloiksi. He erottavat suomalaisten ympäristöliikkeiden historiassa neljä erillistä protestiaaltovaihetta.

Kuten aikaisemminkin jo mainittu, luonnonsuojeluvaiheesta siirryttiin 1960-luvun lopulla ympäristönsuojeluun, kun ihmisen aiheuttama saastuminen alkoi kerätä huomiota. Tästä muodostui niin kutsuttu ensimmäinen aalto. Toinen aalto ajoittui 1970-luvun loppupuolelle ja niin sanotusta Kojjärvi-liikkeestä tuli sen symboli. Ympäristökonflikti käytiin Kojjärven lintujärven kuivattamista vastaan ja myös väkivallaton kansalaistottelemattomuus rantautui Suomeen uutena toimintamuotona. Pehmeät arvot vahvistuivat, pettymystä yhteiskuntakehitykseen oli ilmassa sekä kulutuskriittisyys vahvistui. Myös aiemmin mainittu ympäristöministeriön perustaminen oli yhteydessä toiseen aaltoon. Välissä ympäristöliike hiljeni taas hetkeksi, kunnes kolmannen aallon aika alkoi 1980-luvun lopulla. Sen keskiössä olivat metsät, kulttuuriympäristöt ja myös luonnonsuojelu palasi agendalle. Tieteellisyys ja ekologia leimasivat protestia. Neljäs aalto alkoi 1990-luvun puolivälissä turkistarhaiskujen myötä ja se puolestaan toi eläinoikeusasiat keskusteluun ja julkisuuteen (Konttinen & Peltokoski, 2004, 174–180.)

Ympäristöliike on onnistunut tuomaan jokaisen aallon myötä uusia asiakysymyksiä tai näkökulmia yhteiskunnallisen keskustelun areenoille uusien toimintatapojen kautta. On ajateltu, että liikkeen niin kutsuttu viides aalto olisi muodostunut globalisaatiokriittisestä liikehdinnästä, joka rantautui Suomeenkin 2000-luvun taitteessa. Myös myöhempien aaltojen vaiheita ja teemoja on hahmoteltu. Esimerkiksi Leo Stranius (2006) on Pro gradu -työssään arvellut energia- ilmasto- ja metsäkysymysten olevan mahdollisia aktiivisemmän toiminnan herättäviä teemoja, kuten myös laajempien, esimerkiksi kehitykseen, siirtolaisuuteen ja oikeudenmukaisuuteen liittyvien kysymysten käsittelyn ympäristöliikkeiden kontekstissa. Kansalaisyhteiskunnan toiminnan muotojen monipuolistumisella ja pirstaloitumisella on myös vaikutuksensa yhteiskunnallisten liikkeiden toimintaan ja olomuotoihin ja yhä kansainvälistyvässä maailmassa globaalin ja lokaalin tason toiminta linkittyy entistä monimuotoisemmin yhteen. Kuitenkin sekä paikalliselle että laajempiin kokonaisuuksiin keskittyvälle toiminnalle on yhtäläinen tarve.



## 5.2 Kansalaisuuden moninaiset muodot

Kansalaisuus on historiallinen ja yhteiskunnallinen kategoria, jonka juuret ovat kreikankielisessä *civitas* -sanassa, joka viittaa poliittisen yhteisön jäsenyyteen (Kuusela & Saastamoinen, 2006). Kansalaisuudella tarkoitetaan yleensä jonkin kansallisvaltion jäsenyyttä, joka on yleisimmin saatu joko syntymässä tai hakemalla myöhemmässä vaiheessa. Kansalaisuus valtion jäsenyytenä on kuitenkin yksinkertaistus ja käsitettä voidaan määrittellä useista eri näkökulmista. Kivistö ja Feist (2009) kuvailevat kansalaisuuden modernissa kansallisvaltiossa antavan yksilölle identiteetin, joka liittää heidät poliittiseen yhteisöön ja määrittelee heidät sen jäseniksi. Kansalaisuutta määrittää perinteisesti siis valtio ja vallalla oleva poliittinen järjestelmä, mutta myös kansalaiset itse osallistuvat käsitteen sisällölliseen määrittelyyn. Kansalaisuuden käsitteen katsotaan usein sisältävän sekä vapauksia että vastuita, tai kuten Konttinen (1999, 11) tiivistää, kansalaiset luovat kansalaisuutta sekä passiivisella etujen nauttimisella, että myös aktiivisella osallistumisella. Kansalaisuus osallistuu politiikan kentällä itsensä määrittelyyn nimenomaan aktiivisen osallistumisen kautta ja aktiivinen kansalaisuus liittää kansalaisuuden kansalaisyhteiskunnan käsitteeseen (Konttinen, 1999, 12–13). Kansalaisuus rakentuu siis sekä yhteiskunnan jäsenten oikeuksista, että heihin kohdistuvista vaatimuksista ja velvollisuuksista (Turner, 1993). Nämä oikeudet ja velvollisuudet ovat kompleksisten neuvottelujen tuloksia yhteiskunnassa.

Perinteisesti kansalaisuuteen ja siihen kuuluviin oikeuksiin liitetään Thomas H. Marshallin (1992) luoma jaottelu poliittisiin, sosiaalisiin ja kansalaisoikeuksiin. Kansalaisoikeuksiin sisältyy esimerkiksi tasa-arvoinen aseman lain edessä ja vapaus liikkua valtiossa. Poliittiset oikeudet antavat kansalaisille äänioikeuden ja määrittävät siihen liittyvät periaatteet. Sosiaaliset oikeudet sisältävät oikeuden sosiaaliturvaan ja hyvinvointivaltion tarjoamiin palveluihin, kuten terveydenhuoltoon ja koulutukseen. Esimerkiksi Pohjoismaisessa hyvinvointivaltiollisessa kansalaisuudessa sosiaaliset oikeudet ovat laajat. Nämä oikeudet kuitenkin ovat nykyisin riittämättömiä kuvaamaan kansalaisuutta ja niiden sisältöä on laajennettu esimerkiksi kulttuurisilla ja sukupuoleen liittyvillä oikeuksilla, mutta kansalaisuuteen voidaan laskea myös esimerkiksi ympäristökansalaisuus tai vaikka monikulttuurinen kansalaisuus (Kuusela, 2006). Kansalaisuuden käsite elää yhteiskunnan kehityksen mukana ja laajenee uusiin aihepiireihin sen myötä. Esimerkiksi Turner (2001)

on todennut kansalaisuuden muuttuneen ja siitä käytävän keskustelun siirtyvän uudelle tasolle. Hänen mukaansa kansalaisoikeudet korvautuvat ihmisoikeuksilla, jotka perustuvat enemmänkin globaaleihin ihmisoikeussopimuksiin kuin kansallisvaltioiden lakeihin. Tällaiset oikeuksia vaativat yhteisöt tai liikkeet ovat globaaleja, valtion rajojen sitomattomia ja nousevat sosiaalisista ongelmista.

Modernisaation myötä kansalaisuuteen liitetyt oikeudet ovat laajentuneet, mutta modernisaatioprosessi on eriaikainen, ja erilaiset yhteiskunnalliset ryhmittymät kamppailevat oikeuksien tunnustamisesta (Kuusela, 2006). Erilaiset vähemmistöryhmät esimerkiksi käyvät poliittisia taisteluja edelleen kansalaisoikeuksien ulottamisesta samalle tasolle enemmistön kanssa. Globalisaatio ja postmoderni kulttuuri puolestaan luovat uudenlaisia haasteita ja muotoja kansalaisuudelle. Uusissa poliittisissa ja sosiaalisissa tilanteissa kansalaisuutta täytyy määritellä uusin tavoin. Postmodernisaation ja globalisaation tuottama pirstaloituminen ohjaa kansallisvaltiot tunnustamaan paremmin erilaisuutta, mutta toisaalta heikentää niiden asemaa, sillä poikkikansalliset ja globaalit toimijat, kuten EU tai YK laajentavat poliittisia yhteisöjä (Kuusela, 2006). Tällaiset muutokset tuottavat uudenlaisia globaaleja järjestyksiä ja käsityksiä kansalaisuudesta kuten Turnerin mainitsema ihmisoikeusparadigma.

Usein kansalaisyhteiskuntaa sekä valtiota pidetään erillisinä sektoreina, toistensa vastakohtina, joiden väliin kansalaisten sosiaalinen toimijuus asemoituu. Kuitenkin tällöin menetetään mahdollisuus tarkastella valtasuhteita ja toimintaa, jotka leikkaavat molempia sektoreita. Valtioilla on toisinaan rajalliset resurssit toimia yhteiskunnallisen muutoksen mahdollistajina, ja voidaan nähdä, että tällöin yksittäisten kansalaisten päätöksillä on merkitystä ja kansalaisuuden vastuita tulisi laajentaa koskemaan tämänkaltaista kehityskulkua. Erityisesti esimerkiksi ympäristöongelmien kohdalla valtioiden välinen yhteistyö korostuu, jolloin henkilökohtaisten valintojen voimakkaampi liittäminen ympäristövastuuseen voisi olla tehokkaampaa kuin jähmeät kansainväliset sopimukset. Tarkoituksena ei ole kuitenkaan hyväksyä tai oikeuttaa valtiollisten toimijoiden ympäristövastuun yksityistämistä sysäämällä se kansalaisten harteille, vaan laajentaa kansalaisuuden käsitettä ympäristökansalaisuuteen, joka voisi mahdollistaa yksilöiden ja instituutioiden välistä uutta toimintaa (Smith & Pangsapa, 2008.)

Turnerin (2001) mukaan ihmisoikeusperustainen kansalaisuus on pohja myöskin ympäristökansalaisuuden synnylle, molempien perustan löytyessä ihmisoikeusjulistuksesta sekä uudemmista kansainvälisistä julistuksista. Kansalaisuuteen voidaan katsoa sisältyvän esimerkiksi oikeus puhtaaseen ympäristöön sekä vaikkapa saasteettomiin ja turvallisiin elintarvikkeisiin. Globaali huoli kapitalistisen teollisuuden negatiivisista seurauksista ympäristölle ja sitä kautta ihmisille on nykyisin politiikassa keskeisessä roolissa, ja tällaiset ongelmat eivät ole yksittäisten valtioiden ratkaistavissa, vaikka ne voivat pyrkiä suojelemaan kansalaisiaan tiettyyn pisteeseen asti (Turner, 2001). Esimerkiksi ajatus velvoitteesta tai pyrkimyksestä suojella ja säilyttää ympäristö elinkelpoisena ja arvokkaana tuleville sukupolville voi sisältyä ympäristökansalaisuuteen. Tällainen velvoite voisi esimerkiksi toteutua yhteiskunnan ja kansalaisen välisenä vuoropuheluna, jossa tiedon välittäminen ja hyödyntäminen toimisivat tarvittavien toimien alullepanijana esimerkiksi ympäristöhuollossa.

### **5.3 Kansalais- ja ympäristöosallistuminen**

Kansalaisosallistumisella tarkoitetaan kansalaisten aktiivista toimintaa yhteisössään tai yhteiskunnassa yleisemmin. Kuten aikaisemmista kappaleista käy ilmi, aktiivinen kansalaisuus liittyy kansalaiset kansalaisyhteiskunnan osaksi ja näin ollen ylläpitää kansalaisyhteiskunnan toimintakykyä sekä tasoittaa vallan jakautumista demokraattisessa yhteiskunnassa. Kansalaisten toimijuus sekä toiminta muodostavat kansalaisyhteiskunnan ytimen. Sosiaalisella osallistumisella voi olla useita merkityksiä yhteiskunnassa, ja etenkin talouskilpailun myötä sekä perinteisen hyvinvointivaltion rakenteita purettaessa kansalaisosallistumisen merkitys on korostunut. Tällöin valtio saattaa pyrkiä siirtämään kansalaisyhteiskunnan muodollisille toimijoille hyvinvointivaltion perustehtäviä, jolloin vapaaehtoisuuden ideaali kärsii ja toiminnasta tulee ylhäältä käsin ohjautuvaa (Siisiäinen, 1996, 1999.) Kuitenkin on katsottu, että kansalaisyhteiskunnalla ja toiminnan kautta siihen osallistumisella on sekä yhteisöllisiä että yksilöllisiä merkityksiä ja arvolähtökohtia, jolloin toiminta lähtee vapaaehtoisesti osallistujasta itsestään.

Perinteisiä yhteiskuntaan osallistumisen muotoja ovat esimerkiksi poliittinen osallistuminen, kuten äänestäminen tai puolueeseen kuuluminen. Tällainen

kansalaisosallistuminen on usein tietynlaisten reunaehtojen sisällä osallistumista, jolloin sen voidaan katsoa olevan sidoksissa esimerkiksi äänestämisen tapauksessa edustukselliseen demokratiaan ja kuuluvan myös kansalaisvelvollisuuden piiriin. Myös yhdistykset ovat perinteinen osallistumisen muoto, ja vaikka yhdistysten vetovoimaisuuden on ajateltu laskevan, ovat ne edelleen osallistumisen vankkaa perustaa. Erilaisiin urheiluseuroihin ja harrasteyhdistyksiin kuuluminen on Suomessa kansalaisosallistumisen ja vapaaehtoistoiminnan yleisimpiä muotoja (Tilastokeskus, 2011). Nykyisin kansalaistoiminta voidaan käsittää hyvin laajasti: perinteisten yhdistysten ja seurojen lisäksi sen voidaan katsoa käsittävän kaikkea kansalaispalautteista, adresseista ja yhteydenotoista erilaisiin lyhyisiin projekteihin osallistumiseen ja mielenosoituksiin. Epämuodolliseen kansalaistoimintaan on helpompi osallistua, sillä tekniikan kehittymisen myötä toimintamuodot ovat monipuolistuneet eikä perinteisiä yhdistysrakenteita välttämättä tarvita. Toiminta saattaa hajautua moneen eri kohteeseen, jotka toimija valitsee mielenkiintonsa perusteella eikä toimija välttämättä sitoudu yhteen teemaan, ainakaan pitkäksi aikaa (Stranius, 2009). Usein puhutaankin niin kutsutusta kevytosallistumisesta.

Kansalaisosallistumisesta puhuttaessa viitataan usein sosiaalisen pääoman käsitteeseen. Sosiaalisella pääomalla tarkoitetaan hiukan eri asioita riippuen siitä, viitataanko sillä esimerkiksi Pierre Bourdieun vai Robert Putnamin käyttämään käsitteeseen. Toki monet muutkin ovat teoretisoineet käsitteellä, mutta etenkin nykyaikaista osallistumista käsittelevässä tutkimuksessa Bourdieu ja Putnam tuntuisivat olevan merkittävässä asemassa erilaisten suuntausten edustajina. Bourdieun (1984) sosiaalinen pääoma liittyy luokkateoretisointiin, jossa hän määrittelee kolme erilaista pääomaa, joiden perusteella luokka-asema määräytyy yhteiskunnan erilaisilla kentillä. Muita Bourdieun pääomia ovat taloudellinen, kulttuurinen ja symbolinen pääoma. Pääomien eli resurssien määrä määrittää sosiaalista asemaa ja pääomien järjestelmä voi olla erityisesti ulossulkeva, vaikka pääomia kerryttämällä luoviminen sosiaalisen todellisuuden kentillä helpottuukin. Sosiaalisella pääomalla Bourdieu tarkoittaa sosiaalisia suhteita ja verkostoja, joita yksilö hankkii esimerkiksi muiden pääomaluokkien avulla. Esimerkiksi Siisiäinen (1999) kuvaa sosiaalisen pääoman olevan tärkeää juurikin kolmannen sektorin kentällä. Sosiaalista pääomaa voi kasvattaa osallistumalla kansalaistoimintaan, mutta sen avulla voi päästä myös paremmin vaikuttamaan ja osallistumaan toimintaan. Toisin sanottuna, pääoma on valtaa sen merkitykselle relevanteissa konteksteissa.

Putnamin (1993) sosiaalinen pääoma puolestaan kuvaa sitä, kuinka vuorovaikutussuhteet yhteisöissä rakentavat luottamusta, jonka pohjalta yhteiskunta rakentuu kestäväään suuntaan. Putnamin teoriassa osallistuminen nähdään arvojen ja velvollisuuksien omaksumisena, noudattamisena ja siirtämisenä, jossa ruohonjuuritason sosiaalisten suhteiden vaikutus siirtyy yhteiskunnalliseen kehitykseen. Kun ihmiset hoitavat verkostojaan ja tekevät yhdessä, syntyy luottamusta ja kykyä toimia yhdessä, joka heijastuu suurempiin kokonaisuuksiin lähiverkostoista. Vastakkaisesti Bourdieun teorian kanssa, Putnam näkee sosiaalisen pääoman yhteisöllisenä toimintatapana, ei ulossulkevana mekanismina. Yhteiskuntaan erilaisilla tasoilla osallistumisen voidaan siis nähdä olevan tärkeää sekä yhteiskunnan kehitykselle ja toiminnalle että demokratian ylläpitämiselle, mutta myös osallistujalle itselleen. Osallistuminen kasvattaa sosiaalista pääomaa, luottamusta, yhteistyökykyjä sekä sisältää moninaisia henkilökohtaisia merkityksiä.

Yksi kansalaisosallistumisen muodoista on ympäristöosallistuminen, jolla yleensä tarkoitetaan ympäristön käyttöön ja hallinnointiin liittyvää julkista osallistumista. Myös Suomen perustuslaki takaa kansalaisille oikeuden mahdollisuuteen vaikuttaa omaa elinympäristönsä koskevaan päätöksentekoon (Perustuslaki 731/1999 §20).

Ympäristöoikeussäännös, joka myös velvoittaa julkisen vallan pyrkimään turvaamaan jokaiselle oikeuden terveelliseen ympäristöön sekä jokaisen vastuuta ympäristöstä, on perus- ja ihmisoikeuksien yhdistelmä, joka korostaa ympäristön asemaa (Viljanen ym. 2014, 14–17). Kuten ympäristökansalaisuuden diskurssissa, ympäristöosallistumisen taustalla voivat olla kysymykset niin turvallisuudesta kuin kestävyden ja jatkuvuuden takaamisestakin, mutta myös lähiympäristöön vaikuttaminen ja ympäristömuutosten aiheuttamien sosiaalisten muutosten vastustaminen tai vahvistaminen.

Käytännössä ympäristöosallistuminen toteutuu usein ympäristövaikutusten arvioinnin, eli YVA-menettelyn kautta. YVA-menettely on ohjauskeino, jolla pyritään säätelemään erilaisten hankkeiden ympäristövaikutuksia ja osallistamaan kansalaisia ympäristöhallintaan. Hokkanen (2008) kuvaa YVA-menettelyä moderniksi vuorovaikutteiseksi ohjauskeinoksi ja osallistumisen välineeksi ja näkee sen poliittisen vuorovaikutuskamppailun areenana, jossa erilaiset toimijat saavat mahdollisuuden yrittää vaikuttaa hankkeen päätöksentekoon ja suunnitteluun. Ympäristöosallistuminen voidaan myös nähdä laajemmin, jolloin ympäristöosallistumiseen voidaan laskea esimerkiksi tiedotus- ja keskustelutilaisuudet sekä esimerkiksi kyläyhdistyksen järjestämät talkoot

vaikkapa vesistön kunnostamiseksi tai kunnan järjestämä kysely virkistysalueen toiminnoista. Tällöin osallistuminen on omaehtoista ja voi tapahtua esimerkiksi kansalaisyhteiskunnan kautta tai vaikkapa protestin muodossa. Käsite voi siis sisältää sekä demokraattista osallistumista että kaikenlaista muuta ympäristöön liittyvää kansalaistoimintaa. Erityisesti kunta- ja kaupunkitasoilla paikallisten osallistumista ympäristöä koskevaan päätöksentekoa on yritetty parantaa ja monipuolistaa erilaisten hankkeiden kautta, tavoitteena lisätä lähidemokraattista osallistumista sekä ympäristöoikeudenmukaisuutta. Esimerkiksi Möttösen, Konttisen ja Salon tutkimus, jonka aineistoa hyödynnetään tässä tutkimuksessa, pyrki osaltaan paikallisten näkemyksiä ja mielipiteitä esiintuomalla demokraattisen näkökulman hyödyntämiseen ja näin ollen täydentämään aikaisemmin saatuja luonnontieteellisiä tuloksia.

## **5.4 Tutkimuskysymykset**

Tutkielman teoreettisen ja käsitteellisen viitekehyksen jälkeen on vuorossa tutkimuskysymysten esittely. Tutkielman tarkoitus on selvittää, onko Saarijärven reitin vesistöistä paikallisten tekemillä havainnoilla ja käsityksillä yhteyttä kansalaistoimintaan osallistumiseen. Alueen kunnissa on ollut tiedotustilaisuuksia sekä esimerkiksi vapaaehtoista toimintaa vesistöjen tilaan liittyen. Aineistona toimivaan kyselyyn sisältyy kysymyspatteristo väitteitä, jotka käsittelevät vesistön, rantojen sekä veden käyttömahdollisuuksien tilaa, jota hyödynnän tutkimuksessani. Esitettyjen väitteiden avulla on mahdollista selvittää kansalaistoimintaan osallistuneiden ja osallistumattomien vesistöistä tekemiä havaintoja sekä paikallisten suhtautumista vesistöön ja näkemystä sen tilasta. Tutkielman viitekehystä käsittelevässä osassa on todettu veden olevan sosiaalinen elementti sekä vaikuttavan yhteiskuntaan monin tavoin. Vesi liittyy usein erilaisiin vuorovaikutuksen muotoihin ja keskeisellä asemallaan herättää usein myös yhteiskunnallista keskustelua sekä toimintaa erityisesti siihen liittyvien muutosten kautta. Saarijärven reitin varrella muutos vesistöissä on tapahtunut pitkän ajan kuluessa ja saanut aikaan kansalaistoimintaa. Kansalaisosallistuminen puolestaan luo väylän ja mahdollisuuksia vaikuttaa yhteiskuntaan lähiympäristöstä paikallistasolta aina globaalille tasolle ja rakenteellisiin muutoksiin asti.

Tämän Pro Gradun tutkimuskysymykset ovat:

1. Onko vesistön muutoksista tehdyillä havainnoilla yhteys paikallisten ihmisten vesistöjen tilaa koskevaan kansalaistoimintaan osallistumiseen?
2. Ovatko kansalaistoimintaan osallistuneet tehneet reittivesistöstä erilaisia havaintoja kuin osallistumattomat, ja mitkä havainnot erottelevat osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmiä, jos erottelevat?

## 6. REITTIVESISTÖN KUNNISTA KERÄTTY AINEISTO

Tässä kappaleessa käsittelen tutkimuksessa käyttämäni aineistoa. Tutkimukseni on sekundaarianalyysi, joten esittelen lyhyesti primaaritutkimuksen sisällön ja keskeiset tulokset aineistoon tutustumisen lisäksi.

### 6.1 Sekundaarianalyysi

Tutkimukseni aineistona hyödynnän Sakari Möttösen, Esa Konttisen ja Miikka Salon (2016) kesällä 2016 julkaistuun Saarijärven vesistöreitien vesien tilan muutoksia sekä niiden sosiaalisia vaikutuksia selvittävään tutkimukseen kerättyä aineistoa. Ei vettä rantaa rakkaampaa – asukkaiden arvioita Saarijärven reitin tilasta ja muutoksista -tutkimusta varten tutkijaryhmä keräsi postikyselynä hyvin edustavan aineiston vesireitien varrelle osuvien kuntien paikallisilta asukkailta. Tutkimus syntyi Keski-Suomen liiton, Pelastetaan reittivedet -yhdistyksen sekä tutkijoiden mielenkiinnon kohdatessa. Tutkimuksen rahoittajina toimivat Keski-Suomen liitto, Saarijärven kaupunki sekä Karstulan ja Uuraisten kunnat.

Alueen vesistöt ovat olleet esillä julkisessa keskustelussa esimerkiksi turve-tuotannon vaikutusten sekä kohtalaisen huonon ekologisen tilansa vuoksi. Tutkimusta voidaan pitää ympäristöön liittyvien sosiaalisten vaikutusten ja sosiaalisen hyväksyttävyyden analyysin pioneiritutkimuksena vesistöjen kohdalla, sillä Suomessa vastaavanlaista analyysiä on tutkijoiden mukaan tehty lähinnä kaivoshankkeiden kohdalla eikä laajoihin näyteaineistoihin perustuvaa kyselytutkimusta ole tehty vesistöjen kunnan ja sen merkityksen kartoittamiseksi. (Möttönen ym. 2016, 9, 15). Haluankin kiittää tutkijoita aineistonsa luovuttamisesta käyttöni epäröimättä. Perehdyn aineistoon sekä siitä tehtyyn tutkimukseen syvemmin seuraavassa kappaleessa.

Aikaisempaa yhteiskuntatieteellistä tutkimusta varten kerätyn aineiston käytön etuna on usein esimerkiksi se, että se on kerätty jo valmiiksi soveltuvia menetelmiä käyttäen, eli aineiston soveltuvuus sinänsä on kunnossa eikä joskus raskastakin aineiston muuntamista



tarvitse tehdä (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo, 1994, 54–55). Valmista aineistoa käyttämällä aineiston keräämiseen ei tarvitse välttämättä käyttää resursseja tai aikaa, mutta sen sisältö määrittää myös reunaehdot uudelle sitä hyödyntävälle tutkimukselle. Tärkeää on pohtia ja selvittää, soveltuuko aineisto uuden tutkimuksen kysymyksenasetteluun ja päämäärään. Valmista aineistoakin käytettäessä on oleellista tarkastella sen luotettavuutta niin sisäisesti kuin ulkoisesti, kuten minkä tahansa aineiston kohdalla. Tietojen käsitteellisen selkeyden, keruutapojen sekä sen, kuinka hyvin ne kuvaavat sitä, mitä niiden on tarkoitus kuvata, arvioiminen on tärkeää (Alkula ym. 1994, 52–53.)

## 6.2 Aineiston kuvailu

Möttösen, Konttisen ja Salon tutkimusaineisto on kerätty postitse toteutetulla lomakekyselyllä. Tutkijat koostivat kyselylomakkeen ja Väestörekisterikeskus suoritti 2000 henkilön otannan, johon kuului vesistöreitien kuntien, Kyyjärven, Uuraisten, Karstulan sekä Saarijärven yli 18-vuotiaita asukkaita. Kyselylomakkeet postitettiin marraskuussa 2015. Mukana oli sekä vakituksia että vapaa-ajanasunnon kunnissa omistavia asukkaita. Otannassa huomioitiin kuntakohtaiset painotukset, jolloin tilastollisesti merkitseviä tuloksia oli mahdollista saada. Aineiston keruusta sekä tallennuksesta vastasi Jyväskylän Yliopistopaino. Postikyselyn vastauskuoria palautettiin 486 kappaletta, jolloin palautusprosentti on 24,3, mutta varsinaisia vastaajia oli 478, jolloin tutkimuksen todellinen vastausprosentti on 23,9. Aineiston ikähaitari on kattava nuorimman vastaajan ollessa syntynyt vuonna 1997 ja vanhimman 1924. (Möttönen ym. 2016)

Tutkijat kertovat vastausprosentin olevan nykyisin yleistä tasoa postikyselyissä, mutta huomauttavat myös, että nykyisin suosiossa olevalla internetkyselyllä olisi mahdollisesti jäänyt tavoittamatta olennaisia vastaajia, joten postikysely oli tarkoituksenmukaisempi vaihtoehto (Möttönen ym. 2016). Vastaajien määrä kuitenkin on riittävä sekä heidän, että minun tutkimuskysymyksieni kannalta, jotta tulokset olisivat tilastollisesti merkitseviä. Lisäksi vastaajien määrä oli riittävä, jotta sen avulla voidaan kartoittaa kuntien asukkaiden näkemyksiä luotettavasti. Tutkijat kuitenkin tarkentavat, että kyselyn vastaajamäärän rajoissa joidenkin vertailevien tietojen tuottaminen ei välttämättä onnistu. Aineiston edustavuudessa havaittiin jonkin verran heikkouksia, kuten että miehet vastasivat hiukan

naisia useammin, vanhimmat ikäluokat olivat yliedustettuna ja vapaa-ajanasukkaat vastasivat aktiivisemmin. Testatessa edustavuutta näiden suhteen tuloksia vääristäviä eroja ei kuitenkaan havaittu (Möttönen ym. 2016.)

Kyselylomake (liitteenä) koostuu pääsääntöisesti strukturoiduista kysymyksistä, joiden joukossa on runsaasti likert-asteikollisia kysymyksiä. Lomakkeen lopussa on myös muutama avoin kysymys, joissa vastaaja voi laajemmin perustella näkökantojaan tai huomioitaan. Lomakkeella kartoitetaan kattavasti vastaajien taustatiedot iästä, sukupuolesta koulutuksesta, ammatista ja toimialasta. Lisäksi tiedustellaan asuinalueen postinumeron perusteella sekä kuinka kauan kyseisessä kunnassa on asunut. Asumismuotoa, vesistön läheisyyttä sekä mahdollista rantaomistusta, kuten myös mahdollista vapaa-ajanasunnon tai rantasaunan omistusta kysytään. Lisäksi tarkennetaan, sijaitseeko mahdollinen mökki veden äärellä, ja jos, niin minkä vesistön. Lisäksi tiedustellaan, minkä vesistön äärellä vastaaja viettää eniten vapaa-aikaa. Taustamuuttujien sisältö on siis tarpeellinen tutkijoiden tavoitteiden kannalta ja palvelee osittain myös minun tutkimustani.

Tutkimuslomakkeen kaikki kysymykset eivät ole tutkimukseni kannalta relevantteja, vaikkakin tarjoavat taustatietoa analyysiin. Erittelen aineistosta hyödyntämäni osat tarkemmin tutkimusmetodeista sekä analyysin etenemisestä kertovassa kappaleessa. Tutkimuskysymykseni kannalta tärkeitä ovat vastaajien huomioimat muutokset vesistöissä sekä vastaajien kokemat vaikutusmahdollisuudet ja osallistuminen kansalaistoimintaan alueen vesiasioissa.

### **6.3 Primaarianalyysin sisältö ja tulokset**

Möttösen, Konttisen ja Salon tutkimus keräsi arvokasta tietoa Saarijärven reitin vesistöjen tilasta sekä muutoksista, kuin myös vesistömuutosten sosiaalisista vaikutuksista paikallisten asukkaiden elämässä. Tutkimuksen tarkoituksena oli sekä lisätä paikallisten osallisuutta maakunnallisessa suunnittelussa, aiheesta käytyä kansalaiskeskustelua, sosiaalisten vaikutusten arviointia, että selvittää kansalaisten käsityksiä vesistöjen tilasta. Tutkijoita kiinnostivat myös kansalaisten käsitykset lähiympäristön muutoksista sekä

näiden muutosten vaikutukset. Tärkeimpinä tuloksina tutkimus vahvistaa käsitystä vesistöjen heikosta tilasta, veden laadun huonontumisesta sekä vesien pilaantumisesta, kuin myös sosiaalisten vaikutusten kiistattomasta olemassaolosta (Möttönen ym. 2016.) Lisäksi tutkijoiden toiveena on ollut, että tutkimuksen avulla saatua tietoa voitaisiin hyödyntää ympäristöön vaikuttavassa päätöksenteossa ja suunnitteluprosesseissa.

Tutkimuksen vesistöistä ja niiden tilasta on tehty aiemmin luonnontieteellistä biologista tutkimusta ja esimerkiksi reitin vesivoimalaitoksia koskevien kalatiesuunnitelmien vaikuttavuutta on tutkittu (Andersson A. 2015). Tutkijoiden mukaan kuitenkin laajaa kyselytutkimusta ei ole aiemmin käytetty asukkaiden ympäristölle ja vesistöille antamien merkitysten ja vesistöjen tilan kartoitukseen, mikä onkin hiukan yllättävää tässä vesistörikkaassa maassa (Möttönen ym. 2016). Erityisesti aiemmin teollisuuden vaikutuspiiriin joutuneita vesistöjä on Suomessa useita ja vesistöt ovat muutenkin keskeinen osa luontoa ja ihmisten elämää, joten vesistöjen merkityksiä ja tilaa voisi kuvitella tutkittaneen enemmänkin myös tästä näkökulmasta. Kuten aiemmin onkin jo mainittu, vesi tutkimuskohteena vaatii usein monitieteellistä lähestymistapaa, ja tällainen yhteiskunnallinen tutkimus voi monipuolistaa luonnontieteellisen tutkimuksen avulla saatuja tuloksia sekä antaa erilaista mutta arvokasta tietoa vesistöympäristön tilasta ja sen muutoksen vaikutuksista.

Tutkimuksen tuloksista selvisi, että vastaajat pitävät vesistöjen tilaa heikkona ja monet muistelivat kaiholla aikaa, kun vedet vielä olivat hyvässä kunnossa ja vesiympäristö oli viihtyisä ja puhdas. Vesistömuutoksilla on ollut sosiaalisia vaikutuksia, jotka osuvat elämän tärkeisiin osa-alueisiin, kuten luontosuhteeseen, virkistäytymiseen sekä arvostettuihin tekijöihin: vesien huono tila syö esimerkiksi maaseudulla asumisen perustaa. Vesistöt ja niiden ongelmat myös koetaan yhteisöllisesti, joka näkyy esimerkiksi siinä, että vesistöjen huono tila on yleinen puheenaihe alueilla. Tutkimuksen tuloksia voisi kenties yleistää koskemaan samankaltaisten vesistöympäristöjen ongelmia, ja ainakin luonto- ja vesistösuhteiden kuvaus kertonee jotain maaseudun ja vesistöjen lähellä viihtyvien asukkaiden luontosuhteista yleisemminkin (Möttönen ym. 2016.)

Tuloksista selviää, että veden laadun huononemisen konkreettiset vaikutukset voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: ensimmäisenä veden käyttöön, toiseksi vesistöihin liittyvien toimintojen tai harrastusten lopettamiseen, ja kolmanneksi mökkeilyyn kohdistuviin

vaikutuksiin. Mökkeilyyn kytkeytyvät vaikutukset liittyvät niin kahteen aikaisempaan kategoriaan, kuin myös taloudelliseen aspektiin. Näiden lisäksi tutkimuksessa nousi esiin paikallisen väestön suhde turvetuotantoon. Turpeen kohdalla tutkimuksessa hyödynnettiin sosiaalisen hyväksyttävyyden ja toimiluvan käsitettä, joka on yhteydessä sosiaalisten vaikutusten arviointiin. Toiminnalle saatu paikallisten myöntämä sosiaalinen toimilupa ei ole pysyvä, vaan se voi vaihdella olosuhteista ja toiminnan seuraamuksista riippuen. Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan olla sitä mieltä, että turvetuotannolla ei ainakaan tällä hetkellä ole Saarijärven reitin alueen asukkaiden antamaa sosiaalista hyväksyntää. (Möttönen ym. 2016).

## 7. TUTKIELMASSA KÄYTETYT TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä kappaleessa käyn läpi tutkimukseni menetelmällisiä lähtökohtia sekä aineiston analysoimiseen käyttämäni varsinaiset menetelmät. Lisäksi kerron aineiston käsittelystä ja tutkimusprosessin etenemisestä metodien osalta.

### 7.1 Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat

Tutkimukseni on kvantitatiivinen eli määrällinen analyysi, joka on toteutettu tilastollisia menetelmiä hyödyntäen kyselytutkimuksella kerätyn aineiston perusteella. Sosiaalitieteellinen empiirinen tutkimus voidaan karkeasti jaotella kvantitatiiviseksi eli määrälliseksi, tai laadulliseksi eli kvalitatiiviseksi tutkimukseksi. Tämä jaottelu ei kuitenkaan tarkoita, että nämä kaksi tutkimussuuntausta olisivat toisistaan täysin erilliset, vaikka metodologiset säännöt poikkeavatkin toisistaan. Usein näitä erilaisia tutkimusotteita voidaan soveltaa myös samassa tutkimuksessa. Esimerkiksi Pertti Alasuutari (1999) onkin kuvannut kvalitatiivista ja kvantitatiivista analyysia ennemminkin toistensa jatkumoina, ei vastakohtina. Määrällisen tutkimuksen kautta voidaan kuvata kohteena olevan ilmiön rakennetta. Sitä kautta voidaan selvittää, millaisista osista se koostuu ja minkälaisia riippuvuuksia ja yhteyksiä eri osien välillä on, minkälaisia muutoksia mahdollisesti tapahtuu (Alkula ym. 1994, 22). Kuitenkin tulokset kaipaavat aina tulkintaa ja vasta riittävän ilmiöön ja teoriaan perehtymisen kautta johtopäätelmät ovat mahdollisia.

Tutkimuksessani on piirteitä myös tapaustutkimuksesta, sillä kerätty aineisto on sidottu ja rajattu tiettyyn paikkaan ja aikaan, vaikkei niinkään mihinkään yksittäiseen tapahtumaan. Aineisto kuitenkin koskee nimenomaisesti Saarijärven vesireittiä sekä alueen kansalaisten huomioita, kokemuksia ja mielipiteitä kyseisen reitin vesistöistä ja niiden tilasta. Tässä tapauksessa viitteet tapaustutkimuksesta voidaan ajatella osana tutkimusstrategiaa sen kautta, että vaikka aineisto on otanta paikallisesta ilmiöstä, tarkoituksena ei ole niinkään perehtyä syvällisesti aineiston kattamaan ilmiöön, vaan hyödyntää aineiston yhtä osa-

aluetta uuteen tutkimuskysymykseen vastaamiseksi. Timo Peuhkurin (2005) mukaan tapaustutkimusta käytetään paljon metodologisena lähestymistapana erityisesti ympäristösosiologiassa, ja tutkimustraditiota löytyy merkittävästi niin sanotusta paikallistutkimuksesta. Hänen mukaansa tällaisella tutkimuksella on nostettu esiin esimerkiksi globaalien poliittisten tavoitteiden ja paikallisten tulkintojen välisiä ristiriitoja. Tapaustutkimuksen osalta on käyty paljon keskustelua sen yleistettävyyden mahdollisuuksista ja kritiikki onkin keskittynyt tutkimusnäkökulman objektiivisuuteen sekä tilastollisen yleistettävyyden ja toistettavuuden puutteeseen (Peuhkuri, 2005). Esimerkiksi Jaques Hamel (1992) on kuitenkin sitä mieltä, että tapaustutkimuksen kautta on mahdollista edetä paikallisesta globaaliin ja tapaukseen sisältyy lähtökohtaisesti taustalle ajatus siitä, että se edustaa jotain yleisempää ilmiötä. Tapauksen kautta voidaan siis saada selville yhteiskunnan rakenteita, joiden on mahdollista toistua muissakin tapauksissa.

## **7.2 Ristiintaulukointi ja erottelu- eli diskriminaatioanalyysi**

Pääasiallisina menetelminä tutkimuksessani käytän ristiintaulukointia sekä erotteluanalyysiä. Saadakseni aineistosta vastauksia tutkimuskysymykseeni, vaati aineiston käsittely joitain uudelleenkoodauksia sekä muuttujamuunnoksia. Sekundääriaineistosta tutkimukseni kannalta keskeisiksi oleellisiksi osioiksi valikoitui kaksi kysymyspatteristoa, joista ensimmäisessä tiedustellaan paikallisten tekemiä havaintoja vesistöjen tilasta. Kyselylomakkeen yhdeksäs kysymys ”Mitä mieltä olet seuraavista Saarijärven reitin jokiin ja järviin liittyvistä väittämistä? Ajattele itsellesi tärkeintä jokea tai järveä” sisältää 49 likert-asteikollista väittämää, joista vastaajat ovat valinneet vaihtoehdon väliltä 1–5. Vaihtoehdot ovat: 1. Täysin samaa mieltä, 2. Jokseenkin samaa mieltä, 3. Vaikea sanoa, 4. Jokseenkin eri mieltä, tai 5. Täysin eri mieltä. Näistä väittämistä sisällytin tutkimukseeni varsinaisesti ensimmäiset 35, jotka kuvaavat vesistöihin, rantoihin ja kasvillisuuteen, kaloihin ja veden käyttöön liittyviä muutoksia. Loput väittämistä keskittyvät vesistöjen tilan parantamiseen ja antoivat taustatietoa vastaajien asenteista. Toinen oleellisimmista kysymyksistä liittyy kansalaistoimintaan osallistumiseen. Kyselylomakkeen kysymys 11. ”Vaikutusmahdollisuudet” kartoittaa usealla alakohdalla paikallisten käsityksiä mahdollisuuksistaan osallistua sekä mielipiteitä osallistumisen hyödyllisyydestä.

Tutkimuskysymykseni kannalta oleellisin osa kysymystä on sen viimeinen osa ”Oletko osallistunut kansalaistoimintaan alueen vesiasioissa?”. Osio sisältää kolme vaihtoehtoa, joihin voi vastata joko kyllä tai en. Vaihtoehdot ovat: ”yleisö- ja keskustelutilaisuuteen”, ”viranomaisten tiedotustilaisuuteen”, ja ”talkoilla tehtyyn tai jonkin ryhmän organisoimaan vesienhoitotoimenpiteisiin”.

Jotta olisi mahdollista tutkia osallistumisen ja tehtyjen havaintojen välistä suhdetta, kolmessa osallistumisesta kertovassa vaihtoehdossa kyllä- ja ei-vastaukset uudelleenkoodattiin arvoille 0 ja 1, 0 ollessa ”ei osallistunut” ja 1 ollessa ”osallistui”. Näin muuttujista saatiin selkeät kaksiluokkaiset osallistumista kuvaavat muuttujat, jotka koodauksen jälkeen yhdistettiin summamuuttujaksi, joka kertoo osallistumisesta. Summamuuttujan avulla voidaan tutkailla osallistumisen frekvenssejä, joista nähdään, kuinka moni osallistui useampaan kuin yhteen toimintamuotoon. Kuitenkin, niin ristiintaulukoinnin, kuin erotteluanalyysin mahdollistamiseksi, osallistuminen-summamuuttuja uudelleenkoodattiin vielä edelleen kaksiluokkaseksi muuttujaksi, joka mahdollistaa kyselyyn vastanneiden jakamisen osallistuneisiin ja ei-osallistuneisiin. Näin syntyi dikotominen osallistuminen-muuttuja. Myös likert-asteikolliset havainnot muunnettiin tarkastelun helpottamiseksi kolmeen luokkaan: samaa mieltä, eri mieltä sekä vaikea sanoa.

Ristiintaulukoinnilla tutkitaan muuttujien välisiä riippuvuuksia. Ristiintaulukoinnin tarkoituksena on selvittää, onko tarkasteltavan muuttujan, tässä tapauksessa osallistumisen, eri luokissa eroja selittävän muuttujan, tässä tapauksessa havaintojen, suhteen. Ristiintaulukointi mahdollistaa siis ryhmien vertailun, jonka perusteella on mahdollista tehdä havaintoja niiden välisistä yhtäläisyyksistä ja eroista. Ristiintaulukoinnin avulla saadaan kuvailevaa ja osittain myös selittävää tietoa aineistosta. Menetelmä usein auttaa hahmottamaan mielenkiintoisia yhteyksiä muuttujien välillä, sillä taulukointi tuo mahdolliset yhteydet havainnollisesti esille, erityisesti kun kyseessä on dikotominen muuttuja (Metsämuuronen, 2011). Ristiintaulukoinnissa merkityksellinen on Pearsonin Chi-Square eli Khiin neliö –testi, jonka saama p-arvo kertoo erojen merkitsevyydestä. Khiin neliö mittaa kahden muuttujan välistä riippumattomuutta (Metsämuuronen, 2011). P-arvo tarkoittaa todennäköisyyttä (probability) ja kuvaa nollahypoteesin virheellistä hylkäämistä. Esimerkiksi p-arvon ollessa 0,001, virhepäätelmän todennäköisyys hylättäessä nollahypoteesi on 0,1% (Metsämuuronen, 2011). Yleisesti hyväksytty ja

vakiintunut tapa raportoida p-arvo on kolme erilaista merkitsevyyden astetta:  $p < 0,05$  on melkein merkitsevä,  $p < 0,01$  on merkitsevä ja  $p < 0,001$  erittäin merkitsevä. Esimerkiksi Metsämuuronen (2011) kuitenkin toteaa, että p-arvon esittäminen pelkästään sanallisesti ei ole välttämättä hyvä vaihtoehto, vaan parempi olisi esittää havaittu p-arvo, jolloin lukija voi itse tehdä päätelmän siitä, kuinka luotettava havainto oikeasti on. Esimerkkinä hän käyttää p-arvoa 0,05, jonka sanallinen vastine on melkein merkitsevä, kuin todellista tilastollista merkitsevyyttä ei olisi ilmennyt lainkaan.

Ristiintaulukoinnin jälkeen toinen käyttämäni menetelmä on tilastollinen monimuuttujamenetelmä erotteluanalyysi (discriminant analysis, DA). Erotteluanalyysin tarkoituksena on selvittää, mitkä etukäteen valitut muuttujat erottelevat jotakin ryhmää toiseen ryhmään verrattuna parhaiten (Jokivuori & Hietala, 2007, 119–132). Tutkimuskysymyksessäni haluan selvittää, mikäli jotkin vesistöistä tehdyt havainnot liittyvät lähivesistöjä koskevaan kansalaistoimintaan osallistumiseen, ja erotteluanalyysin avulla voin selvittää, mikäli jotkin havainnot selkeästi erottelevat osallistuvien ja ei-osallistuvien ryhmiä. Analyysin tarkoitus on löytää ulottuvuudet, erottelufunktiot, jotka parhaiten kuvaavat analyysissä käytettyjen ryhmien eroavaisuuksia (Jokivuori & Hietala, 2007, 119–132).

Tutkimusaineistostani on jo valmiiksi ristiintaulukoimisvaiheessa rakennettu dikotominen muuttuja, joka kuvaa osallistumista kansalaistoimintaan ja soveltuu myös erotteluanalyysin tarpeisiin. Etukäteen valitut muuttujat, joista etsitään parhaiten ryhmiä erottelevia, koostuvat vesistöistä tehdyistä havainnoista, eli kyselylomakkeessa vesistöjä koskevista väittämistä. Analyysin ajatus on muodostaa analysoitavista muuttujista sellaisia uusia muuttujia, jotka toimivat erottelijoina ryhmien välillä, ja joiden keskiarvojen osalta ryhmät poikkeavat toisistaan mahdollisimman paljon. Voidaan myös todeta, että erottelufunktiot sisältävät muuttujia, jotka ovat tyypillisiä tietyille ryhmälle tai ennustavat tiettyyn ryhmään kuulumista (Jokivuori & Hietala, 2007, 119–132.)

Perusvaatimuksia erotteluanalyysille ovat multinormaalijakaumaoletus sekä varianssien tai kovarianssien samankaltaisuus tarkasteltavissa ryhmissä. Erottelufunktioiden määrä määräytyy ryhmien määrän mukaan ja funktioita syntyy aina yksi vähemmän kuin analyysissä on ryhmiä mukana (Jokivuori & Hietala, 2007, 119–132). Tutkimukseni analyysissä ryhmiä on mukana kaksi, eli tuloksena analyysistä saadaan yksi



erottelufunktio. Analyysissä on mahdollista valita muuttujat neljällä erilaisella tavalla, jotka ovat pakottava, lisäävä, poistava ja askeltava. Pakottavassa tavassa mukana ovat kaikki muuttujat, kun taas lisäävässä ja poistavassa menettelyssä muuttujia joko lisätään tai poistetaan siihen asti, kunnes se ei ole enää mahdollista ilman erottelukyvyn heikentymistä (poistava) tai parantamista (lisäävä). Askeltavassa erotteluanalyysissä puolestaan yhdistyy sekä poistava että lisäävä menettely (Jokivuori & Hietala, 2007, 119–132.)

Erottelufunktio sisältää siis järjestyksessä muuttujat, jotka erottelevat ennalta määrättyjä ryhmiä parhaiten. Analyysin tulosteessa ryhmät saavat arvot, joiden perusteella ne voidaan sijoittaa erottelu-ulottuvuudelle ja jonka perusteella erottelufunktion tuloksia voidaan tulkita erilaisten tunnuslukujen avustuksella. Käyn analyysin tulkintaa ja tuloksia läpi kappaleessa yhdeksän.

## **8. VESISTÖHAVAINTOJEN YHTEYS PAIKALLISTEN OSALLISTUMISEEN**

Seuraavissa kappaleissa käyn aineiston analyysissä selvinneitä tuloksia läpi analyysin eri vaiheiden kautta. Tässä kappaleessa aloitan analyysini kuvailevalta tasolta, josta edetään selittävälle tasolle ja pohditaan tutkimuskysymykseen saatuja vastauksia teorian sekä aikaisemman tutkimuksen valossa. Käytän kansalaistoimintaan osallistuneista termiä osallistuneet ja heistä, jotka kyselyn mukaan eivät ole osallistuneet, käytän nimitystä osallistumattomat.

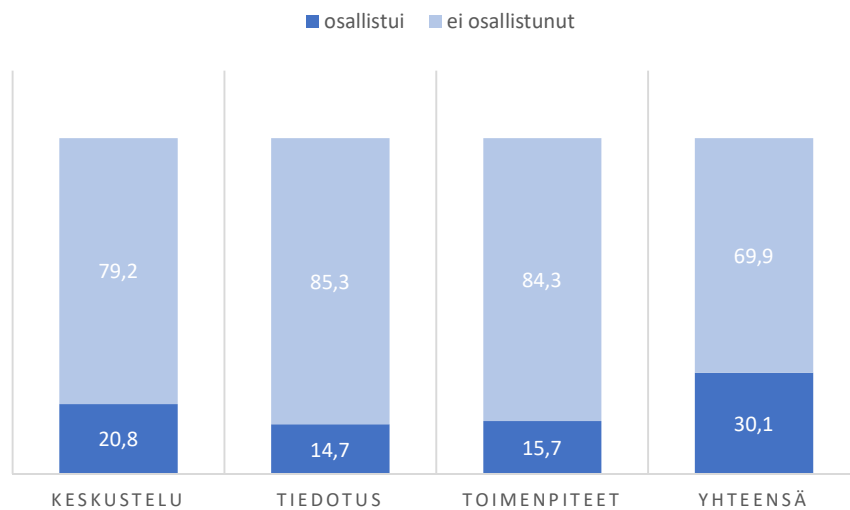
### **8.1 Paikallisten osallistuminen vesistöjä koskeviin toimiin**

Aineiston analyysi alkaa kuvailevalta tasolta, jossa olen tutustunut aineiston yleiskuvaan ja tutkimuskysymykseni kannalta oleellisiin seikkoihin perehtymällä frekvensseihin sekä aineiston tarjoamaan kuvaan paikallisten käsityksestä reittivesistön tilasta.

Oleellinen osa analyysiäni on kartoittaa paikallisten asukkaiden osallistumista lähivesistöjensä tilaan liittyviin toimiin. Jotta voitaisiin selvittää, onko tietynlaisten vesistöön liittyvien havaintojen tekeminen erityisesti yhteydessä kansalaistoimintaan osallistumiseen, on aiheellista ensin tutustua osallistumisaktiivisuuteen.

Kyselylomakkeessa tiedusteltiin, olisiko vastaaja itse valmis osallistumaan vesistöjen tilaa parantaviin toimiin, ja peräti 68 prosenttia vastanneista totesi olevansa väitteen kanssa samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä, eli valmis osallistumaan. Aineistosta kävikin ilmi, että noin 30 prosenttia kyselyyn vastanneista oli osallistunut jollain tavalla vesistöihin liittyvään kansalaistoimintaan. Saatujen tulosten perusteella suurin osa (74,1 %) uskoo, että asukkaat voivat vaikuttaa luonnonvesistöjen tilaan ja että järjestäytyneellä kansalaistoiminnalla on vaikutusta vesien tilan parantamisessa (51,3 %). Tutkimuksessa kansalaistoiminnaksi laskettiin osallistuminen keskustelu- tai tiedotustilaisuuteen, mutta myös osallistuminen jonkin tahon järjestämään vesistöihin liittyvään toimintaan.

Vaikka osallistumisprosentti ei ole erityisen korkea, voidaan kuitenkin päätellä, että paikallisia ihmisiä on kohtalaisesti kiinnostanut kuulla vesien tilasta tai olla mukana päätöksenteossa tai vesien parantamisessa ja suojelussa. Jos prosenttia verrataan Tilastokeskuksen (2011) viimeisimpään tutkimukseen vapaaehtoistyöhön osallistumisesta, on se melko linjassa. Tutkimuksen mukaan yli 10-vuotiaista suomalaisista 29 prosenttia oli tehnyt vapaaehtoistyötä viimeisen kuukauden aikana ja yli 40 prosenttia viimeisen vuoden aikana. Luvut eivät tietenkään ole keskenään verrannollisia, mutta Tilastokeskuksen tutkimus kertoo jotain yleisestä tasosta kansalaisosallistumisessa. Saarijärven reitin osalta osallistuminen on voinut olla kertaluontoista tai tapahtua usean vuoden kuluessa, ja ei välttämättä sisällä varsinaista vapaaehtoistyötä. Osallistumisvalmiutta Saarijärven reitin kuntien sisältä kuitenkin löytyisi kyselyn valossa huomattavasti enemmänkin, kuten myös uskoa asukkaiden vaikutusmahdollisuuksiin. Tämä ei ole yllättävää ottaen huomioon Saarijärven reitin vesistöjen heikon tilanteen ja sen saaman julkisuuden ympäröivissä kunnissa. 40 prosenttia kyselyyn vastanneista pitää Saarijärven reitin tilaa yleisesti huonona tai välttävänä, kun taas hyväksi tai erinomaiseksi sen luokittelee vain 9 prosenttia.

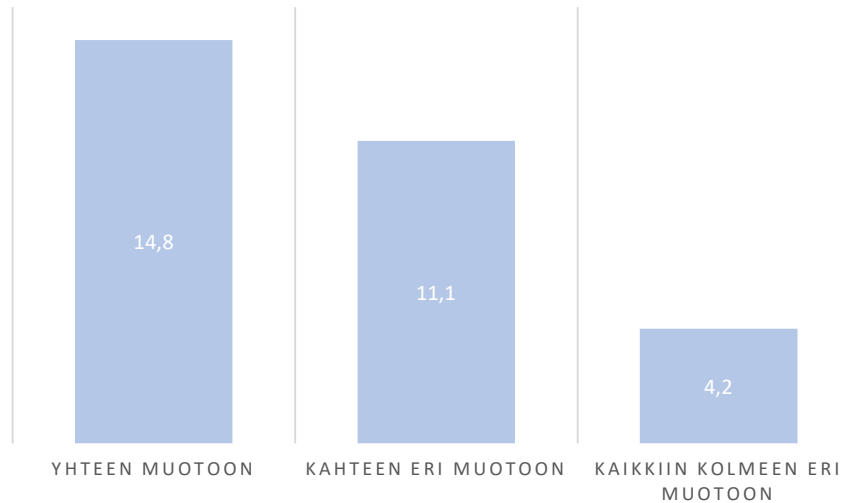


Kuvio 1. Osallistuminen kansalaistoimintaan reittivesistöön liittyvissä tilaisuuksissa joko keskustelutilaisuuteen, viranomaisten tiedotustilaisuuteen, tai talkoilla tehtyihin tai jonkun tahon järjestämiin vesienhoitotoimenpiteisiin, sekä osallistuminen kokonaisuutena

Suosituin osallistumisen muoto oli yleisö- tai keskustelutilaisuus, johon ilmoitti osallistuneensa 20,8 prosenttia vastaajista. Yleisötilaisuudet, joissa keskustellaan

yhteiseksi koetusta ongelmasta ovat usein matalan kynnyksen tapahtumia, joihin on helppo lähteä mukaan, mikä selittää keskustelutilaisuuksien suosiota osallistumisen muotona. Melko yhtäläinen määrä vastaajista oli osallistunut viranomaisten tiedotustilaisuuteen tai talkoilla tehtyihin tai jonkin ryhmän organisoimiin vesien hoitotoimenpiteisiin, ensimmäisen määrän ollessa 14,7 prosenttia, ja edellisen 15,7 prosenttia. Näiden osallistumuotojen välillä ero on erittäin pieni, ja onkin mielenkiintoista, että talkotoiminta on kerännyt suunnilleen saman määrän osallistujia kuin tiedotustilaisuudet. Vastaajista tosin vain 21,5 prosenttia vastasi kyllä kysyttäessä, ovatko viranomaiset järjestäneet kuulemistilaisuuksia, ja yli puolet ei osannut sanoa, onko tilaisuuksia ylipäätään ollut.

Tutkittaessa olivatko samat ihmiset ottaneet osaa useisiin eri toiminnan muotoihin, kävi ilmi, että vastaajista 14,8 prosenttia oli osallistunut vain yhteen toiminnanmuotoon, 11,1 prosenttia kahteen, ja vain 4,2 prosenttia oli osallistunut kaikkiin kolmeen erilaiseen toimintamuotoon. Toisaalta voitaisiin olettaa, että tuo aktiivisimmin osallistunut 4,2 prosenttia vastaajista on vesien tilasta erittäin kiinnostuneita ja asiaan perehtyneitä paikallisia, jotka ovat mukana niin talkoissa kuin tiedotus- ja keskustelutilaisuuksissakin. Toisaalta reittivesistön huono tila on jatkunut jo useita vuosia ja aineiston perusteella vaikuttanut melko paljon vesistöjen lähellä asuvien tai aikaa viettävien paikallisten elämään, joten on mahdollista myös, ettei osallistuminen kuvasta erityistä aktiivisuutta, vaan ennemminkin pitkään jatkuneen konfliktin kestoja. Primääritutkimuksessakin esiin nostettu vesien pilaantumisen aikajänne on vastauksien perusteella useita vuosikymmeniä, suurimman osan, yli 70 prosenttia vastaajista, määrittäessä kielteisten muutosten näkymisen alkamisajankohdan 1970–1990-luvuille (Möttönen ym. 2016).



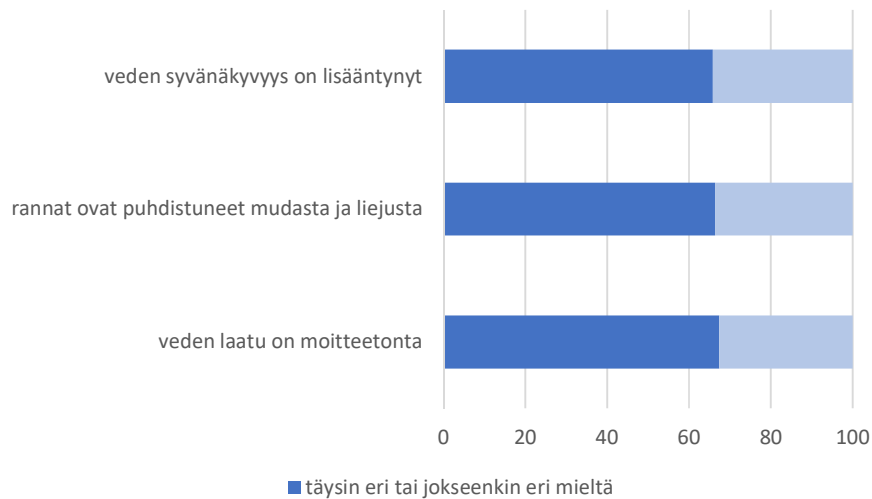
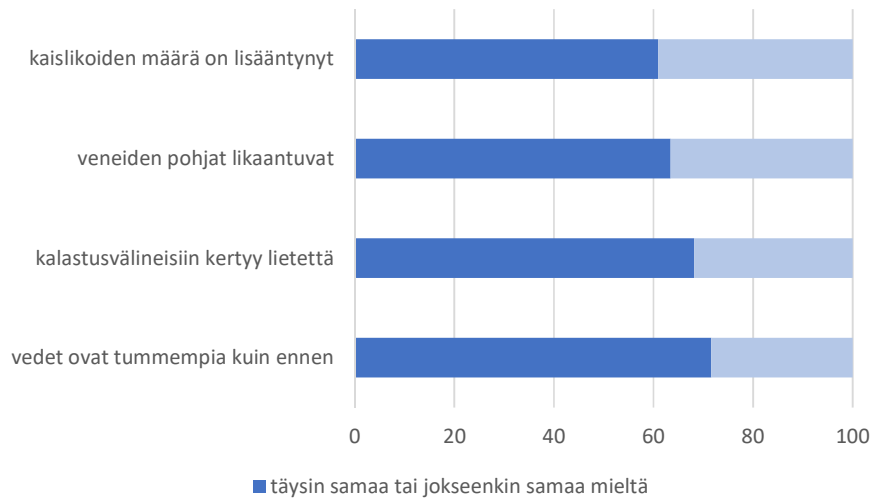
Kuvio 2. Osallistuminen kansalaistoiminnan eri muotoihin

## 8.2 Paikallisten käsitys vesistön tilasta ja muutoksesta tehtyjen havaintojen perusteella

Aineistosta käy hyvin ilmi, että Saarijärven reitin äärellä ja lähistöllä asuvat tai vapaa-ajan-asunnon omistavat ovat tehneet keskenään hyvin samansuuntaisia havaintoja vesistöjen tilasta ja pitävät sitä heikkona. Kyselylomakkeen kolmestakymmenestäviidestä tiedustellusta väitteestä, joilla kartoitettiin vesistöistä tehtyjä havaintoja sekä veden käyttömahdollisuuksia, kalakantojen tilannetta sekä kasvillisuuden ja rantojen tilaa, peräti kuudessatoista kohdassa yli puolet vastaajista oli tehnyt saman havainnon vesistön heikosta tilasta tai oli samalla kannalla siitä, että negatiivinen muutos on tapahtunut tai vastaavasti, että parannusta ei ole tapahtunut. Kuten Möttösen, Konttisen ja Salon (2016) tutkimus osoitti, paikallisten arviot ja käsitykset vesistöistä tukevat muuta kerättyä tietoa, joka osoittaa vesistöjen heikon tilan.

Erityisen yksimielisiä vastaajat olivat siitä, että vedet ovat tummempia kuin ennen (71,6 % vastaajista täysin samaa tai joksikin samaa mieltä), kalastusvälineisiin kertyy lietettä (68,2 %), veneiden pohjat likaantuvat (63,4%) ja siitä, että kaislikoiden määrä on lisääntynyt (60,9 %). Lisäksi väittämiin, joissa veden tilan kuvattiin parantuneen tai olevan hyvä, suurin osa vastasi olevansa eri mieltä. Näissä kysymyksissä kolmessa yli 60 prosenttia vastaajista oli joksikin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa: veden laatu on

moitteetonta (67,3 % jokseenkin tai täysin eri mieltä), rannat ovat puhdistuneet mudasta ja liejusta (66,4 %), veden syväkävyvyys on lisääntynyt (65,8 %). Kaikki nämä havainnot kertovat vesien laadusta, kenties jonkinlaisesta rehevöitymisestä ja siitä, että vesi ei ole erityisen kirkasta ja likaa esimerkiksi veneitä ja kalastusvälineitä. 55,9 prosenttia vastaajista oli myös sitä mieltä, että uiminen aiheuttaa iho-oireita tai iholle tarttuu mutaa, ja 45,7 prosenttia kertoi uimisen vähentyneen veden likaantumisen vuoksi. Näiden vastausten perusteella voidaan arvioida, että vastaajat kokevat veden likaisuuden haittaavan erityisesti vesistöjen virkistyskäyttöä sekä elämää niiden varrella.



Kuvio 3. ja kuvio 4. Kyselyyn osallistuneiden yksimielisimmät vastaukset riippumatta osallistumisesta kansalaistoimintaan

Möttösen, Konttisen ja Salon (2016) tutkimuksessa on eritelty vastauksia kyselylomakkeen avoimiin kysymyksiin, joista käy ilmi, että jotkin vesistöt ovat selkeästi puhtaampia ja paremmassa kunnossa reitin varrella verrattuna toisiin ja myös havaituissa haitoissa on eroavaisuuksia riippuen kunnasta ja vastaajan lähivesistöstä. Tutkimuksesta käy myös ilmi, että reittivesistöissä vesi on aikaisemminkin ollut tummaa ja humuspitoista, mutta silti kirkasta, erotuksena nykyiseen paikoin sameaan ja turvepölyn tummentamaan tilaan.

Kaloihin ja vesien virtauksiin ja tulviin liittyvät väittämät keräsivät selvästi eniten ”vaikea sanoa” –vastauksia, ja erityisesti kaloja koskevat kysymykset erottuivat muista aihealueista tämän myötä. Vaikka 60 prosenttia vastaajista ilmoitti kalastuksen olevan kolmen tärkeimmän luontoaktiviteetin joukossa, voidaan olettaa, että aihealueen tietämys ja havaintojen tekeminen näistä seikoista on hankalampaa, mikäli kalastus ei ole aktiiviharrastus tai vastaaja ei liiku juurikaan vesillä tai asu tulvimaan allttiin vesistön varrella. Kalasaaliiden määrä on pienentynyt noin 35 prosentin mukaan vastaajista, mutta noin 45 prosenttia toteaa olevan vaikea sanoa, mikä tilanne on.

Kalakuolemien ilmentymistä noin 59 prosenttia vastaajista ei myöskään osaa arvioida ja vain 13,6 % on samaa mieltä väittämän kanssa, että kuolemia on sattunut. Kysymys kalalajien vähentymisestä kerää myös yli puolelta vastaajista ”vaikea sanoa” –vastauksen, 26,1 prosentin ollessa täysin samaa tai jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Sen sijaan vain 6,7 prosenttia on samaa mieltä siitä, että kalalajistoon on tullut puhtaiden vesien kaloja, ja lähes puolet, 45,1 prosenttia, sitä mieltä, että väite ei pidä paikkaansa. Tämänkään väitteen kohdalla tosin noin puolet vastaajista ei osaa sanoa, pitääkö väite paikkansa vai ei. Vastausten valossa näyttäisi siltä, että vesistöjen muutokset ovat jossain määrin saattaneet vaikuttaa niissä elävään kalalajistoon sekä erityisesti kalastuksen harjoittamiseen. 37,3 prosenttia vastaajista on sitä mieltä, että kalastus on vähentynyt vesistömuutosten vuoksi ja lähes sama määrä vastaajia kertoo saalismäärän pienentyneen.

Reittivesistöstä tehdyistä havainnoista lähes kaikki tukevat käsitystä siitä, että vesistön kunto on huono tai huonontunut entisestä. Vastaajat kokevat, että veden heikko laatu on haitaksi mökkeilylle ja virkistyskäytölle ja maiseman virkistysarvon vähentyneen. Saaduista vastauksista näkyy, että paikallisilla asukkailla on melko yhtenäinen käsitys vesistöjen tilan muutoksista heikompaan suuntaan vuosien varrella, vesistöjen huono tila ei ole vain yksittäisten henkilöiden mielipide. Haitoissa korostuvat erityisesti alueelle

tyypillisen turvetuotannon vaikutukset veden samenenemisen sekä turvepölyn ja -lautojen tuoman vesistöjen likaantumisen ja rantojen mutaistumisen ja liettymisen kautta. Kuten aiemmin jo mainittu, primääritutkimuksessa (Möttönen ym. 2016) selvisi, että turvetuotannolla ei tällä hetkellä näyttäisi olevan paikallisten myöntämää sosiaalista toimilupaa, ja 57 prosenttia vastaajista katsoi, että turvetuotanto on vaikuttanut erittäin paljon vesien huononemiseen. Tutkijat totesivat, että kriittisesti turvetuotantoon suhtautuminen näyttäisi liittyvän yhteen huonojen vesistövaikutusten voimakkaasti kokemisen kanssa, vaikka syy-seuraussuhteen suuntaa ei pystytäkään päättelemään.

Vastaajat tiedostavat, että esimerkiksi maatalous ja metsätalous ovat osasyllisiä vesistöjen heikkoon tilaan, mutta turve nousee aineistosta päällimmäiseksi esiin. Lähes puolet vastaajista on täysin samaa tai jokseenkin samaa mieltä väitteestä, että turpeen nosto tulisi lopettaa kokonaan ja myöskään turpeen noston lisäys työllisyysvaikutusten vuoksi tai energian tuotannon tarpeisiin ei saa hyväksyntää. Kuten ympäristökonflikteista puhuttaessa todettiin, ympäristöongelma ei synny vain yksittäisen ihmisen huomiosta, vaan vaatii rakentamiseen yhteiskunnalliselta ilmastolta otollisen tilan. Veden merkitykset vaihtelevat sosiaalisista ja poliittisista rakenteista riippuen. Usein vesi nähdään yhteiskunnassa jonkinlaisen resurssina, mutta myös resursseja voi olla useita erilaisia. Yksi tapa jakaa veden merkityksiä on eritellä sen erilaisia resursseja. Jarmo Kortelainen (2000) on artikkelissaan tarkastellut veden merkitystä ja sen muutosta Varkauden teollisuuskaupungissa. Hän jakaa vesiresurssit fyysisiin, toiminnallisiin sekä symbolisiin resursseihin.

Fyysisenä resurssina vesi tarjoaa yhteiskunnalle materiaalisen panoksen. Tähän sisältyy niin talous kuin jokapäiväinen elämä, kuten käyttö- ja juomavesi. Lisäksi fyysiseksi resurssiksi lasketaan vesistöistä saatava elanto tai energia, eli kaikki fyysisiksi resursseiksi kanavoituva. Toiminnallisena resurssina vettä voi ajatella tietyllä tapaa palveluna: se tarjoaa alustan esimerkiksi kuljetukseen, harrasteisiin eli virkistyskäyttöön ja muuhun vesistöihin liittyvään elämiseen. Symbolinen resurssi taas kuvastaa veden symbolista arvoa, joka sillä voi olla esimerkiksi kaupungin vetovoimatekijöitä markkinoitaessa tai esimerkiksi yksittäiselle kansalaiselle maisema- tai virkistysarvona (Kortelainen, 2000.)

Kuten Kortelainen artikkelissaan kuvasi teollisuuskaupungin saasteet hyväksyvää ilmapiiriä aikana, jolloin veden arvo näyttäytyi talouden ja teollisuuden edistämisen kautta,



näyttäisi Saarijärven reitin vesistöjen suhteen ilmapiiri paikallisten kesken pääasiassa puolustavan vesien suojelun etua. Kuitenkin kokonaistilanteen kannalta alueella käytäneen kamppailua. Työllisyyden sekä yritysten toiminnan tukemisen kanssa arvokentällä taistelevat ympäristöarvot, sosiaaliset arvot sekä virkistysarvot.

Möttösen, Konttisen ja Salon (2016) mukaan Saarijärven reitin paikalliset asukkaat eivät enää pääsääntöisesti näe puhtaita vesistöjä syyksi suositella muuttoa asuinkunnilleen. Huomion siitä, että taloudellisia menetyksiä voi syntyä myös ympäristön laiminlyönnin kautta, pitäisi olla kunnille tärkeä. Primääritutkimuksessa tuotiin esille myös paikallisten kunnissa kokemat jännitteet ja ristiriidat turvetuotannon ja vesistöjen pilaantumisen välillä erityisesti työllisyyden ja yrittäjyyden tukemisen suhteen. Kuten Hastrup (2013) teoretisoinnissaan vesimaailmoista osoitti, vesi muokkaa vaikutuspiirinsä sosiaalista elämää, mutta veden ympärillä tapahtuva sosiaalinen elämä muokkaa ja muuttaa myös vesistöä. Nämä muutokset vaikuttavat arvo- moraal- ja oikeuskäsityksiin. Lähivesistön tilan huonontuessa, sen suojelu sekä oikeus nauttia puhtaista vesistä ja elinpiiristä saattavatkin alkaa tuntua yhtä tärkeiltä tai tärkeämmiltä arvoilta, kuin metsäteollisuuden oikeus käyttää vesistöä taloudellisesti hyödyksi tai turvetuotannon mahdollisesti tarjoamat työpaikat. Erilaiset arvo- ja valtasuhteet luovat konflikteja veden käyttöön liittyen, kuten on huomattavissa paikallisten asukkaiden elämään kiinteästi liittyvissä vesistön virkistyskäyttö- ja luontoarvoissa ja turve- sekä metsätalouden työllisyyteen ja talouteen liittyvissä arvotuksissa.

## **9. HAVAINTOJEN JA OSALLISTUMISEN VÄLISIÄ YHTEYKSIÄ JA EROJA**

Tässä kappaleessa jatkan tulosten analyysiä, ja kuvailevista frekvensseistä edetään ristiintaulukoinnin ja erotteluanalyysin myötä selittävälle tasolle ja pohditaan tutkimuskysymykseen saatuja vastauksia teorian sekä aikaisemman tutkimuksen valossa.

### **9.1 Kansalaistoimintaan osallistuneiden ja osallistumattomien havaintojen vertailua**

Jatkan tutkimusaineiston analyysiä ristiintaulukoinnissa saatujen tulosten tulkinnalla. Kuten metodikappaleessa tarkemmin ristiintaulukoinnin toimintaa selvitetessä todettiin, taulukoinnin avulla voidaan saada selville muuttujien välisiä riippuvuuksia. Taulukointia hyödyntäen halusin selvittää, mikäli vesistöhavainnoissa olisi eroavaisuuksia sen suhteen, oliko vastaaja osallistunut vesistöjä koskevaan kansalaistoimintaan vai ei. Taulukointi antaa tietoa osallistumisen ja havaintojen välisestä suhteesta ja tulosten avulla voidaan päätellä, onko joku tietty havainto tehty useammin niiden toimesta, jotka ovat osallistuneet kansalaistoimintaan. Kuten myös aikaisemmin mainittu, ristiintaulukoinnin tuloksista ei voida kuitenkaan päätellä, mikä on tapahtumien syy-seuraussuhde. Kolmestakymmenestäviidestä väitteestä, jotka kertoivat havainnoista, kuudentoista väitteen kohdalla vastauksista ei löytynyt tilastollisia eroavaisuuksia sen suhteen, millaisia havaintoja osallistujat ja osallistumattomat olivat tehneet. Kuten aiemminkin todettu, tämä kertoo hyvin pitkälti paikallisten yksimielisyydestä vesistöjen huonontuneen tilan suhteen. Yhdeksäntoista väitteen kohdalla kuitenkin tilastollisesti melkein merkitseviä, merkitseviä, sekä erittäin merkitseviä riippuvuuksia löytyi. Koska syy-seuraussuhteesta ei voida sanoa, on mahdollista, että ylipäättään vesistöistä kiinnostuneet ja esimerkiksi sellaisen lähellä asuvat tai paljon vedessä tai sen äärellä harrastavat ovat tehneet enemmän havaintoja ja sitä kautta olleet kiinnostuneita ja halukkaita osallistumaan esimerkiksi yleisötilaisuuksiin. Toimintaan osallistuminen puolestaan on saattanut johtaa tarkempien havaintojen tekemiseen.

Vesistöjen suhteen kansalaistoimintaan osallistumisen motivaattorit voivat myös olla moninaisia. Kansalaisosallistumisen motivaatiota on pitkään yritetty määritellä, mutta nykyisin osallistumisen muotoja on tarjolla erittäin monenlaisia ja kenttä elää jatkuvasti, joten pysyviä merkityksiä osallistumiselle on haastavaa löytää sosiaalisten suhteiden ja kanssakäymisen suhteellisen pysyvänä pidetyn merkityksen lisäksi. Toiminnan taustalla voi olla hyvin erilaisia lähtökohtia, auttamisen halusta identiteetin rakentamiseen ja velvollisuuden tunteesta omien tavoitteiden toteuttamiseen (Pohjola, 1999, 73–75). Osallistuminen esimerkiksi tiedotustilaisuuteen on aina rationaalinen päätös ja punnitessaan sitä, onko osallistumisesta jotain hyötyä, ihmiset ottavat huomioon aiheen tärkeyden, omat tietonsa ja osaamisensa aiheeseen liittyen, osallistumiseen kuluvan ajan sekä sen, katsovatko osallistumisella olevan vaikutusta (Dahl, 1970, Kathlenen ja Martinin, 1991, mukaan). Motivaatiota osallistua siis esimerkiksi lähivesistönsä tilaa koskevaan tiedotustilaisuuteen edeltää jonkinasteinen kiinnostus vesistöön ja kenties jonkinlainen tietotaito aihealueeseen liittyen, ehkä myös toive oppia lisää tilanteesta tai mahdollisuudesta vaikuttaa lähiympäristön tilaan. Tämä näyttäisi heijastuvan myös aineistosta saaduista tuloksista.

Neljän havainnon kohdalla erot osallistuneiden ja osallistumattomien vastaajien välillä olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Näitä havaintoja olivat veden laatua pilaavat valumat ja mutaisen veden nouseminen jäiden päälle, kalalajistoon tulleiden puhtaiden lajien puutos sekä lietteen kertyminen kalastusvälineisiin. Tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi yhdeksän väitteen kohdalla. Kyselyn valossa osallistuneiden ja osallistumattomien havainnot poikkeavat merkitsevästi kuitenkin siis useamman väitteen kohdalla, kuin ovat keskenään samanlaisia. Merkityksellistä näiden erojen suhteen on se, minkä aihealueen kysymyksiin erot voimakkaimmin kohdistuvat ja millaisista muutoksista vastaajat ovat osallistumisesta tai osallistumattomuudesta huolimatta samaa mieltä. Neljässä erittäin merkitsevästi ryhmien suhteen eroavassa havainnossa korostuvat aihealueista kaloihin ja kalastukseen liittyvät havainnot sekä turpeen noston ja maankäytön, kuten ojituksen aiheuttamat vaikutukset.

Taulukko 1. Ristiintaulukointi vesistön tilaa koskevista väittämistä kansalaistoimintaan osallistumisen suhteen, neljä tilastollisesti erittäin merkitsevää väitettä

Ristiintaulukointi Osallistumisen perusteella	Chi square asypmtomic significance (2-sided)		Osallistuneet	Osallistumattomat
Vesistöön valuu veden laatua pilaavia valumia	0,000	Samaa mieltä	67,4 %	50,5 %
		Vaikea sanoa	13,2 %	34,7 %
		Eri mieltä	19,4 %	14,8 %
		Yhteensä	100 %	100 %
Avannoista ja railoista nousee mutaista vettä jälle	0,000	Samaa mieltä	60,6 %	35,4 %
		Vaikea sanoa	19,7 %	36,4 %
		Eri mieltä	19,7 %	28,2 %
		Yhteensä	100 %	100 %
Kalalajistoon on tullut puhtaiden vesien kaloja	0,000	Samaa mieltä	4,9 %	7,5 %
		Vaikea sanoa	35,0 %	54,1 %
		Eri mieltä	60,2 %	38,4 %
		Yhteensä	100 %	100 %
Kalastusvälineisiin kertyy lietettä	0,000	Samaa mieltä	80,02 %	62,4 %
		Vaikea sanoa	7,9 %	26,5 %
		Eri mieltä	11,9 %	11,1 %
		Yhteensä	100 %	100 %

Erityisesti kalalajistoa ja kalastusta koskevat väitteet erottuivat toimintaan osallistuneita ja osallistumattomia erottavina huomioina. Aihealueen kahdeksasta väitteestä kuudessa oli tilastollisesti erittäin merkitseviä tai merkitseviä eroja. Kuten aineiston kuvailevassa tarkastelussa kävi ilmi, kalalajistoa ja kalastusta koskevat kysymykset keräsivät eniten myös ”vaikea sanoa” -vastauksia, mutta ne selvästi ovat sidoksissa kansalaistoimintaan osallistumiseen.

Rantaa ja kasvillisuutta koskevassa aihealueessa eroja ilmeni myös paljon. Kahdeksasta väitteestä neljässä osallistujien ja osallistumattomien väliltä löytyi tilastollisesti merkitsevä ero, jonka lisäksi kahden väitteen kohdalla löytyi melkein merkitseviä eroja. Erityisesti rehevöitymiseen viittaavien väittämien kohdalla, kuten lisääntyneet kaislikot ja purojen tukkiutuminen, vastauksista löytyy tilastollisesti merkitseviä eroja osallistuneiden ja osallistumattomien välillä. Yksi mielenkiintoinen väittäjä koskee maiseman virkistysarvon vähentymistä, jonka kohdalla on selkeä ero osallistuneiden ja osallistumattomien välillä. Kansalaistoimintaan osallistuneet ovat huomattavasti enemmän sitä mieltä, että virkistysarvo on vähentynyt, kun taas osallistumattomista vain vajaa 30 prosenttia kokee maiseman virkistysarvon vähentyneen vesistön laadun heikkenemisen seurauksena. Maiseman virkistysarvo herättää tietenkin kysymyksen, onko kyse vain ”maisemasta”, joka kenties näkyy ikkunasta, vai käsittääkö maiseman laajamittaisempaa käsitteenä, ikään kuin lähiympäristön virkistysarvon laskemisena. Mikäli vesistöjen kanssa ei ole tekemisissä lainkaan tai muuta kuin visuaalisena maisemana, ei vesien huonontunut laatu välttämättä vaikuta virkistysarvoon vähentävästi. Kuitenkin, jos maisema on osa esimerkiksi vesiltä veneestä nähtyä kokonaisuutta tai uimarannalla oleskellessa havainnoitu ympäristö, on maisemallinen virkistysarvo huomattavasti tiukemmin sidottu fyysiseen ympäristöön. Tällöin vaikutukset virkistysarvoon ovat huomattavammat. Toisin sanoen tämäkin väite voisi heijastella enemmänkin kansalaistoimintaan osallistuneiden kontaktia vesistöihin, kuten uimisen vähentyminen tai tietotaito kalastuksen suhteen.

Vähiten eroja havaintojen välillä löytyi järvi- ja jokivesien käyttöä koskevista väitteistä, joiden kohdalla yhteyttä kansalaistoimintaan osallistumiseen tai osallistumattomuuteen ei juurikaan tuntuisi olevan. Ainoastaan väitteen ”uiminen on vähentynyt” kohdalla osallistujien ja osallistumattomien vastaukset olivat tilastollisesti merkitsevästi eroavia, osallistuneiden kokiessa uimisen vähentyneen enemmän. Luonnonvesien käyttöä koskevien väitteiden kohdalla on huomionarvoista, että sekä kansalaistoimintaan osallistuneet, että siitä kiinnostumattomat näkevät vesistöjen tilan vaikuttavan melko samankaltaisesti arkisiin toimintoihin. Esimerkiksi suurimman osan mielestä vettä voi käyttää löylyvetenä, mutta lähes 40 prosenttia on myös sitä mieltä, että peseytyä sillä ei voi, ja yli puolet vastaajista on todennut, että uiminen aiheuttaa likaantumista tai iho-oireita. Kuitenkin kansalaistoimintaan osallistuneet ovat selkeästi useammin sitä mieltä, että vesien likaisuus on vähentänyt uimista. Kenties vesistöjen tilaa käsittelevissä tiedotus-

tai keskustelutilaisuuksissa saatu informaatio on vaikuttanut uimishalukkuuteen tai uudessa tehdyt havainnot ovat innostaneet kuulemaan, mikä vesistöjen tilanne on.

Jo analyysin aikaisemmassa vaiheessa tuli esille turvetuotannon vahva näkyminen aineiston vastauksissa, kuten myös primääritutkimuksessa todettiin. Erityisesti turvetuotannon haittavaikutuksiin liitettävillä havainnoilla tuntuisi myös olevan yhteys osallistumiseen. Koska turvetuotantoon liitettävät haitat nousevat analyysin joka vaiheessa vahvasti esille, käsittelen aihetta seuraavassa erotteluanalyysin tuloksiin keskittyvässä kappaleessa.

## 9.2 Osallistujia ja osallistumattomia erottelevat havainnot

Erottelu- eli diskriminaatioanalyysin tarkoituksena on selvittää, mitkä tekijät erottelevat kahta erilaista ryhmää eniten. Tutkimuksessani käytin erotteluanalyysiä sen selvittämiseen, mitkä vesistöistä tehdyt havainnot erottelevat kansalaistoimintaan osallistuneiden ryhmää sekä siihen osallistumattomien ryhmää voimakkaimmin. Analyysi tuotti käyttämästäni aineistosta yhden erottelufunktion, sillä ryhmiä analyysissä oli kaksi. Wilksin Lambdan p-arvo ei ole analyysissä tilastollisesti merkitsevä eli osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmät eivät eroa toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Tämä ei kuitenkaan ole este ryhmiä erottelevien havaintojen tarkastelulle. Erotteluanalyysin tulokset vahvistavat suurimmilta osin ristiintaulukoinnissa saatuja tuloksia ja ristiintaulukoinnin avulla erotteluanalyysin tuloksia voidaan tarkastella myös konkreettisemmalla tasolla.

Taulukko 2. Erottelufunktion ominaisarvot

Erottelufunktio	Ominaisarvo	Erottelukyky %	Kumulatiivinen %	Kanoninen korrelaatio
1	,141(a)	100	100	,352

Erotteluanalyysissä ryhmät sijoittuvat erottelu-ulottuvuudelle. Osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmien keskiarvot ovat erottelu-ulottuvuudella nollan molemmin puolin. Osallistuneiden ryhmä sijoittuu erottelufunktion keskiarvon alapuolelle ja osallistumattomien ryhmä hiukan yläpuolelle. Erottelufunktioon sisältyvät kaikki 35 aineiston havaintoväittämää. Näistä tarkempaan tarkasteluun otin vain 11 ensimmäistä, joiden kanoniset korrelaatiot ovat korkeimmat, vähintään +/- 0,3, eli jotka erottelevat ryhmiä voimakkaimmin. Yksittäisten muuttujien korrelaatiot kertovat siitä, kuinka muuttujat ovat yhteydessä erottelufunktioon, joka on lineaarikombinaatio muuttujista (Jokivuori & Hietala, 2007, 128).

Taulukko 3. Ryhmien sijoittuminen erottelufunktiolle

Osallistuminen	Erottelufunktio 1
Ei osallistunut	0,246
Osallistui	-,569

Erottelufunktiossa joidenkin muuttujien korrelaatiot ovat negatiivisia, sillä kyseisissä muuttujissa kysymyksenasettelu on merkitsevä tekijä. Kysymyksiin on vastattu täysin samaa mieltä – täysin erimieltä -akselilla, ja vesistöjen positiivista muutosta kuvaavat väittämät saavat tästä syystä negatiivisen arvon. Erottelufunktiota tulkittaessa pätevät tietenkin matemaattiset lainalaisuudet, joten kaksi miinusmerkkiä tuottaa plusmerkin muuttujien ja ryhmien välistä suhdetta tulkitessa.

Taulukko 4. Analyysiin valitut muuttujat ja kanoniset korrelaatiot

Erottelufunktio 1	Kanoniset korrelaatiot
Kalalajistoon on tullut puhtaiden vesien kaloja	-,539
Avannoista ja railoista nousee mutaista vettä jälle	,520
Rannat ovat puhdistuneet mudasta ja liejusta	-,388
Kalastusvälineisiin kertyy lietettä	,371
Rannat/uimarannat ovat liettyneet	,367
Vesien pinnalla on kellunut turvelauttoja	,353
Vesien pinnalla on näkynyt turvepölyä	,338
Ojista ja puroista valuu vesiä likaavaa turvetta ja mutaa	,319
Järviin ja jokiin laskevien purojen suut ovat tukkiutuneet	.311
Maiseman virkistysarvo on vähentynyt	,304
Veden laadusta ei ole haittaa vesien ja rantojen virkistyskäytölle	-,300

Voimakkaimmin osallistujien ja osallistumattomien ryhmiä erottelevat sekä havainto puhtaiden kalalajien tulosta vesistöön, että havainto talviaikaan mudasta jäiden pinnalla. Ristiintaulukointia tarkastelemalla molemmat muuttujat ovat yhteydessä osallistumiseen, ja ovat neljän tilastollisesti erittäin merkitsevän, eli osallistumiseen voimakkaimmin liittyvän, havainnon joukossa. ”Kalalajistoon on tullut puhtaiden vesien kaloja” -väittämän kanssa selvästi erimielistä on kansalaistoimintaan osallistuneiden ryhmä, ryhmän painopistearvon erottelufunktiolla ollessa -,569 ja osallistumattomien ryhmän arvon ollessa 0,246. Erotteluanalyysissä väitteen kanoninen korrelaatio on -,539, jolloin osallistumattomien ryhmä on enemmän samaa mieltä väitteen kanssa verrattuna kansalaistoimintaan osallistuneisiin. Puhtaiden vesien kalalajien vesistöön tulosta kansalaistoimintaan osallistuneista 60,2 prosenttia oli väittämän kanssa eri mieltä, kun osallistumattomista vain 38,4 prosenttia oli väittämän kanssa eri mieltä. Erotteluanalyysin tulos vahvistaa näkemystä kalastoon liittyvistä havainnoista osallistumiseen sidoksissa olevana tekijänä. Kuten jo aiemmin ristiintaulukointia tulkitessa huomioitiin, aihealueesta on vaikeahkoa tehdä päätelmiä, mikäli ei omaa kalastukseen tai kalalajeihin liittyvää tietotaitoa tai kalastus tai vesistöjen elämän tarkkailu ei ole osa vastaajan elämää. Yksi



reittivesistön tilasta julkisesti huolissaan ollut viiteryhmä ovatkin kalastajat, jotka todennäköisimmin ovat sekä tehneet ahkerammin huomioita kalastosta, kuin myös osallistuneet vesistöä koskeviin toimiin.

Myös erotteluanalyysin tuloksissa näkyy turpeen nostoon liitettävien haittavaikutuksien korostuminen kansalaistoimintaan osallistujien ja osallistumattomien suhteen. Tämä ei ole yllättävä tulos, sillä turvetuotanto on herättänyt alueella keskustelua jo vuosikymmeniä ja sitä on myös vastustettu näkyvästi. Tämä on tullut esille myös aikaisemmissa Saarijärven reittiä käsittelevissä tutkimuksissa, kuten Möttösen ym. (2016) tutkimuksessa, Syrjämäen (2013) Pro Gradu -tutkielmassa, sekä Anna-Kaisa Tupalan (2014) Pro Gradu -tutkielmassa. Vesistöjen tilaan liittyvistä väitteistä merkitsevimmän osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmiä erottelevat havainnot eli jään pinnalle nouseva muta ja valumiin, rantojen liejuun ja mutaan liittyvät väitteet ovat molemmat liitettävissä turpeen aiheuttamiin haittoihin, mutta myös ojituksiin. Lisäksi kelluvista turvelautoista ja turvepölystä tehdyt havainnot näyttäisivät liittyvän kansalaisosallistumiseen. Ryhmiä toiseksi voimakkaimmin erotteleva väite jään päälle avannoista ja railoista nousevasta mudasta saa kanonisen korrelaation 0,520, jonka mukaan kansalaistoimintaan osallistuneiden ryhmä on väitteen kanssa enemmän samaa mieltä, kun taas osallistumattomien ryhmä ei ole niinkään tehnyt väitteen mukaisia havaintoja. Erotteluanalyysin myötä voidaan todeta, että vesistön tilaan ja veden laatuun liittyvät väittämät ovat kansalaistoimintaan osallistuneita ja osallistumattomia voimakkaimmin erottelevia, mutta myös veden käyttöön ja maisemaan liittyvillä seikoilla on merkitystä.

Julkinen keskustelu alueella turvetuotannosta on vilkasta ja tuotanto jakaa voimakkaasti mielipiteitä. Tällä keskustelulla on varmasti yhteyksiä niin vesistöhavaintojen tekemiseen, kuin myös vesistöön liittyviin toimintoihin osallistumiseen. Möttösen ym. (2016) tutkimuksessa todettiin, kuten aikaisemminkin jo mainittiin, että kriittinen suhtautuminen turvetuotantoon näyttäisi olevan yhteydessä vesistövaikutusten voimakkaasti kokemiseen. Turvetuotannon tiedostetut haittavaikutukset ohjannevat paikallisia havainnoimaan lähivesistöjensä tilaa tarkemmin, mutta vaikutussuunta voi olla myös päinvastainen, jolloin tehdyt havainnot johtavat turveteollisuuden kriittiseen tarkasteluun. Näiden tutkimusten tulosten valossa uskaltaa kuitenkin arvioida, että turpeen nostolla on oma osuutensa sekä havainnoinnin, että paikallisten kansalaisosallistumisen suhteen ja että sillä on luonnollisesti iso osa myös reittivesistön konfliktitilanteen syntymisen taustalla.

Esimerkiksi näihin huomioihin voisi soveltaa Konttisen ja Litmasen (1996) käyttämää käsitettä ympäristöorientaatio, joka kuvaa suhtautumista ympäristöön. Ympäristöorientaatiolla he tarkoittavat paikallista laajempaa kokonaisuutta suhtautumisessa ympäristöön, joka käsittää niin sosiaaliset, taloudelliset kuin kulttuurisetkin rakenteet, jotka vaikuttavat, ja joihin vaikuttavat, paikalliset viiteryhmät, toimijat ja yksilöt. Ympäristöorientaatio rakentuu toiminnan ja vuorovaikutuksen sekä tulkintojen kautta, joiden avulla luodaan paikallisia merkityksiä. Käsitteellä ei siis viitata vain paikallisen hallinnon luomaan ympäristödiskurssiin, sillä kyse on kompleksisemmasta ja laajemmasta kokonaisuudesta. Asukkaat sekä hallinto luovat ympäristöorientaation yhdessä ja esimerkiksi paikallisidentiteetti, erilaiset intressiryhmät, yhdistykset, harrasteyhteisöt, ammattikunnat ja hallinto ovat ympäristöorientaation muodostumisen osasia. Saarijärven reitin varrella ympäristöorientaation voidaan katsoa ulkopuolisen näkökulmasta esimerkiksi uutisoinnin ja syntyneen toiminnan myötä, kuten myös paikallisilta kerätyn aineiston myötä olevan ainakin osittain ristiriitaisessa tilassa ainakin turpeen, soiden ja vesistöjen tilannetta tarkastellessa.

### **9.3 Millaisilla vesistöhavainnoilla on yhteys kansalaisosallistumiseen - yhteenveto tuloksista**

Tutkielmassani halusin tutkia sitä, millaisilla vesistöissä havaituilla muutoksilla on yhteyttä paikallisten ihmisten kansalaistoimintaan osallistumiseen koskien paikallisten vesistöjen tilaa, mikäli havainnoiduilla muutoksilla ylipäättään on yhteyttä osallistumiseen. Lisäksi halusin selvittää, löytyisikö osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmien väliltä eroja havaittujen muutosten suhteen. Aineiston analyysissä selvisi, että joillain havainnoiduilla muutoksilla on yhteys osallistumiseen. Eroja havainnoiduissa muutoksissa löytyi osallistumisen suhteen, ja erityisesti tietyillä aihealueilla tehdyillä havainnoilla on yhteys kansalaistoimintaan osallistumiseen. Näille aihealueille kohdentuvat havainnot erottelevat voimakkaimmin osallistujien ja osallistumattomien ryhmiä. Reittivesistö on usean erityyppisen vesistön kokonaisuus ja sen osat ovat keskenään erilaisessa tilassa, osan ollessa heikompileatuisia ja osan voidessa paremmin. Näin ollen vesistöistä voidaan tehdä useita erilaisia havaintoja riippuen siitä, mitä sen osaa tarkkaillaan ja minkälaisista lähtökohdista käsin. On luonnollista, että mitään yhtä tietynlaista havaintoa ei analyysissä

löytynyt, jonka olisi voinut yhdistää suoraan kansalaistoimintaan osallistumiseen. Tuloksista kuitenkin saatiin viitteitä siitä, millaiset havainnoidut muutokset voivat vaikuttaa toimintaan osallistumiseen tai miten toimintaan osallistuminen edistää havaintojen tekemistä.

Erotteluanalyysissä saadut tulokset vahvistavat käsityksiä osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmien eroista, joita löytyi myös ristiintaulukoinnissa. Kansalaistoimintaan osallistuneet ovat tehneet vesistöistä huomattavasti kriittisempiä havaintoja ja arvioivat väitteisiin vastatessaan reittivesistön tilaa heikommaksi, kuin toimintaan osallistumattomat. Odotettavissa oli, että vesistöjä koskevaan toimintaan osallistuneet todennäköisesti ovat enemmän huolissaan vesistöjen tilasta sekä kokevat vesiympäristön muuttuneen heikompikuntoiseksi kuin toimintaan osallistumattomat, ja tämän myös tutkimuksen tulokset myös vahvistavat. Kun toimintaan osallistumisen motivaatioon vaikuttavat esimerkiksi aikaisempi tieto ja omat taidot sekä vaikutusmahdollisuudet, kiteytyvät nämä sosiaalisen ja myös kulttuurisen pääoman merkitykseen osallistumisessa. Valmiiksi tietämystä vesistön tilasta esimerkiksi pitkään sen varrella asumisen ansioista omaava tai vaikkapa harrastuneisuutensa puolesta vesiympäristöjä tunteva ja sen myötä verkostoja omaava osallistuu todennäköisesti helpommin toimintaan. Tämän lisäksi on arveltu, että osallistuminen voi olla todennäköisempää, jos tuntee ennalta muita osallistujia tai voi lähteä mukaan toimintaan esimerkiksi tutun ihmisen kanssa (Siisiäinen & Kankainen, 2009, 111).

Erityisesti eroja reittivesistön havainnoidussa tilassa osallistuneiden ja osallistumattomien väliltä kokonaisuutena löytyi kalastoa, veden laatua sekä rantaa ja kasvillisuutta koskevien väittämien joukosta, kuten myös turpeeseen ja ojituksiin liitettävissä olevien haittojen havainnoinnista. Vastaajat, jotka eivät olleet osallistuneet minkäänlaiseen vesistöjä koskevaan kansalaistoimintaan, arvioivat väittämien perusteella vesistön kunnan hiukan paremmaksi kuin toimintaan osallistuneet, erityisesti mudan, lietteen ja muiden turpeeseen liitettävien haittojen, kuten turpepölyn näkymisen suhteen. Kansalaistoimintaan osallistumista edeltää aina kiinnostus jollain tasolla sen keskiössä olevaa kohdetta kohtaan, ja jotta kiinnostus heräisi myös laajemmalla yleisöllä, tarvitaan toiminnan kohteelle näkyvyyttä. Yhteiskunnalliset liikkeet syntyvät ympäröivässä yhteiskunnassa huomioiduista epäkohdista tai ongelmista, joihin yritetään vaikuttaa, ja muutaman ihmisen tavoite voi kasvaa koko yhteisön yhteiseksi päämääräksi (Stranius, 2009, 144–145).

Saarijärven reitin muutokset huonompaan ovat herätelleet kansalaisyhteiskuntaa reitin varren kunnissa ja aihe on noussut yleiseen keskusteluun ja toiminnan kohteeksi. Voidaan siis olettaa, että ainakin osa kansalaistoimintaan osallistuneista on vesistön kohtalosta erittäin kiinnostuneita ja julkista keskustelua alullepanneita henkilöitä. Lisäksi voitaneen todeta, että oman lähiympäristön parantaminen motivoi osallistumista, sillä vesistön heikentynyt kunto näkyy paikallisten arjessa. Tuloksissa korostuu myös turvetuotannollinen ulottuvuus ja kriittinen katsantokanta sitä kohtaan lienee ainakin osittain yhteydessä myös kansalaisosallistumiseen.

Vaikka aineistosta löytyi eroavaisuuksia, tuloksista näkyi myös vahvasti yleinen mielipide ja huoli reittivesistöstä. Suuri osa vastaajista on samaa mieltä vesistön laadun huononemisen haittavaikutuksista, sekä kuten primaaritutkimuksenkin tuloksissa todettiin, tilanne on aiheuttanut sosiaalisia vaikutuksia paikallisten elämään. Niiden väittämien, joiden suhteen kansalaistoimintaan osallistuneiden ja osallistumattomien havainnot erosivat eniten toisistaan, keskiössä ovat erityisesti kaloihin ja kalastukseen, turpeeseen sekä yleisiin virkistysarvoihin lukeutuvat väittämät. Tämä kuvastaa läpi analyysin näkynyttä yhtäläisyyttä osallistuneiden käsityksissä haittojen kohdistumisesta vapaa-aikaan, kenties elantoon sekä turvetuotantoon. Näitä teemoja yhdistää myös ajatus siitä, että havaintojen tekeminen on helpompaa, mikäli on tekemisissä vesiympäristön kanssa tai omaa siihen liittyvää tietoa. Tulos tuntuisi loogiselta kansalaistoimintaan osallistumisen suhteen, sillä tapanamme on toimia meille tärkeiden aihepiirien puolesta, oli toiminnan syynä sitten havaitut muutokset tai muutosten havaitseminen toimintaan osallistumisen seurauksena.

## 10. TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA SAATUJEN TULOSTEN POHDINTAA

Tässä kappaleessa pohdin tutkimuksesta saatuja tuloksia, tutkimuksen kykyä vastata asetettuihin tutkimustehtäviin sekä tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia. Lisäksi käsittelen tulosten mahdollisia käyttökohteita sekä aihealueita, joita tässä tutkimuksessa ei käsitelty.

Tutkimuksessa haluttiin selvittää kansalaisosallistumisen ja paikoin heikossa kunnossa olevasta reittivesistöstä tehtyjen havaintojen välistä suhdetta. Varsinaiseksi tutkimuskysymykseksi tarkentuivat kysymykset siitä, millaisilla havainnoilla on yhteys kansalaistoimintaan osallistumiseen ja millaiset havainnot mahdollisesti erottelevat osallistujien ja osallistumattomien ryhmiä. Tutkimuksessa saatiin selville, että joitain havaintoja vesistön tilasta oli tehty tilastollisesti merkitsevästi enemmän niiden toimesta, jotka olivat myös osallistuneet vesistöjä koskevaan kansalaistoimintaan, osallistuneiden näkemysten vesistön tilasta ollessa negatiivisempia kuin niiden, jotka eivät olleet osallistuneet järjestettyihin tilaisuuksiin tai toimintaan.

Tutkimusaineisto olisi mahdollistanut esimerkiksi osallistujien profiilin ja taustamuuttujien analyysin, joka tässä tutkimuksessa jätettiin kokonaan pois. Taustamuuttajat monipuolistaisivat osallistumisesta saatavia tietoja sekä syventäisivät toimintaan osallistumisen ja havaintojen välisestä suhteesta saatavia tietoja. Tässä tutkimuksessa kuitenkin keskityttiin nimenomaisesti osallistumisen ja havaintojen välisiin suhteisiin, eikä niinkään osallistujien profiiliin, vaikka tutkimuksessa saadut tulokset antoivat tilaa pohtia esimerkiksi harrasteiden tai asuinympäristön vaikutusta vesistöhavaintojen tekoon ja havaintojen ja osallistumisen välisiä syy–seuraussuhteita.

Tilastollisessa tutkimuksessa reliabiliteetilla ja validiteetilla tarkoitetaan luottamusta. Reliabiliteetti viittaa tutkimuksen luotettavuuteen toistettavuuden tasolla: mikäli tutkimus tehtäisiin uudestaan, päädyttäisiin samaan lopputulokseen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa reliabiliteetin käsite liittyy siis vahvasti käytettyihin menetelmiin sekä mittareihin. Tässä tutkimuksessa käytetyistä menetelmistä kuvailevalla tasolla frekvenssit

sekä myös jotain riippuvuuksista kertova ristiintaulukointi toimivat luotettavina mittareina vesistön tilasta sekä osallistumisesta ja havainnoista saatavalle tiedolle.

Monimuuttujamenetelmänä käytetty erotteluanalyysi vahvisti ristiintaulukoinnin avulla saatuja tuloksia. Erotteluanalyysissä osallistuneiden ja osallistumattomien ryhmien väliltä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää eroa, joten siltä osin tutkitut ryhmät eivät eronneet merkittävästi toisistaan. Analyysin avulla kuitenkin saatiin tietoa ryhmien sijoittumisesta erottelu-ulottuvuudelle sekä ryhmiä voimakkaimmin erottelevista muuttujista. On hyvä muistaa, että myös tilastollisesti ei-merkitsevätkin erot voivat antaa tärkeitä vihjeitä, kuten Markku Heiskanen (1998) on survey-tutkimuksesta todennut. Analyysin tuloksissa näkyi vastaajien suuri yksimielisyys vesistön heikentyneestä tilasta, josta molemmat ryhmät ovat tehneet runsaasti havaintoja. Tulos vahvistaa primaaritutkimuksen tulosta, että turvetuotannon ja maankäytön sekä muun teollisuudet vesistövaikutuksia eivät kauhistele vain muutama yksittäinen turpeennostonvastustaja, vaan havainnot vesistön tilasta ovat paikallisella tasolla yhteneväisiä.

Validiteetti taas tarkoittaa luottamusta siinä mielessä, että tutkimuksessa todella onnistuttiin mittaamaan sitä, mitä oli tarkoituskin. Tämän tutkimuksen aineiston kaltaisessa kyselytutkimuksessa validiteetti tiivistyy esimerkiksi lomakkeen koostamiseen ja kysymysten selkeyteen ja sisällölliseen tarkkuuteen. Aineiston kerääjät tähdentävät tutkimuksessaan aineiston kokemuksellista luontoa, sillä se on kerätty paikallisilta vesistöjen varrella asuvilta ihmisiltä, joiden tietojen perusteella on mahdollista saada pätevä kuva reittivesistön tilasta. Aineistossa on tietenkin syytä huomioida arkikokemukseen perustuvan tiedon olevan intressidonnaista (Möttönen ym. 2016).

Kun aineistolla on nimenomaisesti ollut tarkoitus kerätä arvokasta paikallistietämystä, on myös sekundaarianalyysin tulokset suhteutettava tähän näkemykseen. Silloin voidaan ajatella paikallisten kansalaistoimintaan osallistumisen ja siihen liittyvien havaintojen olevan paikallisella tasolla relevantteja ja kertovan juuri esimerkiksi paikallisesta ympäristöorientaatiosta ja pitkään jatkuneesta turvetuotannon sekä esimerkiksi suo-ojitusten aiheuttamasta tilanteesta. Tällöin saatujen tulosten voidaan myös todeta kertovan osallistumisen ja havaintojen yhteydestä juuri tämän tapauksen kontekstissa. Tulosten yleistettävyyden on tämän tyyppisessä tutkimuksessa osittain ongelmallista, sillä aineisto on edustava paikallisella tasolla. Kuitenkin viitteitä voidaan saada siitä, millaisessa kontekstissa kansalaisosallistumisella ja vesistöistä tehdyillä havainnoilla on yhteyksiä.

Orlove ja Caton (2010) mainitsivat viisi teemaa, jotka ovat oleellisen tärkeitä tutkittaessa vettä sosiaalitieteissä. Myös Saarijärven reittiä tutkittaessa on syytä kiinnittää huomiota näihin teemoihin, jotka ovat arvot, oikeudenmukaisuus, politiikka, hallinto ja tietämys. Saarijärven reitti on hyvä esimerkki ympäristön ja yhteiskunnan suhteesta ja siitä kuinka yhteiskunnan ja talouden muutokset, vaatimukset ja vaiheet vaikuttavat veden kautta paikallisasukkaiden elämään. Reitin varrella on käynnissä arvokeskustelu, johon paikalliset ottavat aktiivisesti osaa, ja tutkimuksen tuloksista päätellen vesistöistä negatiivisten havaintojen teko joko ohjaa asukkaita kohti toimintaa tai toimintaan osallistuminen auttaa hahmottamaan vesistöissä tapahtuneita muutoksia. Turvetuotanto on keskustelun keskiössä, ja areenalla kamppailevat ympäristöarvot sekä talouteen ja työllisyyteen liittyvät arvot. Talous tuo mukaan väistämättä useita eri hallinnan tasoja, paikallisesta kansalliseen. Arvoihin liittyvät ympäristön ja talouden lisäksi myös paikallisten elämään ja arkeen liittyvät arvot, sillä vesistö on suuri osa usean lähiympäristöä ja vapaa-aikaa.

Saarijärven reitillä politiikan ja hallinnon teemat siis liittyvät erottamattomasti käynnissä olevaan konfliktiin. Vesistön tilaan vaikuttavasta toiminnasta aiheutuu haittoja itse ympäristön lisäksi paikallisasukkaille, kuten tutkimusten perusteella on todistettu. Orloven ja Catonin (2010) mukaan vesi liittyy aina erottamattomasti paikalliseen tasoon, mutta hallinnointi usein tapahtuu eri kontekstista käsin. Reitinvarren asukkaat ovat selvästi huomioineet vesistöjensä heikentyneen tilan ja olisivat aineistosta saatujen tietojen valossa valmiita toimimaan vesistöjensä kunnan puolesta. Paikallisilla asukkailla on tietoa vesistöistä ja sen muutoksista, joka ei ole vailla arvoa, ja paikallistieto liittyykin kiinteästi tietämyksen teemaan. Vaikka alueella on ollut käynnissä monenlaisia vesistön kunnan parantamiseen tähtäviä hankkeita, voisi paikallisten parista löytyä potentiaalia myös ympäristökansalaisuuden teemoja hyödyntävään osallistumiseen, jonka myötä paikalliset saisivat mahdollisuuden vaikuttaa alueensa ympäristön kehitykseen enemmän kuin tähän mennessä. Esimerkiksi suuremmalla tiedotuksen näkyvyydellä kunnallisetkin tiedotus- ja keskustelutilaisuudet voisivat olla hedelmällisempiä, sillä suuri osa ei ollut tietoinen tilaisuuksien olemassaolosta.

Tälläkin hetkellä Suomessa on käynnissä monta paikallista kiistaa vesistöihin liittyen ja sekä tämän aineiston alkuperäisen tutkimuksen tulosten valossa, että oman analyysini perusteella uskaltaisin sanoa, että ihmiset seuraavat paikallisen ympäristönsä tilaa ja

havainnoivat sen muutoksia sekä kuntoa ja tietoa esimerkiksi muutoksista voi olla erittäin pitkältä aikaväliltä. Vesistöjen varsien asukkaiden aktiivisuutta ja vesistöjen havainnointia hyödynnetään lisääntyvästi erilaisissa projekteissa sekä myös yhteisöjen omaksi hyödyksi esimerkiksi veden terveystaikutusten ja turvallisuuden arvioimisessa. Tällainen paikallistieto on hyödyllistä ympäristö- ja maankäytönsuunnittelussa ja sen asema onkin usein tunnustettu tärkeäksi. Tällaisella tiedolla voisi olla myös potentiaalia muuttaa ympäristöömme vaikuttavia hankkeita kestävämmiksi sekä paikalliset olosuhteet huomioiviksi ja lisätä esimerkiksi ympäristökansalaisuuden piiriin liittyvää toimintaa ja parantaa ymmärrystä lähiympäristön ja -vesistöjen tilasta.



## **11. LIITTEET**

### **11.1 Primaarianalyysi ja kyselylomake**

Elektronisesti saatavilla

<https://www.keskisuomi.fi/filebank/24767->

[Asukkaiden\\_arvioita\\_Saarijarven\\_reitin\\_tilasta.pdf](#)

## 12. LÄHTEET

Alasuutari Pertti, 1999. Laadullinen Tutkimus, 3. Uudistettu painos, Vastapaino, Jyväskylä

Alcamo Joseph, Flörcke Martina, Märker Michael, 2007. Future long-term changes in global water resources driven by socio-economic and climatic changes, Hydrological Sciences Journal, 52:2, 247-275

Alkula Tapani, Pöntinen Seppo, Ylöstalo Pekka, 1994. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät, WSOY, Helsinki, 52-55

Andersson Axel, 2015. Fiskvägar vid småskaliga vattenkraftverk – lösningar för fiskars uppvandring och nedvandring vid kraftverk i Saarijärvi-leden, Pro Gradu, Aalto Yliopisto, Helsinki

Andersson Heidi, 2010. Veden saatavuus. Oikeustieteellinen tutkimus, 40. Väitöskirja, Helsingin Yliopiston Oikeustieteellinen tiedekunta, Yliopistopaino, Helsinki

Annez, Patricia Clarke, 2006. Urban Infrastructure Finance from Private Operators: What Have We Learnt from Recent Experience? Policy Search Working Paper 4045. World Bank, Washington DC

Bakker Karen, 2003. Archipelagos and Networks: Urbanization and Water Privatization in the South. The Geographical Journal, Vol.196 No.4, 328-341

Beamish Thomas D. 2000. Accumulating trouble: complex organization, a culture of silence, and a secret spill. Social Problems Vol. 47 no.4, 473–98

Berger Peter, Luckmann Thomas, 1966. The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge. Anchor Books, Garden City NY

Bourdieu, Pierre, 1986. The Forms of Capital teoksessa Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education, New York, 241-258

Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, 1979. Artikla 14.2. <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/econvention.htm>, viitattu 6.2.2017

Dahl Robert Alan, 1970. After the Revolution? Authority in a Good Society. Yale University Press, New Haven

Euroopan Ympäristökeskus EEA, 2015. The European environment - state and outlook 2015: synthesis report, European Environment Agency, Kööpenhamina

Euroopan ympäristökeskus EEA, 2016. Euroopan Ympäristökeskus. Water. <http://www.eea.europa.eu/fi/themes/water>, viitattu 12.10.2016, 23.5.2017

Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus, 2017. Kalavesien omistus ja kalatalousalueet. <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/kalavesien-omistus-ja-kalatalousalueet?cssIs=text#.WR3TFVOGORv>, viitattu 3.5.2017

EPA United States Environmental Protection Agency, 2012. National Aquatic Resource Surveys. National Lakes Assessment 2012 Key Findings. <https://www.epa.gov/national-aquatic-resource-surveys/national-lakes-assessment-2012-key-findings>, viitattu 20.5.2017

EPA United States Environmental Protection Agency EPA, 2016. United States Environmental Protection Agency. Office of Water and Office of Research and Development. National Rivers and Streams Assessment 2008-2009: A Collaborative Survey (EPA/841/R-16/007). Washington DC

Euroopan Komissio, 2017. Drinking water. [http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/information\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/information_en.html), viitattu 6.4.2017

Haltia Hannele, 2011. Vesitutkimusta päätöksenteon tueksi. Ambiotica, Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskuksen sidosryhmälehti 1/2011, 10-11.

[https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/47467/Ambioticallehti2\\_2011.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/47467/Ambioticallehti2_2011.pdf?sequence=1), viitattu 23.3.2017

Hamel Jaques, 1992. On the Status of Singularity in Sociology, *Current Sociology* vol 40 no.1, 99-119

Hastrup Kirsten, 2009. Waterworlds: Framing the Question of Social Resilience, teoksessa *The Question of Resilience: Social Responses to Climate Change*, ed. Kirsten Hastrup, Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kööpenhamina

Hastrup Kirsten, 2013. Water and the Configuration of Social Worlds: An Anthropological Perspective. *Journal of Water Resource and Protection* Vol 5. 59-66

Hokkanen Pekka, 2008. Kansalaisosallistuminen Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Akateeminen väitöskirja. Tampereen Yliopisto, Poliitikantutkimuksen laitos, Tampere

Ilmonen Kai, 1998. Uudet ja vanhat yhteiskunnalliset liikkeet, Teoksessa *uudet ja vanhat liikkeet*, toim. Ilmonen Kai, Martti Siisiäinen. Vastapaino, Tammer-Paino Oy, Tampere, 15-24

Jokivuori Pertti, Hietala Risto, 2007. Määrällisiä tarinoita: Monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta. 119-132, 128. WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki

Kathlene Lyn, Martin John, 1991. Enhancing Citizen Participation: Panel Designs, Perspectives, and Policy formation. *Journal of Policy Analysis and Management* Vol. 10 No.1 46-63

Katko Tapio, 2013. Hanaa! Suomen vesihuolto – kehitys ja yhteiskunnallinen merkitys. Suomen vesilaistoyhdistys Ry. 8-9, 15, 206, 230-245, 350-365, 442-443

Katko Tapio, Hukka Jarmo, 1999. Yksityistäminen vesihuollossa? *Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala*, 9-10

Katko Tapio, Lehtonen Jussi, 1999. Ämmänlängistä vesijohtoihin – Suomen vesihuollon kehityslinjat 1850-1994. Teoksessa Harmaat aallot – Ympäristönsuojelun tulo Suomeen, toim. Laakkonen S., Laurila S. ja Rahikainen M. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala, 31

Kinnersley David, 1998. Privatised Water Services in England and Wales. A Mixed Verdict After Nearly a Decade. Water policy, Vol. 1 no. 1, 67-71

Kivisto Peter, Feist Thomas, 2009. Citizenship: Discourse, Theory and Transnational Prospects. Wiley-Blackwell, Williston Iso-Britannia

Konttinen Esa, 1994. Päijänne puhtaaksi – reittivedet raikkaammiksi. Jyväskylän Yliopiston Sosiologian laitoksen julkaisuja 57. Jyväskylä

Konttinen Esa, Litmanen Tapio, 1996. Ympäristöhallinnan paikallinen eriaikaisuus, teoksessa Ekokuntia ja ökykuntia, toim. Konttinen Esa & Litmanen Tapio, SoPhi, Jyväskylän Yliopisto, Jyväskylä, 2-4, 8-10

Konttinen Esa, 1999. Ympäristökansalaisuuden kyläsepät. Kopijyvä Oy, Jyväskylä, 9-15, 11, 12-13

Konttinen Esa, Peltokoski Jukka, 2004. Ympäristöprotestin neljäs aalto. Eläinoikeusliike ja uuden polven ympäristöradikalismi 1990-luvulla. Kopijyvä Oy, Jyväskylä, 174-180

Kortelainen Jarmo, 2000. Kamppailu teollisuuskaupungin vedestä. Elore 1/2000, Suomen Kansantietouden Tutkijain Seura ry, Joensuu, [http://www.elore.fi/arkisto/1\\_00/kor100.pdf](http://www.elore.fi/arkisto/1_00/kor100.pdf), viitattu 6.4.2017

Kosonen Pekka, 1998. Pohjoismaiset mallit murroksessa, Vastapaino, Tampere

Kuusela Pekka, 2006. Kansalaisuus, modernisaatio ja globaali aika. Teoksessa Kansalaisuuden ääri viivoja – Hallinta ja muodonmuutokset myöhäismodernilla ajalla. Toim. Saastamoinen Mikko, Pekka Kuusela, Yliopistopaino, Helsinki

Kuusela Pekka, Saastamoinen Mikko, 2006. Kansalaisuuden ulottuvuudet. Teoksessa Kansalaisuuden ääriiivoja – Hallinta ja muodonmuutokset myöhäismodernilla ajalla. Toim. Saastamoinen Mikko, Pekka Kuusela, Yliopistopaino, Helsinki

Laakkonen Simo, 1999. Harmaat aallot. Ympäristönsuojelun tulo Suomeen. Teoksessa Harmaat Aallot – Ympäristönsuojelun tulo Suomeen, toim. Laakkonen Simo, Sari Laurila, Marjatta Rahikainen, Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala, 209-227, 211-227

Leppänen Jaakko Johannes, Weckström Jan, Korhola Atte, 2017. Multiple mining impacts induce widespread changes in ecosystem dynamics in a boreal lake. Scientific Reports 7, Article no. 10581, Nature

Litmanen Tapio, 1998. Kansainvälinen ydinvoiman vastainen liike ja sen suhde ydinaseiden vastaiseen liikkeeseen, teoksessa Uudet ja vanhat liikkeet, toim. Ilmonen Kai, Martti Siisiäinen, Vssstapaino, Tammer-Paino Oy, Tampere, 281-306

Louekari Sami, 1999. ”Meidän saamaton Ateenamme” Ympäristöasenteet Jyväskylässä. Teoksessa Harmaat Aallot – Ympäristönsuojelun tulo Suomeen, toim. Laakkonen Simo, Sari Laurila, Marjatta Rahikainen, Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala, 189-205

Marshall Thomas H., Bottomore Tom, 1992. Citizenship and Social Class. Pluto, London

Martin Brendan, 1996. From the many to the few. Privatization and globalization, The Ecologist, Vol.26 No.4, 145-155

Mauss Marcel, 1990. The Gift: The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies. Routledge, Lontoo

McCully Patrick, 2001. Silenced Rivers: The Ecology and Politics of Large Dams. Zed, Lontoo

McNeish John-Andrew, 2006. Stones on the Road: The Politics of Participation and the Generation of Crisis in Bolivia. Bull. Lat. Am. Res. Vol. 25, 2. 220-32

Metsämuuronen Jari, 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. International Methelp Oy, Helsinki

Möttönen Sakari, Konttinen Esa, Salo Markus, 2016. Ei vettä rantaa rakkaampaa – Aukkaiden arvioita Saarijärven reitin tilasta ja muutoksista, Keski-Suomen liitto, Jyväskylä  
[http://www.keskisuomi.fi/filebank/24767-Aukkaiden\\_arvioita\\_Saarijarven\\_reitin\\_tilasta.pdf](http://www.keskisuomi.fi/filebank/24767-Aukkaiden_arvioita_Saarijarven_reitin_tilasta.pdf)

Pohjoismainen ministerineuvosto Norden, 2016, Pohjoismaiden ministerineuvoston Suomen puheenjohtajakauden ohjelma. <http://www.norden.org/fi/pohjoismaiden-ministerineuvosto/regeringssamarbejdet/pohjoismaiden-ministerineuvoston-puheenjohtajakausi/suomen-puheenjohtajakausi-2016/vesi-luonto-ja-ihmiset-pohjoismaiden-ministerineuvoston-suomen-puheenjohtajakauden-ohjelma-2016>, viitattu 12.10.2016

OHCHR United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, 2010. 15. Human Rights Council, Resolution 15, <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/G10/163/09/PDF/G1016309.pdf?OpenElement>, viitattu 12.12.2015

Orlove Ben, Caton Steven C. 2010. Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects. Annual Review of Anthropology Vol. 39, 401-415

Pelastetaan reittivedet ry, 2013a. Pelastetaan reittivedet ry on yhteistoimintaa vesistöjen puolesta. <http://reittivedet.fi/yleinen/pelastetaan-reittivedet-ry-on-yhteistoimintaa-vesistojen-puolesta/>, viitattu 15.5.2017

Pelastetaan reittivedet ry, 2013b. Toimintasuunnitelma 2013. <http://reittivedet.fi/yleinen/toimintasuunnitelma-2013/>, viitattu 15.5.2017

Perustuslaki 731/1999, 20§ Vastuu ympäristöstä. Finlex, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>, viitattu 26.5.2017

- Perälä Saara, 2011. Lipeälampi – sitkeä vastustaja: Tapaustutkimus keskisuomalaisesta ympäristökonfliktista. Pro Gradu –tutkielma, Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä
- Peuhkuri Timo, 2005. Tapaustutkimuksen valinnat. Esimerkkinä Saaristomeren rehevöitymis- ja kalankasvatuskiihstä, teoksessa Tutkimus menetelmien pyörteissä – Sosiaalitutkimuksen lähtökohdat ja valinnat, toim. Räsänen Pekka, Anttila Anu-Hanna, Melin Harri, PS-kustannus, Jyväskylä
- Pohjola, A. 1999. Kansalaisten toiminta-areenat, teoksessa Haastava kolmas sektori – Pohdintoja tutkimuksen ja toiminnan moninaisuudesta. Toim. Hokkanen Liisa, Petri Kinnunen, Martti Siisiäinen, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 73-75
- Putnam Robert, Leonardi Robert, Nanetti Rafaella, 1993. Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy. Princeton University Press, Princeton N.J.
- Robinson, Joanna, 2013. Contested Water: The Struggle Against Water Privatization in The United States and Canada, MIT Press
- Roth Dik, Boelens Rutgerd, Zwarteveen Margreet, 2005. Liquid Relations: Contested Water Rights and Legal Complexity, Rutgers University Press, New Brunswick
- Saari Päivi, Stenman Tarja, 2012. Kyyjärveltä Naarajärvelle. Vesienhoito Saarijärven reitillä. Kopijyvä, Jyväskylä, [www.ymparisto.fi/download/noname/%7B4A9EC142-086B-459F-BFAF.../91699](http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B4A9EC142-086B-459F-BFAF.../91699)
- Saarijärvenseudun luonnonystävät Ry, 2009, Vetoamus Saarijärven reitin puolesta, <http://www.sll.fi/keski-suomi/saarijarvi/reitti/vetoamus>, viitattu 19.1.2017
- Sairinen Rauno, 1994. Ympäristökonfliktit kuntien suunnittelussa ja päätöksenteossa, Suomen kuntaliitto, Helsinki, 26-28
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2014. An Updated Synthesis of the Impacts of Ocean Acidification on Marine Biodiversity. Technical Series No. 75, toim. Henninge Sebastian, Roberts J. Murray, Williamson, Phillip, Montreal



Shiklomanov Igor, 1993. World fresh water resources -kuvio teoksessa *Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources*, toim. Gleick Peter, Oxford University Press, New York, 13-15

Siisiäinen Martti, 1996. Yhteiskunnalliset liikkeet, yhdistykset ja hyvinvointivaltio, teoksessa *Välittävät Verkostot*. Toim. Mathhies Aila-Leena, Ulla Kotakari, Marianne Nylund, Vastapaino Oy, Jyväskylä, 33-48

Siisiäinen, Martti, 1998. Uudet ja vanhat liikkeet, toim. Ilmonen, Kai, Martti Siisiäinen, Vastapaino, Tammer-Paino Oy, Tampere, 7-14

Siisiäinen Martti, 1999. Sosiaalinen pääoma, valta ja kolmas sektori, teoksessa *Haastava kolmas sektori – pohdintoja tutkimuksen ja toiminnan moninaisuudesta*. Toim. Hokkanen, L., Kinnunen, P., Siisiäinen, M. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 10-36

Siisiäinen Martti, Kankainen Tomi, 2009. Järjestötoiminnan kehitys ja tulevaisuudennäkymät Suomessa, teoksessa *Suomalaiset osallistujina – Katsaus suomalaisen kansalaisvaikuttamisen tilaan ja tutkimukseen*. Oikeusministeriön julkaisuja 2009:5, Oikeusministeriö, 111

Smith Mark, Pangsapa Piya, 2008. *Environment and Citizenship – Integrating Justice, Responsibility and Civic Engagement*. Zed Books, New York

Stranius Leo, 2006. Ympäristöliikeshinnän aallot. Suomalaisen ympäristöprotestin tilanneanalyysi uudella vuosituhanella. Ympäristöpolitiikan Pro Gradu –tutkielma, Tampereen Yliopisto, Tampere

Stranius Leo, 2009. Epämuodollinen kansalaistoiminta – järjestötoiminnasta kevytaktivismiin, teoksessa *Suomalaiset osallistujina – Katsaus suomalaisen kansalaisvaikuttamisen tilaan ja tutkimukseen*. Oikeusministeriön julkaisuja 2009:5, Oikeusministeriö, 144-145

Subramaniam Mangala, Williford Beth, 2012. Contesting Water Rights: Collective Ownership and Struggles against Privatization, *Sociology Compass*, Vol. 5, 6, 413-424

Suomen Akatemia, 2017. Akvaattisten luonnonvarojen kestävä hallinta AKVA, <http://www.aka.fi/akva>, viitattu 23.3.2017

Suopajärvi Leena, 2001. Vuotos- ja Ounasjoki – kamppailujen kentät ja merkitykset Lapissa. Väitöskirja, Lapin Yliopisto, Rovaniemi

SVK ry, Suomen vapaa-ajan kalastajien keskusjärjestö, [www.vapaa-ajankalastaja.fi](http://www.vapaa-ajankalastaja.fi)

Syrjämäki Eija, 2013. Mikä on oikeaa tietoa? Turvetuotannon diskurssit paikallisen tiedon näkökulmasta Saarijärven reitillä. Pro Gradu –tutkielma, Jyväskylän Yliopisto, Jyväskylä

The Guardian, Carrington Damian, Barnes Sophie, 2013. Revealed: How UK water companies are polluting Britain's rivers and beaches. <https://www.theguardian.com/environment/2013/aug/03/water-companies-polluting-rivers-beaches>, viitattu 15.5.2017

Tilastokeskus, 2011. Suomen virallinen tilasto (SVT) Ajankäyttötutkimus, Osallistumisen ja vapaaehtoistyö 2009, 2. Vapaaehtoistyöhön osallistuminen, epävirallinen auttaminen ja luottamus. Helsinki. [http://tilastokeskus.fi/til/akay/2009/04/akay\\_2009\\_04\\_2011-09-16\\_kat\\_002\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/akay/2009/04/akay_2009_04_2011-09-16_kat_002_fi.html), viitattu 23.5.2017

Tilastokeskus, 2015. Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennukset ja kesämökit. Kesämökit 2015. Helsinki. [http://www.stat.fi/til/rakke/2015/rakke\\_2015\\_2016-05-26\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/rakke/2015/rakke_2015_2016-05-26_kat_001_fi.html), viitattu 19.3.2017

Tupala Anna-Kaisa. 2014. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin tehostaminen maakuntakaavoituksessa. Ympäristötieteen ja -teknologian Pro Gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

Turner Brian, 1993. Contemporary Problems in the Theory of Citizenship, teoksessa *Citizenship and Social Theory*, toim. Turner Brian, Sage, London, 1-8

Turner Brian, 2001. The Erosion of Citizenship. *The British Journal of Sociology*, Vol. 52, 2, 189-209

Unicef, WHO, 2015. Progress on Sanitation and Drinking Water 2015 Update and MDG Assessment,  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177752/1/9789241509145\\_eng.pdf?ua=](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177752/1/9789241509145_eng.pdf?ua=), viitattu 12.10.2016

Van den Berg, Caroline, 1997. Water privatization and regulation in England and Wales. Public policy for the private sector; Note no. 115. Washington, D.C.: The World Bank.  
<http://documents.worldbank.org/curated/en/175641468761418353/Water-privatization-and-regulation-in-England-and-Wales>, viitattu 4.11.2016

Vesilaki, 2017. 2. Luku 1§. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>, viitattu 3.5.2017

Viljanen Jukka, Heiskanen Heta, Raskulla Siina, Koivurova Timo, Heinämäki Leena, 2014. Miten ympäristöperusoikeus toteutuu? Ympäristöministeriö, Tampereen Yliopisto ja Pohjoisen ympäristö- ja vähemmistöoikeuden instituutti, Tampere, 14-17

Väliverronen Esa, 1997. Mediat ympäristöpolitiikan areenana. *Liiketaloudellinen aikakauskirja – The Finnish Journal of Business Economics* 2/1997, 186-192

Worldwatch Institute, 2015. Water. <http://www.worldwatch.org/taxonomy/term/102>, viitattu 6.10.2016

Wegerich Kai, Warner Jeron, 2010. *The Politics of Water: A Survey*. Routledge, London, 275

Whelan Jessica, White Rob, 2005. Does privatizing water make us sick? *Health Sociology Review*, Vol. 14 no. 2, 135-145

Wilk Richard, 2006. Bottled water: the pure commodity in the age of branding. Journal of Consumer Culture Vol. 6 no. 3, 303–25

World Water Council, 2000. Water Vision Report, Table of Contents, 19-20.  
<http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Library/WWVision/TableOfContents.pdf>, viitattu 12.10.2016

WWAP, United Nations World Water Assessment Programme, 2009. The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World. Paris UNESCO,  
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr3-2009/downloads-wwdr3/>, viitattu 14.10.2016

WWAP, United Nations World Water Assessment Programme, 2017. The United Nations World Water Development Report 2017. Wastewater: The Untapped Resource. Paris, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002471/247153e.pdf>, viitattu 24.5.2017

YK, 2002. Plan of Implementation on a World Summit on sustainable Development,  
[http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/English/WSSD\\_PlanImpl.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf), viitattu 6.10.2014, 3-5

YK Kestävän kehityksen tavoitteet, UN Sustainable Development Goals, 2015.  
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/>, viitattu 12.10.2016

YK:n Vesiasian toimisto UN Water, 2013. Water Scarcity.  
[http://www.unwater.org/fileadmin/user\\_upload/unwater\\_new/docs/Publications/water\\_scarcity.pdf](http://www.unwater.org/fileadmin/user_upload/unwater_new/docs/Publications/water_scarcity.pdf), viitattu 12.10.2016

YK 2010. General Assembly, Resolution 64/292, The Human Right to Water and Sanitation, 2010, <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/64/292&lang=E>, viitattu 12.12.2015

YK:n ympäristöohjelma UNEP, 2016. A Snapshot of the World's Water Quality: Towards a global assessment. United Nations Environment Programme, Nairobi

Ylönen Marja, 1999. The formation of a power relationship in environmental conflict, teoksessa All Shades of Green: The Environmentalization of Finnish Society, toim. Konttinen Esa, Tapio Litmanen, Matti Nieminen, Marja Ylönen, SoPhi, University of Jyväskylä, Jyväskylä, 156-158, 246

Ylönen Marja, 2011. Saastumisen kontrollin ideologia. Vesien saastumisen ja kontrollin ideologia Suomessa vuosina 1960-2000. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 424. Jyväskylän Yliopisto, Jyväskylä

Ympäristöhallinto, 2015. Vesistöjen ravinnekuormitus ja luonnon huuhtouma. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat\\_ja\\_tilastot/Vesistojen\\_ravinnekuormitus\\_ja\\_luonnon\\_huuhtouma](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Vesistojen_ravinnekuormitus_ja_luonnon_huuhtouma), viitattu 24.5.2017

Ympäristöhallinto, 2016. Pintavesien ekologinen ja kemiallinen tila ympäristö.fi-palvelussa. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Pintavesien\\_tila?f=KeskiSuomen\\_ELYkeskus](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Pintavesien_tila?f=KeskiSuomen_ELYkeskus), viitattu 20.3.2017

Ympäristöhallinto, 2017. Turvetuotannon ympäristönsuojelu. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Luonnonvarojen\\_kestava\\_kaytto/Turvetuotannon\\_ymparistonsuojelu](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Luonnonvarojen_kestava_kaytto/Turvetuotannon_ymparistonsuojelu), viitattu 24.5.2017

Ympäristöministeriö, 2016. Jokamiehen oikeudet – esite. Saatavilla sähköisesti [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Esitteet/Jokamiehen\\_oikeudet\\_esite\(4450\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Esitteet/Jokamiehen_oikeudet_esite(4450)), viitattu 3.5.17