

Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen mallikohteiden paikalliset vaikutukset

Samuli Karppinen
Maisterintutkielma
Helsingin yliopisto
Metsätieteiden laitos
Metsien ekologia ja käyttö
Helsinki 2015

Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta		Laitos/Institution– Department Metsätieteiden laitos
Tekijä/Författare – Author Samuli Karppinen		
Työn nimi / Arbetets titel – Title Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen mallikohteiden paikalliset vaikutukset		
Oppiaine /Läroämne – Subject Metsien ekologia ja käyttö		
Työn laji/Arbetets art – Level Maisterintutkielma	Aika/Datum – Month and year Syyskuu 2015	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 82+liitteet
<p>Tiivistelmä/Referat – Abstract</p> <p>Kosteikon perustaminen tai kunnostaminen on ympäristöä muuttava hanke, jolla liki aina on sosiaalisia vaikutuksia alueelle. Muutokset ihmisten lähiympäristössä heijastuvat heidän elinoloihinsa, hyvinvointiin sekä viihtyvyyteen. Ympäristöä muuttavien hankkeiden suunnittelijoiden, toteuttajien ja esimerkiksi lähiympäristön asukkaiden näkemykset hankkeen hyödyistä ja haitoista voivat olla moninaiset ja osin jopa hyvin erilaiset. Sosiaalisten vaikutusten arviointi on menetelmä tai toimintastrategia, jolla hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, hyvinvointiin sekä viihtyvyyteen voidaan arvioida.</p> <p>Tämän tutkimuksen tavoitteena oli pyrkiä tunnistamaan kosteikon perustamisen vaikutuksia toteuttajiin ja lähiympäristöön sekä lähiympäristön asukkaisiin. Tarkastelun kohteina ovat: 1) toteuttajien sekä lähialueen asukkaiden väliset suhteet, 2) intressit kosteikon rakentamiseen, 3) kosteikkojen perustamisen haasteet, 4) toteuttajien kokemukset ja odotukset kosteikon odotetuista ja havaituista vaikutuksista sekä 5) halukkuus perustaa kosteikoita ilman ulkopuolista rahoitusta. Tutkimusaineiston muodostivat kaksi Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen mallikohteiden toteuttajille suunnattua lomakekyselyä. Ensimmäinen kysely suoritettiin ennen kosteikkojen toteuttamista ja toinen toteuttamisen jälkeen. Tulkintaa tukemaan suoritettiin kosteikoilla kaivutöiden yhteydessä toteuttajien ja lähialueen ihmisten teemahaastatteluja ja lisäksi puhelinhaastatteluja.</p> <p>Idea kosteikon rakentamiseen kykeni lähtemään monesta erilaisesta suunnasta. Ratkaisevan aloitteen idean muodostumisesta itse toteuttamisen konkreettiseen valmisteluun olivat Life+ -kosteikkojen kohdalla ottaneet liki puolessa tapauksista maanomistajat. Heidän rinnallaan aktiivisina aloitteenekijöinä olivat metsästysseura tai -seurue, mutta yksittäisissä tapauksissa myös moni muu taho. Yleisimmän yhteistyöhön päätyivät aktiiviset metsästävät, kalastavat ja koiraharrastuksissa mukana olevat henkilöt, jotka jakoivat kiinnostuksen luonnon tarkkailuun ja hoitoon.</p> <p>Toteuttajat näkivät kosteikon vaikutukset lähiympäristöön ja sen ihmisiin positiivisina eikä negatiivisia arvioita ilmennyt. Heidän odotuksensa vaikutuksista olivat korkealla ja ne myös toteutuivat. Toteuttajat pitivät keskinäisiä suhteitansa kautta linjan hyvinä tai erittäin hyvinä. Yksimielisimmän toteuttajat näkivät kosteikon arvon luonnonhavainnoinnin mahdollistajana ja sekä vesilintujen määrän lisääjänä. He myös arvioivat, ettei kosteikon toteuttaminen synnyttänyt kateutta muissa alueen ihmisissä. Odottamattomia haasteita toteuttamisen aikana aiheuttivat useimmiten luonnonolosuhteet, ja selviytymisessä auttoi usein osaava kaivinkonekuskki. Haasteina koettiin myös lupaviranomaisten hidas toiminta ja Life+ -hankkeen resurssien puute ja kosteikkosuunnittelijoiden lomat. Näistä selvitettiin monissa tapauksissa odottamalla vain kärsivällisesti.</p> <p>Kynnyskysymyksenä kosteikkojen rakentamiselle pidettiin ulkoista rahoitusta. Toteuttajat pitivät Life+ -rahoitusta hyvin merkityksellisenä toteuttamiselle. Vaihtoehtona tälle he pitivät lähinnä maatalouden ei-tuotannollista tukea tai Leader-rahoitusta. Muita rahoituslähteitä ei joko oikein edes tunnettu tai nähty merkittävänä. Toteuttamista eteenpäin vieväksi ja toteuttamisen kannalta tärkeäksi vastaajat kuitenkin kokivat Life+ -hankkeen rahoituksen rinnalla sen tarjoaman suunnittelu- ja toteutusavun.</p> <p>Tulosten mukaan kosteikkojen rakentamiselle ei voida määritellä lähtökohtien ja toteuttajatahojen osalta yhtenäistä samaa muotia, jonka mukaan kaikki hankkeet etenisivät. Toteuttajien kokemukset ja odotukset kosteikkohankkeen eri vaiheissa olivat kautta linjan positiivisia ja nämä odotukset voidaan katsoa kytkeytyvän osittain motiiveiksi kosteikkojen perustamisen taustalle. Tulosten perusteella ei näytä olevan esteitä, miksi kosteikkojen rakentaminen ei jatkuisi tulevaisuudessakin. Hyvien tulosten taustalla täytyy muistaa kuitenkin Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen toimiva konsepti, joka mahdollisti sujuvan kosteikkojen toteuttamisen. Lisäksi mallikohteiksi oli valittu sellaisia kohteita, joiden lähtökohdat olivat hyvät. Toteuttajatahojen väliset suhteet sekä maastolliset piirteet olivat myös kunnossa.</p>		
Avainsanat – Nyckelord – Keywords sosiaalisten vaikutusten arviointi, kosteikko, kosteikon toteuttaminen, vaikutukset, odotukset, Kotiseutukosteikko Life+		
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited		
<p>Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information</p> <p>Ohjaajat: Dosentti Jani Pellikka (Helsingin yliopisto) ja lehtori Veli-Matti Väänänen (Helsingin yliopisto)</p> <p>Työn tilaaja: Suomen riistakeskus, Kotiseutukosteikko Life+ -hanke.</p>		

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	4
2. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	6
3. MUUTOKSET KOSTEIKKOYMPÄRISTÖISSÄ	8
3.1. Kosteikon määritelmä.....	8
3.2 Kosteikkojen tila	8
3.3 Kosteikkojen merkitys.....	10
3.3.1 Kosteikkojen merkitys eläimille.....	11
3.3.2 Kosteikot maisemassa.....	13
3.3.3 Kosteikot vesiensuojelussa ja tulvien tasaajina.....	13
3.3.4 Kosteikot inhimillisen hyvinvoinnin lähteenä	14
3.4 Kosteikkojen rakentaminen ja kunnostaminen Suomessa.....	15
3.5 Riistataloudellinen kosteikkostrategia.....	16
3.6 Kosteikkokartoitukset.....	16
3.7 EU:n Life-ohjelma	17
3.8. Kotiseutukosteikko Life+ -hanke	18
4. SOSIAALISTEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI.....	19
4.1 Sosiaalisten vaikutusten arviointi tutkimusmenetelmänä	19
4.2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja SVA:n eroavaisuus	20
4.3 Sosiaalisten vaikutusten arviointi ympäristöä muuttavissa hankkeissa ja riistataloudessa	21
5. AINEISTOT JA MENETELMÄT.....	23
5.1 Tutkimusaineisto.....	23
5.2 Kyselyjen ja haastattelujen teemat	25
5.3. Aineiston analysointi.....	27
5.3.1 Laadullisen aineiston analyysi	28
5.3.2 Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä	28
5.3.3 Puhelinhaastattelu aineistonkeruumenetelmänä.....	29
5.3.4 Lomakekysely aineistonkeruumenetelmänä	29
6. TULOKSET	30
6.1 Vastaajien taustat	30
6.2 Ajatus kosteikon toteuttamiseen, rooli ja aloite	32
6.2.1 Intressit kosteikon rakentamiseen	34

6.2.2 Paikalliset lähtökohdat	35
6.2.3 Tietoa kosteikon rakentamisesta	39
6.2.4 Ekologiset vaikutukset	40
6.2.5 Sosiaaliset vaikutukset	41
6.2.6 Muut vaikutukset	44
6.2.7 Rahoituslähteet	45
6.2.8 Seuranta ja hoito	47
6.2.9 Omat mahdollisuudet vaikuttaa kosteikon toteuttamiseen	48
6.2.10 Suomen riistakeskuksen ja Life+ -hankkeen merkitys toteuttamisen aikana	48
6.3 Kosteikon rakentamisen aikana	50
6.3.1 Muiden tahojen osallistuminen hankkeeseen	50
6.3.2 Kosteikon rakennus ja ulkopuoliset tukitarpeet	50
6.3.3 Kosteikkojen perustamisen odottamattomat haasteet, uhat ja yllätykset	52
6.4 Kosteikon valmistumisen jälkeen	56
6.4.1 Kyselyiden väliset eroavaisuudet	56
6.4.2 Molempiin kyselyihin sekä mahdollisesti vastanneet henkilöt.	64
6.4.3 ELY-keskuksen virkamiehet	65
7. TULOSTEN TARKASTELU	66
7.1 Kosteikon toteuttajien lähtökohdat	66
7.2 Odotetut ja koetut perustamisen vaikutukset	68
7.3 Haasteet, esteet ja uhat	69
7.4 Kosteikkojen rakentaminen Life+ -hankkeen jälkeen	71
7.5 Onnistuneen Life+ -hankkeen myötä hyvät tulokset?	72
8. JOHTOPÄÄTÖKSET	74
9. KIITOKSET	76
10. LÄHTEET	77
11. LIITTEET	82

1. JOHDANTO

Viime vuosina riista- ja metsätalouden alan toimijoiden organisoimat kosteikkojen kunnostus- ja perustamishankkeet ovat aktivoineet maanomistajia kosteikkojen perustamiseen. Hankkeiden tarkoituksena on ollut niin kosteikkoympäristöjen suojeleminen, kunnostus ja rakentaminen kuin metsästysmahdollisuuksien tai veden laadun parantaminen. (Alhainen 2013b; Niemelä & Hermansson 2012; Pekkarinen & Lamberg 2012; Kattainen & Nummi 2012). Kosteikkoaiheisissa kirjoituksissa eri aikakauslehdissä on kerrottu kustannustehokkaasti toteutetuista, onnistuneista kosteikoista, menestystarinoista, jotka ovat toteuttaneet ihmisten tarpeita ja rikastuttaneet lähiympäristöä. Metsästäjien ja maanomistajien keskuudessa on ollut viimeisien vuosien aikana varsinainen "kosteikkobuumi". Halua ja innokkuutta rakentaa oma kosteikko tai kunnostaa heikentynyt kosteikkoympäristö on ilmennyt eteläisimmästä Suomesta ainakin Pelkosenniemen saakka (Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen projektipäällikkö J. Siekkinen, sähköposti 20.11.2014). Toteuttamiskelpoisia alueita tuntuu löytyvän joka kylästä (Alhainen 2010a).

Yhtenä tekijänä kosteikkoinnostuksen nousuun voidaan pitää Suomen riistakeskuksen Kotiseutukosteikko Life+ -hanketta. Projekti tarjosi metsästäjille ja maanomistajille toimintamallin, jonka avulla haaveet ja ajatukset kosteikon rakentamisesta voitiin saattaa konkreettiseksi toiminnaksi. Hanke antoi suunnitteluavun, rahoituksen ja hoiti toisinaan kosteikkojen rakentajille byrokraattisen tuntuiset lupa-asiat.

Kosteikkojen saama huomio ei ole pelkästään viimeaikainen ilmiö. Jo yli 40 vuotta sitten Metsästäjä-lehden kirjoituksissa kannettiin huolta huonontuneista ja hävinneistä vesilintujen elinympäristöistä. Lehdissä annettiin myös metsästäjille neuvoja, kuinka rehevöityneitä ja umpeenkasvaneita vesilintuympäristöjä, hiekkakuoppia, vesijättömaita sekä savenottokuoppia voidaan kunnostaa ja palauttaa entiseen loistonsa (Jokinen 1972; Raitis 1973a; Kirkkomäki 1973; Raitis 1973b). Kunnostamistoimenpiteet tuolloin olivat rajummat ja myös vaarallisemmat kuin nykyään. Räjähdyksaineita suositeltiin avoimesti erityisesti pienten lampareiden tekoon sekä tiheiden vesikasvustojen raivaamiseen. Tällä tavoin työ hoitui kirjoittajien mukaan nopeasti ja tehokkaasti (esim. Jokinen 1972; Turpeinen 1977). Vesikasvien raivaamista niittämällä ja kaivinkoneiden käyttöä pidettiin kustannustehokkaana kosteikkojen rakentamisena, kun kyseessä oli isojen alueiden kunnostus (Jokinen 1972; Turpeinen 1977). Jo tuolloin kylvettiin siemen met-

sästäjien, maanviljelijöiden ja yksityishenkilöiden mieliin kosteikkojen säilymisen ja kunnostamisen tärkeydestä.

Vuosikymmeniä sitten kosteikkohankkeisiin voitiin ryhtyä melko vähäisin lupaprosessein. Nykyään merkittävien ympäristöä muuttavien hankkeiden, kuten kaavoitusten ja kaivoshankkeiden, suunnittelun yhteydessä suoritetaan ympäristövaikutusten arviointi (YVA). YVA:n avulla arvioidaan muun muassa hankkeen vaikutuksia lähialueen asukkaisiin. Kosteikon perustaminen tai kunnostaminen on ympäristöä muuttava hanke, jolla on liki aina paitsi ekologisia, myös sosiaalisia vaikutuksia alueeseen. Kosteikon rakentaminen ei ole, ajatellen koko yhteiskuntaa, saman suuruusluokan hanke kuin kaivoksen perustaminen, eikä vaadi YVA:n toteuttamista. Paikallisesti kosteikoilla ja sen vaikutuksilla voi olla esimerkiksi kyläyhteisössä suuri merkitys. Muutokset ihmisten lähiympäristössä heijastuvat heidän elinoloihinsa, hyvinvointiin sekä viihtyvyyteen. Ympäristöä muuttavien hankkeiden suunnittelijoiden, toteuttajien tai esimerkiksi lähiympäristön asukkaiden näkemykset hankkeen hyödyistä ja haitoista voivat olla moninaiset ja osin jopa hyvin erilaiset.

Sosiaalisten vaikutusten arviointia ei ole toteutettu erikseen laajasti ympäristöä muuttavien hankkeiden yhteydessä, vaan se on suoritettu YVA:n yhteydessä. Suomen riistan tutkimuksessa ja riistapolitiikan päätöksenteossa ei ole käytetty sosiaalisten vaikutusten arviointia laajasti. Viime vuosien aikana, sitä on kuitenkin ryhdytty hyödyntämään ihmisiä ja yhteiskuntaa koskevissa riistapolitiittisissa kysymyksissä (ks. Hiedanpää & Pellikka 2013; Oja 2014). Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin käyttö tutkimusmenetelmänä on perusteltua tutkittaessa hankkeen vaikutuksia ihmisiin. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tutkija on vuorovaikutuksessa hankkeessa mukana olleiden ja sen vaikutuspiirissä olleiden henkilöiden kanssa. Tarkoituksena on kerätä monenlaisin menetelmin aineistoa, joka auttaa monipuolisesti tunnistamaan hankkeen keskeisiä vaikutuksia. Omakohtaiset vaikutukset voivat olla toteuttajalle itselleen ilmeisiä, mutta vaikutusten kirjo esimerkiksi useiden toteuttajien hankkeissa on vaikeammin hahmotettavissa. Vaikuttavuuden arviointi on osa suunnittelun ja päätöksenteon kehittämistä.

2. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tämän tutkimuksen yleisenä tarkoituksena on tunnistaa kosteikon perustamisen vaikutuksia toteuttajiin ja lähiympäristöön sekä sen asukkaisiin. Aikaisempia tutkimuksia aiheesta ei ole tehty Suomessa. Lähin vastaava kosteikkoihin liittyvä tutkimus on Keskinarkauden ym. (2009) raportti maatalouden ei-tuotannollisella ympäristötuella toteutettujen kosteikkojen perustamisen haasteista Pohjanmaan, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen alueilla. Tutkimuksessani tarkastelun kohteina ovat: 1) toteuttajien sekä lähialueen asukkaiden väliset suhteet, 2) intressit kosteikon rakentamiseen, 3) kosteikkojen perustamisen haasteet, 4) toteuttajien kokemukset ja odotukset kosteikon odotetuista ja havaituista vaikutuksista sekä 5) halukkuus perustaa kosteikoita ilman ulkopuolista rahoitusta.

Tutkimuskysymyksiksi muodostui viisi (5) pääkysymystä, joista jokaiselle tehtiin joukko osakysymyksiä, joiden tarkoituksena oli auttaa vastaamaan pääkysymyksiin.

1) Mitkä ovat kosteikon toteuttajien lähtökohdat?

- Millaiset ovat kosteikon toteuttajien omat odotukset? Millaiset ovat rahoitukselliset resurssit? Millaiset suhteet kosteikon toteuttajaosapuolilla ovat? Millaiset ovat maisemalliset lähtökohdat?

2) Millaiset seikat vievät kosteikon toteuttamisprosessia eteenpäin?

- Mikä tai mitkä tahot ovat olleet mukana kosteikon suunnittelussa ja toteutuksessa? Millainen vaikutus toteuttajaosapuolien lukumäärällä on ollut toteuttamisprosessiin? Mikä ulkopuolinen tukipalvelu on ollut mukana kosteikon perustamisessa? Millainen vaikutus eri tietolähteistä (media, paikalliset toimijat, viranomaiset) saaduilla tiedoilla kosteikon perustamisesta on ollut toteuttamisprosessin etenemiseen ja odotuksiin.

3) Millaisia ovat kosteikkojen perustamisen haasteet?

- Millaisia haasteita ovat olleet? Kuinka haasteisiin on reagoitu? Mikä on ollut ulkopuolisten tahojen merkitys haasteiden ratkaisemisessa?

4) Millaisia sosiaalisia vaikutuksia kosteikon perustamisella on lähiympäristöön ja sen asukkaisiin?

- Mitkä ovat toteuttajien arviot kosteikon vaikutuksesta lähiympäristöön ja tämän vaikutukset ihmisiin? Millaisia muita vaikutuksia kosteikon perustamisesta on ilmennyt?

5) Millaisiksi toteuttajat arvioivat edellytykset jatkaa kosteikkojen perustamista ilman ulkopuolista rahoitusta?

- Mitkä ovat toteuttajien kiinnostus kosteikon hoitoon ja seurantaan? Ovatko toteuttajat halukkaita sijoittamaan omaa rahaa kosteikon perustamiseen? Kokevatko toteuttajat kosteikon rahoittamisen hyödylliseksi ja tarpeelliseksi?

3. MUUTOKSET KOSTEIKKOYMPÄRISTÖISSÄ

3.1. Kosteikon määritelmä

Käsitettä kosteikko käytetään kuvaamaan hyvin monenlaisia vesialueita. Kosteikot sijoittuvat joko kivennäismaan ja avoveden välille tai ovat kosteita sekä vettyneitä matalia vesialueita (Nordic council of ministers 2004). Kansainvälisen kosteikkosopimuksen eli Ramsar-sopimuksen, artiklan 1.1 mukaan kosteikoiksi määritellään ”*suo-, räme-, turve- ja vesialueet, joko tilapäiset tai vakituiset sekä rakennetut tai luontaisesti syntyneet, joissa vesi voi olla virtaavaa tai seisovaa, makea-, murto- tai suolavettä, sisältäen merialueet joiden syvyys laskuveden aikana ei ylitä kuutta metriä* (The Ramsar conventional manual, 6th ed 2013). Kosteikoksi voidaan myös luokitella ajoittain kuivana oleva pieni kausikosteikko tai kasvillisuudeltaan rehevä laaja-alainen merenlahti (Aitto-oja ym. 2010).

Suomen riistataloudellinen kosteikkostrategia (2014) ei määrittele Ramsar-sopimuksen tapaan tarkoin, minkälaiset elinympäristöt riistatalouden näkökulmasta katsotaan luokiteltavan kosteikoiksi. Siinä todetaan, että ”*kosteikkomääritelmään sisältyy hyvin monimuotoisia erilaisia ekosysteemejä ja elinympäristöjä*” (Suomen riistataloudellinen kosteikkostrategia 2014). Tässä tutkielmassa kosteikoilla tarkoitetaan itsestään syntyneitä tai ihmisen tekemiä, pysyvästi tai tilapäisesti veden peittämiä alueita. Näitä ovat esimerkiksi vanhat savenottokuopat, ojitetut ja pelloiksi kuivatut entiset järvet, sekä veden vaivaamat alavat maa-alueet, jotka on kunnostettu tai rakennettu kaivamalla sekä patoamalla (ks. myös Aitto-oja ym. 2010).

3.2 Kosteikkojen tila

Maamme kosteikkojen määrä ja niiden tila ovat muuttuneet, vaikka tarkastelisimme vain viimeistä sataa vuotta. Peltojenraivaukset ja metsäojitukset ovat olleet soiden merkittävimmät uhanalaistumisen syyt (Raunio ym. 2008). Suomen pinta-alasta noin kahdeksan prosenttia on peltoa (Maa- ja metsätalousministeriö 2014). Merkittävää on, että pelto-alueiksi ovat raivattu maaperän laadultaan ja pienilmastoltaan kaikista suotuisimmat alueet, kuten lehdot, tulvamaat sekä lettosuot (Pykälä 2001). Järvienlaskujen, soi-

den kuivatuksien sekä peltojen perustakuivatuksien tarkoituksena on ollut vähentää elinkeinonharjoittamiselle eli maa- metsätaloudelle vesistöistä aiheutuneita kuivatushaittoja.

Vuonna 1920 Suomen elinkeinorakenne oli täysin erilainen kuin nykyään. Suomi oli maatalousyhteiskunta, jossa 70 % väestöstä sai toimeentulonsa maataloudesta. Teollisuudesta, joka oli suurimmaksi osaksi metsäteollisuutta, sai toimeentulonsa 10 % väestöstä. Maatalouden osuus työllistäjänä oli vuonna 2011 enää reilu 3,6 % (Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2013). Viljelypinta-ala ei ole kuitenkaan muuttunut, vaan on pysynyt suurin piirtein samana pinta-alaltaan viimeisen 100 vuoden ajan (Peltokasvitilastot 2014). Vuonna 1920 lähes puolet väestöstä katsottiin kuuluvan työllisiksi, eikä opiskelijoita ja eläkeläisiä juuri ollut. Vuoden 2013 väestöstä lähes 70 % oli suorittanut jonkin peruskoulun jälkeisen tutkinnon (Suomen virallinen tilasto 2014). Kun toimeentulo ei ole enää ollut kiinni maataloudesta, on vanhat veden vaivaamat pellot voitu valjastaa palvelemaan muita käyttötarkoituksia, kuten olemaan kosteikkoympäristönä.

Tanskasen (2002) mukaan kosteikkoja, kuten pieniä järviä, on Suomessa kuivatettu 1700-luvun loppupuolelta lähtien. Vuonna 1740 voimaan tullut suoasetus salli järvienkuivatuksen maatalousmaaksi (Tanskanen 2002). Kosteikkoalueita on kuivattu maatalouden käyttöön 1820-luvulta lähtien (Malm 1922). Järvienlaskuja suoritettiin innokkaasti viljelys- ja laidunmaan tarpeiksi erityisesti 1850–1880-lukujen aikana. Tuolloin valtio myönsi avustuksia kaikkiin toteutuneisiin lasku- ja kuivatustöihin (Enbuske 2010). Siirryttäessä 1900-luvulle innostus järvienkuivatukseen laski, kun vesistöjen käyttö 1920-luvulta lähtien siirtyi vesivoimanrakentamiseen ja puunuittoon (Enbuske 2010). Järvien veden pinnan laskeminen jatkui aina 1960-luvulle saakka, kunnes vuonna 1962 voimaan tullut vesilaki (19.5.1961/264, 15 §) rajoitti toimenpiteitä tehden järvienlaskemisen mahdottomaksi (Tanskanen 2002). Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi jokia ja puroja on perattu puutavaranuittoa, vesillä kulkemisen- ja vedenkulun-
hostamista sekä tulvien vähentämistä varten (Puustinen ym. 2007; Enbuske 2010).

Maamme suoalueista 4,7 miljoonaa hehtaaria eli 54 % kokonaispinta-alasta on ojitettu nykyisin metsätalouden tarpeisiin (Kaila & Ihalainen 2014). Kosteikkoalueita alettiin kuivattaa ojituksilla metsä- ja maatalousmaaksi sekä myöhemmin turvetuotantoon 1900-luvulla (Malm 1922). Metsäojitukset puuston kasvun parantamiseksi aloitettiin 1920-luvulla metsänparannuslakia säädettäessä (Laki varojen varaamisesta soiden kuivaukseen metsätaloudellisia tarkoituksia varten sekä muiden tuottamattomien tai vähä-

tuottoisten metsäalojen saattamiseen tuottavaan kuntoon 140/1928). Toiminta kiihtyi 1950-luvulla valtion rahoituksen sekä ojituksen koneellistumisen myötä (Joensuu 2002). Ojituksia tehtiin eniten 1960- ja 1970-luvuilla. Huippuvuonna 1969 soita kuivatettiin 294 000 hehtaaria (Västilä 2003). Ojituksien tekoa tuettiin useiden metsätalouden rahoitusohjelmien avulla puuntuottavuuden lisäämiseksi. Suo-ojitusten painopiste siirtyi 1980- ja 1990-lukujen taitteessa uudisojituksesta kunnostusojitukseen (Västilä 2003). Vuonna 1996 uudisojitusten rahoittamisesta luovuttiin (Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta 1094/1996). Tämän voidaan katsoa olevan viimeinen isku laajamittaiselle uudisojittamiselle Suomessa. Viimeiset tilastoidut uudisojitukset tehtiin vuonna 2000 (Västilä 2003).

Myös maamme karjatalouden muutoksilla on ollut vaikutusta kosteikkojen tilaan. Karja laidunsi tyypillisesti metsä- ja luonnonniityillä, kuten rantaniityillä, 1900-luvun alusta aina 1970-luvulle saakka (Pykälä 2011). Rantaniityjen laidunnus vaikutti monin tavoin rantojen ekologiaan. Laidunnus sekä karjan tallaus pitivät vesistöjen rannat avoimina sekä estivät niiden umpeenkasvun (Pykälä 2011). Karjamäärät ovat laskeneet 1960-luvun huippumääristä lähes 60 % (Maataloustilasto 2014; Markkola ym. 2004). Tuotannon tehostumisen myötä pienet karjatilat hävisivät ja karjatilojen määrät romahtivat. Luonnonniityjä raivattiin pelloiksi ja karjaa pidettiin yhä enemmän sisällä (Pykälä 2001). Näiden tekijöiden voidaan katsoa vähentäneen rantalaidunnuksen määrää, mikä näkyy rantojen umpeenkasvuna sekä kasvillisuuden muutoksina. Lehiköisen (2014) mukaan karjan laidunnuksella rantaniityillä on ollut suuri merkitys erityisesti kahlaajien, mutta myös puolisukeltajajorsien, rantaniityjen käyttöön ruokailuun ja pesintään (Lehikoinen 2014). Rantalaidunnuksen väheneminen ja loppuminen ovat johtaneet rantaniityjen umpeenkasvuun ja häviämiseen (Pykälä 2001), ja yleisemmin maiseman muuttumiseen.

3.3 Kosteikkojen merkitys

Kirjallisuuden mukaan kosteikot ympäristöinä voivat olla paikallisesti erittäin merkittäviä monine hyötyineen (Nordic council of minister 2004; Horwitz ym. 2012). Kosteikot ovat nykyään maamme uhanalaisimpien elinympäristöjen joukossa (Raunio ym. 2008; Aapala ym. 2009). Ne ovat arvokkaita elinympäristöjä, jotka ylläpitävät luonnon moni-

muotoisuutta ja pitävät sisällään hyvin monimuotoisia ekosysteemejä (Nordic council of minister 2004).

Kosteikot ovat merkittäviä ruokailu- ja pesimäalueita vesiriistalinnuille, mutta tarjoavat elinympäristön myös lukuisille muille kosteikkoelinympäristöissä viihtyvälle lintu-, nisäkäs-, sammakko sekä selkärangatonlajeille (Colburn 2004). Ihmisille kosteikkojen hyödyt voivat olla sekä aineettomia että aineellisia. Horwitz ym. (2012) mukaan kosteikoilla voi olla niin kaupallista kuin ei-kaupallisia arvoja. Kosteikkojen katsotaan tarjoavan ihmisille esteettisiä, kulttuurisia, kasvatuksellisia sekä henkisiä hyötyjä. Niillä katsotaan olevan merkitystä ihmisten virkistäytymispaikkoina sekä mahdollisina luontomatkailun tarjoajina (Horwitz ym 2012). Seuraavissa kappaleissa edellä mainittuja teemoja käsitellään tarkemmin.

3.3.1 Kosteikkojen merkitys eläimille

Kosteikot ovat tärkeitä vesiriistalintujen poikastuotanto-, ruokailu- ja sulkimisalueita (Aitto-oja ym. 2010). Kosteikkoja luovat ihmisen ohella majavat. Patoamalla rakennetuilla kosteikoilla pyritään jäljittelemään majavan patoaman kohteen toimintaa ja luonnetta. Majavatulvikoiden ympäristönpiirteisiin kuuluvat muodoiltaan vaihtelevat ja loivat rannat. Tulvikot ovat syvyydeltään matalahkoja ja vaihtelevia, joissa avoveden ja monipuoliseen kasvillisuuden suhde on 1:1 (Nurmi 2010). Näihin piirteisiin pyritään myös rakennetuilla kosteikoilla (Aitto-oja ym. 2010). Nämä ympäristönpiirteet ovat tekijöitä, jotka houkuttelevat vesilintuja kosteikolle (Nurmi 2010). Majavatulvikoilla vesiselkärangattomat hajottavat ravinnokseen veden alle jäävää kasvillisuutta (Nummi 1989). Altaan hajoitustoiminta ja vesiselkärangattomien määrä pysyy yllä voimakkaana seuraavat 5–7 vuotta (Nummi 1999). Kun rakennetuilla kosteikoilla lasketaan vesi pois 5–10 vuoden välein yhden kasvukauden ajaksi, pystytään vesiselkärangattomien määrää kasvattamaan uudelleen (Aitto-oja ym. 2010).

Vesiselkärangattomat ovat tärkeä ravinnonlähde niin puolisukeltajasorsille (Nummi & Väänänen 2001), kuin kokosukeltajille, kuten telkälle (*Bucephala clangula*) (Nummi ym. 2013). Selkärangattomien osuus ravinnosta vaihtelee sorsalajin ja vuodenajan mukaan (Väänänen & Nummi 2003). Erityisesti untuvikkovaiheen sorsanpoikaset tarvitsevat ensimmäisten elinviikkojensa aikana runsaasti proteiinia kasvamiseen. Vesiselkä-

rangattomat, kuten surviaissääskentoukat, ovat sorsanpoikasille tyypillinen proteiinin lähde (Nummi ym. 2010). Selkärangattomien määrän on huomattu olevan kytköksissä poikueiden määrään kosteikolla. Vesiselkärangattomien runsaus heijastuu korkeisiin vesilintupoikue määriin (Kattainen 2013; Kattainen & Nummi 2012). Nummi ym (2013) tutkimuksessa havaittiin myös vesilintunaaraiden (sinisorsa *Anas platyhynchos*, tavi *Anas crecca*, telkkä *Bucephala clangula* ja haapana *Anas penelope*) poikueympäristön valinnan olevan vahvasti kytköksissä selkärangattomien runsauteen (Nummi ym. 2013).

Riistaeläimet ja niiden metsästäjät hyötyvät kosteikoista. Sinisorsa, tavi, haapana ja telkkä ovat saalismäärältään metsästetyimmät vesiriistalinnut maassamme (Suomen virallinen tilasto 2013). Näistä lajeista ainoastaan sinisorsan parimäärät ovat kasvaneet viimeisen kahdenkymmenenvuoden aikana. Haapanan pesimäkanta on taantunut ja tavin sekä telkän parimäärät ovat joko pysyneet samalla tasolla tai hieman vähentyneet (Luke 2014; Pöysä ym. 2013). Lisäksi heinätavin (*Anas querquedula*), jouhisorsan (*Anas acuta*), lapasorsan (*Anas clypeata*) ja punasotkan (*Aythya ferina*) pesimäkannat ovat taantuneet (Luke 2014). Vesilintujen poikuemäärät rakennetuilla kosteikoilla vaihtelevat perustamistavan ja sijainnin mukaan. Poikasten lukumäärät vaihtelevat 1–15 poikaseen/kosteikkohehtaari. Parhaimmilla kosteikoilla poikasia on tavattu useita kymmeniä lisääntymiskauden aikana (J. Siekkinen, sähköposti 15.6.2015). Vahva vesilintujen poikastuotto heijastuu suoraan, ainakin paikallisesti, kasvaneisiin sorsien yksilömääriin sekä niiden myötä myös lisääntyneisiin metsästysmahdollisuuksiin.

Kosteikot tarjoavat ravintoa ja pesimisalueita myös muille vesiympäristöistä riippuvaisille lintulajeille, kuten kahlaajille, varpuslinnuille sekä lokeille. Lisäksi lepakot, sammakot, vesiliskot ja kostean elinympäristöä vaativat matelijat hyötyvät kosteikoista (Kattainen & Nummi 2012). Monivaikutteisten kosteikkojen linnustoseurannat ovat osoittaneet sen, että maaseutumaisella rakennetulla kosteikolla on jo perustamisvuoteen havaittu lintulajeja, joita ilman kosteikkoa ei vastaavissa määrin olisi havaittu (Puustinen ym. 2007). Riistan aktiivisen elinympäristön hoidon (REAH-projekti) -kosteikot ovat osoittaneet, kuinka perustettu kosteikko on houkutellut monipuolisesti eri lintulajeja pesimään ja ruokailemaan (Kattainen & Nummi 2012).

3.3.2 Kosteikot maisemassa

Eurooppalainen maisemayleissopimus, johon Suomi on liittynyt, määrittelee maiseman seuraavasti: *”maisema” tarkoittaa aluetta sellaisena kuin ihmiset sen mieltävät ja jonka ominaisuudet johtuvat luonnon ja/ tai ihmisen toiminnasta ja vuorovaikutuksesta*” (Tasavallan presidentin asetus Eurooppalaisen maisemayleissopimuksen voimaansaattamisesta sekä yleissopimuksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta annetun lain voimaantulosta 14/2006). Maisema-arvostukset vaihtelevat ihmisestä toiseen. Maisema on yllä mainitun määritelmän mukaan subjektiivinen asia. Maiseman kokemiseen ”hyvänä”, ”huonona”, ”kauniina” tai ”rumana” vaikuttavat muun muassa maiseman tulkitsijan aikaisemmat elämäkokemukset, arvot, sosioekonominen asema ja vuodenaika.

Toisaalta maisema voidaan myös ymmärtää ympäristökokonaisuutena eli ekosysteeminä, jolla on omat ominaisuutensa. Kosteikkojen ekosysteemiin kuuluvat eliöyhteisöt ja lähiympäristö luovat omanlaisensa, taustasta erottuvan maiseman. Kosteikoilla on nähty olevan maisemallisia arvoja ja niiden on katsottu toimivan maiseman rikastuttajina: On esimerkiksi väitetty, että kosteikon perustamisen myötä yksipuoliseen tai homogeeniseen peltomaisemaan ilmaantuu uusi maisemaelementti, joka kasvattaa ja ylläpitää maaseutumaiseman monimuotoisuutta nostattaen samalla alueen maisemallisia hyötyjä (Puustinen ym. 2007). Hakamaat, rantalaitumet, viljelemättömät pientareet ja pellon keskellä olevat viljelemättömät saarekkeet ovat perinnemaisemiksi miellettyjä kohteita, jotka saatetaan myös liittää vahvasti kosteikkoihin (Anttila 2013). Yhdessä ne muodostavat monivivahteisen maaseutumaiseman.

3.3.3 Kosteikot vesiensuojelussa ja tulvien tasaajina

Tutkimukset maa- ja metsätalousalueille rakennetuista kosteikoista osoittavat, että kosteikoilla voi olla vesiensuojelullisia vaikutuksia. Joensuun ym. (2012) tekemässä metsätalouden kosteikkojen selvityksessä havaittiin kosteikkojen sitovan hyvin yläpuolisilta valuma-alueilta kulkeutuvia kiintoaineita, ja joissakin määrin myös ravinteita: fosforia, kaliumia sekä typpeä (Joensuu ym. 2012; Wahlroos ym. 2014).

Vihdin Hovin kosteikolla on tutkittu pelloilta tulevien ravinteiden ja kiintoaineksien pysähtymistä. Siellä havaittiin, että oikein mitoitettu ja rakennettu kosteikko pystyy vä-

hentämään parhaimmillaan 70 % kiintoaines- ja fosforipoistumaa. Lisäksi kokonaistyp-
pikuormaa voidaan vähentää yli 30 %. Tutkimukset Hovin kosteikolla, pelloilta tulevien
ravinteiden ja kiintoaineksien pysäyttämässä osoittivat, että parhaimmillaan valuma-
alueeseen oikein mitoitettu ja rakennettu kosteikko pystyy vähentämään lähes 70 %
kiintoaines- ja fosforipoistumaa sekä yli 30 % kokonaistypikuormaa (Koskiaho ym.
2003). Muutoin ravinteet kuormittaisivat alapuolisia vesistöjä. Kosteikot toimivat myös
tulvahuippujen tasaajina vähentäen näin tulvimistaipumusta alajuoksulla (Puustinen ym.
2007). Heikentynyt veden laatu ja ravinteiden lisääntymisen myötä muuttunut kasvilli-
suus voidaan nähdä välillisesti haitallisina tekijöinä, jotka rajoittavat ja vaikuttavat ih-
misten harrastus- ja virkistyskäyttömahdollisuuksiin.

3.3.4 Kosteikot inhimillisen hyvinvoinnin lähteinä

Kosteikot tarjoavat maailmanlaajuisesti ihmisille ravinnon ja puhtaan juomaveden li-
säksi kulttuurisia, hengellisiä ja kasvatuksellisia hyötyjä (Millennium ecosystem as-
sessment 2005). Kosteikon perustaminen avoimeen peltomaisemaan tai metsikön kes-
kelle voidaan kokea ”elämäntuojana” tai ”uuden alkuna”. Niillä voi olla arvoa ihmisten
virkistäytymispaikkoina, metsästyskohteina sekä mahdollista tarjota luontomatkailua,
kuten lintujentarkkailua. Kosteikoilla voi näin ollen olla myös vaikutusta ihmisten fyy-
siseen sekä psyykkiseen terveyteen.

Maailman terveysjärjestön (jäljempänä WHO) määrittelee terveyden (engl. health) ”täy-
delliseksi fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi, joka ei ole vain sai-
rauden tai vaivan puute.” (WHO 1946). Joissakin yhteyksissä myös hengellinen hyvin-
vointi (a spiritual well-being) on liitetty määritelmään, mutta se ei ole vielä globaalisti
hyväksytty terveydenpiirre. Horwitz ym. (2012) kytkevät kirjallisuuskatsauksessaan
ihmisten hyvinvoinnin ja sen myötä ihmisten terveyden kosteikon tarjoamiin ekosys-
teemipalveluihin. Ekosysteemipalvelut voidaan jakaa esimerkiksi tuotantopalveluihin,
ylläpitäviin palveluihin, sääteleviin palveluihin sekä kulttuurisiin palveluihin (Millenni-
um ecosystem assessment 2005). Kosteikkoympäristöjen muuttuminen tai katoaminen
voi vaikuttaa negatiivisesti ihmisten fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen (Horwitz ym.
2012). Odotetut tai odottamattomat muutokset tässä tutussa ja mahdollisesti tärkeässä
kosteikkoympäristössä voivat muuttaa ihmisten ajatuksissa niin sanottua paikan tuntua
(sense of place) ja tällä voi olla vaikutuksia ihmisen henkiseen terveyteen (Cross 2001).

3.4 Kosteikkojen rakentaminen ja kunnostaminen Suomessa

Kosteikkoja on perustettu ja kunnostettu 1970-luvulta lähtien metsästäjien toteuttamina (Jokinen 1972; Raitis 1973a; Kirkkomäki 1973; Raitis 1973b). Kosteikkoalueita on myös suojeltu maassamme yli 40 vuoden ajan (Pessa 2011). Metsähallitus on ollut mukana kosteikkojen perustamisessa ja kunnostamisessa EU:n LIFE -rahoitushankkeilla 1990-luvulta lähtien (Metsähallitus 2013). Metsähallituksen REAH -projektissa vuosina 2007–2008 on ennallistettu, kunnostettu sekä rakennettu riistaeläimille uusia elinympäristöjä metsätalouden kitu- ja joutomaa-alueille, jotka olivat puuntuotannollisesti vähärvoisia (Sarvi 2008). REAH-kosteikkoja perustettiin patoamalla tuotannosta poistuneille turvesoille, luonnonravintolammikoilla sekä soistuneisiin puronvarsi ympäristöihin (Sarvi 2008). Kohteidenkartoitus, suunnittelu sekä toteutus suoritettiin osana muita metsätalouden toimenpiteitä sekä työkohteiden toteuttamisia (Sarvi 2012). Hankkeen päätymisen jälkeen elinympäristöjen kunnostustoimenpiteet ovat jatkuneet osana Metsähallituksen normaalia työtä metsätalouden toimenpiteiden ohessa (Metsähallitus 2014).

Vuodesta 2008 lähtien aktiiviviljelijä, rekisteröity yhdistys tai vesioikeudellinen yhdistys on voinut hakea elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (jäljempänä ELY) maatalouden ei-tuotannollista investointitukea monivaikutteisten kosteikkojen perustamiseen (Maaseutuvirasto 2014). Monivaikutteisten kosteikkojen tarkoituksena on pienentää maatalouden aiheuttamaa vesistökuormitusta sitomalla ravinteita ja kiintoainesta. Samalla se toimii maaseutumaiseman rikastuttajana, luonnon monimuotoisuuden lisääjänä sekä edistää riista-, kala- ja raputaloutta (Maaseutuvirasto 2009). Maaseudunhanke eli Leader-rahoitus on tarkoitettu maaseudunkylien yleishyödyllisiin investointeihin sekä kehittämishankkeisiin (Maaseutuvirasto 2015). Leader-rahoitusta on voinut anoa ELY-keskukselta myös kosteikon perustamiseen ja tuen avulla on perustettu useita kosteikkoja (Alhainen 2010b).

Edellä mainittujen rahoitusinstrumenttien lisäksi metsänomistaja on voinut anoa metsätalouden vesistövaikutuksien pienentämiseen tähtääviin luonnonhoitohankkeisiin kestävän metsätalouden rahoituslain (jäljempänä KEMERA) tukea. Luonnonhoitohankkeiden on voitu tehdä pintavaluntakenttiä sekä kosteikkoja, jotka on pääasiassa perustettu metsätalouden vesiensuojelutarkoituksiin pysäyttämään ja sitomaan ravinteita sekä kiintoainesta (Joensuu ym. 2012).

3.5 Riistataloudellinen kosteikkostrategia

Vaikka erilaisia rahoitusmuotoja kosteikkojen rakentamiseen ja kunnostamiseen oli jo olemassa, hallinto on halunnut tukea vapaaehtoista yksityisten maanomistajien ja metsästäjien kosteikkojen hoitoa. Vuonna 2007 Maa- ja metsätalousministeriön kala- ja riistaosasto alkoi valmistella Suomen riistataloudellista kosteikkostrategiaa. Strategian yhtenä peruslinjauksena oli ”*edistää maanomistajien ja metsästäjien vapaaehtoisuuteen perustuvaa kosteikkojen hoitoa, kunnostamista ja uusien kosteikkojen rakentamista*” (Suomen riistatalouden kosteikkostrategia 2014). Strategiassa korostetaan yksityisten maanomistajien sekä metsästäjien roolia uusien kosteikkojen perustamisessa, hoidossa sekä kunnostamisessa. Maanomistajat tekevät päätökset omilla maillaan tapahtuvista toimenpiteistä, mutta riistanhoidon toteutuksesta vastaavat yksittäiset metsästäjät ja metsästysseurat. Näiden kahden tahon yhteistyön parantaminen ja tukeminen kuuluu kosteikkostrategian tavoitteisiin (Suomen riistatalouden kosteikkostrategia 2014).

3.6 Kosteikkokartoitukset

Pohjanmaan riistanhoitopiiri (nyk. Suomen riistakeskuksen Pohjanmaan aluetoimisto) aloitti vuonna 2008 Pohjanmaan monivaikutteisten kosteikkojen hankkeen. Etelä-Pohjanmaan sekä Pohjanmaan TE-keskuksilta anotulla hankerahalla riistanhoitopiiri kartoitti toimialueellaan hoidettavia ja kunnostettavia kosteikkoja, sekä mahdollisia alueita uusien kosteikkojen rakentamiseen. Esiselvitys tehtiin lähettämällä kaikille riistanhoitopiirin metsästysseuroille, kalastuskunnille, metsäkeskuksen toimistoille, metsänhoitoyhdistyksille sekä lintutieteellisille- ja luonnonsuojeluyhdistyksille kosteikkokohdeksely. Esiselvityksen tulosten perusteella valikoitiin kohteita, jotka olivat vesilinnuille suotuisia ja mahdollista rakentaa pääasiassa patoamalla. Lisäksi toteuttamiskustannuksien tuli olla edulliset. Kriteerinä oli myös se, että maanomistaja oli kiinnostunut olemaan projektissa mukana, ja missä kosteikosta ei aiheutunut haittaa maa- ja metsätaloudelle. Esiselvityksen oli tarkoitus olla liikkeellepanijana suunnitelmalliselle kosteikkoluonnonhoidolle Pohjanmaan alueella sekä poikia myöhemmin jatkohankkeen laajemmassa mittakaavassa toteutettuna. Esiselvityksen osana toteutettuun kosteikkokartoituskyselyyn vastasivat innokkaimmin metsästysseurat sekä kalastuskunnat. Vastanneista tahoista suurin osa ei tuolloin tiennyt, onko maanomistajilla mielenkiintoa kosteikon

perustamiseen, mutta suhtautumisen arveltiin olevan myönteistä. Metsästysseurat ilmaisivat halukkuutensa olla talkooapuna kosteikkojen rakentamisessa. Kyselyyn vastanneiden intressit vaihtelivat paljon. Hankkeessa olivat mukana myös metsäkeskus Etelä-Pohjanmaa sekä Etelä- ja Keski-Pohjanmaan Pro-Agriat (Nurmi 2008).

Maa- ja metsätalousministeriö antoi vuonna 2008 Pohjanmaan riistanhoitopiirille toimeksiannon valmistella Metsästäjien Keskusjärjestön (nyk. Suomen Riistakeskuksen) sekä riistanhoitopiirien (nyk. Suomen riistakeskuksen toiminta-alueiden) toimintaohjelman. Ohjelman tavoitteena oli tukea kosteikkostrategian käytännön toimien toteuttamista (Nurmi 2008). Tarkoituksena oli toteuttaa Pohjanmaan riistanhoitopiirin tapainen kosteikkokartoituskysely kaikissa Suomen riistanhoitopiireissä. Lisäksi haluttiin tehdä kosteikkojen kunnostamiseen ja rakentamiseen keskittyvä opas. Projektissa haluttiin myös rakentaa uudenlainen sidosryhmäyhteistyö edesauttamaan kosteikkojen kunnostamista ja rakentamista varten. Vuonna 2009 kaikille Suomen metsästysseuroille lähetettiin kosteikkokartoituskysely, jolla haluttiin kartoittaa vesilintujen elinympäristöiksi kunnostettavissa olevia kosteikkoalueita (Yliaho & Nurmi 2009). Kosteikkokartoitus oli perustana Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen valmistelulle (Alhainen 2010a).

3.7 EU:n Life-ohjelma

Life-ohjelma on Euroopan komission vuonna 1992 perustama rahoitusjärjestelmä, jonka tarkoituksena on kehittää yhteisön ympäristöpolitiikkaa ja lainsäädäntöä tukemalla luonnonsuojelu- ja ympäristöhankkeita EU:n toimialueella. Suomi on ollut mukana ohjelmassa vuodesta 1995 lähtien. Ohjelman perustamisvuodesta vuoteen 2014 asti on toteutettu yhteensä neljä kokonaista Life vaihetta: LIFE I: 1992–1995, LIFE II: 1996–1999, LIFE III: 2000–2006 sekä LIFE+: 2007–2013. Uusimman eli viidennen Life kauden toiminta-ajaksi on määritetty 2014–2017. Life+ -ohjelmassa vähintään 50 % budjetoiduista rahoista oli käytettävä luontoa ja biologista monimuotoisuutta koskeviin hankkeisiin. Loput varoista jaettiin ympäristöpolitiikan hankkeisiin sekä käytettäväksi tiedotukseen ja viestintään. Life+ -varoilla toteutetut hankkeet ovat pilottihankkeita, jotka edistävät EU:n tavoitetta pysäyttää luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen (European Commission 13.11.2014). Suomessa erityisesti Metsähallitus yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa on ennallistanut ja kunnostanut kosteikkoja sekä muita elinympäristöjä Life -rahoituksen avulla (Metsähallitus 2014). Metsästäjien Keskusjärjestö laati vuonna

2009 EU-komissiolle Life+ -rahoitushakemuksen käynnistääkseen valtakunnallisen kosteikkojen kunnostushankkeen. Rahoitushakemuksen pohjana sekä osana suunnitelmia olivat vuosina 2008–2009 Pohjanmaan riistahoitopiirin koordinoimat kosteikkokorjaukset Pohjanmaalla ja myöhemmin koko Suomessa (Alhainen 2010a).

3.8. Kotiseutukosteikko Life+ -hanke

Kotiseutukosteikko Life+ -hanke (Return of rural wetlands) sai Euroopan unionin, Suomen riistakeskuksen sekä maa- ja metsätalousministeriön rahoituksen, ja sen tavoitteena on ollut rakentaa kosteikkoelinympäristöjen hoidon esimerkkikohteita (Aitto-oja ym. 2010). Hanke alkoi vuonna 2010. Tavoitteena on ollut perustaa 30 kosteikkoa (Return of rural wetlands -Kotiseutukosteikko 2014), jotka käsittävät yhteispinta-alaltaan yli 200 hehtaarin kosteikkoverkoston ympäri Suomea. Tämä tarkoittaa vähintään yhden kosteikon perustamista jokaiseen Suomen riistakeskuksen 15 toiminta-alueelle (European Commission 2014).

Perustettujen kosteikkojen on haluttu toimivan mallikosteikkoina kosteikkoelinympäristöjen hoidolle sekä perustamiselle (Return of rural wetlands -Kotiseutukosteikko 2014). Kosteikkojen perustamisessa edettiin omistajalähtöisellä sekä yhteistoiminnallisella toimintamallilla. Mallikohteiden rakentamisella pyrittiin kasvattamaan pesivien vesilintujen pari- sekä poikueiden määriä (European Commission 2014) sekä lisäämään luonnon monimuotoisuutta (Return of rural wetlands -Kotiseutukosteikko 2014). Tavoitteena oli luoda toimintamalli kosteikkojen perustamiselle ja kunnostamiselle eri sidosryhmien kanssa. Lisäksi haluttiin innostaa ja opastaa paikallisia ihmisiä kosteikkojen perustamiseen, kunnostamiseen ja hoitoon (Aitto-oja ym. 2010). Mallialueiden sijainti sekä rakentamisessa ja suunnittelussa toteutetut toimenpiteet olivat julkisia. Vesilintulaskennat olivat osa hankkeen toimia. Laskentoja suoritettiin toteuttamisen aikana sekä sen jälkeen. Laskentojen avulla pyritään seuraamaan toimenpiteiden vaikutuksia vesilintujen parimääriin, poikastuottoon sekä saaliiseen (Alhainen 2010a). Life+ -kosteikkoja toteutettiin yhteensä 48 kappaletta. Hanke päättyi loppuvuodesta 2015.

4. SOSIAALISTEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

4.1 Sosiaalisten vaikutusten arviointi tutkimusmenetelmänä

Arviointia harjoitetaan yleisesti useilla yhteiskuntaelämän alueilla (Sulkunen 2003). Arviointien tarkoituksena on ollut muun muassa hankkeesta aiheutuvien haittavaikutusten vähentäminen sekä byrokratiasta koituvien ongelmien välttäminen (Sairinen & Kohl 2004). Arviointitoiminta luokitellaan kahteen suuntaukseen: arviointitutkimukseen ja vaikutusten arviointiin. Arviointitutkimus (evaluation) on jonkin toiminnan jälkiarviointia, kun taas vaikutustenarviointi (impact assessment) on toiminnan ennakoivaa arviointia. Sosiaalisten vaikutusten arviointi (SVA) on osa jälkimmäistä (Sairinen & Kohl 2004), mutta tämä tutkimus käsittelee kumpaakin arviointisuuntausta.

”Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin perusajatuksena on selvittää päätöksentekoa varten jonkin toiminnan tai toimen vaikutuksia ihmisten ja yhteisöjen hyvinvointiin ja elämään sekä myös laajemmin yhteiskunnalliseen ympäristöönsä”. SVA:a käsittelevässä kirjallisuudessa termeillä ”toimella” tai ”toiminnalla” voidaan tarkoittaa suunnitelmaa, hanketta, ohjelmaa tai jotain muuta sellaista ”toimea” tai ”toimintaa” jolla voi olla vaikutuksia ihmisiin ja yhteiskuntaan (Sairinen & Kohl 2004). Päivänen ym. (2005) määritelmän mukaan, ”sosiaalisilla vaikutuksilla tarkoitetaan hankkeesta tai suunnitelmasta aiheutuvia välittömiä tai välillisiä vaikutuksia yhteiskunnalle ja elinolosuhteille, elämäntavoille ja koetulle elämänlaadulle” (Päivänen ym. 2005). Muutokset ihmisten elämäntapoihin sekä elämänlaatuun vaikuttavat heidän työskentelyyn, keskinäisiin vuorovaikutuksiin, elämän tapoihin, heidän turvallisuuden tunteeseensa sekä viihtyvyyteen (Sairinen & Kohl 2004; Ympäristövaikutusten arviointi 1999). Ihmisten elinolosuhteisiin vaikuttavien tekijöiden taustalla ovat muun muassa ihmisten asuminen, sosioekonominen asema sekä palvelujen saatavuus (Ympäristövaikutusten arviointi 1999).

Kosteikon perustaminen on monin tavoin ympäristöä muuttava hanke, jolla voi myös olla monenlaisia sosiaalisia vaikutuksia alueella (ks. Kattainen & Nummi 2012; Puustinen 2007; Horwitz ym. 2012). Vaikutukset vaihtelevat muutoksen kohteen ja kohdistamisen (minne ja kenelle) mukaan. Hankkeeseen osallistuvilla henkilöillä ja tahoilla voi olla erilaisia näkemyksiä sen hyödyistä ja haitoista. Perinteisessä rationaalisessa suunnittelussa ei ole ollut tapana ottaa huomioon hankkeen toteuttamisen vaikutuksia ihmisiin, yhteisöihin eikä yhteiskuntaan (Juslen 1996).

Sosiaalisten vaikutusten arviointi on menetelmä- tai toimintastrategia, jolla hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, hyvinvointiin sekä viihtyvyyteen voidaan arvioida (Päivänen ym. 2005). SVA:ssa pääosassa ovat ihmisten ja yhteisöjen näkemykset ja tunteukset hankkeen mahdollisista ja toteutuneista vaikutuksista. Läpäisevyys, eli mahdollisuus suorittaa sosiaalisten vaikutusten arviointia käytännössä kaikilla vaikutuslottuvuuksilla, on yksi sen erityispiirteistä. Asiantuntijanäkökulma on jokaisella vaikutuslottuvuudella omanlaisensa, ja SVA eroaa näistä näkökulmista (Sairinen & Kohl 2004). Kun ympäristösuunnittelija arvioi kosteikon ravinteidensitomiskykyä ja muutoksia kevättulvissa, niin sosiaalisten vaikutusten arvioinnin tekijä analysoi esimerkiksi kosteikon lähiympäristön asukkaiden näkemyksiä ja kokemuksia maiseman muutoksesta sekä -hankkeen toteutuneista tai ennakoituista vaikutuksista.

SVA:ssa ei yleensä oteta huomioon luonnon, rakennetun ympäristön tai suoraan hankkeen talouteen kohdistuvia vaikutuksia (Sairinen & Kohl 2004). Slootweg ym. (2001) mukaan kuitenkin konkreettiset muutokset ympäristössä voivat välillisesti aiheuttaa sosiaalisia vaikutuksia. ”*Sosiaalinen läpäisee siis myös koko prosessin ja siinä selvitetävät eri vaikutukset*” (Slootweg ym 2001). Tässä tutkimuksessa sosiaalisiin vaikutuksiin sisällytetään välillisesti ympäröivän luonnon ja eläimistön kautta inhimilliseen hyvinvointiin vaikuttavat seikat. Jos esimerkiksi toteuttajien väliset suhteet paranevat kosteikkoa yhdessä toteutettaessa, käsitelen sitä välittömänä vaikutuksena. Välillinen vaikutus on kyseessä esimerkiksi silloin, kun kosteikon pesivien vesilintujen populaatiot kasvavat kosteikon perustamisen jälkeen ja tämä tarjoaa metsästysmahdollisuuksia.

4.2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja SVA:n eroavaisuus

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä eli YVA-laissa (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 10.6.1994/468) määritellään, että ”ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen tai sen toiminnan aiheuttamia välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Suomessa ja sen alueen ulkopuolella: 1) ihmisten terveyteen, elinoloihin sekä viihtyvyyteen; 2) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen; 3) yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan, kulttuuriperintöön; 4) luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä kaikkien edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin” (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 10.6.1994/468). Sosiaalisten vaikutusten arviointi prosessoi pitkäl-

ti samoja seikkoja, ja yleensä nämä kaksi tapaa arvioida vaikutuksia yhdistetään (Juslen 1996). Selkeää jakoa näiden kahden arviointitavan välillä ei voida tarkkarajaisesti tehdä, koska ne prosessoivat osittain samoja teemoja, mutta erilaisilla tutkimusmenetelmillä.

4.3 Sosiaalisten vaikutusten arviointi ympäristöä muuttavissa hankkeissa ja riistataloudessa

Sosiaalisten vaikutusten arviointia harjoitetaan yleensä, YVA:n tapaan, ympäristöä muuttavien hankkeiden suunnittelussa (esim. Hiedanpää & Pellikka 2013). Suomessa sosiaalisten vaikutusten arviointia on käytetty apuna muun muassa uusien kaivoshankkeiden, kuten Sotkamon Talvivaaran kaivoksen perustamisesta aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa. Kaivoksen perustaminen sekä kosteikon rakentaminen voidaan nähdä yhtälailla ympäristöä muuttavana hankkeena, jolla lähes aina on vaikutuksia lähialueen asukkaisiin sekä ympäristöön. Arja Kokkonen (2005) hyödynsi pro gradu -tutkielmassaan sosiaalisten vaikutusten arviointi menetelmää, selvittäessään Talvivaaran kaivoksen sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia lähikyläin vakituksiin ja loma-asukkaisiin sekä Sotkamon kuntaan ja Kajaanin kaupunkiin (Kokkonen 2006). Hän haastatteli asukkaita kylissä käyttäen apunaan puolistrukturoitua kyselylomaketta sekä tehden puhelin- ja teemahaastatteluja. Näiden sosiaalisten vaikutusten arvioinnin työkalujen avulla Kokkonen pystyi selvittämään sekä arvioimaan millaisia vaikutuksia Talvivaaran kaivoksella tulee olemaan kaivoksen lähialueen vakituksiin ja loma-asukkaisiin. Tutkimus oli täten vaikutusten ennakoivaa arviointia.

Suomalaisessa riistataloudessa ja -politiikassa sosiaalisten vaikutusten arviointi on uusi tutkimusmenetelmä, jonka mahdollisuudet yhteiskunnallisesti hankalien riistakonfliktien tutkimisessa ja ratkaisujen löytämisessä on huomattu vasta viime vuosien aikana. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin menetelmää hyödynsi Mari Oja (2014) pro gradu -työssään, tutkiessaan mahdollisen metsäpeuran (*Rangifer tarandus fennicus*) palautusistutuksien sosiaalisia vaikutuksia kohdealueeseen sekä sen väestöön. Oja (2014) suoritti haastatteluja ja keräsi samalla määrällistä aineistoa ennakoitujen vaikutusten merkittävyydestä. Tutkimuksesta saatujen tulosten avulla voitiin arvioida millaisia vaikutuksia metsäpeuran palautusistutuksilla todennäköisesti on, kuinka paikalliset suhtautuvat mahdollisiin palautuksiin, sekä mikä on paikallisten asukkaiden halukkuus ja toiminta-

valmius osallistua palautuksiin. Tulokset toimivat näin apuvälineenä päätöksenteossa metsäpeuran palautusistutuksissa (Oja 2014).

Riistatalouden tapaan, sosiaalisten vaikutusten arviointia on aloitettu hyödyntämään myös kalatalouden toimintakentällä yhteiskunnallisesti vaikuttavien hankkeiden suunnittelussa. Ponnikkaan ja Reinikaisen (2002) suorittamassa esiselvityksessä analysoitiin, millaisia sosiaalisia vaikutuksia vaelluskalojen palauttamisella Kemi- ja Ounasjokeen ilmeni. Tavoitteena oli pyrkiä sosiaalisten vaikutusten arvioinnin keinoin selvittämään miten vaelluskalojen palauttamishanke voitaisiin toteuttaa sosiaalisesti kestäväällä tavalla. Selvityksessä tehtiin lomakekysely, teemahaastatteluja sekä yleisötilaisuuksia paikalliselle väestölle, joiden perusteella analyysit suoritettiin. Tuloksena saatiin tietoa useiden eri tahojen sekä paikallisten asukkaiden näkemyksiä hankkeen mahdollisista vaikutuksista, toteutuksesta sekä suunnittelusta (Ponnikas & Reinikainen 2002).

5. AINEISTOT JA MENETELMÄT

5.1 Tutkimusaineisto

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Tutkimusaineisto koostuu määrällisestä aineistosta sekä sitä tukemaan keräystä laadullisesta aineistosta. Määrällinen aineisto koostuu Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen mallikohteiden toteuttajille suunnatuista kahdesta lomakekyselystä, joihin oli mahdollista vastata joko internetin välityksellä tai postitse välitetyllä paperilomakkeella. Kyselylomakkeet olivat puolistrukturoituja eli lomakkeet sisälsivät etukäteen muotoiltuja kysymyksiä, väittämiä ja niiden vastausvaihtoehtoja, mutta myös kokonaan avoimia kysymyksiä, joihin vastaaminen oli vapaata. Kyselylomakkeella pääpaino mielipideväittämissä, joihin vastaaminen tapahtui useimmiten viisiportaisella Likert-asteikolla. Asteikkojen kuvaukset vaihtelivat kuitenkin kysymyksen muotoilujen mukaan. Seuraavia asteikkoja käytettiin:

Pienenee paljon – Pienenee vähän – Ei vaikutusta – Kasvattaa vähän – Kasvattaa paljon

Heikkenevät paljon – Heikkenevät vähän – Ei vaikutusta – Parantuvat vähän – Parantuvat paljon

Täysin eri mieltä – Jokseenkin sama mieltä – Ei samaa eikä eri mieltä – Jokseenkin samaa mieltä – Täysin samaa mieltä

En tunne tätä lainkaan – Täysin merkityksetön – Jokseenkin merkityksetön – Melko merkityksellinen – Hyvin merkityksellinen

Ei lainkaan tarpeen – Jokseenkin merkityksetön – Melko merkityksellinen – Hyvin merkityksellinen – Välttämätön

En lainkaan – Pienessä määrin – Kohtalaisessa määrin – Suuressa määrin – Kaikilta osin

En tunne lainkaan - Ei lainkaan tärkeä – Jossakin määrin tärkeä – Kohtalaisessa määrin tärkeä – Suuressa määrin tärkeä

Kyselyistä vastasivat yhdessä Skenar Oy, Suomen riistakeskus sekä Helsingin yliopisto. Kyselyt suoritettiin internetpohjaisina, mutta vastaajilla oli myös mahdollista vastata

paperiseen lomakkeeseen. Internet-kyselyssä vastaajilla oli mahdollisuus täyttää vain osa kysymyksistä, tallentaa vastauksensa ja palata myöhemmin suorittamaan kysely loppuun. Kysymykset laadittiin tätä tutkimusta varten käyttäen apuna kosteikkoasian-tuntijoiden, vesilintujen ja riista-alan tutkijoiden ymmärrystä sekä asiantuntemusta (J. Pellikka, puhelinkeskustelu. 30.8.2014).

Ensimmäinen kysely toteutettiin ennen mallikosteikkojen perustamista tai kosteikkojen kaivuutöiden aikaan. Mukana olevat kosteikot toteutettiin elokuun 2011 ja huhtikuun 2013 välisenä aikana. Lomakkeet lähetettiin kaikille mallikosteikkojen toteuttajatahoille, joihin kuului kiinteistöjen ja naapurikiinteistöjen omistajia, metsästysseurojen sekä muiden yhdistysten jäseniä, jotka olivat mukana kosteikkohankkeen toiminnassa. Tämän kyselyn vastaanottajien joukossa oli myös muutamia ELY -keskuksessa viranomaistehtävissä toimivia henkilöitä.

Mallikosteikkojen perustamisen jälkeen suoritettu jälkimmäinen kysely kerättiin vuoden 2014 aikana. Viimeiset vastaukset saapuivat vuoden 2014 marraskuussa. Edellytyksenä osallistumiselle oli, että kosteikko oli ollut valmiina vähintään yhden kesäkauden ajan. (J. Siekkinen, sähköposti 20.11.2014). Kyselylomakkeet lähetettiin samoille henkilöille ja tahoille kuin ensimmäisessä kyselyssä, mutta rajoittuen niihin, joiden kosteikkohanke oli päätyttyä konkreettiseksi kosteikoksi. Kolme kohdetta, joille ensimmäinen kysely lähetettiin, jäi toteutumatta. Niissä mukana olleet henkilöt eivät kuuluneet kyselylomakkeen vastaanottajien joukkoon. Jälkimmäistä kyselyä kosteikkosuunnittelijat välittivät myös sellaisille kosteikkojen toteuttajille, jotka eivät olleet vastanneet tai eivät olleet osallistuneet ollenkaan ensimmäiseen kyselyyn.

Kosteikkojen toteuttajien lisäksi, Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen kosteikkosuunnittelijoiden toimesta toimitettiin vielä erillinen internet-kysely ELY -keskuksen viranomaisille vuonna 2014 eli kosteikkojen perustamisen jälkeen. Vastaanottajat oli valittu LIFE+ -hankkeen tai Suomen riistakeskuksen aluetoimistojen riistasuunnittelijoiden ilmoituksen mukaan. Kysely suunnattiin henkilöille, jotka olivat toimineet Kotiseutu-kosteikko Life+ -hankkeen mallikosteikkojen lausuntoja koskevana esittelijöinä tai päätäjinä tai joihin muuten oltiin oltu yhteydessä mallikosteikkojen toteutuksen eri vaiheissa, esimerkiksi kosteikkosuunnittelija oli tiedustellut uhanalaisten lajien esiintymistä suunnittelualueella. Lomakkeet lähetettiin yhteensä 52 ELY -keskuksen toimihenkilölle.

Laadullinen aineisto koostui kolmella kosteikolla kaivutöiden yhteydessä ja yhdellä niiden jälkeen tehdyistä toteuttajien sekä lähialueen asukkaiden temahaastatteluista

(yht. n. 20 henkilöä). Teemahaastattelut teki muutoin Jani Pellikka Skenar Oy:stä, mutta yhdellä kosteikolla niitä teki myös Marko Svensberg Suomen riistakeskuksesta. Lisäksi viidelle kosteikon toteuttajalle suoritettiin puhelinhaastattelu ennen kosteikon perustamista ja neljälle toteuttajalle perustamisen aikana sekä kosteikon toteuttamisen jälkeen. Haastateltavat henkilöt olivat samoja kaikissa puhelinhaastatteluissa. Puhelinhaastattelujen toteuttajina toimivat Mikko Alhainen Suomen riistakeskuksesta sekä Samuli Karppinen. Kuten lomakekyselyn kysymysten laadinnassa, myös puhelinhaastatteluissa esitetyt kysymykset perustuivat kahden riistantutkijoiden ja Life+ -hankkeen henkilöstön asiantuntemukseen.

5.2 Kyselyjen ja haastattelujen teemat

Toteutuksen aikaisessa kyselyssä tiedusteltiin seuraavia seikkoja:

- millaiset henkilöt iältään, sukupuoleltaan ja harrastuksiltaan toteuttajina olivat
- kenen ideasta perustaminen lähti liikkeelle
- mistä tietolähteistä saatiin tietoa rakentamiseen ja suunnitteluun
- millaiset olivat lähtökohdat kosteikon perustamiselle
- kuinka hyödyllisinä sekä kuinka halukkaita he olisivat osallistumaan kosteikon seuranta- ja hoitotoimenpiteisiin

Toteutuksen jälkeisessä kyselyssä kysymyksien asettelulla ja muotoilulla tarkoitus oli selvittää:

- kuinka toteuttaminen eteni
- millaisia uhkia ja esteitä toteuttajat olivat kohdanneet hankkeen aikana
- millaisia yllätyksiä he olivat kohdanneet joihin tulevien kosteikkojen perustajien tulisi varautua

Lomakekyselyjen kysymyksien tarkoituksena oli luoda kuva tilanteesta ennen ja jälkeen toteuttamisen ja vertailla yhtenevien kysymyksien vastauksia toisiinsa saaden näin selville odotuksien, kokemusten ja mahdollisuuksien mukaan myös asenteiden muutoksia kosteikon toteuttamisen edetessä. Yhteneviä kysymyksiä molemmissa kyselyissä olivat:

- ulkopuolisten tahojen osallisuus kosteikon toteuttamiseen ja suunnitteluun
- odotukset kosteikon vaikutuksista lähiympäristöön esimerkiksi riistalintujen laji- ja yksilömääriin, pienpetojen laji- ja yksilömääriin sekä maa-aineksen ja ravinteiden sitomiseen
- odotukset kosteikon vaikutuksista lähiympäristön ihmisiin, esimerkiksi toteuttajien välisiin sekä toteuttajien ja lähialueen asukkaiden välisiin suhteisiin, edellytyksiin ja halukkuuteen perustaa muita kosteikkoja, vesilintujen ja pienpetojen pyyntimahdollisuuksiin sekä luonnon havainnoinnin mahdollisuuksiin ja maisema-arvoihin.
- rahoituslähteiden ja ulkopuolisten tukitarpeiden hyödyllisyys ja tarpeellisuus
- osallistuminen kosteikon toteuttamiseen eri työmuodoissa

ELY-keskuksen viranomaisille suoritetussa kyselyssä kysymysten teemat olivat kosteikkojen odotettujen vaikutuksien sekä eri rahoituslähteiden tärkeyden osalta samat kuin toteuttaja henkilöille tehdyissä. Muiden kysymyksien tarkoituksena oli selvittää lupaviranomaisten näkemyksiä, kuinka Kotiseutukosteikko Life+ -hanke onnistui kosteikkojen rakentamisessa ja suunnitelmissa. Lisäksi haluttiin selvittää kuinka yhteistyö onnistui Suomen riistakeskuksen ja ELY -keskuksen välillä hankkeen aikana.

Teemahaastattelussa kaikilta maanomistajilta ja paikalla olleilta lähialueen asukkailta ei kysytty sanatarkasti samoja kysymyksiä, mutta käsitellyt aihealueet olivat jokaisessa eri kosteikolla suoritetussa haastattelussa samat. Vastaajilta tiedusteltiin:

- miten kosteikon perustaminen lähti liikkeelle (’perustamistarina’)
- mitkä olivat heidän motiivinsa ja intressinsä lähteä toteuttamaan hanketta

Puhelinhaastattelut eivät olennaisesti poikenneet sisällöltään kasvokkain tehtyjen teemahaastattelujen sisällöstä. Ennen kosteikon toteuttamista suoritetuissa haastattelussa vastaajilta tiedusteltiin, teemahaastattelujen tapaan, miten kosteikon perustaminen lähti liikkeelle, mitkä olivat heidän motiivinsa ja intressinsä lähteä toteuttamaan hanketta. Lisäksi selvitettiin naapureiden suhtautumista tulevaan hankkeeseen, pienpetojen pyynnin toteutumista, toteuttajien talkoohengestä, ongelmista ja esteistä sekä projektin etenemisen onnistumisesta haastattelu hetkeen asti. Perustamisen aikaisissa sekä jälkeisissä puhelinhaastattelussa kysymysten aihealueina olivat: sorsien ja sorsapoikueiden määrät kosteikolla, sorsien ruokinta ja metsästys, pienpetopyynti, tyytyväisyys projektiin, tal-

kooinnon riittävyys, mielipiteet hankkeesta, ulkopuolisten ihmisten kiinnostus kosteikkoja kohtaan, ulkopuolinen palaute kosteikkohankkeesta sekä tyytyväisyys projektiin ja valmistuneeseen kosteikkoon.

5.3. Aineiston analysointi

Tutkimuksessa tarkasteltiin useiden aineistojen avulla, millaisia vaikutuksia rakennetuilla kosteikoilla on ympäristöön sekä sen ihmisiin. Tutkimuksen suorittamisen eri vaiheissa kerätystä tutkimusaineistosta muodostui ennen–jälkeen -asetelma. Kyselyiden tiettyjen kysymysten välillä tehtiin pareittaista vertailua. Tämä suoritettiin kaikkien vastaajien kesken sekä erikseen niiden vastaajien kesken, jotka olivat vastanneet molempiin kyselyihin tai olivat mahdollisesti vastanneet molempiin kyselyihin. Lisäksi vertailua tehtiin niiden kysymysten osalta, jotka olivat yhteneviä molemmissa kyselyissä. Ennen–jälkeen -asetelman lisäksi tarkoituksena oli tutkia, ilmeneekö yhteen tai molempiin kyselyihin vastanneiden kesken eroa. Nämä henkilöt tunnistettiin käyttäen hyväksi heidän ilmoittamiaan taustojaan, syntymävuosi, sukupuoli, koulutus sekä kosteikon sijainti. Täysin vastaavanlaiset taustatiedot omaavat henkilöt luokiteltiin varmoiksi molempiin kyselyihin vastanneiksi ja mahdollisesti molempiin kyselyihin vastanneisiin luokiteltiin vastaajat, joiden taustatiedot olivat täysin vastaavat toisen henkilön kanssa, jolloin ei ollut mahdollista päättää kumpi on vastannut molempiin kyselyihin.

Ero testattiin parittaisen t-testin ei-parametrisellä vastineella, Wilcoxonin sign rank -testillä. Merkkitestillä (sign test) tutkittiin ovatko vertailtavien vastausjakaumien parametrit eli mediaanit samat. Wilcoxon sign rank -testissä verrataan populaatioiden keskilukuja. Wilcoxon testisuuretta laskettaessa otetaan huomioon havaintoparien välisen eron suunnan lisäksi myös erotusten suuruus (Ranta ym. 2012). Testitulosten tulkinnassa käytettiin 5 % (<0,05), 1 % (<0,01) sekä 0,1 % (<0,001) merkitsevyysrajoja.

Kyselylomakeaineistoa analysoitiin ristiintaulukoinnilla. Aineisto tulkittiin satunnaisotoksena laajemmasta kosteikkojen toteuttajien perusjoukosta. Tarkoituksena oli vertailla samojen ennen ja jälkeen esitettyjen kysymysten vastausten eroa sekä niiden riippuvuutta toisistaan. Eroavaisuuksia testattiin χ^2 -testillä ja tulosten tulkinnassa käytettiin 5 % (<0,05), 1 % (<0,01) sekä 0,1 % (<0,001) merkitsevyysrajoja (Ranta ym. 2012). Tilastolliset testaukset suoritettiin SPSS 21.0-ohjelmistolla.

5.3.1 Laadullisen aineiston analyysi

Laadullista aineistoa tarkasteltiin rinnan määrällisen aineiston kanssa. Puhelinhaastattelujen aineistot litteroitiin eli nauhoitettu aineisto purettiin sanasta sanaan kirjalliseen muotoon. Laadullisen aineiston eli puhelin- ja teemahaastattelujen sekä lomakekyselyjen avoimien kysymyksien käsittelyssä käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan, sisällönanalyysissä, tutkimusaineiston laajasta ja hajanaisesta laadullisesta aineistosta pyritään luomaan tiivis selkeään muotoon järjestetty aineisto, joka tuottaa sanallisen ja selkeän kuvauksen tutkittavasta ilmiöstä. Analyysissä pyritään säilyttämään aineiston informaatio. Sisällönanalyysissä, aineisto käsittely tapahtuu pilkkomalla ja hajottamalla sitä pienempiin, tutkimuksen kannalta hyödyllisiin luokkiin ja teemoihin ja yhdistämällä tarpeen mukaan luokkia ja teemoja. Aineiston ryhmittelyssä etsittiin aineistosta samankaltaisuuksia ja/tai eroavaisuuksia yhdistäviä käsitteitä. Käsitteet, jotka liittyivät läheisesti toisiinsa, ryhmiteltiin ja yhdistettiin luokiksi, jolloin aineisto tiivistyi. Luokitteluyksikkönä voidaan käyttää esimerkiksi ilmiön ominaisuutta tai piirrettä (Tuomi & Sarajärvi 2009).

5.3.2 Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä

Haastattelut ovat tiedonhankintamuoto, jonka avulla haastattelua tekevä tutkija yrittää kerätä tietoa esimerkiksi haastateltavan ajatuksista, käsityksistä, kokemuksista sekä emootioista. Tavoitteena on saada näkyviin haastateltavan omat mielipiteet tutkittavasta kohteesta. Teemahaastattelu on yksi haastattelumenetelmistä. Se on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelu kohdennetaan tiettyihin teemoihin, joiden varassa haastattelu etenee. Ihmisten tulkinnat ja näkemykset sekä heidän tutkittavalle kohteelle tai ilmiölle antamat merkitykset ovat keskeisiä teemahaastatteluissa. Nämä merkitykset syntyvät haastattelijan ja haastateltavan välisessä vuorovaikutuksessa. Teemahaastattelun ominaispiirteisiin kuuluu, että haastateltavat ovat kokeneet jonkun, tietynlaisen tilanteen kuten, kosteikkoprojektin aloittamisen. Haastattelijan valmistautumiseen ennen haastattelujen toteuttamista kuuluu perehtyminen tutkimuskohteen tai ilmiön, rakenteisiin, prosesseihin ja kokonaiskuvaan, joiden pohjalta hän määrittää haastattelurungon ja käsiteltävät teemat (Hirsjärvi & Hurme 2004).

5.3.3 Puhelinhaastattelu aineistonkeruumenetelmänä

Puhelimella suoritettu haastattelu on kustannustehokas aineistonkeruumenetelmä. Saatut vastaukset ovat saman tien tutkijan käytettävissä ja analysoitavissa, toisin kuin lomakekyselyssä. Puhelinhaastattelun heikkoutena on, ettei haastattelu voi olla kovin pitkä, jolloin haastattelu ei voi käsitellä samalla kertaa laajoja aihealueita. Puhelinhaastattelussa haastattelija sekä haastateltava ovat suorassa vuorovaikutuksessa keskenään, vaikka eivät näekään toisiaan. Haastattelijan antama vaikutus ja käytös vaikuttavat muun muassa, kuinka halukas haastateltava on osallistumaan haastatteluun sekä vastaamaan kysymyksiin. Kysymysten väärinymmärtämisen mahdollisuus on haastateltavalla pieni, joten saatuja vastauksia voidaan pitää kysymysten muotoilun mukaisina (Heikkilä 2008).

5.3.4 Lomakekysely aineistonkeruumenetelmänä

Lomakekysely on menetelmä, jota käytetään yleensä kvantitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruussa. Tutkimukseen muodostettuja hypoteeseja voidaan testata lomakekyselyllä kerätyllä aineistolla. Lomakekysely voi olla täysin strukturoitu, jolloin tavoitteena on saada annettujen määreiden mukaan vastaus jokaiseen kysymykseen. Lomakekysely voi olla myös puolistrukturoitu, jolloin mukana on kysymyksiä ja niihin olevia vastausvaihtoehtoja, jotka ovat muotoiltu tarkasti etukäteen. Lisäksi voi olla kokonaan avoimia kysymyksiä, joihin vastaaminen on vapaata. Puolistrukturoitua kyselylomaketta voidaan käyttää laadullisessa tutkimuksessa sekä käyttää laadullisen aineiston analyysi keinoja (Tuomi & Sarajärvi 2009). Lomakekyselyn käyttämisen etuina aineistonkeruumenetelmä ovat sen edullisuus, riippumattomuus vastaajan sijainnista ja vastaajalla on mahdollisuus vastata kyselyyn haluamanaan ajankohtana (Heikkilä 2008). Heikkouksina on vastausprosentin jääminen alhaiseksi sekä mahdollisuus, että vastaaja tulkitsee kysymyksen eritavalla, kuin mitä kyselyn laatija on sillä tarkoittanut (Heikkilä 2008).

6. TULOKSET

Kosteikon toteutuksen aikaiseen kyselyyn saatiin yhteensä 79 vastausta, joista osa tuli heti kyselykutsun jälkeen, ja osa kaksi viikkoa myöhemmin lähetetyn muistutuksen jälkeen. Toteutuksen jälkeiseen kyselyyn saapui 93 vastausta. Vastausprosentiksi toteutuksen aikaiseen kyselyyn muodostui 95 % ja jälkikyselyyn 60 %. Toteutuksen aikaisesta kyselystä tunnistettiin 35 eri kosteikko kohdetta ja toteutuksen jälkeisestä kyselystä 42. Jälkikyselyyn saatiin vastauksia seitsemän kohteen toteuttajilta, jotka eivät osallistuneet ensimmäiseen kyselyyn.

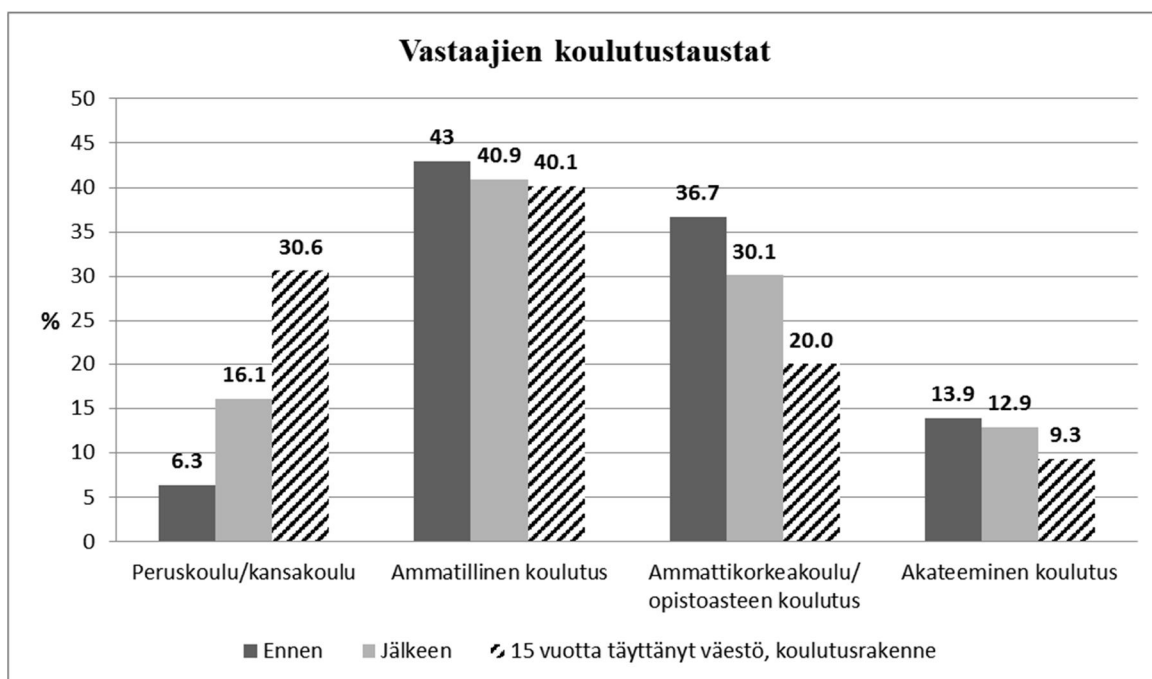
6.1 Vastaajien taustat

Vastaajien taustat auttavat osaltaan ymmärtämään sitä, millaiset ihmiset kosteikkohankkeista innostuvat ja voivat viedä niitä onnistuneesti läpi. Tämä tieto saattaa auttaa tulevien kosteikkohankkeiden suuntaamisessa, viestinnässä ja koulutuksissa. Seuraavassa käyn yksityiskohtaisesti läpi sellaisia vastaajien perustietoja, kuten sukupuoli, ikä, koulutustausta sekä vapaa-ajan toimintoja toteutuksen aikaisen kyselyn osalta.

Toteutuksen aikaiseen kyselyyn vastanneista henkilöistä 73 (92,4 %, n = 79) oli miehiä ja kuusi (7,6 %, n = 6) naisia. Jälkikyselyyn naisten prosentuaalinen osuus vastaajista kasvoi. Miehiä jälkikyselyn vastaajista oli 85 kappaletta (91,4 %, n = 85) ja naisia kahdeksan (8,6 %, n = 8). Vastaajien keski-ikä oli molemmissa kyselyissä yli 50 vuotta (toteutuksen aikainen kys. 50,5 v.; toteutuksen jälkeen kys. 53,5 v.). Naisten keski-ikä toteutuksen aikaisessa oli 45,8 v ja jälkimmäisessä 51,1 v. Miesvastaajien keski-ikä noudatteli kaikkien vastaajien keski-ikää. Nuorin vastaajista oli 23 ja vanhin 80-vuotias. Kosteikon toteuttamista ei täten voida iän puolesta nähdä nuorten ihmisten toimena.

Molemmissa kyselyissä koulutukseltaan ammatillisen koulutuksen saaneita henkilöitä oli eniten (ks. Kuva 1): toteutuksen aikaisessa kyselyssä 34 kappaletta (43 %) ja jälki kyselyssä 38 kappaletta (40,9 %). Peruskoulun tai kansakoulun käyneitä vastaajia oli toteutuksen aikaisessa kyselyssä 6,3 % ja jälki kyselyssä 15 kappaletta (16,1 %). Ammattikorkeakoulu tai opistoasteen koulutuksen saaneita henkilöitä oli toteutuksen aikaisessa kyselyssä 29 (36,7 %) ja jälki kyselyssä 28 (30,1 %). Koulutukseltaan akateemi-

seksi ilmoitti toteutuksen aikaisessa kyselyssä 11 (13,9 %) henkilöä ja jälkikyselyssä 12 (12,9 %). Ainoastaan peruskoulun/kansakoulun osuuden ero toteutuksen aikaiseen kyselyyn oli tilastollisesti merkitsevä, ($\chi^2 = 3,992$, $df = 1$, $p = 0,046$). Verrattaessa vastaajien koulutustaustoja Suomen virallisen tilaston (2014) vuoden 2013 15 vuotta täyttäneen väestön koulutusrakenteeseen huomataan, että kyselyihin vastanneiden tapaan eniten eli reilu kaksi viidesosaa (40,1 %) on ammatillisen koulutuksen saaneita. Akateemisen koulutuksen omaavien osuus (9,3 %) on myös lähellä prosentuaalisesti kyselyyn vastanneita. Peruskoulun/kansakoulun suorittaneita henkilöitä on väestössä selkeästi suurempi osuus (30,6 %), kuin kosteikon toteuttajien keskuudessa. Ammattikorkeakoulun tai opistoasteen koulutuksen saaneita esiintyi jonkin verran vähemmän (20,0 %) väestössä, kuin vastaajissa (Suomen virallinen tilasto 2014). Kosteikon toteuttamiseen osallistuneita henkilöitä voidaan tässä suhteessa pitää hieman enemmän koulutetumpina, kuin verrattuna koko väestöön. Vastaajia ei kuitenkaan voida sanoa koulutukseltaan erityiseksi ryhmäksi, sillä koulutusrakenne noudattaa pääpiirteittäin koko väestön koulutusrakennetta.



Kuva 1. Vastaajien jakaantuminen koulutustaustoittain (%). Tumman harmaa pylväs on toteutuksen aikaiseen kyselyyn vastanneet ja vaalea pylväs toteutuksen jälkeiseen kyselyyn. Raidallinen pylväs tarkoittaa väestöä keskimäärin vuoden 2013 lopussa.

Toteutuksen aikaisessa kyselyssä vastaajilta kysyttiin, kuinka tärkeinä he pitivät itselleen lomakkeessa esitettyjä luontoon liittyviä vapaa-ajantoimintoja. Tärkeimpinä vastaajat pitivät itselleen metsästystä (mediaani = 4, moodi = 5) sekä kalastusta (md = 4, mo = 4). Luontokuvaus (md = 2, mo = 1) ja lintuharrastus (md = 2, mo = 2) olivat vähiten

tärkeimpiä vapaa-ajan toimintoja. Vastaajista yli puolet (50,5 %, n = 63) ilmoitti, että tuleva kosteikko liittyy yhteen tai useampaan harrastukseen ja reilu kymmenesosa, että (11,1 %) omaan ammattiin. Samoin reilu kymmenes (11,1 %) vastaajista ilmoitti, että kosteikon toteuttaminen ei liity kumpaankaan edellä mainituista. Puhelinhaastatelluista henkilöistä yhdellä viidestä kosteikon toteuttaminen liittyi työhön, ja kahdella viidestä harrastus tai harrastukset kytkeytyivät toteuttamisen taustalle.

6.2 Ajatus kosteikon toteuttamiseen, rooli ja aloite

Jo edellä esitellyistä vastaajien vapaa-ajan toiminnoista voi päätellä, että kosteikon toteuttaminen voi yhdistyä monenlaisiin lähtökohtiin ja kiinnostuksen kohteisiin. Tämä päätelmä vahvistuu, kun tarkastelin millaisista maisemallisista sekä ajatuksellisista lähtökohdista kosteikkohankkeet ovat saaneet alkunsa.

Kosteikon toteuttamislähtökohdat olivat kohteilla hyvinkin erilaiset. Haastatteluista sekä kyselyvastaajien omista kirjauksista tunnistettiin useita erilaisia kuvauksia, kuten miten ”ensimmäinen” ajatus kosteikon perustamisesta syntyi, ja mikä oli sen ajatuksen synnyttäjä. Vastaajien kirjauksista tunnistetut lähtötilanteet liittyivät esimerkiksi tarpeeseen löytää mielekästä jatkokäyttöä vanhoille turvekentille (kaksi vastaajaa) ja hyötykäyttöä vanhoille altaille. Taustalla oli huoli vesilintujärven kasvamisesta umpeen sekä aiemmat hyvät kokemukset tiedossa olevista kosteikoista (kolme vastaajaa). Ajastusten synnyttäjinä toimi toisinaan Metsästäjä-lehdestä luettu artikkeli, mahdollisuuden esittely kosteikko tapahtumassa sekä riistanhoitoyhdistyksen vuosikokous, jossa asia tuotiin esille. Idea ja tieto toteuttamismahdollisuudesta levisivät myös henkilökohtaisten sosiaalisten verkostojen kautta:

”Tuttavalla on itse omakustannuksella tehty kosteikko, siitä saadut kokemukset antoi alkusysäyksen.” Mies 47v. Lomakehaastattelu.

”Lähistön muut metsästysseurat ovat seuranneet projektiamme mielenkiinnolla ja käyneet tutustumassa.” Mies 53v. Lomakehaastattelu.

Puhelinhaastatelluista kosteikon omistajista kahdella viidestä oli omistuksessaan peltoa, jossa viljely ei ollut mahdollista. Muut haastatteluista tunnistetut lähtötilanteet olivat osittain samoja kuin vastaajien kirjauksissa, ja kosteikoiksi kaavailtiin turvetuotannosta

poistunutta turvekenttää, muuta kosteaa painannetta tai metsänkasvatuksellisesti heikko-
tuottoista metsikköä.

”Siinä on ollut semmoisia suopeltoja, joissa viljely on ollut erittäin hankalaa”. Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Idea kosteikon toteuttamisesta oli saattanut kypsyä toteuttajien ajatuksissa jo pidemmän aikaa, odottaen sopivaa tilaisuutta, maanomistajien suostumusta kosteikon toteuttamiselle tai rahoituksen selkiytymistä sekä varmistumista. Puhelinhaastatelluista kosteikon omistajilla oli ajatus kosteikon toteuttamisesta ollut mielessä jo vuosia.

”Olen jo kauan aikaa varmaan 15 vuotta sitten puhunut, että jos oltaisiin pohjanmaalla niin ne tekisi tähän järven” Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Haastatellut kokivat nämä elinkeinotoimintaan tai energian tuotantoon sopimattomat kohteet hyödyttöminä sekä harmillisina sellaisenaan, joten ne haluttiin valjastaa hyötykäyttöön ja kosteikon rakentaminen nähtiin parhaana tai ainoana vaihtoehtona. Kohteelle oli joissakin tapauksissa ollut vaikea löytää mitään muuta käyttöä, jonka vuoksi sen toteuttamisessa ei tarvinnut tinkiä jostakin muusta.

”...mulla tuli yhtäkkiä mieleen siinä, että tähän sopii ihan hyvin, kun joutomaata kerta niin kysyn noilta riistaihmisiltä, kun tällaisia kosteikkoja tehdään niin minäpä kysyn niistä, niin olkoon lintujen peltona sen jälkeen.” Puhelinhaastattelu, Varsinais-Suomi.

”On paljon sellaisia paikkoja, joissa metsätalouden harjoittaminen on aika marginaalista ja siten tällaisilla toimenpiteillä voidaan sellaisia alueita missä on joskus aikanaan tehty ojituksia tai jotakin muita niin voidaan sitten palauttaa kosteikko käyttöön ja palvelee sitten luonnon monimuotoisuutta niin kuin erityisen hyvällä tavalla”. Puhelinhaastattelu, Pohjois-Savo.

Toteuttamista saatettiin ajatella myös toivotuista päämääristä käsin: Vanhan vesilintujärven kasvamisella umpeen voidaan tavoitella yhdessä jotain tiettyä hyötyä, josta toteuttajilla oli selkeä ajatus. Joissakin tapauksissa oli jo havaittu, kuinka kohteet olivat keränneet vesilintuja pesimään tai muuttoaikoina ruokailemaan, mikä lisäsi halua rakentaa kosteikko vesilintujenelinympäristöjen lisäämiseksi.

”Kun siellä rupee olemaan turvetuotannosta poistuvia alueita ja niiden osalta me ollaan todettu että kun siellä kuitenkin on riistaa ollu, vesilintuja ja siellä kankailla kanalintujakin... Sitten aateltiin että, en muista olinkohan minä joka alkoi seuralle sanoo

siitä että josko me saatais,, kun tuli tämä tietoon, että on tämmönen hanke olisi mahdollista saada.” Puhelinhaastattelu, Etelä-Pohjanmaa.

6.2.1 Intressit kosteikon rakentamiseen

Kosteikkojen perustamisen taakse kytkeytyy toteuttajien monenlaisia intressejä, jotka toimivat ikään kuin perustamisen veto- ja työntövoimina. Toisille ensisijaisena intressinä kosteikon perustamiselle oli halu saada alueen vesilintukannat kasvamaan, kun taas joillekin ne saattoivat olla luonnon monimuotoisuuden sekä havainnointimahdollisuuksien lisääminen, maiseman parantuminen tai halu parantaa lähialueen vesistöjen tilaa. Useasti, intresseiltään erilaiset henkilöt myös toimivat yhdessä toteuttaen yhteistä kosteikkoa. Jotta toteuttamisella olisi edellytyksiä, oli osapuolten löydettävä yhteinen sävel siitä, mitä, minne ja miksi tavoitellaan.

Toteuttamisen aikaisen kyselylomakkeen avulla pyrittiin kartoittamaan sitä, millaiset osapuolet vapaa-ajan toimintojen mieltymyksiltään päätyivät yhteistyöhön. Tarkasteluun otettiin ne toteuttajat, jotka pitivät esitettyä harrastusta itselle ”suurena määrin tärkeänä”, koska näin voitiin nähdä vastaajien erityinen kiinnostus toimintoa kohtaan. Tarkasteltaessa ensin henkilökohtaisella tasolla eli kun vastaajia oli ollut kosteikon kohdalla vain yksi (n = 24), huomattiin kuinka 87,5 % (n = 21) vastaajista oli pitänyt useampaa kuin yhtä vapaa-ajan toimintoa itselleen tärkeänä. Samalla henkilöllä oli täten voinut olla monta tärkeää harrastusta. Seurauksena oli, että mielenkiinnon kohteiden perusteella ei kyettä rajamaan tarkasti millaiset ihmiset päätyvät yhteistyöhön. Metsästystä (79 %) pidettiin yleisimmin henkilökohtaisella tasolla tärkeänä harrastuksena. Luontokuvausta (25 %) pidettiin vähiten tärkeänä vapaa-ajan toimintona.

Vapaa-ajan toimintoja tarkasteltiin myös kaikkien vastaajien ja kosteikkojen kannalta. Yleisimmin kyselylomakkeiden perusteella monen toteuttajatahon kosteikkojen kohdalla toteuttamisyhteistyöhön päätyivät aktiiviset metsästäjät, kalastajat ja koiraharrastajat (ks. Taulukko 1): Vapaa-ajallaan ”suurena määrin” metsästystä ja luonnonhoitotöitä harrastaneet henkilöt esiintyivät yhdessä yli puolella (54 %) toteutuksen aikaiselta kyselylomakkeelta tunnistetuista 35 eri kosteikosta. Myös metsästystä sekä luonnontarkkailua harrastaneet rakentajat yhdistyivät yli puolella (54 %) kosteikoista. Intohimoisia metsästyksen harrastajia esiintyi neljällä viidesosaa kosteikoista. Luonnonhoitotöistä (57 %), koiraharrastuksista (57 %) sekä luonnon tarkkailusta (66 %) kiinnostuneita

esiintyi yli puolella kosteikoista. Luontokuvausta harrastaneita (34 %) oli kosteikon toteuttajissa selkeästi vähiten. Eri kosteikkoja toteutuksen aikaisesta kyselystä tunnistettiin 35 kpl. Yhdellä kosteikolla ei ollut pidetty mitään vapaa-ajantoimintoa ”suuressa määrin” tärkeänä. Myös kosteikkokohtaista tarkastelua häiritsee se, että kosteikkoitten sisällä vastaajien välillä on ollut hyvin erilaisia painopisteitä, jolloin selkeää tulkintaa intresseiltään erilaisten henkilöiden toiminnasta yhdessä ei voida tehdä. Painopisteet ovat kuitenkin olleet niin henkilökohtaisella kuin myös kosteikkokohtaisesti tarkasteltuna samoja, joten voidaan katsoa, että yllä esitetty toteuttajaparit päätyivät todennäköisimmin yhteistyöhön.

Taulukko 1. Vapaa-ajan toimintojen yhteisesiintyminen (%) kosteikoilla. Eri kosteikkoja tunnistettiin 35 kappaletta. (mukana ovat ne vastaajat, jotka pitivät kyseistä vapaa-ajantoimintoa suuressa määrin merkittävänä.)

	<u>Metsästys</u>	<u>Luonnon-</u> <u>hoitotyöt</u>	<u>Koira-</u> <u>harrastus</u>	<u>Kalasta-</u> <u>minen</u>	<u>Luonto-</u> <u>kuvaus</u>	<u>Lintu-</u> <u>harrastus</u>
<u>Luonnonhoitotyöt</u>	54					
<u>Koiraharrastus</u>	49	43				
<u>Kalastaminen</u>	46	37	34			
<u>Luontokuvaus</u>	26	29	26	23		
<u>Lintuharrastus</u>	31	31	29	26	29	
<u>Muu luonnontarkkailu</u>	54	46	43	34	31	37

6.2.2 Paikalliset lähtökohdat

Kosteikkokohteiden paikalliset lähtökohdat koettiin kyselyyn vastanneiden mielestä hyväksi. Tämä oli helppo ymmärtää, koska Suomen riistakeskus lähti rahoittamaan ja työpanoksellaan tukemaan vain sellaisia kohteita, joissa toteuttamiskustannukset olisivat edulliset ja eivät aiheuttaisi haittaa maa- ja metsätaloudelle. Lisäksi toteuttajaosapuolien välit olisivat ennakkoon hyvät ja he olisivat motivoituneita saattamaan projekti loppuun saakka. Vastaajien kyselomakkeella esittämistä arvioista kohteen paikallisista lähtökohdista ei ollut havaittavissa selkeästi toteuttamista estäviä tai jarruttavia tekijöitä. Ainoastaan väitteen, ”työvaiheet sujuvat pitkälti omin voimin ja välinein” kohdalla (md = 3, mo = 4) vastaajilla ei ollut selkeää mielipidettä tai näkemystä. Tämä kuvastaa sitä, että toteuttajat eivät olleet täysin varmoja tai tietoisia, minkälaista osaamista kosteikon rakentaminen vaatii ja onko heidän ammattitaitonsa sekä välineistönsä riittävä rakentamisen asettamiin vaatimuksiin. Täysin samaa mieltä (md = 5, mo = 5) vastaajat olivat väitteiden, ”kohde on luontaisilta edellytyksiltään paikallisesti paras”, ”paikallisten to-

teuttajaosapuolien välit ovat hyvät” sekä ”toteuttamisen paikalliset lähtökohdat ovat hyvät” kanssa. Täysin eri mieltä (md = 1, mo = 1) toteuttajat olivat väittämien ”kosteikon toteuttamista on arvosteltu epäreiluna” sekä ”maanomistajat ovat olleet vastahakoisia”.

Maanomistajat näkivät Life+ -hankkeen olemassaolon hetkenä, jolloin kohteen rakentaminen oli mahdollista suorittaa ja saada jotakin aikaan. Menettämällä tämä tilaisuus, ei toista mahdollisuutta ehkä tule.

”Kaikki maanomistajat sitä mieltä, jos sitä ei nyt toteuteta niin se jää toteuttamatta eliniäksi.” Mies 43v. Lomakekysely

Näkemykset eivät eronneet puhelin- ja teemahaastateltujen henkilöiden osalta, sillä samanlaisia kommentteja saatiin myös puhelinhaastatteluista.

”No joo, siinä semmonen rajanaapuri, niin kyllä se ihan positiivisesti suhtautui siihen. Joo ei ole tässä mitään semmosia, että olisin kuullut että kukaan olisi asettunut vastaan.” Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Kosteikon toteuttajien lisäksi, myös ympäröivillä naapurimaanomistajilla oli voinut olla ajatuksia kohteesta. Kohde on voitu tuntea tuottamattomaksi, hyödyttömäksi sekä mahdollisesti harmilliseksi, mikä on haluttu saada johonkin hyötykäyttöön. Kuten kosteikon toteuttajilla, myös ympäröivillä maanomistajilla oli voinut olla tuntemuksia, saada hyödyntämättömät, tuottamattomat ja mahdollisesti harmillisina kokemansa kohteet, valjastettua johonkin hyötykäyttöön. Kosteikon rakentaminen arvioitiin tällaiseksi sopivaksi uudeksi maankäyttömuodoksi.

”...kaikki maanomistajat siinä ympärillä niin, ovat olleet tyytyväisiä oikeastaan siihen että tehdään sille jotain.” Puhelinhaastattelu, Pohjanmaa.

Naapurit eivät ehkä nähneet syytä asettua vastustamaan kosteikkohanketta, koska he näkivät kosteikon sopivan myös heidän intresseihinsä ja tarjoavan heille esimerkiksi mahdollisuuden harjoittaa omia harrastuksiaan.

”Noo, naapuri on sit semmonen lintumies ja metsästäjä ja hän oli oikein tyytyväinen siihen, hänellä on lintukoiria ja semmosia, naapuri lupasi myös suorittaa laskentaa siellä ja sun muuta”. Puhelinhaastattelu, Varsinais-Suomi.

Kohteiden ympäristöissä oli useiden kyselyyn vastanneiden mukaan aiemmin kuivatetuja luontaisesti syntyneitä kosteikoita sekä vähän luontaisesti syntyneitä kosteikkoja (md = 4, mo = 4). Tästä näkökulmasta kosteikon toteuttamista voidaan tulkita sen palauttamisena osaksi maisemaa tai ennallistamisena. Nämä lähtökohdat ilmenivät myös osin puhelin- ja teemahaastatteluissa. Kosteikon rakentajat saattavat muistaa alueella sijainneen alkuperäisen kosteikon, joka oli ajan kuluessa kenties kasvanut umpeen tai kuivatettu. Yhtenä kosteikon perustamisen intressinä voikin olla halu palauttaa maisemantenteilleen, sellaiseksi kuin sen mahdollisesti oli rakentajien lapsuudessa.

”Kohteella ollut ennen vesipeili”. Puhelinhaastattelu, Pohjanmaa.

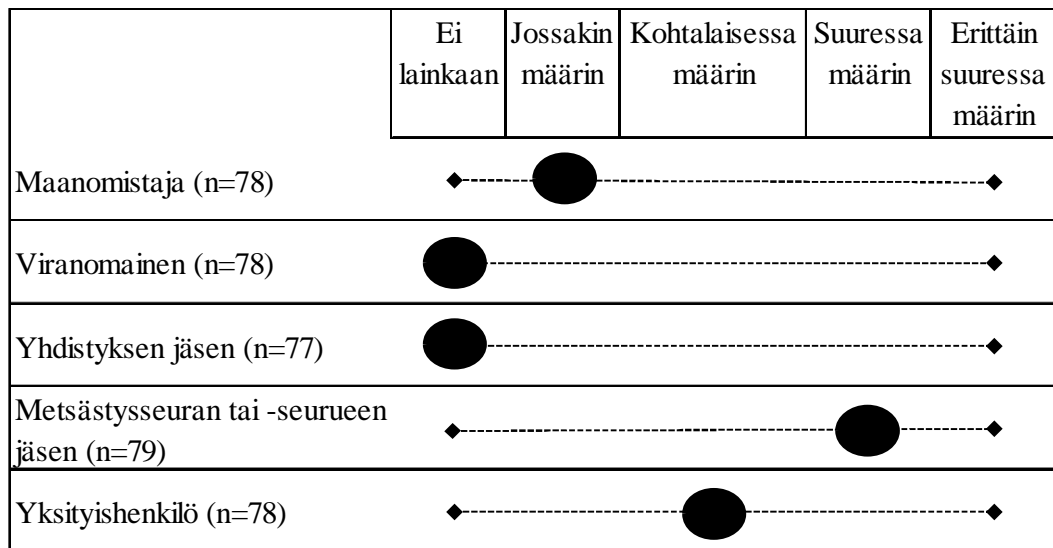
”Luontoa palautetaan entiselleen.” Mies 55v. Lomakekysely.

Kohteiden läheisyydessä tai itse kohteella ennen kosteikon perustamista sijainneet pienialaiset kausikosteikot olivat voineet kerätä vesilintuja ruokailemaan ja levähtämään muuttoaikoina. Toteuttajat olivat nähneet, että alue kerää vesilintuja jo aivan tekemättä mitään, joka oli voinut lisätä uskoa paikan sopivuuteen kosteikkona ja kasvattaa halua rakentaa kosteikko.

”monena kevään siinä on niin luontaisesti vettä siinä pellolla ja ollut parhaimmillaan, mitä me ollaan laskettu, joutseniahan siinä tietysti on mutta monen näköistä muutakin lintua aika runsaasti siellä ja ihan pelkästään, että ei ole mitään tehty”. Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Vaihteluväli oli suuri (1–5) kaikkien muiden väitteiden kohdalla paitsi väittämän ”toteuttamisen paikalliset lähtökohdat olivat hyvät” kohdalla (vaihteluväli 3–5), jossa negatiivisesti sävyttyneitä arvioita ei ilmennyt ollenkaan.

Kosteikkojen toteuttamisessa olleiden henkilöiden roolit voivat olla monenlaisia (ks. Kuva 2). Vastaajat kokivat olevansa ennen muuta metsästysseuran tai seurueen jäsenen (md = 4, mo = 5) tai yksityishenkilön roolissa (md = 3,5, mo = 5) kosteikon perustamisessa, kuin maanomistajana, viranomaisena tai yhdistyksen jäsenenä (md ja mo < 2 kaikissa).



Kuva 2. Vastaajien rooli jossa he kokivat olevansa eniten kosteikon toteuttamisessa.

Vastaajien listauksista oli useita tahoja, joiden aloitteesta kosteikon rakentaminen oli lähtenyt alun perin liikkeelle. Samoin kuin idea toteuttamisesta, myös aloite kosteikon rakentamiseen saattoi lähteä monesta suunnasta. Maanomistaja (49,3 % vastaajista), metsästysseura tai -seurue (29,6 % vastaajista) sekä yksityishenkilöt tai naapurit (14,1 % vastaajista) erottuivat vastauksista selkeästi tahoina, joiden ideasta ja ajatuksesta kosteikon toteuttaminen oli useimmiten lähtenyt alun perin liikkeelle.

”Metsästysseuran tiedustelusta maanomistajalta vanhan turvetuotantoalueen jatkokäytöstä.”

Mies 35v. Lomakekysely.

”Maanomistajan aloitteesta lähti kosteikon perustaminen liikkeelle ja alkusysäyksen antoi riistanhoitoyhdistyksen vuosikokous.” Mies 33v. Lomakekysely.

Toteutuksen aikaisessa kyselyssä 71 vastaajasta vajaa viidennes (22,5 %) ilmoitti kyselylomakkeella useamman, kuin yhden tahon kosteikon toteuttamisen liikkeelle panijana. Näistä vastauksista tunnistettiin kahdeksan eri kosteikkoa, joissa oli ollut enemmän kuin yksi aloitteentekijä taho. Puhelinhaastattelusta henkilöistä kolme viidestä kertoi kosteikon perustamisen olleen maanomistajan idea ja kahdella viidestä metsästysseuran ideoima. Teemahaastattelussa esiintyivät samat aloitteentekijät, osin jo siksikin, että samat tahot osallistuivat kyselyyn ja haastatteluihin. Muita vastaajien listaamia tahoja olivat maa-alueen vuokralaiset, osakaskunnat, viranomaistahot kuten Metsäkeskus, yhtiöt kuten Kemijoki Oy sekä luonnonsuojeluun keskittynyt säätiö ja yritys (kaikki ≤ 8,5 % vastaajista). Suomen riistakeskusta ei vastauksissa useinkaan mainittu (8,5 % vastaajista), joka voidaan tulkita osoittamaan kuinka ajatus ja idea kosteikon rakentamisesta

oli monilla kosteikkojen toteuttajilla jo ennen Kotiseutukosteikko Life+ -projektin olemassa oloa.

”ELY-keskuksen tarkastaja oli puhunut; *että tällainen hanke on ja sitten vaan tavallaan välähti se homma että meillä olisi sellaista aluetta tuossa että sopisiko tämä sellaiseksi kosteikoksi. Sieltä se ajatus lähti.*” Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Vastaukset toteuttajaroolien tärkeydestä itselle jaoteltiin kahteen luokkaan, pienessä ja suuressa määrin tärkeäksi (ks. Taulukko 2). Näiden avulla kyetään tulkitsemaan, mitkä tahot yleisimmin päätyivät toteuttamisyhteistyöhön. Yleisimmin kosteikon perustamisyhteistyö parin muodostivat henkilöt, jotka kokivat olevansa maanomistajan ja yksityishenkilön roolissa (71 % kosteikoista). Metsästysseuran- tai seurueen jäsenet ja yksityishenkilöt (69 %) sekä metsästysseuran tai -seurueen jäsenet ja maanomistajat (63 %) esiintyivät myös usein yhdessä toteuttajatahoina. Yhdistyksen jäsenet sekä viranomaiset esiintyivät perustajatahoina yhdessä kaikista vähiten, vain noin yhdellä kymmenestä (11 %) kosteikoista. Kolmella kosteikolla oli havaittavissa vain yksi perustajataho.

Taulukko 2. Toteuttajien omaksumien roolien esiintyminen yhdessä (%) kosteikoilla, n = 35 eri kosteikkoa. (vastaajat jaoteltiin kahteen luokkaan, mukana ovat ne vastaajat, jotka kokivat olleensa ko. roolissa pienessä tai suuressa määrin.)

	<u>Maanomistaja</u>	<u>Viranomainen</u>	<u>Yhdistyksen jäsen</u>	<u>Metsästysseuran jäsen</u>
<u>Viranomainen</u>	17			
<u>Yhdistyksen jäsen</u>	40	11		
<u>Metsästysseuran- tai seurueen jäsen</u>	63	14	51	
<u>Yksityishenkilö</u>	71	14	51	69

Yksityishenkilönä mukana toteutuksessa olleita vastaajia tunnistettiin 30 eri kosteikolla (85,7 %) maanomistajan roolissa 29 kosteikolla (82,8 %), metsästysseuran jäsenenä 26 kosteikolla (74,3 %), yhdistyksen jäsenenä 18 kohteella (51,4 %) ja ainoastaan 7 kohteella (20 %) viranomaisen roolissa.

6.2.3 Tietoa kosteikon rakentamisesta

Tietoa kosteikon rakentamiseen toteuttajat saivat monesta erilaisesta lähteestä. Tietolähteensä ilmoittaneista vastaajista (n = 56) lähes puolet (46,4 %) oli saanut tietoa useasta lähteestä. Merkittävimmäksi kosteikon perustamisen tietolähteeksi osoittautui Suomen

riistakeskuksen (64,3 % vastaajista) kautta saatu tieto. Median eli internet-sivujen, Metsästäjä-lehden ja kirjojen (35,7 %) osuus tiedon jakajana oli myös merkittävässä osassa. Vastaajista 7,1 % ilmoitti, että tietoa kosteikon rakentamiseen oli saatu töiden kautta tai aikaisemmista kokemuksista kosteikon rakentamisesta. Tämä oli linjassa toteuttajien näkemyksen kanssa, kuinka monelle kosteikko liittyi ammatin harjoittamiseen (11,1 % vastaajista). Metsästysseuran (7,1 %) vaatimaton osuus tietolähteenä voi selittyä osittain sillä, että metsästysseura tai seurue oli ollut useassa tapauksessa yksi kosteikon perustajataho sekä vastaajista lähes kolmanneksen mielestä taho, jonka aloitteesta perustaminen oli lähtenyt liikkeelle. Kun toteuttajat ovat jo itsessään metsästysseuran jäseniä ja aiempaa kokemusta kosteikon rakentamisesta ei ole, oli tietoa rakentamisesta etsittävä muista lähteistä. Muita tunnistettuja tietolähteitä toteuttajille olivat, viranomaiset, osakaskunta, kosteikkosuunnittelija, maanomistaja sekä muut paikalliset toimijat.

”Riistakeskus ja Metsästäjälehti. Tuttavien kokemukset. Metsäkeskus.” Mies 47v. Lomakekysely.

Riistakosteikko-opas ilmestyi vuonna 2010 eli ennen kuin laajamittainen kosteikkojen rakentaminen oli lähtenyt liikkeelle Life+ -hankkeen toimesta. Kosteikon perustamisesta haaveilleet toimijat ovat voineet täten saada tietoa rakentamisesta jo ennen heidän omaa projektiaan.

”Hyvä lähde on ollut riistakeskuksen tuottama materiaali kosteikkorakentamisesta sekä erilaiset metsästysaiheiset julkaisut.” Nainen 23v. Lomakekysely.

6.2.4 Ekologiset vaikutukset

Vastaajien omat arviot mahdollisista kosteikon perustamisen mukanaan tuomista ekologisista vaikutuksista kosteikon lähiympäristöön nähtiin hyvin positiivisina, eikä negatiivisia arvioita vaikutuksista ilmennyt ollenkaan. Vaikka tiedonlähteitä nimenomaan ennakoitujen ekologisten vaikutusten osalta ei kyselyssä tiedusteltu, on oletettavaa, että positiiviset odotukset voivat kummuta saaduista kokemuksista muiden rakentamista kosteikoista, lähiympäristön tai aiemmin paikalla olleesta kosteikoista. Kirjallisuuden sekä median pääosin positiivissävytteisellä ulosannilla kosteikkojen hyödyistä sekä vaikutuksista oli voinut olla vaikutusta toteuttajien ajatuksiin ja odotuksiin. Kosteikon perustamisen myötä riistalintujen laji- ja yksilömäärän arvioitiin kasvavan paljon (md = 5, mo

= 5). Tämä kasvu oli nähtävissä selkeimpänä vaikutuksena kosteikon perustamisen myötä. Tulvariski lähialueella, peltojen viljely- ja lohkojaon käyttökelpoisuuteen sekä metsienkasvuun kosteikon perustamisella ei arvioitu olevan vaikutusta (md = 3, mo = 3 kaikissa). Kosteikot perustettiin yleisesti jo valmiiksi kosteille ja vettyneille, metsä- ja maatalouden kannalta vajaatuottoisille tai muuten vähempi arvoisille kohteille, joten on ymmärrettävää, että kosteikon perustamisella ei arvioitu olevan vaikutusta.

Vaihteluväli niin kuin usean toisenkin vaikutuksen kohdalla oli edellä mainittujen vaikutuksien osalta suuri (1–5). Vaihteluvälin suuruus voi osittain johtua siitä, että vastaajat olivat ymmärtäneet joitain kysymyksiä eritavalla. Kosteikon vaikutuksia nähtiin näin vastaajien keskuudessa monilta eri kannoilta. Selkeimmin tämä oli nähtävissä arvioissa kosteikon vaikutuksista vieraspetojenlaji- ja yksilömääriin, joka arvioitiin kasvavan vähän (md = 4, mo = 4), tarkasteltaessa kaikkia vastaajia. Henkilöt, jotka arvioivat, että kosteikolla ei ole pienpetoihin ollenkaan vaikutusta tai pienenee vähän tai paljon, perustelivat, että vaikka pedot kosteikolle hakeutuvaisitkin niiden pyyntiä myös tehostetaan entisestä ja petokannat pidetään aktiivisella pyynnillä alhaisella tasolla.

”Pidetään pienpetopyynnillä kurissa”. Mies 48v. Lomakekysely.

”Alueella järjestetään tehostettu pienpetojen metsästys”. Mies 35v. Lomakekysely.

Alueelle ilmaantuva kosteikkoympäristö ja sen mukanaan tuomat vesilinnut voivat toimia kimmokkeena aloittaa pienpetojen pyynti uudestaan vähemmän aktiivisen ajan jälkeen. Kosteikon ilmaantumisen myötä motivaatio metsästää pienpetoja kasvaa, koska nyt alue tuottaa hyötyjä, joita halutaan suojella.

”Pyynti aktivoituu”. Mies 47v. Lomakekysely.

6.2.5 Sosiaaliset vaikutukset

Arviot mahdollisista kosteikon perustamisen mukanaan tuomista vaikutuksista kosteikon lähiympäristön ihmisiin nähtiin ekologisten vaikutusten tavoin hyvin positiivisina, eikä negatiivisia arvioita vaikutuksista ilmennyt oikeastaan ollenkaan. Vesilinnustusmahdollisuudet kosteikolla sekä luonnon havainnoinnin mahdollisuudet arvioitiin parantuvan paljon (md = 5, mo = 5). Näkemystä perusteltiin viittaamalla kosteikon rauhalliseen sijaintiin näiden toimintojen mahdollistajana:

”Ei asutusta lähellä”. Mies 47v. Lomakekysely.

Toisaalta kosteikon kaltaisista kohteista nähtiin olevan niukkuutta ja uuden kosteikon arveltiin lisäävän vesilinnustusmahdollisuuksia.

”Vastaavaa aluetta vesilintujen lisääntymisen kannalta kyseisen metsästysseuran alueella ei aikaisemmin ole”. Mies 54v. Lomakekysely.

Kohteen hyödyntämisen kannalta väliä oli myös sillä, miten helppo pääsy kohteelle on. Suurin osa kohteista on hyvin saavutettavissa ja usealle kohteelle on mahdollista ajaa autolla aivan viereen. Tämä voi vaikuttaa kohteen käytettävyys asteeseen vierailu ja luonnonhavainnointi kohteena.

”Kulkeminen helpottuu”. Mies 52v. Lomakekysely.

Kosteikoiden ajateltiin olevan myös eräänlaisia keitaita, jotka rikastuttavat alueen, ehkä aiemmin ei niin monipuolisena nähtyä eläin- ja kasvikuntaa.

”Kerää paljon erilaisia lajeja niin eläin- ja kasvikunnasta”. Nainen 23v. Lomakekysely.

Vaihteluväli oli vesilinnustusmahdollisuuksien kohdalla suuri. Kaikki vastaajat eivät siis nähneet vesilinnustusmahdollisuuksiensa parantuvan.

”Metsästys suunniteltu vain omistajille alkuaikoina”. Mies 42v. Lomakekysely.

Maisema-arvojen paikallisille asukkaille nähtiin parantuvan hieman (md = 4, mo = 4). Vaihteluväli maisema-arvojen arvioinnissa ei ollut suuri (3–5), eikä arvioita maiseman muutoksesta huonompaan suuntaan nykyisestä ilmennyt lainkaan, vaan maiseman katsottiin pysyvän vähintään alkuperäisen veroisena. Maiseman muutoksella ei arvioitu olevan vaikutusta, koska kohde sijaitsee syrjässä, eikä alueella liiku paljoa ulkopuolisia ihmisiä.

”Alueella liikkuu vähän ulkopuolisia”. Mies 31 v. Lomakekysely.

Luonnonhavainnoinnin mahdollisuuksien parantumisen tapaan, monimuotoisuuden lisäämisen katsottiin parantavan kohteen maisema-arvoja ja lisäävän paikallisten ihmisten kiinnostusta sitä kohtaan.

”Lajiston runsastuminen lisää alueen kiinnostavuutta”. Mies 54. Lomakekysely

Ympäristön hoitamisen siistimmäksi ja enemmän ihmisiä esteettisesti miellyttäväksi nähtiin parantavan maisemaa.

”Ympäristöä hoidetaan”. Mies 52 v. Lomakekysely

”Metsittyneen ja puskittuneen entisen maalaismiljöön tervetullut luontohelmi”. Mies 47 v. Lomakekysely.

Kosteikon perustaminen luo uuden vedellisen maisemallisen elementin ja sen katsottiin rikastuttavan maisemaa.

”Vesistöt puuttuu ennestään lähialueelta”. Mies 47 v. Lomakekysely

”Tavallaan se ajatus on semmonen, että todennäköisesti se maisema on paljon mukavampi, kuin mitä se nyt on”. Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Kosteikon toteuttamisen lähtökohdissa, paikallisten perustajaosapuolien välit nähtiin vastaajien mielestä hyviksi. Kosteikon rakentamisen myötä, toteuttajien keskinäisten sekä toteuttajien ja lähialueen asukkaiden välisten suhteiden arvioitiin parantuvan hieman toteuttamista edeltävistä lähtökohdista (md = 4, mo = 4 molemmissa). Tekijätahojen välistä yhteistyötä tai kanssakäymistä ei nähty nykyisellään suureksi, joten kosteikoprojektin katsottiin tuovan eri tahoja yhteen ja toimimaan yhdessä.

”Yhteistoiminta nykyisellään vähäistä”. Mies 52 v. Lomakekysely.

”Yhteistoiminta paranee”. Mies 77 v. Lomakekysely.

Kosteikon rakentaminen arvioitiin yhteistoiminnan lisääjäksi toimijoiden ja lähialueen asukkaiden välillä ja näin suhteiden parantajana.

”Yhteisen päämäärän tavoitteleminen”. Mies 47 v. Lomakekysely.

”Asuinympäristön hoito”. Mies 38 v. Lomakekysely.

Edellytykset ja halukkuus perustaa lisää kosteikkoja lähialueelle arvioitiin parantuvan hieman (md = 4, mo = 4). Mallikosteikkojen toivottiin toimivan esimerkkinä ja kannustimena muille kosteikkojen rakentajille, mutta halukkuuteen jatkaa toimia katsottiin vaikuttavan myös siihen, millaisia kokemuksia nykyiset kosteikot antavat ja havaitaan-ko ne toimiviksi ratkaisuiksi.

”Malliesimerkin vaikutus”. Mies 77 v. Lomakekysely.

”Toimii esimerkkikosteikkona monelle taholle”. Mies 60v. Lomakekysely.

Vähiten vastaajat uskoivat elinkeinotoiminnan mahdollisuuksien (md = 3, mo =3) parantumiseen. Vastajien mukaan kosteikon perustamisella ei ole sanottavaa vaikutusta siihen. Näkemyksen perusteluissa viitattiin siihen, että kohteet olivat niin pieniä, ettei niillä pystytä hankkimaan lisätoimentuloa taikka saamaan rahallista voittoa.

”Niin pienialainen hanke”. Mies 52v. Lomakekysely.

”Ei vaikuta elinkeinotoiminnan harjoittamiseen”. Mies 57v. Lomakekysely.

Jotkut toteuttajat kuitenkin näkivät kohteissa potentiaalia elinkeinotoiminnan harjoittamiseen, mutta kuten alempi kommentti osoittaa, ei yhdellä kosteikolla, vaan useammalla.

”Jos, kaikki menee hyvin kyseisen kosteikon kanssa, niin voinee olla että teen muutamia lämpäreitä lisää yms. ja rupean keskittymään pienissä määrin jopa kaupalliseen metsästyseen”. Mies 40v. Lomakekysely.

Myöskään muiden kuin vesilintulajien metsästysmahdollisuuksien ei nähty parantuvan merkittävästi (md = 4, mo = 3) lähiympäristössä. Tätä perusteltiin sillä, että kosteikot sijaitsevat monissa tapauksissa asutuksen lähellä tai lähetyvillä. Tällöin vaikutusta esimerkiksi hirvieläinten, jotka hyödyntävät kosteikkoympäristöjä elinalueenaan, metsästyksen parantumiseen ei ole tapahtunut.

”Hirviä on ollut, mutta niitä nyt on siinä muutenkin”. Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Huomioitavaa oli, että vesilintujen metsästysmahdollisuuksien parantumista perusteltiin kuitenkin kosteikkojen kaukaisella sijainnilla asutuksesta. Kohteiden sijainnit asutuksesta vaihtelivat muutamasta sadasta metristä useaan kilometriin. Kohteesta riippuen voi yksittäisen vastaajan rooli tuloksissa korostua.

6.2.6 Muut vaikutukset

Listattujen vaikutusten lisäksi 17 vastaajaa toi esiin kirjavan joukon muita vaikutuksia. Kosteikkojen katsottiin olevan vesiensuojelullisia vaikutuksia, parantavan kala- ja rapukantoja, parantavan metsästäjien sekä koko kylän julkisuuskuvaa, muuttosorsien nähtiin pysähtyvän kohteella ja lintujen seuranta mahdollisuudet lisääntyvät. Kosteikkojen näh-

tiin kasvattavan matkailijoiden ja vierailijoiden määriä kosteikolla sekä lähialueella ja toimivan koulutus- ja opetuskohteina koululaisille.

”Ympäristö- ja luonnonhoitotietämyksen lisääntyminen alueen asukkaiden, oppilaitosten ja muualta tulevien keskuudessa.” Mies 38v. Lomakekysely.

”Paikallisesti voi lisätä vierailijoiden/matkailijoiden määrää kylän alueella”. Mies 35v. Lomakekysely.

Kohteiden toivottiin myös lisäävän intoa ja mielenkiintoa ympäristöjen kunnostusta kohtaan muualla.

”Toivottavasti innostaa Kemijoki Oy:n siistimään rannat kannoista koko Petäjäisen altaan alueella”. Mies 52v. Lomakekysely.

Yksi vastaaja näki kosteikon perustamisen kasvattavan alueen rahallista arvoa aikaisemmasta.

”Alueen rahallinen arvo nousee koska alue ennestään vajaatuottoista vanhaa metsää.” Mies 47v. Lomakekysely.

6.2.7 Rahoituslähteet

Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen rahoituksen hyödyllisyys ilmeni niin kyselylomakkeen kuin myös haastattelujen kautta. Vastaajat pitivät Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen rahoitusta hyvin merkityksellisenä (md = 5, mo = 5) kosteikkojen rahoituslähteenä. Maatalouden ei-tuotannollisten investointien tuki sekä maaseudun hanketuet eli Leader-rahoitus arvioitiin jokseenkin merkityksettöminä (md = 3) rahoituslähteinä. Kemera-rahoitusta pidettiin täysin merkityksettömänä (md = 2) ja Makeraa eli maatilatalouden kehittämisrahastoa ei edes tunnettu (md = 1) suurimman osaa vastaajien keskuudessa. Ulkopuolisen rahoituksen merkitys kosteikkohankkeen toteutumiselle ilmeni myös vastaajien näkemyksessä rahoittaa itse kosteikon toteuttamista. Rahoittamisen mahdollisuus arvioitiin vain pienessä määrin mahdolliseksi (md = 2, mo = 1).

Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen rahoituksesta kommentoitua:

”Ilman sitä hanke ei toteutuisi”. Mies 47v. Lomakekysely

Kosteikon rakentaminen ilman ulkopuolista rahallista avustusta voi kohteesta riippuen olla suurikin menoerä yksityiselle henkilölle tai metsästysseuralle. Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeessa kosteikkojen rakentamisen kokonaiskustannukset ovat vaihdelleet kosteikkokohtaisesti reilusta 3000 eurosta, aina lähes 30 000 euroon asti, keskiarvon ollessa reilu 10 000 € (Kosteikko 2014). Rahallisen omaisuuden laittaminen kosteikon rakentamiseen, joka vastaa lähes keskihintaluokan henkilöauton hintaa, on merkittävä menoerä normaalille työssäkäyväälle henkilölle. Tarvittavan rahoituksen puuttuminen ilmeni niin puhelinhaastattelujen, kuin myös toteutuksen aikaisen kyselyn kautta.

”Kun se on aina sitten mietityttänyt se, että miten rahoitetaan kosteikko, kun meidän seura on aika pieni jäsenmäärältään, niin ei ole voimavaroja ruveta yksin tekemään tällönsiä.” Puhelinhaastattelu, Etelä-Pohjanmaa.

”No tota niin saatiin tietää, että saisi rahaa riistakeskukselta, ja siitä se sitten lähti. Siitä on ollut puhetta monta vuotta, 15 vuotta sitten juttua täällä, että jos saisi rahaa, niin saisi alkuun sitä tai laittaa uudestaan sitä juttua”. Puhelinhaastattelu, Pohjanmaa.

Life+ -hankkeen rahoituslähde merkityksellisenä pitäneet toivat esiin kommentissaan rahoituksen merkityksen erityisesti kosteikon suunnitteluun ja suunnitelman laatimiseen. Hyvin laadittua kosteikkosuunnitelmaa pidettiin arvossa ja saatua rahoitusta tärkeänä. Tämä kuvastaa kuinka kosteikon rakentaminen oli toteuttajille uusi asia, josta ei ole aikaisempaa kokemusta. Näin ei ole myöskään vankkaa tietoa siitä, mitä kosteikon suunnittelemisen sekä myöhemmin rakentamisen eri vaiheissa tulee ottaa huomioon.

”Suunnitteluun tukea”. Mies 28 v. Lomakekysely.

”Hyvä suunnittelu”. Mies 48 v. Lomakekysely.

Kosteikko suunnitelman tärkeys hankkeen onnistumiselle tuotiin esille myös vastaajien vapaasanaosiossa.

”Suunnitelmien teko erittäin tärkeä vaihe.” Mies 39 v. Lomakekysely.

6.2.8 Seuranta ja hoito

Toteutuksen aikaiseen kyselyyn vastanneilta tiedusteltiin kosteikon seurantaan ja hoitoon liittyvien toimenpiteiden hyödyllisyyttä, jos ne vaatisivat työpanosta heiltä itseltään. Kaikki ehdotetut toimenpiteet nähtiin tyypillisesti kohtalaisessa määrin tärkeänä (md tai mo 3 kaikissa), mutta vaihteluväli kattoi myös vastausvaihtoehtojen ääripäät. Hyödyllisimpinä toimenpiteinä pidettiin pienpetopyyntiä, linnustoseurantoja sekä patovallien ja laitteiden seurantaa (md = 4, mo = 4 kaikissa). Teemahaastattelujen sekä puhelinhaastattelujen pohjalta esiin nousivat kiinnostus sekä halu linnustonseurantoihin sekä pienpetopyyntiin. Molempiin toimiin oltiin valmiita ryhtymään, koska ne katsottiin välttämättömiksi kosteikon takia, mutta myös uuden oppimisen halun sekä kasvaneen kiinnostuksen kautta. Tietoa ja osaamista vesilintujen tunnistamisesta ei välttämättä ollut ennen kosteikkoa, mutta sen ilmaantumisen myötä kiinnostus tietää ja tunnistaa kohteella pesivät vesilinnut kasvoi ja haaste otettiin vastaan.

”kyllä siinä pesi aika paljon sorsia. Siinä on tietenkin minullekin ollut haasteena oppia tuntemaan mutta olenhan minä ne laskennat tehnyt”. Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Toteutunut kosteikko saattoi myös toimia kokonaan uuden harrastustoiminnan luoja, johon ei ollut varsinaista kiinnostusta aikaisemmin, mikä ilmeni yhden puhelinhaastattelun kautta.

”Ei, en ole metsästäjä itse mutta tykkään seurata kaikennäköistä luontoa ja kaikenlaisia elukoita luonnossa”. Puhelinhaastattelu, Varsinais-Suomi. Ennen toteuttamista.

”Koiran kanssa, joka on erikoistunut supikoiriin, ollaan nyt hävitetty niitä raskaammalla kädellä... me ollaan tapettu ne täällä sukupuuttoon nytten, että niistä ei ole ollut enää haittaa.” Puhelinhaastattelu, Varsinais-Suomi. Jälkeen kosteikon perustamisen.

Pääsääntöisesti, jos kosteikon omistaja ei itse metsästännyt, hän salli paikallisten metsästäjien hoitaa pienpetopyynnin kohteella. Jos omistajana oli metsästäjä tai metsästysseura, tuli haastattelussa esiin se, että pienpetopyyntiä oli harrastettu jo ennen kosteikon toteuttamista, eikä kosteikon toteuttaminen tuonut ympäristöön uusia toimintamuotoja:

”Meillä on tämä viiden kuuden miehen porukka joka tekee, ne ei oikein muusta piittaa, ne vain pyytää petoja.” Puhelinhaastattelu, Etelä-Pohjanmaa.

6.2.9 Omat mahdollisuudet vaikuttaa kosteikon toteuttamiseen

Omista mahdollisuuksistaan vaikuttaa kosteikon toteuttamiseen vastaajat olivat arviois-
saan maltillisia. Mahdollisuudet osallistua kosteikon perustamis- ja kunnostustoimenpi-
teiden suunnitteluun arvioitiin kohtalaisessa määrin mahdollisiksi (md = 3, mo = 3).
Tämä kuvastaa kuinka kosteikon rakentaminen oli toteuttajille uusi asia, josta ei ole
aikaisempaa kokemusta eikä vankkaa tietoa, mitä toteuttamisen eri vaiheissa tulee ottaa
huomioon. Vaikka kosteikon toteuttamisajatus oli lähtenyt melkein puolesta hankkeissa
maanomistajalta, osoittivat he luottamusta Suomen riistakeskuksen suunnittelijalle an-
tamalla hänelle valtuudet hoitaa suunnittelutoimenpiteet. Mahdollisuudet vaikuttaa kos-
teikko hankkeen toteuttamisvaiheiden aikaisiin päätöksiin arvioitiin hieman paremmiksi
(md = 3, mo = 4), mutta kuitenkin maltillisiksi.

6.2.10 Suomen riistakeskuksen ja Life+ -hankkeen merkitys toteuttamisen aikana

Kyselylomakkeen vapaasanaosiossa vastaajien kommentit kosteikkojen toteuttamiseen
ja Life+ -hankkeeseen olivat hyvin vaihtelevia. Lukumääräisesti eniten vastaajat toivat
kommenteissaan esille Suomen riistakeskuksen, kosteikkosuunnittelijoiden ja Life+ -
hankkeen merkityksen kosteikon toteuttamiselle. Reilu yksi neljäsosa (26,5 %) kom-
mentoijista (n = 34) käsitteli, kuinka merkittävää Suomen riistakeskuksen tuki ja opas-
tus, tehokkuus sekä eteenpäin vievä toiminta ja kosteikkosuunnittelijoiden ammattitaito
ovat olleet kosteikon toteuttamisen toimeenpanemisen kannalta. Kommenteista ilmeni,
kuinka projekti olisi todennäköisesti jäänyt tekemättä ilman Life + -hankkeen olemas-
saoloa.

*”... uskon että ilman Life-hankkeen olemassa oloa ei koko kosteikkoa olisi koskaan
syntynyt.”*. Nainen 23v. Lomakekysely.

”riistakeskuksen opastus ja tuki välttämätöntä”. Mies 52v. Lomakekysely.

Kosteikkosuunnittelijoiden työpanosta, asiantuntemusta ja osaamista pidettiin tärkeänä,
kosteikon suunnitteluun sekä hankkeen alueille saamiseen.

”Ilman ammattilaisten apua en olisi ryhtynyt näin mittaviin kosteikkoratkaisuihin.”
Mies 55v. Lomakekysely.

Kosteikkoprojektista oltiin ylpeitä ja tärkeänä pidettiin konkreettisen tuotoksen aikaansaantia, jolla voitiin antaa luonnolle ja ympäristölle jotain merkittävää.

”Tätä projektia en kadu koskaan tuskin jälkipolvetkaan. Onpahan saanut aikaan jotain pysyvää ja luonnon kannalta merkityksellisen kädenjoutuksen.” Mies 47v. Lomakekysely.

Positiivisina asioina nähtiin kosteikon tarjoamat hyödyt yhteisölle ja itselle sekä samoin linnustolle ja ympäristölle. Kosteikon hyödyt ympäristölle, linnustolle, henkilökohtaisesti sekä yhteisölle nähtiin positiivisina.

”Tärkeä kohde, koska meille se tuo kohteelle lisäarvoja - koulutukseen - lajiseurantaan - luontokuvaukseen - yleisön palveluun – ympäristönsuojeluun.” Mies 77v. Lomakekysely.

Kosteikkosuunnitelmaan ja -suunnitteluun toteuttajat (17,6 % vastaajista) ottivat kantaa sekä negatiivisessa että positiivisessa mielessä. Kosteikkosuunnittelusta toivottiin enemmän tietoa ja toivottiin parempaa maanomistajien sekä lähiympäristön asukkaiden mahdollisuutta osallistua ja vaikuttaa kosteikkosuunnitelmaan.

”Tiedottaminen vähäistä asioiden etenemisestä ja suunnittelusta. Maanomistajat halusivat osallistua enemmän suunnitteluun, kun hankkeeseen on lähdetty paikallisten aloitteesta ja vaikutukset ovat suurimmat lammen rannoilla.” Mies 31v. Lomakekysely.

6.3 Kosteikon rakentamisen aikana

6.3.1 Muiden tahojen osallistuminen hankkeeseen

Kosteikkohankkeen suunnittelussa ja toteutuksen alkuvaiheessa, kyselylomakkeen vastaajat eivät kokeneet alueenomistajien ja Suomen riistakeskuksen lisäksi monienkaan tahojen osallisuutta merkittävänä. Metsästysseuran tai -seurueen roolin koettiin olevan kaikista listatuista tahoista merkittävin (md = 4, mo = 5). Yksityishenkilöt tai naapurit (md = 3, mo = 1), ELY-keskus (md = 2,5, mo = 1) ja vesiensuojelu- tai luonnonhoitohankkeet (md = 2, mo = 1) koettiin myös olevan joissakin määrin mukana kosteikkohankkeessa. Vastajien muita listauksen ulkopuolelta esille tuomia tahoja olivat Kemi-joki Oy, osakaskunnat, Metsäliitto, Metsänhoitoyhdistys ja Vapo Oy.

6.3.2 Kosteikon rakennus ja ulkopuoliset tukitarpeet

Ulkopuoliset tukitarpeet kosteikon perustamiselle arvioitiin hyvin merkityksellisiksi tai välttämättömiksi (md ja mo > 4 kaikissa) (ks. Taulukko 7). Ainoastaan kohdassa ”rahoituksen hakeminen” vaihteluväli oli 1–5, mutta ”ei lainkaan tarpeelliseksi” tukipalvelun oli arvioinut ainoastaan reilu prosentti vastaajista, joten voidaan katsoa, että rahoituksen hakeminen oli arvioitu muiden palvelujen tapaan vähintään jossakin määrin tärkeäksi. Muiden esitettyjen tukipalvelujen osalta vaihteluväli oli 2–5.

”Järkevän toiminnan aloittaminen vaatii mielestäni aina hyvän organisoinnin. Vastuu ja oikeus käsitteet ovat kaikille selvillä” Mies 54v. Lomakysely.

Kosteikon rakentaminen omin avuin, ilman ulkopuolista suunnittelu ja rakennusapua koettiin ajatuksena mahdottomaksi toteuttaa, ainakaan samassa mittasuhteessa. Life+ -hankkeelle oli näin olemassa tilausta kosteikon rakentamisesta haaveilevien keskuudessa.

”Ilman ammattilaisten apua en olisi ryhtynyt näin mittaviin kosteikkoratkaisuihin. Olen tähän suunnitelma/toteutuksiin ollut erittäin tyytyväinen tähän asti ainakin.” Mies 55v. Lomakekysely

Tiedotuksen toteutuminen arvioitiin lomakekyselyssä hyvin merkitykselliseksi (md = 4, mo = 4), mutta tiedotuksen tärkeys tai sen puuttuminen otettiin esiin niin vapaa-sana

osioissa kuin myös haastatteluissa. Parempaa tiedottamista projektin etenemisestä ja suunnittelusta kaipasivat niin toteuttajat kuin myös heille asiasta maininneet naapurimaanomistajat. Tiedottamisen katsottiin vähentävän naapurimaanomistajien epäluuloja kosteikon rakentamista kohtaan. On ymmärrettävää, että uusi, mahdollisesti ennestään tuntematon hanke, jonka toteuttamisessa siirrellään maamassoja sekä merkittävä määrä vettä, herättää epäluuloja ja huolta omista maista.

”Tiedottaminen vähentää epäluuloja” Mies 54v. Lomakekysely.

Uuden maisemallisen elementin ilmaantuminen maisemaan herätti naapureiden kiinnostusta projektia kohtaan. He mahdollisesti kokivat kosteikon mukanaan tuomat myönteiset tai kielteiset vaikutukset niin merkittäviksi, että toivoivat myös heidän näkemyksensä otettavan huomioon suunnittelussa ja toteuttamisessa.

”Kosteikon suunnittelu ja toteuttamis jne. vaiheista kovasti kyselyä. Rannan omistajat halusivat tietoa enemmän suunnittelusta ja omia ehdotuksia toivottaisiin kuunneltavan enemmän.” Mies 43v. Lomakekysely.

”toisaalta välillä voisi itekin olla vähän aktiivisempi, että kyllä sieltä varmaan jotakin kuuluu, mutta välillä on pitkiäkin aikoja että ei kuulu mitään, ja ainakin alkuunsa ajattelin, että mahtaako tästä tulla mitään tästä hommasta. Nytkin on ollut hiljaista aika pitkän aikaa että, milloinkahan me viimeksi s-postilla...”. Puhelinhaastattelu, Keski-Suomi.

Haastattelujen kautta ilmeni kuinka tärkeää on yhteistyön hyvä organisointi. Kosteikkosuunnittelijan rooli ratkaisujen ideoijana tai paikallisten toimijoiden välisen vuoropuhelun tukijana nousi keskeiseksi voimavaraksi. Esimerkkinä tästä oli tapaus, jossa kosteikkosuunnittelija mahdollisti kosteikkokohteen järkevämmän ja taloudellisemman ratkaisun luomalla järjestelyn, johon osallistui myös naapurikiinteistön omistaja:

”siellä on se takapenkka, sinne saatiin sitten naapurilta lupa siihen vielä, että se rajautuu häneen...Timo sai nimen paperiin, että se rajoittuu sitten hänen penkkaa vasten siihen. Helpottaa paljon, ei tarte patoa tehdä niin pitkään sitten.” Puhelinhaastattelu, Varsinais-Suomi.

Ulkopuolisista tukipalveluista talkootyöläiset tulivat esille puhelinhaastattelujen sekä teemahaastattelujen kautta. Talkoolaiset koostuivat melkein kaikissa tapauksissa paikallisen metsästysseuran jäsenistä.

”Kaksi lauantaita tehty ja joka kerta ollut mukana n.20 ukkoa. Hyvin ovat tulleet talkoihin.” Puhelinhaastattelu, Pohjanmaa.

”...olisikohan me siellä 5 päivää tehty töitä ja miehiä oli vaihtelevasti, yli kymmenestä, viiteen-kuuteen mieheen. Ihan hyvä urakka saatiin, ei siinä mitään”. Puhelinhaastattelu. Kurjenneva.

Toteuttamisen aikaisessa kyselyssä mahdollisuus vaikuttaa käytännön toimenpiteiden toteuttamiseen, kuten talkoisiin osallistumiseen, nähtiin suuressa määrin (md = 4, mo = 4). Kysymyksellä ei tiedusteltu vastaajan halukkuutta olla apuna talkooapulaisena ja tämä paistoi osittain läpi muutamissa vastauksen perusteluissa. Mahdollisuuksia osallistua pidettiin hyvinä, mutta koettiin, että osallistutaan, koska se on velvollisuus. Talkootyön ja talkootyöläisten merkityksestä hankkeen etenemiselle ei kommentoitu.

”Varmaan täytyy osallistua”. Mies 57v. Lomakekysely.

”Asun naapurissa”. Mies 71v. Lomakekysely

”Alkuvaiheessa vähemmän jatkossa enemmän”. Mies 47v. Lomakekysely.

6.3.3 Kosteikkojen perustamisen odottamattomat haasteet, uhat ja yllätykset

Hankkeissa, joissa toimitaan useiden eri sidosryhmien kanssa, muutetaan ympäristöä koneellisesti ja toimitaan luonnonolosuhteiden armoilla, toimintaa hidastavien tai jopa toiminnan katkaisemisen uhkaavien tilanteiden ilmaantuminen ei ole yllättävää. Kosteikon toteuttaminen ei tehnyt poikkeusta ja rakentamisen aikana ilmaantuneita odottamattomia ja hidastavia tilanteita tai tekijöitä tunnistettiin useita. Kun kysyttiin, esiintyikö kosteikon rakentamisen aikana tilanteita, jotka uhkasivat hidastaa etenemistä tai katkaista toteuttamisen, noin puolet (51 %, n = 51) kysymykseen vastanneista kertoi, että toteuttamisen aikana ei ilmennyt minkäänlaisia ongelmia. Yhtä kosteikkoa ei kyetty tunnistamaan ja luokittelemaan, vaikka vastaaja oli ilmaissut ongelmia esiintyneen toteuttamallaan kohteella. Kyselyiden perusteella oli tunnistettavissa 16 kosteikkoa joilla ei ollut ilmennyt ongelmia. Puhelin- tai teemahaastatteluissa käsitellyistä kohteista kahdessa tuli esiin yllätyksiä. Vastaajista, jotka ilmoittivat kohdanneensa toteuttamista hidastavia tilanteita ja tekijöitä (n = 25), lähes yksi kolmasosa (32 %) kertoi luonnonolosuhteiden hidastaneen kosteikon rakentamista. Huonot talviolosuhteet, maaston pehme-

ys ja tulvat vaikeuttivat kaivinkonetöitä ja kaivamistöiden ajankohtia jouduttiin siirtämään aiotusta. Tilanteista selvittiin useimmiten yksinkertaisesti sillä, että odoteltiin parempia olosuhteita töiden jatkamiselle. Näissä tilanteissa toimiva yhteistyö ammattitaitoisen kaivinkonekuskin avulla auttoi eteenpäin.

Viidesosa (20 %) vastanneista koki viranomaisten toiminnan hidastaneen ja joissakin tapauksissa jopa uhanneen katkaista kosteikon toteuttamisen. Tarvittavien lupien, kuten vesiluvan, hitaaksi koettu käsittely sekä lisäselvitysten teko esimerkiksi viitasammakon elinympäristön huomioonottamisessa, veivät ennakoitua pitemmän aikaa. Lisäselvitysten teko aiheutti luonnollisesti toteuttajille lisää työtä, mutta niiden suorittamisen myötä tilanteista selvittiin ja hanketta saatiin jatkaa eteenpäin. Tilustenvaihdot sekä maanomistusolojen muuttuminen (8 %) olivat myös toteuttamista hidastavia tekijöitä. Tapauksista selvittiin lisäkustannuksilla sekä neuvottelemalla osapuolien kesken kosteikkosuunnittelijan avustuksella. Ongelmista tai uhkista maininneita vastaajia oli 15 kosteikolla (ks. Kuva 3). Osalla kohteista julkituotuja ongelmia esiintyi useita, kun taas toisilla ei mainittu kuin yksi este tai hidaste. Kahdella kohteella ilmeni kolmea erilaista odottamatonta haastetta ja kuudella kohteella esiintyi kahta erilaista haastetta. Toteuttajien kohtaamat odottamattomat haasteet ja ratkaisut niihin on esitetty Liitteessä 1.

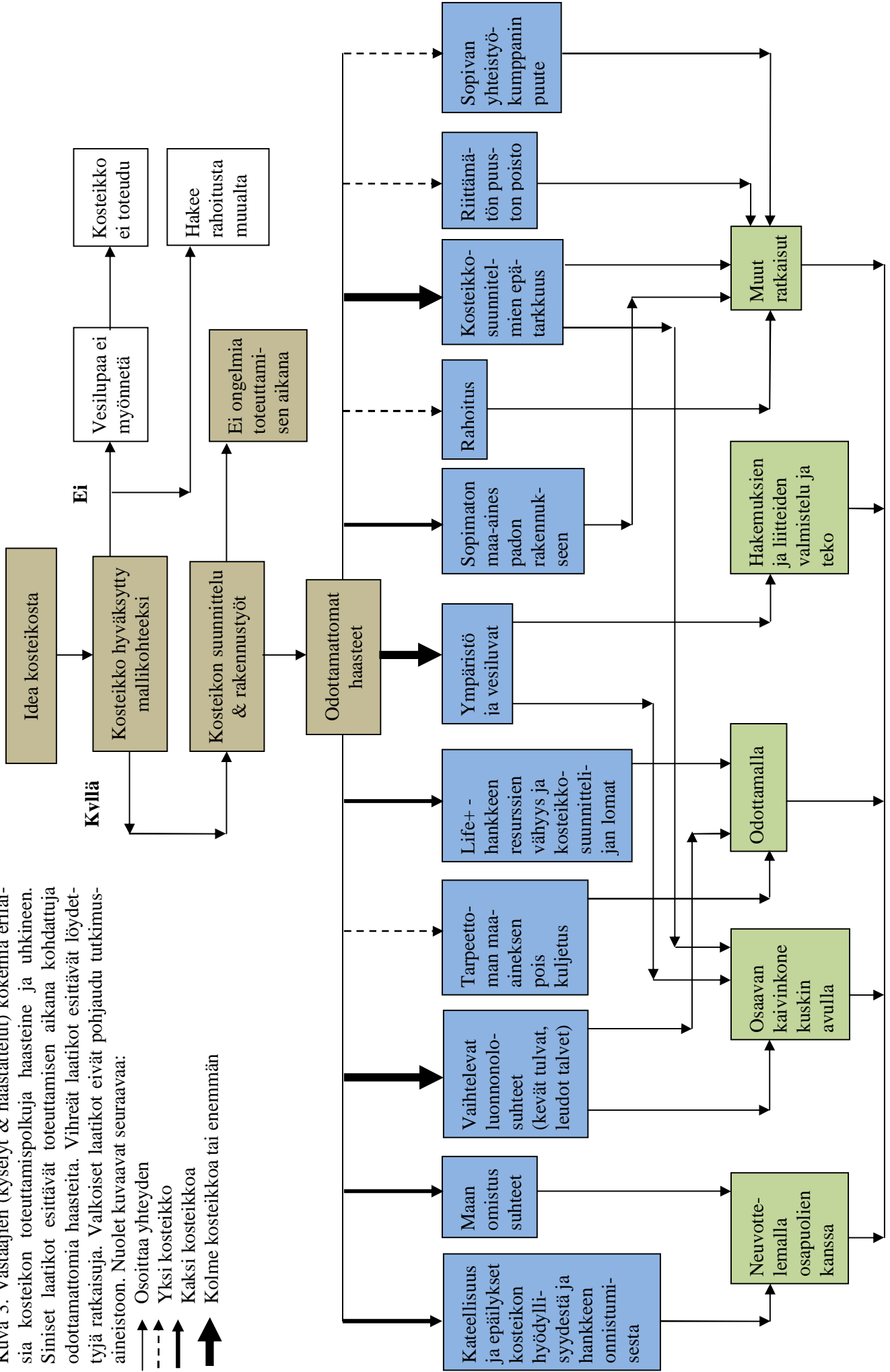
Varsinaisten kosteikon toteuttamista uhanneiden tilanteiden lisäksi naapurimaanomistajien, toteuttajien läheisten kuin myös itse toteuttajien ajatuksissa oli pelkotiloja, epäilyksiä ja uhkakuvia millaisia vaikutuksia kosteikon toteuttaminen tuo. Epäilykset liittyivät elinkeinotoiminnan, yksityisyyden ja omien harrastuksien harjoittamisen heikkenemiseen. Useat mallikosteikot sijaitsevat lähellä asutusta hyvien tieyhteyksien päässä, ja joissakin tapauksissa kulku kosteikolle tapahtuu asuttujen talojen pihan läpi. Vieraiden henkilöiden kulkemisesta kosteikolla edellä mainituissa tapauksissa pelättiin heikentävän asukkaiden yksityisyyttä. Tuntemattomien kävijöiden määrän pelättiin myös heikentävän esimerkiksi luonnonrauhaa edellyttävää elämistön havainnointia kosteikolla. Yhdessä tapauksessa uhkana pidettiin runsastuvia vesilintumääriä vieressä sijaitsevien viljelyksien onnistumiselle. Viljelyksien omistaja pelkäsi sorsien tallovan hänen viljansa.

Vastaajat toivat ilmi useita erilaisia yllätyksiä ikään kuin ohjeena, joihin tulevien kosteikkojen perustajien kannattaisi varautua (Liite 2). Yllätykset olivat monilta osin samoja, kuin mitä mainittiin jo aiemmin. Selkeinä positiivisina yllätyksinä toteuttajat toivat ilmi kasvaneet lintukannat ($n = 1$), vesilintujen kerääntyminen runsaana kosteikolle

muuttoaikaan (n = 1) sekä paikkakuntalaisten innostus rahoittaa toimintaa muun muassa kirpputorimyyntilahjoituksina (n = 1).

Kuva 3. Vastaajien (kyselyt & haastattelut) kokemia erilaisia kosteikon toteuttamispolkuja haasteine ja uhkineen. Siniset laatikot esittävät toteuttamisen aikana kohdattuja odottamattomia haasteita. Vihreät laatikot esittävät löydettyjä ratkaisuja. Valkoiset laatikot eivät pohjautu tutkimusaineistoon. Nuolet kuvaavat seuraavaa:

- Osoittaa yhteyden
- - - Yksi kosteikko
- Kaksi kosteikkoa
- Kolme kosteikkoa tai enemmän



6.4 Kosteikon valmistumisen jälkeen

6.4.1 Kyselyiden väliset eroavaisuudet

Tässä osiossa vertaillaan toteutuksen aikaisen ja toteutuksen jälkeisen kyselyn tuloksia keskenään niiden kysymysten osalta, jotka olivat samoja molemmissa kyselyissä. Lisäksi esitetään tulokset kysymysten osalta, jotka esiintyivät vain perustamisen jälkeisessä kyselyssä. Perustamisen jälkeiseen kyselyyn vastanneet henkilöt olivat osittain samoja, kuin toteutuksen aikaisessa kyselyssä. Mukana oli kuitenkin henkilöitä, jotka eivät olleet vastanneet ensimmäiseen kyselyyn. Molempiin kyselyihin vastanneiden osalta vertaillaan tulosten eroja.

Ulkopuolisten tahojen mukanaolo ei lisääntynyt toteutuksen aikaisesta vaan vastaajat arvioivat kaikkien esitettyjen tahojen mukanaolon kosteikkohankkeessa vähentyneen. Metsästysseuran, yksityishenkilöiden tai naapureiden sekä ELY-keskuksen nähtiin olleen ainoina tahoina edes ”jossakin määrin” mukana (md = 2, mo = 1 kaikissa edellä mainituissa). Vesiensuojelu- tai luonnonhoitohankkeen nähtiin olleen ”jossakin määrin” mukana toteutuksen aikana, mutta toteutuksen jälkeen ”ei enää lainkaan”. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2 = 15,465$, df = 4, p = 0,004). Metsästysseuran tai seurueen rooli vähentyi selkeästi toteutuksen aikaisesta (md = 2, mo = 1), jolloin sen katsottiin olleen suuressa määrässä mukana. Vastaajien kommentoissa metsästysseuran roolina tai tehtävänä pidettiin pienpetojen kurissapitoa sekä talkooapuna, ja näitä tehtäviä ei nähty kuin ”jossakin määrin” tärkeinä kosteikkoprosessissa. ELY-keskuksen rooli heikentyi hie-man (md = 2, mo = 1). Sen roolia kommentoitiin lausuntojen sekä vesilupien käsittelijänä ja myöntäjänä. Muita yksittäisissä hankkeissa mukana olleita tahoja, joita ei oltu mainittu toteutuksena aikaisessa kyselyssä, olivat Tornator Oy, Metsästäjäliitto, Stora-Enso, metsänhoitoyhdistys, Etelä-Pohjanmaan Turve Oy sekä Birdlife. Näiden tahojen rooli ja merkitys hankkeen onnistumiselle ei ilmennyt selkeästi tutkimus aineiston kautta. Yhdellä kosteikolla ulkopuolinen taho oli toimittanut sekä maksanut padon rakennustarpeita, joten voidaan pohtia, että näiden tahojen osallisuus painottuu toimimiseen rahallisena avustaja sekä hankkeen kannattajana.

Arviot valmiin kosteikon ekologisista vaikutuksista nähtiin samaan tapaan kuin ennen kosteikon toteuttamista hyvin positiivisina eikä negatiivisia arvioita ilmennyt. Toteutuk-

sen aikaiseen kyselyyn verrattuna heikkenemistä arvioissa ei ilmennyt yhtenkään vaikutuksen kohdalla. Kaikkien vaikutusten kohdalla keskiluvut ”md” ja ”mo” pysyivät samana, eikä tilastollisesti merkitseviä eroja ilmennyt (ks. Taulukko 3). Voidaan siis ajatella, että toteuttajien arviot ja odotukset kosteikon myötä tulevista ekologista vaikutuksista olivat realistisia, he tiesivät mitä odottaa. Toteutuksen aikaisen kyselyn tapaan, riistalintujen laji- ja yksilömäärän arvioitiin kasvavan paljon (md = 5, mo = 5). Muiden lintulajien laji- ja yksilömäärän, vieraspetojen laji- ja yksilömäärän, muiden lajien määrän, alueen kasvilajiston, maa-aineksen sitomisen sekä ravinteiden sitomisen vastaajat arvioivat kasvavan vähän (md = 4, mo = 4). Muihin listattuihin vaikutuksiin ei kosteikolla arvioitu olevan vaikutusta lähivuosina. Vaihteluväli, kaikki ekologiset vaikutukset huomioiden oli suuri (1–5).

Rakennetun kosteikon sosiaaliset vaikutukset arvioitiin ekologisten vaikutusten ja toteutuksen aikaisen kyselyn tapaan positiivisina, eikä tilastollisesti merkitseviä eroavaisuuksia arvioissa ollut havaittavissa. Edellytykset ja halukkuus perustaa muita kosteikkoja lähistölle arvioitiin ennen kosteikon perustamisen tapaan parantuvan vähän (md = 4, mo = 4). Tästä voidaan päätellä, että kosteikkoprojektit ovat pääsääntöisesti sujuneet onnistuneesti ja toteuttajat ovat huomanneet niiden mukanaan tuomat positiiviset vaikutukset. Toteuttajien keskinäisten suhteiden nähtiin parantuvan vähän (md = 4, mo = 4), mutta kosteikon perustajien ja lähialueen asukkaiden välisiin suhteisiin valmistuneella kosteikolla ei nähty olevan enää vaikutusta (md = 3, mo = 3).

Listattujen ekologisten ja sosiaalisten vaikutusten lisäksi 17 vastaajaa toivat esiin muita vaikutuksia, jotka olivat osittain samoja kuin toteutuksen aikaisessa kyselyssä. Uusina teemoina tulivat esille: kosteikon toimiminen esimerkkinä, virkistyskäytön lisääntyminen, kohde aktivoi metsästäjiä, vahinkolintujen määrät lisääntyvät sekä mainosarvo kunnalle ja halu esitellä kohdetta vieraille. Selkeänä negatiivisena asiana ja huolena yksi vastaaja toi esiin kohteen keräävän vesilintuja laajemmalla alueella metsästettäväksi kosteikolle, jolloin lähialueen sorsamäärät kärsivät.

Taulukko 3. Lomakekyselyissä esitetyt mahdolliset kosteikon vaikutukset lähiympäristöön ja lähiympäristön ihmisiin. Toteutuksen aikaisen ja sen jälkeisen aineistojen tilastollisesti merkitseviä eroja vertailtiin Wilcoxon signed-rank testin avulla. Erot eivät olleet merkitseviä.

	<u>Toteutuksen aikainen</u>				<u>Jälkeen toteutuksen</u>				W-signed rank, χ^2
	min-max	md	mo	n	min-max	md	mo	n	
Riistalintujen laji- ja yksilömäärä	3-5	5	5	79	2-5	5	5	91	1,375
Muiden lintulajien laji- ja yksilömäärä	3-5	4	4	79	2-5	4	4	90	1,830
Vieraspetolaji- ja yksilömäärä (supikoira, minkki)	1-5	4	4	79	2-5	4	4	87	3,313
Muiden lajien määrä	2-5	4	4	77	2-5	4	4	86	0,873
Alueen kasvilajisto	3-5	4	4	77	2-5	4	4	88	5,519
Maa-aineksen sitominen	1-5	4	4	78	2-5	4	4	89	5,994
Ravinteiden sitominen	2-5	4	4	79	1-5	4	4	89	2,645
Tulvariski lähialueella	1-4	3	3	77	1-4	3	3	89	1,089
Peltojen viljely- ja lohkojakojen käyttökelpoisuus	1-5	3	3	78	1-5	3	3	88	5,491
Metsien kasvu	1-5	3	3	78	1-5	3	3	88	9,084
Luonnon havainnoinnin mahdollisuudet	3-5	5	5	79	3-5	5	5	91	4,679
Vesilinnustusmahdollisuudet kosteikolla	1-5	5	5	79	1-5	5	5	91	2,047
Maisema-arvot paikallisille asukkaille	3-5	4	4	78	3-5	4	5	91	2,718
Vesilinnustusmahdollisuudet ympäröivillä vesialueilla	3-5	4	4	79	2-5	4	4	90	10,288
Pienpetojen pyyntimahdollisuudet	2-5	4	4	79	3-5	4	4	90	3,542
Muut metsästysmahdollisuudet	3-5	4	3	79	3-5	3	3	90	2,584
Toteuttajien keskinäiset suhteet	3-5	4	4	78	3-5	4	4	89	0,574
Toteuttajien ja lähialueen asukkaiden väliset suhteet	2-5	4	4	78	1-5	3	3	91	3,681
Edellytykset ja halukkuus perustaa muita kosteikkoja lähistölle	3-5	4	4	78	3-5	4	4	90	0,803
Elinkeinotoiminnan mahdollisuudet	2-5	3	3	77	2-5	3	3	90	1,460

Arviot valmiin kosteikon paikallisesta tilanteesta sekä kosteikon toteuttamisesta nähtiin, samaan tapaan kuin ennen kosteikon toteuttamista pääsääntöisesti hyvin positiivisina eikä negatiivisia arvioita juurikaan ilmennyt (ks. Taulukko 4). Toteutuksen aikaiseen kyselyyn verrattuna heikkenemistä tapahtui kahden väittämän kohdalla. Kosteikon toteuttamisen katsottiin herättävän enemmän kateutta (md = 2,5, mo = 2,5, $\chi^2 = 10,249$, df = 4, p = 0,036), sekä sen hyödyllisyydestä esitettiin enemmän epäilyjä (md = 2, mo = 2, $\chi^2 = 10,684$, df = 4, p = 0,03) kuin toteuttamisen aikana. Erot kyselyiden välillä eivät olleet suuria, mutta heikkeneminen oli yllättävää, koska olisi voinut ajatella, että tilanne olisi juuri päinvastainen. Kuten on aikaisemmin mainittu, kosteikon perustaminen on uusi asia, joka voi herättää ennakkoluuloja sekä epäilyksiä joko heikosta kannattavuudesta tai päinvastoin liiasta tehokkuudesta esimerkiksi vesilintujen houkuttelussa lähivesiltä. Kosteikkohankkeen etenemisen myötä tieto toimenpiteistä ja niiden vaikutuksista olisi oletettavasti tavoittaneen muun muassa ympäröivät maanomistajat, jolloin ainakin kokemukseen perustumattomat ennakkoluulot olisivat lieventyneet. Vastajat olivat samaa mieltä, että tieto kosteikosta on paikallisten keskuudessa levinnyt ja kasvanut aikaisemmasta. (md = 5, mo = 5). Ero toteutuksen aikaiseen kyselyyn oli selkeä ($\chi^2 = 40,606$, df = 4, p < 0,001).

Taulukko 4. Lomakekyselyissä esitetyt väitteet kohteen paikallisesta tilanteesta/nykytilanteesta ja kosteikon toteuttamisesta. Toteutuksen aikaisen ja jälkeisen aineistojen tilastollisesti merkitseviä eroja vertailtiin Wilcoxon signed-rank testin avulla. Merkkien selitykset: * = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001. Osa väitteistä esitettiin vain toteutuksen aikaisessa tai jälkikyselyssä ja viiva (-) kuvaa tästä syystä puuttuvaa tietoa.

	<u>Toteutuksen aikainen</u>				<u>Toteutuksen jälkeen</u>				W-signed rank, χ^2
	min-max	md	mo	n	min-max	md	mo	n	
Paikallisten toteuttajaosapuolien välit ovat hyvät.	1-5	5	5	79	1-5	5	5	89	1,612
Osapuolilla on täysin yhteensopivat tavoitteet kosteikon suhteen.	2-5	4	4	79	2-5	4	5	89	1,264
Toteuttajaosapuolten lukumäärä edistää/edisti tehokasta etenemistä.	1-5	4	4	78	1-5	4	4	85	0,617
Toteuttamissuunnitelmat ovat paikallisesti yleisessä tiedossa./ Toteutunut kosteikko on paikallisesti yleisessä tiedossa.	1-5	4	4	78	2-5	5	5	89	40,606 ***
Työvaiheet sujuvat/ sujuivat pitkälti omin voimin ja välinein.	1-5	3	4	78	1-5	4	4	86	10,373 *

Kosteikon toteuttamisaikamme ovat herättäneet joissakin kateutta./ Kosteikon toteuttaminen herättää edelleen joissakin kateutta.	1-5	2	1	79	1-5	2.5	2.5	88	10,249	*
Tulevan kosteikon hyödyllisyydestä on esitetty epäilyjä./ Kosteikon hyödyllisyydestä esitetään epäilyjä.	1-4	2	1	77	1-5	2	2	89	10,684	*
Kosteikon toteuttamista on arvosteltu epäreiluna./ Toteutettua kosteikkoa arvostellaan epäreiluna.	1-5	1	1	78	1-4	1	1	89	10,216	
Toteuttamisen paikalliset lähtökohdat ovat hyvät.	3-5	5	5	79	-	-	-	-	-	
Kohde on luontaisilta edellytyksiltään paikallisesti paras.	1-5	5	5	79	-	-	-	-	-	
Kohteen ympäristössä on vähän luontaisesti syntyneitä kosteikoita.	1-5	4	4	79	-	-	-	-	-	
Kohteemme tuntumassa on ilmeisesti aiemmin kuivatettu kosteikoita.	1-5	4	4	79	-	-	-	-	-	
Maanomistajat ovat olleet vastahakoisia.	1-5	1	1	79	-	-	-	-	-	
Toteuttaminen eteni kaikilta osin hyvin.	-	-	-	-	2-5	5	5	87	-	
Kosteikon toteuttaminen vahvisti uskoa toimintakykyymme.	-	-	-	-	2-5	4	5	89	-	
Tavoitteiden yhteensovittaminen on edellyttänyt kompromisseja.	-	-	-	-	1-5	4	4	86	-	
Toteuttajajoukon pitäminen motivoituna on vaatinut työtä.	-	-	-	-	1-5	2	2	87	-	

Hyödylliseksi koettujen tietolähteiden määrä ei lisääntynyt kosteikon toteuttamisen aikana, vaan tietoa kosteikkojen rakentamiseen ja toteuttamiseen saatiin samoista lähteistä (ks. Taulukko 5). Tilastollisesti merkitseviä eroavaisuuksia esiintyi Suomen riistakeskuksen ($\chi^2 = 13,364$, $df = 1$, $p = 0,000$) sekä viranomaisten kohdalla ($\chi^2 = 9,516$, $df = 1$, $p = 0,002$), joiden merkitykset tiedonlähteinä vähenivät toteutuksen aikaisesta. Yllättävänä voidaan pitää, kuinka Suomen riistakeskuksen rooli tiedonlähteenä vähentyi selkeästi toteutuksen aikaisesta. Huomioitavaa oli kuitenkin kysymykseen vastanneiden henkilöiden (toteutuksen aikainen $n = 56$, jälkeen toteutuksen $n = 36$) vähyys, joten yleistettäviä johtopäätöksiä eri tietolähteiden muuttumisesta kosteikkoprojektin aikana ei voida tehdä.

Taulukko 5. Mistä tietolähteistä saatu tieto osoittautui kosteikon toteuttamiselle tärkeänä. Vastaja oli voinut kertoa usean eri tiedonlähteen. Prosentit ovat osuudet kaikista kysymykseen vastanneista. Toteutuksen aikaisen (n=56) ja toteutuksen jälkeisen (n=36) aineistojen tilastollisesti merkitseviä eroja vertailtiin χ^2 -testin avulla. Merkkien selitykset: * = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001.

	<u>Toteutuksen aikainen</u>		<u>Jälkeen toteutuksen</u>		χ^2	
	<u>n</u>	<u>%</u>	<u>n</u>	<u>%</u>		
Maanomistaja	4	7,1	3	8,3	0,363	
Paikalliset toimijat	2	3,6	3	8,3	0,075	
Kosteikkosuunnittelija	9	16,1	9	25,0	0,128	
Metsästysseura	4	7,1	4	11,1	0,053	
Osakaskunta	1	1,8	0	0	1,180	
Media	20	35,7	11	30,6	5,180	*
Viranomaiset	10	17,9	1	2,8	9,516	***
Suomen riistakeskus	36	64,3	18	50,0	13,364	***
Töiden kautta/ Aikaisempi kokemus kosteikoista	4	7,1	2	5,6	1,066	

Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen toiminta-aikana 2010–2015 sopivien mallikohteiden toteuttaminen hankkeen rahoituksen turvin oli mahdollista. Life+ -hankkeen tarkoituksena oli olla ”alkusysäys”, joka innostaa kunnostamaan ja rakentamaan kosteikkoelinympäristöjä valtakunnallisesti. Ajatuksena oli, että toimenpiteet kosteikkojen hyväksi jatkuisivat hankkeen jälkeenkin. Rahoituslähteistä ulkopuolinen kosteikkojen kunnostuksen kannustinraha sekä elinympäristöjen kunnostukseen liittyvien hankkeiden rahoitustuki (md = 4, mo = 4) arvioitiin hyödyllisinä vaihtoehtoina tulevaisuudessa (ks. Taulukko 6). Leader-rahoitus nähtiin jokseenkin merkityksellisenä (md = 4, mo = 4). Kosteikko hankkeiden alussa Leader-rahoitusta ei nähty merkitykselliseksi, joten voidaan katsoa, että toteuttajien tietämys kosteikkojen rahoitusmahdollisuuksista on lisääntynyt hankkeen aikana. Vastajista yli puolet (56,5 %) olisi valmis rahoittamaan kosteikkojen rakennus- tai kunnostustöitä lahjoituksin lahjoittamalla valuuttaa tai ostamalla eräänlaisen luonnonhoitomerkkin. Vaihteluväli summassa oli suuri. Summat vaihtelivat

yhdestä eurosta aina 1000 euroon asti. Suurin osa summista sijoittui 1–50 €väliin. Ainoastaan yhdessä vastauksessa oli ilmoitettu tarkoittaako vastaaja rahasumman maksamista kertamaksuna vai jatkuvana maksuna. Summan suuruuteen saattoi vaikuttaa myös se minne tai mihin varat käytetään.

”Jos kohdistuu omalle alueelle 50–150 € jopa enemmänkin hieman asioista riippuen”
Mies 38v.

Huomioitavaa on, että melkein puolet vastaajista ei ollut halukas rahoittamaan kosteikkojen rakentamista omista varoistaan.

”Maksamme niin paljon veroja tässä maassa että pitäisi riittää...” Mies 46v.

”O (työpanos ennemminkin)” Mies 46v.

Taulukko 6. Vastaajien näkemykset kosteikkojen rakentamisen ja kunnostamisen rahoituslähteiden hyödyllisyydestä. Toteutuksen aikaisen ja toteutuksen jälkeisen aineistojen tilastollisesti merkitseviä eroja vertailtiin Wilcoxon signed-rank testin avulla. Erot eivät olleet merkitseviä. Osa väitteistä esitettiin vain toteutuksen aikaisessa tai jälkikyselyssä ja viiva (-) kuvaa tästä syystä puuttuvaa tietoa.

	<u>Toteutuksen aikainen</u>				<u>Jälkeen toteutuksen</u>				W-signed rank, χ^2
	min-max	md	mo	n	min-max	md	mo	n	
Suomen riistakeskuksen Kotiseutukosteikko Life+ -hanke	1-5	5	5	79	-	-	-	-	-
Maatalouden ympäristötuki (ei tuotannollisten investointien tuki)	1-5	3	1	77	1-5	3	1	84	1,848
Maaseudun hanketuet eli Leader-rahoitus	1-5	3	1	77	1-5	4	4	86	2,093
KEMERA-rahoitus	1-5	2	1	77	1-5	2	1	82	0,441
MAKERA -rahoitus osana toteutettavaa peruskuivatushanketta	1-5	1	1	77	1-5	1	1	83	2,205
Elinympäristöjen kunnostukseen liittyvien hankkeiden rahoitustuki	-	-	-	-	1-5	4	4	86	-
Ulkopuolinen kosteikkojen kunnostuksen kannustinraha (esim. 20-50 % oma-rahoitus osuus)	-	-	-	-	1-5	4	4	86	-

Taulukko 7. Vastaajien näkemykset ulkopuolisten tukipalveluiden tärkeydestä kosteikon rakentamiselle, toteuttamisen aikana sekä toteuttamisen jälkeen. Toteutuksen aikaisen ja toteutuksen jälkeisen aineistojen tilastollisesti merkitseviä eroja vertailtiin Wilcoxon signed-rank testin avulla. Erot eivät olleet merkitseviä. Osa väitteistä esitettiin vain toteutuksen aikaisessa tai jälkikyselyssä ja viiva (-) kuvaa tästä syystä puuttuvaa tietoa.

	<u>Toteutuksen aikainen</u>				<u>Jälkeen toteutuksen</u>				W-signed rank, χ^2
	min-max	md	mo	n	min-max	md	mo	n	
Kohteella tehtävät työvaiheet (esim. urakointi)	2-5	5	5	78	2-5	5	5	84	0,456
Kosteikkokohteen suunnittelu	2-5	5	5	78	3-5	5	5	85	3,203
Rahoituksen hakeminen	1-5	5	5	78	1-5	4	4 & 5	83	8,889
Yhteistyön organisointi	2-5	4	4 & 5	78	2-5	4	4	82	2,266
Tiedotuksen toteuttaminen	2-5	4	4	78	1-5	4	4	84	7,489
Kosteikon lupaprosessi ja ELY - keskus yhteistyö	-	-	-	-	2-5	5	5	82	-

Osallistuminen kosteikon toteuttamiseen nähtiin heikommaksi kuin toteutuksen aikaisissa arvioissa (ks. Taulukko 8). Tilastollisesti merkitsevä ero löytyi osallistumisessa kosteikko hankkeen toteuttamisvaiheiden aikaisiin päätöksiin ($\chi^2 = 15,209$, $df = 4$, $p = 0,004$). Osallistuminen nähtiin tapahtuneen kohtalaisessa määrin ($md = 3$, $mo = 3$). Tämä voidaan nähdä yllättävänä sillä Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen tavoitteessa määritellään, että *”Toimenpiteet suunnitellaan yhteistyössä paikallisten kanssa. Alueen omistajat ja paikalliset yhteistyötahot osallistuvat käytännön toteutukseen omalla panoksellaan käytössä olevan kaluston ja henkilöresurssien mukaan.”* (Return of rural wetlands – Kotiseutukosteikko 2014). Yhteistyö maanomistajien kanssa sekä heidän omien toivomuksien ja mielipiteiden huomioon ottaminen oli ollut vahva periaate hankkeen toiminnassa sekä toimintatavoissa. Kosteikon toteuttajien keski-ikä oli noin 50 vuotta, jolloin he olivat pääsääntöisesti vielä työelämässä, mikä osittain saattaa selittää, miksi toteuttajat eivät kokeneet pystyvänsä osallistumaan aktiivisesti hankkeen päätöksiin. Käytännön toimenpiteisiin kuten talkoisiin osallistuminen, nähtiin heikentyneen ($md = 3$, $mo = 5$). Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2 = 12,747$, $df = 4$, $p = 0,013$). Puhelinhaastatelluista henkilöistä kahdella neljästä oli selkeästi havaittava talkooinnon säilyminen projektin loppuun saakka.

Taulukko 8. Vastaajien näkemykset heidän omista mahdollisuuksista vaikuttaa kosteikon rakentamiseen, toteuttamisen aikana sekä toteuttamisen jälkeen. Toteutuksen aikaisen ja toteutuksen jälkeisen aineistojen tilastollisesti merkitseviä eroja vertailtiin Wilcoxon signed-rank ja χ^2 -testien avulla. Merkkien selitykset: * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$; *** = $p < 0,001$)

	<u>Toteutuksen aikainen</u>				<u>Jälkeen toteutuksen</u>				W-signed rank, χ^2
	min-max	md	mo	n	min-max	md	mo	n	
Kosteikon perustamis- ja kunnostustoimenpiteiden suunnitteleminen	1-5	3	3	78	1-5	2	2	89	8,229
Kosteikkohankkeen toteuttamisvaiheiden aikaiset päätökset	1-5	3	4	78	1-5	3	3	88	15,209 *
Rahoittaminen	1-5	2	1	78	1-5	1	1	88	10,519
Käytännön toimenpiteiden toteuttaminen, esim. talkoisiin osallistuminen	1-5	4	4	78	1-5	3	5	87	12,747 **

6.4.2 Molempiin kyselyihin sekä mahdollisesti vastanneet henkilöt.

Osa koko vastaajajoukon tasolla havaituista eroista tai niiden puute voi selittyä sillä, että vastaajajoukot olivat eri kyselyissä osin erilaiset. Siksi on hyödyllistä tarkastella erikseen myös niitä ihmisiä, jotka vastasivat varmasti tai ainakin suurella varmuudella molempiin kyselyihin. Erot päättelyille ryhmien ”varmat” ja ”suurella varmuudella” välillä olivat pienet tai niitä ei ollut, joten ryhmät yhdistettiin. Varmasti sekä suurella varmuudella molempiin kyselyihin osallistuneiden henkilöiden vastausjoukon koko vaihteli 30–38 vastaajan välillä kysymyksestä riippuen. Varmasti vastanneiden osuus vaihteli 24–26 henkilön välillä. Pääsääntöisesti näiden henkilöiden vastaukset olivat yhteneviä koko vastaajajoukon kanssa, eikä eroavaisuuksia arvioissa, näkemyksissä tai kokemuksissa ollut havaittavissa. Arviot eri rahoituslähteiden tärkeydestä kosteikon toteuttamiselle erosivat hieman koko vastaajajoukosta. Maaseudun hanketuet eli Leader -rahoitus nähtiin toteuttamisen jälkeisessä kyselyssä mahdollisesti + varmuudella vastanneiden (md = 4, mo = 4) keskuudessa melko merkitykselliseksi rahoituslähteeksi. Ero toteutuksen aikaiseen kyselyyn oli vastaajajoukon kohdalla tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2 = 12,682$, $df = 4$, $p = 0,013$). Kuten aikaisemmin mainitsin, tieto kosteikosta oli selkeästi kasvanut kyselyiden välillä. Mahdollisesti + varmuudella vastanneiden vastaukset tukevat tätä

tulkintaa. Tieto kosteikosta oli kasvanut toteutukset aikaisesta ($\chi^2 = 18,552$, $df = 4$, $p = 0,001$).

6.4.3 ELY-keskuksen virkamiehet

ELY-keskuksen virkamiehille osoitettu erillinen kysely lähetettiin 52 henkilölle. Kyselyyn saapui 14 vastausta, jolloin vastausprosentiksi muodostui 26,9 %. Vastaaajien alhainen määrä estää luotettavien yhteenvetojen suorittamisen ja yksityiskohtaisemman tarkastelun. Miehiä vastaajista oli reilu neljä viidesosaa (78,6 %) ja naisia vajaa viidennes (21,4 %). Koulutukseltaan vastaajat olivat, kuten voi heidän työnkuvastaan päätellä, korkeasti koulutettuja. Ammattikorkeakoulun tai opistotason koulutuksen oli suorittanut reilu puolet (57,1 %) ja akateemisen koulutuksen 42,9 % vastaajista.

Life + -hankkeen mallikosteikoilla oli vierailut kymmenen (71,4) vastaajaa. Virkamiehien näkemykset kosteikon lähivuosien vaikutuksista lähiympäristöön olivat maltillisemmat, kuin kosteikon toteuttajien näkemykset. Yhdenkään esitetyn ilmiön ei arvioitu kasvavan, vaan yleisesti nähtiin, että kosteikolla ei ole mitään vaikutusta sen lähiympäristöön.

Kosteikon sosiaaliset vaikutukset nähtiin toteuttajien arvioiden tapaan hyvin positiivisina ja joidenkin väittämien kohdalla jopa paremmiksi. Vaikutuksista toteuttajien keskinäisiin suhteisiin ($md = 5$: kasvattaa paljon, $mo = 10$: en osaa sanoa) ja toteuttajien ja naapurikiinteistöjen omistajien suhteisiin ($md = 4,5$, $mo = 10$), ELY:n virkamiehet eivät olleet yhtenäisen varmoja. Suhteiden arvioitiin parantuvan nykyisestä, mutta ”en osaa sanoa”-vastauksia esiintyi myös, joten epätietoisuutta asiasta oli olemassa. Selityksenä voi olla, että virkamiehet eivät tunne toteuttajia osapuolia ja naapurimaanomistajia niin hyvin, kuin toteuttajat, joten heillä ei ole samanlaista tietoa suhteiden alkutilanteesta ja sen kehittymisestä hankkeen myötä.

Erilaiset kosteikkojen rahoituslähteet olivat virkamiehillä paremmin tiedossa kuin toteuttajilla. Vastaajat arvioivat kaikki esitetyt rahoitusvaihtoehdot melko merkitykselliseksi ($md = 4$, $mo = 4$, kaikissa vaihtoehdoissa). Vaihteluväli oli suuri (1–5) kaikkien rahoitusvaihtoehtojen kohdalla, mikä oli yllättävää, sillä ELY-keskuksella oli kuitenkin roolinsa usean eri rahoitusvaihtoehdon kohdalla, joten rahoitusvaihtoehdon tuntemattomuus ei pitäisi tulla kysymykseen.

7. TULOSTEN TARKASTELU

7.1 Kosteikon toteuttajien lähtökohdat

Idea kosteikon toteuttamiseen lähti monista erilaisista lähtökohdista, eikä yhtä ainoaa yleistettävää lähtökohtaa voitu määrittää. Keskinarkaus ym. (2009) tutkivat maanviljelijöiden maatalouden ei-tuotannollisella ympäristöuella toteuttamien kosteikkojen perustamisen haasteita. Mukana oli lisäksi kosteikkojen suunnittelun ja tukihakemusten parissa työskenteleviä henkilöitä. Tutkimus toteutettiin haastatteluin sekä kosteikkojen suunnittelun ja tukihakemusten parissa työskenteleville henkilöille suunnatuilla haastatteluilla. Raportin mukaan toteuttajien motiiveina perustamiseen olivat vesiensuojelu, tuottamaton peltoala, maiseman parantuminen, virkistyskäyttömahdollisuudet, kuten kalastus, metsästys, elinkeinolliset lähtökohdat sekä halu palauttaa lapsuuden ja nuoruuden maisema. Kosteikolla ajateltiin olevan useita positiivisia vaikutuksia.

Life+ -kosteikkojen toteuttajat toivat esiin samankaltaisia motiiveja, mutta näiden lisäksi ilmeni myös uusia. Life+ -kosteikkojen rakentamisen motiiveina esiintyivät myös huoli vanhan vesilintujärven tilasta (erityisesti vesilintujen kannalta), halu saada vanhat turvetuotantoalueet hyötykäyttöön sekä heikkotuottoiset ja kosteat metsänotkot. Sysävinä tekijöinä kosteikkojen rakentamiseen olivat aiemmat kokemukset, henkilökohtaiset sosiaaliset verkostot, tiedotusillat sekä kosteikkoaiheiset julkaisut. Keskinarkaus ym. (2009) tutkimuksessa tuli esiin samat tiedonlähteet.

Yhteistä useille kosteikon toteuttajille oli halu saada maisemallisesti epämiellyttävä, kenties pusikoitunut, viljelykelvoton, tuottamaton ja samalla myös esteettisesti rumaksi koettu, kohde kunnostettua ja valjastettua hyötykäyttöön. Osassa perustajista oli aistittavissa, että he olivat tunteneet mielipahaa aiemmin heille ja kyläyhteisölle hyödyttömästä maapalasta ja halusivat saada asian korjattua. He toivoivat maiseman parantumista ja se toteutui. Keskinarkauden ym. (2009) raportissa osa toteuttajista piti elinkeinomahdollisuuksien parantumista motiivina kosteikon toteuttamiseen. Tutkimukseni vastaajat eivät nähneet sitä rakentamisen motiivina tai edes mahdollisuutena, johtuen kohteiden pientä pinta-alasta.

Vastaajien taustatiedoista voidaan tulkita, että kosteikon toteuttamisessa mukana olleet henkilöt edustivat iältään ja koulutukseltaan vaihtelevaa joukkoa, mutta suomalaisiksi tyypillistä. Vaikka suomalaisten keski-ikä vuoden 2014 lopussa niin miesten kuin naistenkin kohdalla oli hieman pienempi (M:40,7v, N:43,3v) kuin kosteikon perustajien, eivät vastaajat muodostaneet iällisesti erityistä ryhmää. Maamme väestöstä, 0–14-vuotiaita on kuitenkin 16,4 %, joka selittää osittain alemman keski-ian (Suomen virallinen tilasto 2015). Vastaajajoukkoa voidaan pitää iältään riistanhoitajiksi tyypillisinä joidenkin Forsman & Pellikka (2012) tutkimuksessa esittämien riistanhoitotoimien kohdalla. Life+ -kosteikkojen toteuttajia voidaan pitää tyypillisinä seuraavien riistanhoitotoimien harrastajina: riistanruokinta, pesäpönttöjen asettaminen sekä muut riistanhoitotoimet kuten, kosteikkojen rakentaminen (Forsman & Pellikka 2012). Sukupuolen perusteella tarkasteltuna kosteikon perustaminen oli hyvin miesvaltainen hanke. Vapaa-ajan toimintojen perusteella toteuttajat olivat luonnosta kiinnostuneita ja luonnossa aktiivisesti toimivia henkilöitä, joiden harrastusmahdollisuuksia kosteikon rakentaminen todennäköisesti lisäsi.

Vaikka Life+ -toteuttajat kokivat olevansa eniten metsästysseuran tai -seurueen jäsenen roolissa ja lähes kolmanneksessa tapauksista metsästysseura tai -seurue oli ollut myös aloitteentekijänä kosteikon rakentamisessa, eivät he tuoneet ilmi kommentissaan metsästystä syynä kosteikon rakentamiseen. Kosteikon perustajat toivat esiin pikemminkin huolen vesilintukantojen tilasta ja näkivät kosteikon perustamisen keinona parantaa ja nostaa vesilintukantoja. Vesilintujen metsästyksen kosteikolla suhtauduttiin kuitenkin hyvin maltillisesti ja sitä haluttiin rajoittaa sekä pitää kontrollissa. Metsästystä aiottiin harrastaa useilla kosteikoista, mutta sen harrastamismahdollisuuksien parantamista ei pidetty syynä tai haluttu tuoda esiin ensisijaisena syynä kosteikon rakentamiseen. Keskinarkauden ym. (2009) raportin mukaan, metsästys oli joillain raportin aineiston alueilla merkittävä syy kosteikon perustamiselle. Tutkimukseni tulokset eivät anna täysin tukea tälle havainnolle, jota voidaan pitää yllättävänä, sillä metsästäjien rooli toteuttamisen alulle panossa ja itse toteuttajina oli ollut merkittävä. Toisaalta aineistolla ei kuitenkaan saada yksiselitteistä vastausta kysymykseen, missä määrin kosteikon toteuttajilla oli ollut tai oli syntynyt erimielisyyksiä tai konflikteja koskien vesilinnustuksen sallimista kosteikolla. Maanomistajista osa olisi sallinut vesilinnustuksen kosteikolla, mutta osa ei.

7.2 Odotetut ja koetut perustamisen vaikutukset

Kosteikkojen toteuttajilla, kuten monilla muillakin ryhmillä, mielenkiinnonkohteet vaihtelevat, jolloin heidän näkemyksensä ja kokemuksensa asioiden vaikuttavuuksista ovat erilaisia. Olisi ollut ymmärrettävää, jos nämä arviot kosteikon vaikutuksista olisivat vaihdelleet selkeästi ääripäistä toiseen, eikä yhtenäistä linjaa olisi ollut mahdollista tehdä. Puhelinhaastattelujen ja teemahaastattelujen kautta oli kuitenkin havaittavissa kyselyiden tapaan hyvin positiiviset odotukset. Kosteikkojen toteuttamista voidaan ymmärtää monilta osin odotetuista vaikutuksista käsin. Metsästäjien merkittävä rooli perustamisessa ja suhteellisen iso osuus toteuttajista voi heijastua positiivisempina riistalintuodotuksina, kuin mitä ne olisivat voineet olla, jos joku toinen taho olisi vaikuttavimpana ryhmänä. Voidaan olettaa, että metsästäjät tietävät harrastuksensa ja henkilökohtaisen kiinnostuksensa kautta, mitä vaatimuksia vesiriistalinnuilla on pesimis- ja ruokailuympäristöjensä suhteen, ja millainen vaikutus oikeanlaisilla ympäristöillä on vesilintukantoihin. Osaltaan näiden odotuksien luojina voidaan pitää Metsästäjä-lehden kosteikkoaiheisia artikkeleita, omia kokemuksia ja tuttavien kertomuksia (ks. Niemelä & Hermansson 2012; Alhainen 2012). Erityisesti toteutuksen jälkeiseen kyselyyn oli varmasti odotuksia luonut media ja positiivisen kosteikkoviestinnän antamat tulokset (ks. esim. Alhainen 2013a; Ekman 2014). Media ja kosteikkoviestintä olivat luoneet toteuttajille positiivisia mielikuvia ja odotuksia kosteikosta. Nämä tekijät olivat kasvattaneet motivaatiota ja innostusta kosteikon perustamiseen ja rakentamiseen.

Kosteikon perustamiseen kytkeytyy voimakkaasti toteuttajahenkilöt sekä ihmiset kosteikon läheisyydessä. Aineiston mukaan kosteikon tekeminen oli harvoin vain yhden perustajatahon varassa vaan suurimmalla osalla kosteikoista toteuttajia oli ollut useita. Tulosta ei voida kuitenkaan pitää yleistettävänä. Toteuttamisen aikaisessa kyselyssä esiintyneestä 35 eri kosteikosta, 19 kosteikolla oli vain yksi kyselyyn vastaaja. Näin yksittäisen henkilön mielipiteet ja painotukset usealla eri taholle kosteikkotasolla nousevat merkittäväksi. Vaikka rakentajia oli ollut enemmän kuin yksi, oli perustaminen kuitenkin tapahtunut suurimmassa osassa tapauksissa muutamien yleisimpien tahojen, ”maanomistajan”, ”metsästysseuran” ja ”yksityishenkilön”, kesken. Tutkimukseni perusteella voidaan kuitenkin arvioida, että perustajatahojen määrän kasvu ei näytä tekevän perustamista haastavammaksi lähtökohdiltaan hyvissä asetelmissa. Keskinarkauden ym. (2009) raportissa kosteikon perustaminen oli hyvin pitkälti yhden henkilön varassa, eivätkä metsästysseurat tai kyläyhteisöt olleet juurikaan osallisena kosteikkohankkeissa.

Tämä poikkeaa tutkimukseni tuloksista selvästi, sillä Life+ -kohteilla niin aloitteentekijänä kuin myös toteuttajatahona metsästysseuroilla oli merkittävä rooli. Kosteikon perustaminen yksinään voidaan joskus tulkita siten, että toteuttajamaanviljelijän suhteet metsästysseuroihin ja kyläyhteisöihin eivät ole olleet lähtötilanteessa hyvät. Yhteistoiminnan puuttuessa suhteet eivät voineet parantua.

Kosteikon rakentamisella ei havaittu olevan vaikutusta hankkeessa mukana olleiden henkilöiden välisiin henkilösuhteisiin. Toteuttajien hyvät keskinäiset suhteet, yhtenevät tavoitteet ja hyvät suhteet lähialueen ihmisiin olivat lähtökohtia, jotka toteuttamisen myötä säilyivät. Yhteistoiminta ja henkilösuhteet perustajien kesken olivat hyviä jo ennen kosteikkohanketta ja ne jatkuivat samanlaisena projektin loppuun asti. Ulkopuolisten henkilöiden, kuten paikallisten kyläläisten, suhtautuminen kosteikkoon nähtiin positiivisena ja kannustavana. Valmistuttuaan sen katsottiin houkuttelevan ihmisiä kauempaankin katsomaan kosteikkoa ja siitä tunnettiin ylpeyttä. Muutamat naapurimaanomistajat sekä lähialueen asukkaat olivat ilmaisseet sävyltään negatiivisia kommentteja kosteikon perustamisesta, mutta näillä ei ollut vaikutusta itse rakentamiseen.

7.3 Haasteet, esteet ja uhat

Tutkimus tulokseni osoittavat, kuinka erilaisia ennalta odottamattomia esteitä, uhkia sekä haasteita voi toteuttamisprosessin aikana ilmaantua. Haasteet, uhat ja yllätykset olivat sellaisia, joiden ennustaminen olisi ollut mahdotonta. Keskinarkaus ym. (2009) toivat raportissaan esiin samoja ongelmia kuin tämäkin tutkimus, mutta myös eroavaisuuksia löytyi. Kaiken kaikkiaan voidaan arvioida, että heidän raportissaan esteet toteuttamiselle liittyivät merkittävästi hankaluuksiin ja epäselvyyksiin kosteikkotuen hakemisessa ja lupaprosesseissa sekä lupaehtojen noudattamisessa. Yhteistyöverkoston ja ulkopuolisen kosteikkotuen merkitys toteuttamiselle nähtiin yhtäläillä elinehdoksi maanviljelijöiden, kuin myös tutkimukseni vastaajien keskuudessa.

Viranomaisten toiminta aiheutti useimmissa asioissa ongelmia niin maanviljelijöiden, kuin Life+ -toteuttajien kanssa. Yhteisenä uhkana kosteikkojen perustajat kokivat oman yksityisyyden pienenemisen ulkopuolisten vierailijoiden myötä. Sääolosuhteita, kosteikkosuunnitelman epätarkkuus, ongelmat maaperän tai padon kanssa sekä kosteikkosuunnittelijan lomat olivat yleisimpiä ongelmia Life+ -toteuttajien keskuudessa. Näitä

ongelmia ei esiintynyt Keskinarkauden ym. (2009) raportissa. Uhkien ja esteiden vertailu suoraan tutkimukseni havaintoihin ei ole kuitenkaan järkevää, koska Life+ -mallikohteiksi oli valikoitu vain sellaisia alueita, joiden oli katsottu olevan mahdollista rakentaa alhaisilla kustannuksilla. Lisäksi näiden kohteiden lähtökohdat sekä maanomistus olosuhteet ja toteuttajien väliset suhteet olivat hyvät. Keskinarkauden ym. (2009) raportin kohteiden perustajiksi valikoitu yksinomaan maanomistajia eikä heillä ollut takanaan Life+ -hankkeen tapaista muuta yhteistyöverkostoa. Mahdollisena kosteikon rakentamisen kokonaan estävänä tekijänä tutkimukseni vastaajat kokivat ainoastaan vesiluvan epäämisen viranomaisten taholta.

Toteuttajien kohtaamat haasteet olivat kuitenkin hoidettavissa ja he selvisivät niistä joko omatoimisesti tai ulkopuolisen avun, kuten kaivinkonekuskin avulla. Hankkeessa mukana olleet ulkopuoliset tahot, kuten metsäyhtiöt, kunta, ELY-keskukset tai yhdistykset eivät olleet ratkaisevassa roolissa haasteiden ylipääsemisessä. Tämä on ymmärrettävää koska haasteet liittyivät hyvin paljon käytännön rakentamistoimiin kosteikolla. Hankkeessa mukana olleilla ulkopuolisilla tahoilla ei ehkä olisi ollut resursseja laittaa haasteiden ratkaisemiseen. Ammattitaitoisen kaivinkonekuskin sekä kosteikkosuunnittelijan apua sen sijaan pidettiin tärkeänä. Huomioitavaa kuitenkin on, että joissakin tapauksissa kosteikkosuunnittelija tai Suomen riistakeskus olivat syitä ongelmiin, jolloin toteuttajien omatoimiset toimenpiteet pelastivat tilanteen tai ainakin estivät rakentamisen viivästy-
misen.

Kosteikon rakentamisella perustetaan uusi elementti maisemaan ja luodaan jotain hyvin pysyvää. Rakennetut kosteikot ovat elinympäristöjä, jotka tarvitsevat tehtävän hoito- ja kunnostustoimenpiteitä. Tehokkaan vesiensuojelun, padon toimimisen ja suotuisan vesilintujen elinympäristön turvaamiseksi, toimenpiteitä täytyy tehdä. Vesikasvien niitto, padon rakenteiden parannukset ja kosteikon laskeutusaltaan tyhjentäminen kiintoaineksesta ovat toimenpiteitä, joita kosteikon omistajan täytyy tehdä. Rakennetut kosteikot neuvotaan tyhjentämään 8–10 vuoden välein yhden kasvukauden ajaksi. Tällöin saadaan kohteen vesiselkärangattomien määrät kohoamaan alkuvuosien tasolle. Vesiselkärangattomat ovat elintärkeää vesilintujen ravintoa. Tämän toimenpiteen mahdolliset mukanaan tuomat odottamattomat haasteet, uhat ja yllätykset ovat ennalta arvaamattomia.

7.4 Kosteikkojen rakentaminen Life+ -hankkeen jälkeen

Rakennetut kosteikot ovat muuttuvia elinympäristö, jotka toimiakseen hyvinä vesilintujen ruokailu- ja pesimäalueina tarvitsevat hoitoa ja seurantaan määräajoin. Tutkimukseni vastaajat olivat valmiita kosteikon hoitoon ja seurantaan. Kuten aiemmin mainittu yleisimmin kosteikon rakentamisessa yhteistyöhön päätyivät tahot, joilla oli jaettu kiinnostus luonnon tarkkailuun. Linnuston seuranta koettiin tärkeäksi seurantatoimeksi. Tutkimukseni toteuttajat olivat iältään keskimäärin keski-ään ylittäneitä. Nähtäväksi jää onko hoito- ja seurantatoimille jatkajia, kun nykyiset toteuttajat eivät enää kykene hoitamaan töitä. Kohteiden sijainti yksityisillä mailla ei tee helpoksi ulkopuolisten tahojen tuloa suorittamaan hoitotöitä.

Oman rahan sijoittaminen kosteikkojen kunnostus ja rakennustyöhön jakoi toteuttajien mielipiteet kahtia. Reilu puolet vastaajista oli valmis antamaan omaa rahaa kosteikkojen hyväksi lahjoituksen tai luonnonhoitomerkin muodossa, mutta lahjoituksiksi ajatellut summat eivät olleet suuria. Tätä voidaan pitää hieman yllättävänä, sillä olisi voinut olettaa, että vastaajat olisivat olleet innokkaampia rahoittamaan nähtyään kosteikkojensa tarjoamat hyödyt. Toteuttajat olivat kuitenkin jo laittaneet omaa rahaa kosteikon rakentamiseen, joten kenties he katsoivat rahallisen panostuksensa riittäväksi. Jos ajatellaan, että maamme koko metsästävästä väestöstä puolet osallistuisivat rahallisesti kosteikkojen hoitoon, olisi pienelläkin lahjoitussummalla iso merkitys.

Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen tarkoituksena oli toimia esimerkin antajana maanlaajuiselle kosteikkojen kunnostamiselle ja perustamiselle yksityisillä maa- ja metsätalousalueilla sekä yritysten metsätalous- ja turvetuotantoalueilla (J. Siekkinen, sähköposti 15.6.2015). Ajatuksena oli, että uusia kosteikkoja syntyisi omatoimisesti myös hankkeen toiminta-ajan jälkeen. Vastaajat ilmaisivat kyselyissä sekä haastatteluissa korkean halunsa ja edellytyksensä rakentaa lisää kosteikoita. Tuloksia tarkastellessa huomionarvoista oli vastaajien kokema ulkopuolisten tukitarpeiden merkitys toteuttamisen kannalta. Rahoitusta, kosteikkokohteen suunnittelua, yhteistyönorganisointia ja koko Life+ -hanketta pidettiin hyvin merkittävinä tukina. Useissa tapauksissa ilman näitä tukitarpeita, kosteikkoa ei olisi syntynyt. Erityisesti Life+ -rahoitusta vastaajat pitivät ehdottomana kosteikon rakentamiselle. Keskinarkauden ym. (2009) mukaan korkeat perustamiskustannukset saattoivat olla maanviljelijälle syy siihen, miksi hän ei kosteikkoa toteuttanutkaan maatalouden ei-tuotannollisesta investointituesta huolimatta. Osa raportin vastaajista oli valmis laittamaan omaa rahaa kosteikon rakentamiseen, mutta korkeat

kustannukset, kosteikkotuen pienuus ja maanomistajan korkeat kertamaksut olivat esteitä kosteikon rakentamiselle.

Life+ -hankkeen päättymisen tuloksena saattaa olla paluu aikaan ennen Life+ -projektia. Eli vaikka vastaajien perusteella halua sekä edellytyksiä kosteikkojen rakentamiseen oli olemassa, tarvittava rahoitus puuttui ja esti rakentamisen. Life+ -hankkeen rahoitus ja samalla kosteikkosuunnittelijan merkitys toteuttamiselle nähtiin vastaajien keskuudessa edellytyksenä kosteikon toteutumiselle. Kosteikkosuunnittelijan toiminta eräänlaisena koordinaattorina ja linkkinä, esimerkiksi hankkeen hyötyjä epäilevien naapurimaanomistajien ja maanomistajan tai ELY:n ja maanomistajan välillä, on luonut prosessista toteuttajalle helpon. Kosteikkosuunnittelijalla oli voinut olla myös suuri merkitys siihen, että alun perin toteuttamiskelvottomalta vaikuttanut kohde olikin saatu toteutettua.

Mallikohde tai mallitila ajattelu ei ole suinkaan uusi ajatus Suomessa, vaan kyseisen kaltaista toimintaa on harjoitettu jo vuosikymmenien ajan. Stora-Enson (ent. Enso-Gutzet Oy) riistanhoitoaluetta esiteltiin jo 1980-luvulla eri riistanhoitotoiminen mallina ja esimerkkinä metsästäjille (Penttinen 1983). Yksi tunnettu riistanhoidon esimerkkikohde on vuonna 1982 perustettu Suomen riistakeskuksen Laitialan metsästyksen ja riistanhoidon malli-, kokeilu- ja koulutusalue. Alue ei ole ainoastaan Suomen riistakeskuksen omistama, vaan se muodostuu 16 yksityisesti omistetusta maa-alasta (Putala & Ala-ajos 2010). Life+ -mallikosteikoilla voisi olla mahdollista luoda samantapainen kosteikkoaluetta suurempi riistan- ja ympäristönhoidon kokonaisuus.

7.5 Onnistuneen Life+ -hankkeen myötä hyvät tulokset?

Syynä Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeen hyviin tuloksiin kaikilla osa-alueilla on mitä ilmeisemmin sen toimiva konsepti. Hankkeen kosteikkosuunnittelijat olivat hoitaneet maanomistajan tai kosteikon toteuttajan puolesta rahoituksen, tarvittavat luvat rakentamiseen viranomaisilta, tiedotustilaisuudet sidosryhmille, osaavat kaivinkonekukset, laatineet kosteikkosuunnitelmat ja toimineet rakentamisessa mukana. Maanomistajan harteille ja hoidettavaksi ei ollut parhaimmillaan jäänyt kuin osallistuminen suunnitteluun, kokouksiin sekä rakentamiseen. Kosteikon toteuttaminen oli ollut maanomistajan kannalta helppoa, vaivatonta ja edullista. Näin voidaan katsoa, että negatiivisesti sävyttyneitä arvioita hankkeesta tai sen toimintatavoista ei ole päässyt syntymään.

Hankkeeseen mallikosteikoiksi valitut kohteet oli seulottu satojen ehdokkaiden joukosta, jolloin jo lähtökohtaisesti edellytykset onnistuneelle toteuttamiselle olivat hyvät (J. Siekkinen, sähköposti 15.6.2015). Hankkeeseen valitut maanomistajat olivat motivoituneita ja halukkaita kosteikon perustamiseen sekä jatkossa huolehtimaan kosteikon huoltotöistä. Kohteiksi ei ollut valittu alueita, joissa jo ennestään oli kosteikkosuunnittelijan toimesta havaittavissa ristiriitoja ja erimielisyyksiä toteuttajien kesken, koska tällöin toteuttajat eivät olisi olleet motivoituneita hankkeeseen ja lisäksi rakentamiskustannukset olisivat kohonneet liian suuriksi. Edellä mainittua kuvastaa hyvin se, kuinka toteuttajat näkivät niin keskinäiset suhteensa kuin myös suhteensa lähiympäristön asukkaisiin hyvinä läpi projektin.

8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Kosteikkojen rakentaminen voidaan nähdä prosessina, jolle ei voida määritellä yhtenäistä samaa muottia, jonka mukaan kaikki hankkeet tarkasti etenisivät. Teemoiltaan samat asiat, kuten erilaiset rakentamisenhaasteet, uhat ja kosteikon mukanaan tuomat kokemukset ja odotukset, ovat läsnä lähes kaikissa tapauksissa. Kuitenkin niiden esiintyvyys, voimakkuus ja tärkeys toteuttajille vaihtelevat kohteittain. Voidaan kuitenkin sanoa, että kaikilla kosteikon toteuttamiseen mukaan lähteneillä henkilöillä oli jo ennen kosteikon valmistumista mielessään mielikuva, mitä kosteikko tulee heille tarjoamaan, ja mitä he siltä haluavat. Isolle osalle kosteikkojen toteuttajista rakentamisen taustalla kytkeytyi odotus kasvavista vesilintumääristä, mutta motiiveina olivat myös monet muut seikat. Olivat toteuttajien motiivit perustamiseen kuitenkin mitkä tahansa, hyödyttää valmis kosteikko monia erilaisia käyttäjäryhmiä. Taloudellista lisäarvoa kosteikon rakentaminen tarjoaa joka tapauksessa kosteikkosuunnittelijalle, viranomaisille vesilupamaksujen muodossa sekä urakoitsijalle ja kaivinkonekuskille. Vaikka toteuttajat yleisesti eivät nähneet vielä tässä vaiheessa kosteikon mahdollisuuksia elinkeinotoiminnan antajana tai lisääjänä, on mahdollista, että tulevaisuudessa kohteet toimisivat lisätulonlähteenä paikalliselle metsästysseuralle vesilintujen metsästyslupien muodossa.

Kosteikon rakentajien kokemukset ja odotukset kosteikkohankkeen eri vaiheissa olivat kauttalinjan positiivisia, eikä tulosten perusteella näytä olevan estettä, miksi kosteikkojen rakentaminen yksityisillä mailla ei jatkuisi tulevaisuudessa. Täytyy kuitenkin muistaa, että Kotiseutukosteikko Life+ -hanke oli toiminnaltaan onnistunut konsepti. Toteuttamiskelpoisten mallikohteiden valikointi niin toteuttajatahojen, kuin maastollisten tekijöiden suhteen kaikkien halukkaiden joukosta takasi onnistuneet lähtökohdat perustamiselle. Toisaalta mallikohteiden kuuluukin olla juuri tämän kaltaisia edustavia kohteita, jotta ne innostaisivat ja antaisivat tietoa uusille kosteikkojen toteuttajille. Samalla lailla voi kosteikkorakentaminen toimiva myös Life+ -hankkeen ulkopuolisilla kohteilla. Lähtökohtaisesti hyvät toteuttajien väliset suhteet ja heidän yhteiset tavoitteet, kuin myös maastolliset piirteet luovat perustan kosteikkoprosessin onnistumiselle. Toisaalta, kuten tutkimukseni tulokset osoittavat, pelkkä halu ja innostus rakentamiseen eivät välttämättä riitä, vaan esimerkiksi ulkopuolisen rahoituksen saaminen voi olla välttämätöntä. Mikäli nämä yhteiskunnalliset tukirakenteet ovat kunnossa, ennakoivat tulokset korkeaa kosteikkojen perustamisaktiivisuutta tulevaisuudessa.

Tutkimukseni aineiston koko asettaa rajoitteita tilastollisten erojen havaitsemiselle sekä päättelylle. Vastaaajajoukko ei ole määrällisesti iso kummassakaan kyselyssä, mutta huomioitavaa on, ettei kosteikon toteuttajien muodostama perusjoukko ole suuri. Vastaaajien väärin ymmärtämät lomakekyselyiden kysymykset ovat voineet vaikuttaa joihinkin vastauksiin, mutta toteuttajille suoritettut haastattelut antoivat kuitenkin tukea lomakekyselyiden tuloksille, joten päätelmiä voidaan pitää perusteltuina. Sosiaalisten vaikutusten arviointi tutkimusmenetelmänä on mahdollistanut aiheen syvemmän tarkastelun sekä tuonut esiin teemoja ja asiayhteyksiä henkilöiden välillä mitä pelkästään numeerisen aineiston tarkastelu ei olisi kyennyt tarjoamaan. Riistan hyväksi tehdyissä elinympäristön kunnostamisissa hankkeen onnistumista ja vaikutuksia katsotaan usein ainoastaan riistan laji- ja yksilömäärien kautta, eikä vaikutuksia lähialueen ihmisiin pidetä niin tärkeänä. Ympäristöä muuttavissa hankkeissa olisi kuitenkin muistettava myös ihmiset niiden vaikutusalueella ja hankkeiden takana. Toimenpiteet voivat olla pitkäikäisiä, jolloin niiden mahdolliset vaikutukset alueen ihmisiin säilyvät sukupolvien ajan.

Kuitenkin jatkossa tarvitaan lisää tutkimuksia sosiaalisten vaikutusten arvioinnin käytöstä itsenäisesti elinympäristöjä muuttavissa hankkeissa, jotta sen käyttöä riistatalouden ja hallinnonsuunnittelussa olisi perusteltua. SVA on suhteellisen uusi tutkimus ”työkalu” suomalaisessa riistataloudessa, joten päätöksenteon tueksi tarvitaan vielä tuloksia ihmisiin vaikuttavista hankkeista. SVA ei sulje pois perinteistä riistantutkimusta vaan toimii rinnalla täydentävä tutkimuksena. Ottamalla ihmiset huomioon suunnittelussa ja toiminnassa, varmistutaan että riistan- ja ympäristön hyväksi tehdyt hankkeet saavat yleisen hyväksynnän muidenkin, kuin hankkeiden toteuttajien keskuudessa.

9. KIITOKSET

Kiitos Jani Pellikalle ja Veli-Matti Väänäselle työn ohjaamisesta ja arvokkaista kommentteista. Suuri kiitos Juha Siekkiselle ja Kotiseutukosteikko Life+ -hankkeessa mukana olleille mielenkiintoisesta maisterintutkielma aiheesta, aineiston keräämisestä sekä mahdollisuuksista päästä esittelemään työni tuloksia. Kiitos kuuluu myös kaikille tutkielmaani kommentoineille ja arvokkaita neuvoja antaneille. Lisäksi haluan kiittää Suomen Riistanhoito-Säätiötä taloudellisesta tuesta.

10. LÄHTEET

- 140/1928. Laki varojen varaamisesta soiden kuivaukseen metsätaloudellisia tarkoituksia varten sekä muiden tuottamattomien tai vähätuottoisten metsäalojen saattamiseen tuottavaan kuntoon. [Viitattu 7.2.2015]. Valtion säädöstietopankki Finlex. Osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1928/19280140#saadoksen-nojalla-annettu>
- 10.6.1994/468. Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä. [Viitattu 14.1.2015]. Valtion säädöstietopankki Finlex. Osoitteessa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940468>
- 1094/1996. Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta. [Viitattu 7.2.2015]. Valtion säädöstietopankki Finlex. Osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961094>
- 14/2006. Tasavallan presidentin asetus Eurooppalaisen maisemayleissopimuksen voimaansaatamisesta sekä yleissopimuksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaatamisesta annetun lain voimaantulosta. [Viitattu 23.6.2015]. Valtion säädöstietopankki Finlex. Osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2006/20060014#idp3595296>
- Aapala, K. Kokko, A. Mikkola-Roos, M. 2009. Kosteikot Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa. Ramsarin kosteikko sopimuksen työseminaari. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/ajankohtaista/seminaarit/Documents/Aapala_et_al_Uhanlaiset_kosteikko_luontotyytit_241109.pdf [Viitattu 13.4.2014]
- Aitto-oja, S. Rautiainen, M. Alhainen, M. Svensberg, M. Väänänen, V-M. Nummi, P. Nurmi, J. 2010. Riistakosteikko-opas. Metsästäjien keskusjärjestö. 7 – 43.
- Alhainen, M. 2013a. Sadat siipiparit tuovat kevään Kotiseutukosteikoille. Metsästäjä 3/2013: 34 – 35
- Alhainen, M. 2013b. Kotiseutukosteikko nappaa kiintoainetta Jokioisilla. Metsästäjä 6/2013: 44 – 45
- Alhainen, M. 2012. Kotiseutukosteikoilta päästiin lentoon. Metsästäjä 5/2012: 36
- Alhainen, M. 2010a. Kosteikkokartoitus. Metsästäjä 1/2010: 20 - 21
- Alhainen, M. 2010b. Lintukosteikkojen kunnostaminen maaseudun hanketuilla - Leader-rahalla kosteikot kuntoon. Metsästäjä 3/2010: 34
- Anttila, S. 2013. Maatalousalueiden kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus. Raportteja 43/2013: 8 – 10
- Colburn, E-A. 2004. Vernal Pools – Natural history and conservation. The McDonald & Woodward publishing company Blacksburg, Virginia. 12 – 18, 171 – 208, 220.
- Cross, J-E. 2001. What is Sense of Place? Department of Sociology. Colorado State University. Prepared for the 12th Headwaters Conference. Western State College. November 2-4, 2001
- Ekman, K. 2014. Raikkalanmäen sorsaparatiisi. Metsästäjä 3/2014: 30, 32
- Enbuske, M. 2010. Pohjois-Pohjanmaan ympäristöhistoria. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat – vastuualue 2010: 139, 147. Vammalan kirjapaino Oy. Sastamala 2010.
- European commission. 2014. Return of Rural Wetlands - Return of Rural Wetlands: Local participation and innovative methods for cost-effective large-scale wetland restoration LIFE09 NAT/FI/000563. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.getProjects&themeID=58&projectList> [Viitattu 13.11.2014]

- Forsman, L. Pellikka, J. 2012. Onko riistanhoidon suosio hiipumassa? Suomen riista 58:24
- Joensuu, S. 2002. Effects of ditch network maintenance and sedimentation ponds on export loads of suspended solids and nutrients from peatland forests. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 868: 10. Vantaa
- Joensuu, S. Kauppila, M. Tenhola, T. Linden, M. 2012. Kosteikot metsätaloudessa – Selvitys. Taso. 2012: 8 - 9 [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.ymparisto.fi/Fdownload/Fnname/F%257BB87387EB-54B0-44CB98A07725E67BE05D%257D%2F91694&ei=MH9cVYerBsSSsAG-q4HQAQ&usg=AFQjCNES1Gsyhj2Nt48Kn79xzyMDKExk2A&bvm=bv.93756505,d.bGg&cad=rja> [13.1.2015]
- Jokinen, J. 1972. Riistanhoitoa kesällä. Metsästäjä 3/1972: 31
- Juslen, J. 1996. Sosiaalisten vaikutusten arviointi (SVA) – monipuolisempaa suunnitteluun. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus. Raportteja 180: 3. Saarijärvi 1996
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki 2008:20, 66 – 69
- Hiedanpää, J. Pellikka, J. 2013. Metsäpeuran palautusistutuksen sosiaalisten vaikutusten ja niiden merkittävyyden arviointi. Suomen riista 59: 64 – 85
- Hirsjärvi, S. Hurme, H. Tutkimushaastattelu – teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 47 – 49. Helsinki 2004
- Horwitz, P. Finlayson, C. Weinstein, P. 2012. Healthy wetlands, healthy people. A review of wetlands and human health interactions. Ramsar Technical Report No. 6: 4, 15, 19. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.ramsar.org/pdf/lib/rtr6-health.pdf> [Viitattu 20.3.2014]
- Kaila, A. Ihalainen, A. 2014. Metsävarat. Teoksessa Peltola, A (toim.) Metsätalouden vuosikirja 2014: 48, 50. Tampere 2014
- Kattainen, S. 2013. Riistakosteikot sorsatuotannon ja luonnon monimuotoisuuden edistäjinä. Esitys Riista- ja kalatalouden tutkimuskeskus. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/RiPa_2013/kattainen.pdf [18.3.2014]
- Kattainen, S. Nummi, P. 2012. Matkitaan majavaa – patoamalla toimivia sorsakosteikkoja. Metsästäjä 2/2012: 12 – 14
- Keskinarkaus, S. Matilainen, A. Kasari, H. Kurki, S. 2009. Kosteikon perustamisen haasteet. Helsingin yliopisto. Ruralia-instituutti 2009: 7 – 34
- Kirkkomäki, L. 1973. Kokemuksia lintujärven rakentamisesta. Metsästäjä 4/1973:12
- Knuuttila, M. 2013. Maa- ja elintarviketalous kansantalouden osana. Teoksessa Niemi, J. Ahlstedt, J. (toim.) Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot: 8. Vammalan kirjapaino Oy 2013
- Kokkonen, A. 2005. Sosiaalisten vaikutusten arviointitutkimus Talvivaaran kasvohankkeen vaikutusalueella. Pro gradu – tutkielma. Lapin yliopisto 2005: 4 – 7
- Koskiahho, J. Ekholm, P. Rätty, M. Riihimäki, J. Puustinen, M. 2003. Retaining agricultural nutrients in constructed wetlands – experiences under boreal conditions. Ecological Engineering 20. 2003: 94 – 97
- Kosteikko.fi. 2014. Mallikosteikot. Kosteikkosuunnitelmat. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://kosteikko.fi/mallikosteikot/> [25.7.2014]
- Lehikoinen, P. 2013. Hoitotoimien vaikutus Etelä-Suomen kosteikkojen linnustoon. Pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto. Biotieteiden laitos. 2014: 29. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/42621/Progradu_PLehikoinen.pdf?sequence=1 [18.5.2015]

- Maa- ja metsätalousministeriö. 2014. Maataloustuotanto. 5.3.2014 [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/maatalous/maataloustuotanto.html> [Viitattu 11.4.2015]
- Maataloustilastot. 2014. Kotieläinten lukumäärä. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.maataloustilastot.fi/tilasto/36> [Viitattu 1.4.2014]
- Maaseutuvirasto. 2015. Maaseudun hanketuet. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.mavi.fi/fi/tuet-ja-palvelut/hanketoimija/Sivut/hankemuodot.aspx> [Viitattu 4.2.2015]
- Maaseutuvirasto. 2014. Ei-tuotannollisten investointien tuki. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.mavi.fi/fi/tuet-ja-palvelut/viljelijä/Sivut/ei_tuotannollisten_investointien_tuki.aspx [Viitattu 8.4.2014]
- Maaseutuvirasto. 2009. Monivaikutteisen kosteikon perustaminen ja hoito. 2 – 3. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.mavi.fi/fi/maksut-ja-valvonta/Documents/kosteikot_2009_laskeutusaltaat.pdf [Viitattu 4.2.2015]
- Malm, E. A. 1922. Suot ja suoviljelys. Julkaisussa: Sunila, J.E. Nylander, H. Westermarck, B. Wuolijoki, W. Jutila, K.T. Suomen maatalous. Werner Söderström osakeyhtiö: 423
- Markkola, P. 2004. Suomen maatalouden historia – Suurten muutosten aika – Jälleenrakennuskaudesta EU -Suomeen. Suomalaisen kirjallisuuden seura. 462 – 464
- Metsähallitus. 2014. Kosteikkoelinympäristöt. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/hankkeet/metsoohjelma20082016/talousmet sienluonnonhoito/kosteikkoelinymparistot/Sivut/default.aspx> [Viitattu 5.11.2014]
- Metsähallitus. 2013. Metsähallituksen LIFE Luonto- hankkeet. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/hankkeet/LifeLuontohankkeet/Sivut/MetsahallituksenLifeLuontohankkeet.aspx> [Viitattu 8.4.2014]
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC. 10 – 11 [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> [Viitattu 10.4.2014]
- Niemelä, T. Hermansson, J. 2012. Siiveniskuja ja pärskeitä Varsinais-Suomessa. Metsästäjä 2/2012: 9
- Nordic council of ministers. 2004. Nordic wetland conservation. TemaNord 2004/506: 29 – 31
- Nummi, P. 1989. Simulated effects of the beaver on vegetation, invertebrates and ducks. Ann. Zool. Fennica 26: 49
- Nummi, P. Pienmunne, E. Haapanen, P. 1999. Pienet tulva-altaat sorsien poikueympäristöjen hoidossa. Suomen riista 45: 46 – 47. Jyväskylä 1999
- Nummi, P. Väänänen, V.-M. 2001. High overlap in diets of sympatric dabbling ducks: an effect of food abundance? Annales Zoologici Fennici 38: 123 - 130
- Nummi, P. Pöysä, H. Elmberg, J. Dessborn, L. Sjöberg, K. 2010. Ravinnon ja ympäristön rakenteen merkitys puolisukeltajasorsien poikueille. Suomen riista 56: 16
- Nummi, P. Paasivaara, A. Suhonen, S. Pöysä, H. 2013. Wetland use by brood-rearing female ducks in a boreal forest landscape: the importance of food and habitat. The International Journal of Avian Science. Ibis 2013, 155: 68
- Nurmi, J. 2010. Pioneerit palaavat kosteikolle. Metsästäjä 5/2010: 34
- Nurmi, J. 2008. Kadonneen kosteikon metsästäjät. Metsästäjä 6/2008: 39 - 41
- Oja, M. 2014. Metsäpeuran sosiaalisten vaikutusten arviointi Isojoella. Pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto. Metsätieteiden laitos. 2014: 1 – 61. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/144188/gradu.mari.oja.pdf?sequence=1> [Viitattu 24.1.2015]

- Pekkarinen, V.M. Lamberg, T. 2012. Kosteikkohankkeen kokemuksia: Laviamäen mallikosteikko Heinolassa. *Metsästäjä* 3/2012: 21
- Pellikka, J. 2014. Puhelin keskustelu dosentti Jani Pellikan kanssa. 30.8.2014 Peltokasvitilastot. 2014. Tilastovakka – tietoja maa- ja elintarviketaloudesta. *Tilastovakka-julkaisusarja* 2/2014: 3 [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.maataloustilastot.fi/e-lehti-peltokasvit-2013/index.html> [Viitattu 22.1.2015]
- Penttinen, K. 1983. Riistanhoitoa Enson malliin. *Metsästäjä* 3/1983: 56 – 57
- Pessa, J. 2011. State of wetlands and wetland birds in Finland – Do the changes in bird populations indicate the changes in wetland state? *Esitys: The future of wetlands – 40 Years of global Wetland Conservation, International Panel in Helsinki* 25.10.2011. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/en/whatsnew/seminarsandconferences/documents/pessa_ramsar.pdf [Viitattu 6.4.2014]
- Ponnikas, J. Reinikainen, K. 2002. Sosiaalisten vaikutusten arviointi. Teoksessa Loikkaako lohi Ounasjokeen? Vaelluskalojen palauttaminen Kemi-/Ounasjokeen. *Esiselvitys*. 9 – 10. Rovaniemi 2002.
- Putala, A. Ala-Ajos, I. 2010. Wildlife Estate tunnus Metsästäjäin Keskusjärjestön Laitalan toimintakeskukselle. *Metsästäjä* 6/2010: 30 – 32
- Puustinen, M. Koskiaho, J. Jormola, J. Järvenpää, L. Karhunen, A. Mikkola-Roos, M. Pitkänen, J. Riihimäki, J. Svensberg, M. Vikberg, P. 2007. Maatalouden monivai-
kutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristö 21/2007: 9 – 11
- Pykälä, J. 2011. Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. *Suomen ympäristö 495, luonto ja luonnonvarat*: 24 – 26, 97
- Päivänen, J. Kohl, J. Manninen, R. Sairinen, R. Kyttä, M. 2005. Sosiaalisten vaikutusten arviointi kaavoituksessa – avauksia sisältöön ja menetelmiin. 8. Helsinki 2005
- Pöysä, H. Rintala, J. Lehikoinen, A. Väisänen, R.A. 2013. The importance of hunting pressure, habitat preference and life history for population trends of breeding waterbirds in Finland. *European Journal of Wildlife Research* 59: 245 – 256
- Raitis, T. 1973a. Hiekkakuopat riistantuotantoon. *Metsästäjä* 3/1973: 24 – 25
- Raitis, T. 1973b. Umpeutuneiden lintuvesien korjaaminen. *Metsästäjä* 4/1973: 24 – 25
- Ranta, E., Rita, H., Kouki, J. 2012. *Biometria – tilastotiedettä ekologeille*. 2012. 211, 214 – 215
- Raunio, A. Schulman, A. Kontula, T. *Ympäristö.fi*. 2013. Luontotyypin uhanalaisuus. Luontotyypin uhanalaisuus arvioinnin tulokset. 2013: 91. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.ymparisto.fi/luontotyypinuhanalaisuus>. [Viitattu 13.4.2014]
- Return of rural wetlands – Kotiseutukosteikko. 2014. Yleisesite. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://kosteikko.fi/wp-content/uploads/sites/2/2013/04/Yleisesite.pdf>
- Riekko kiittää metsästysluparahoista. *Julkaisussa: Sarvi*. Kesäkuu 2012. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://mmm.multiedition.fi/sarvi/sarvet/2-2012/fi/4.php> [Viitattu 11.4.2014]
- Riistalintujen elinympäristöjen hoitoa tehostetaan valtion mailla. *Julkaisussa: Sarvi*. 2/2008. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://mmm.multiedition.fi/sarvi/sarvet/2_2008/fi/REAH.php [Viitattu 8.4.2014]
- Sairinen, R. Kohl, J. 2004. Sosiaalisten vaikutusten arviointi – tavoitteista konkreettiseen sisältöön. Teoksessa Sairinen, R. Kohl, J. (toim.) *Ihminen ja ympäristön muutos – Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin teoriaa ja käytäntöjä*. 10, 12 – 14. Espoo 2004
- Siekinen, J. 2014. Sähköposti 20.11.2014.

- Siekkinen, J. 2015. Sähköposti 15.6.2015.
- Sinisorsa- ja tavikannat runsastuivat – harvalukuiset lajit jatkoivat taantumistaan. Luonnonvarakeskus. Tiedote 12.8.2014. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.rktl.fi/tiedotteet/sinisorsa_tavikannat_runsastuivat.html [Viitattu 17.11.2014]
- Slootweg, R. Vanclay, F. van Shooten, M. 2001. Function evaluation as framework for the integration of social and environmental impact assessment. *Impact assessment and project appraisal* 19 1/2001:19 – 28
- Sulkunen, P. 2003. Onko arviointitutkimus asiantuntijavaltaa vai sen puutetta?. *Sosiologia* 40 2/2003: 115
- Suomen riistataloudellinen kosteikkostrategia. 2014: 4 - 5, 16 - 17. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.mmm.fi/attachments/riistatalous/riistahallinto/alC8J05Yz/SUOMEN_RIISTATALOUDELLINEN_KOSTEIKKO_STRATEGIA.pdf [Viitattu 24.1.2015]
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Metsästys 2013. Riista- ja kalatalous. Tilastoja 6/2014: 20 [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/rktl_tilastoja_6_2014_metsastys_web.pdf [Viitattu 20.4.2015]
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön koulutusrakenne [Verkkodokumentti]. ISSN=1799-4586. 2013, Liitetaulukko 1. 15 vuotta täyttänyt väestö koulutusteen ja sukupuolen mukaan 2013 . Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 20.5.2015]. Osoitteessa: http://www.stat.fi/til/vkour/2013/vkour_2013_2014-11-06_tau_001_fi.html
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne 14.4.2015. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: http://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html [Viitattu 20.4.2015]
- Tanskanen, H. 2002. Pohjois-Savon lasketut järvet ja järvenlaskun vaikutusmekanismit. Pohjois-Savon ympäristökeskus. 8 – 9, 46
- Tapio 2012. Kosteikot pysäyttävät hyvin kiintoaineen valumisen metsätalousmaalta vesistöihin2012. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.tapio.fi/lehdistotiedotteet?id=30874253>[Viitattu 20.3.2014]
- The Ramsar Convention manual 6th edition.2013. A guide to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971). Ramsar Convention Secretariat, 2013: 7
- Tuomi, J. Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.74 – 77, 106 – 112
- Turpeinen, V. 1977. Vesilintujen hoidon aakkoset. *Metsästäjä* 3/1977: 28
- Västilä, S. 2003. Metsien hoito. Teoksessa Peltola, A. (toim.) *Metsätilastollinen vuosikirja 2003*: 119. Vammala 2003
- Väänänen, V.-M. Nummi, P. 2003. Puolisukeltajasorsien ravinto rehevillä vesillä. *Suomen riista* 49: 9 – 13. Jyväskylä 2003
- Wahlroos, O. Valkame, P. Mäkinen, E. Ojala, A. Vasander, H. Väänänen, V-M. Halonen, A. Lindén, L. Nummi, P. Ahponen, H. Lahti, K. Vessman, T. Rantakokko, K. & Nikinmaa, E.2014. Urban wetland parks in Finland: improving water quality and creating endangered habitats. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*. 2015
- WHO. 2015. Trade, foreign policy, diplomacy and health. [Verkkodokumentti] Osoitteessa: <http://www.who.int/trade/glossary/story046/en/> [Viitattu 201.2015]
- Yliaho, P. Nurmi, J. 2009. Kadonneet kartalle – Pohjanmaan kosteikkokartoituksessa löytyi 136 kohdetta. *Metsästäjä* 2/2009: 44 – 47
- Ympäristövaikutusten arviointi. 1999. Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Oppaita 1/1999: 24. Helsinki 1999

11. LIITTEET

Liite 1. Toteuttajien kyselylomakkeella ja haastatteluissa kertomia odottamattomia haasteita ja ongelmia sekä niihin löytyneitä ratkaisuja. Lauseet ovat suoria lainauksia.

Odottamaton haaste:

”Talvityönä suoritettiin ja aloitus viivästyi lupien vuoksi siten, että sulaminen uhkasi hanketta.”

Ratkaisu ongelmaan:

”Hyvän ja nopean koneurakoitsijan ansiosta.”

Odottamaton haaste:

”Kosteikon sijainnista johtuen sää olot meinasivat viivästyttää kosteikon toteutusta, mutta lopulta sekin jäi kohtuu vähäiseksi noin kokonaisaikataulua ajatellen”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Odoteltiin parempi talvi”.

Odottamaton haaste:

”Suomaaston pehmeys ja järven vaikutus tulva-aikana kosteikolla”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Jäädyyttämällä talvella etukäteen ja odottamalla pahimpien tulvien ohi”.

Odottamaton haaste:

”Huonot talviolosuhteet kaivuutyölle ja maamassojen poiskuljetus”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Maanmassojen poiskuljetus tehtiin projektin toisena talvena”.

Odottamaton haaste:

”EP ely-keskuksen hidas työtahti. Luvan saaminen kesti ja kesti.”

Ratkaisu ongelmaan:

”Vaatimalla”.

Odottamaton haaste:

”Padon suotaminen / vuotaminen”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Tiivistystä”.

Odottamaton haaste:

”Tilusvaihdot, maaperän ongelmat”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Diplomatialla ja lisätöillä(kustannuksilla)”.

Odottamaton haaste:

”Padon painuminen sitä rakennettaessa”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Otettiin maa-aines kauempaa, ei padon vierestä”.

Odottamaton haaste:

”Jotain muutoksia maanomistuksen muuttuminen toi mukanaan -olisiko tielinjaus asia ollut, mutta niistä päästiin hyvin eteenpäin”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Neuvotteluilla, tarkentamalla suunnitelmaa”.

Odottamaton haaste:

”Vesiluvan saaminen vaati laajat selvitystyöt ja perustelut. Vesilupa haluttiin evätä syillä, jotka eivät liittyneet vesilupaan”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Tehtiin selvitykset vesiluvan myöntämisen perusteista, ja pyydettiin lausunnot toimijoilta, joille vesiluvan kieltämisen perusteena olevat asiat kuuluivat”.

Odottamaton haaste:

”Kosteikkoalueelle kova veden tulo hidasti kaivinkonetöitä”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Pitkäpuomikaivinkone pelasti melko hyvin tilanteen. Ja taitava kuljettaja”.

Odottamaton haaste:

”Korkojen puute, johtuen riistakeskuksen edustajan lomista”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Urakoitsijan ja seuran ja maanomistajan yhteistyöllä”.

Odottamaton haaste:

”Riistakeskuksen toimihenkilön lomien takia uhkasi hanke pitkästyä”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Ottamalla ohjat omiin käsiin”.

Odottamaton haaste:

”Sateinen kesä”.

(Ratkaisua ei kerrottu).

Odottamaton haaste:

”Tulvat”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Odotettiin tulvan laskeutumista”.

Odottamaton haaste:

”Riistakeskuksen resurssit pätivät. Työvaiheita ja toteuttamista jouduttiin lykkäämään useita kertoja. Hankkeen toteuttamisvastuut jaettiin ja sovittiin puutteellisesti. Tieto kulki välillä huonosti”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Odotettiin kärsivällisesti ja enempää provosoitumatta. Toisaalta kun pääosa rakentamisesta saatiin toteutettua kelit olivat erittäin suotuisat”.

Odottamaton haaste:

”Viranomaisten toiminta ja ennen tämän hankkeen löytymistä ei sopivaa yhteistyökumppania ole löytynyt”.

(Ratkaisua ei kerrottu).

Odottamaton haaste:

”Kateelliset kadehtivat toimijoiden saamia polttopuita, myös metsästysseurasta löytyi kadehtijoita”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Neuvottelemalla osapuolten kesken”.

Odottamaton haaste:

”Suunnitelmat menivät metsään useita kertoja”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Maalaisjärjellä, jota olisi voinut käyttää heti alussa”.

Odottamaton haaste:

”ELY-keskuksen säännökset ja määräykset hidastivat ja aiheuttivat muutoksia ja lisätäydennyksiä hakemuksiin”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Muutokset tehtiin hakemuksiin ELY:n määräyksiä toteuttaen, esim. ei koskettu pohjapatoon, viitasammakot otettiin huomioon”.

Odottamaton haaste:

”Sammakot”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Tutkimalla”.

Odottamaton haaste:

Ilmeisesti rahoitus?

(Ratkaisua ei kerrottu).

Odottamaton haaste:

”Henkilö joka poisti puut alueelta oli osaamaton henkilö ja alueelle jäi paljon isoa puustoa joka piti korjata pois vuotta myöhemmin. Mutta kyseinen ongelma aiheutui metsähoitoyhdistyksen johdosta kun lähettivät väärän miehen ja huonot koneet metsään”.

Ratkaisu ongelmaan:

”No kaksi metsuria tuli vuotta myöhemmin tekemään työn loppuun ja naapuri ajoi puut metsästä pois”.

Odottamaton haaste:

”Kosteikon suunnittelu (vajavaisuus, liian pieni valuma-alue, josta johtuen ei tarpeeksi vettä”.

Ratkaisu ongelmaan:

”Kasvatettiin valuma-alueen kokoa ja taitava kaivinkonekuljettaja kaivoi uuden valuma-alueen ojan”.

Liite 2. Kosteikkohankkeiden aikana ilmenneitä positiivia ja negatiivia yllätyksiä mihin tulevien toteuttajien kannattaisi varautua. N = 46. (N = vastaajien määrä, ei kosteikkojen määrä).

	n
Ei ollut yllätyksiä.	12
Kosteikko suunnitelman vajavaisuus.	4
Maapohjan ja padonrakennusmaiden tutkimus padon vuotamisen es-tämiseksi.	3
Haasteet ja yllätykset padon rakennuksessa.	2
Lupaprosessin hidas eteneminen, pitkittyminen ja monimutkaisuus.	2
Kaivettavien massojen odotettua suurempi määrä ja määrien arviointi.	2
Vahinkolinnut lisääntyy.	2
Kaivinkoneurakoitsijan ohjeistaminen ja valvonta.	2
Toimijoiden työnjaon ja roolien epäselvyys.	2
Naapureista haittaa hankkeelle.	1
Maanomistajien mukaan saaminen ja hyväksynnän hankkeelle voi kestää kauankin.	1
Positiivisena yllätyksenä paikkakuntalaisten innostus rahoittaa toimin-taa mm. kirpputorimyyntilahjoituksina.	1
Yhteistyö hyvinkin talkooporukan kanssa voi rakoilla.	1
Vesi pyrkii säilyttämään omat kulkureittinsä.	1
Odotettua suurempi työmäärä.	1
Kuinka nopeasti uuden lajit löytävät alueen.	1
Luonnonolosuhteet.	1
Ihmisiä lenkkeilee paljon alueella (käyttää lapsia lintuja katsomassa).	1
Kokeneen ja pätevän kaivinkone urakoitsijan hankkiminen.	1
Lintukanta kasvaa.	1
Tiestön kunnon tärkeys hankkeen aikana.	1
Naapurimaanomistajien pelot hankkeesta.	1
Kosteikolle myönnettävien rahojen saanti mahdollisuus.	1
Hankkeen tiedottamisen vajavaisuus ja vähyys.	1
Motivointi hankkeen toteuttamisesta paremmaksi esimerkiksi toteutta- ja metsästysseuraan päin.	1

Hankeihmisten vaihtumisen ja sen vaikutusten tunnistaminen.	1
Veden puute, koska korkeuserot pienet.	1
Räjähdyksmäisen nopea vesikasvien nousu ja ilmaantuminen.	1
Koneurakointi.	1
Yhteistyö.	1
Rahoitus suuremmaksi (tärkeä jatkohoidon kannalta).	1
Patorakennelmien vahvuuden tarkkaan suunnitteluun ja toteutukseen.	1
ELY keskuksen luvat vedenpinnan muutokseen ja ruoppaukseen tulevat maksamaan paljon. Suunnitelmat maksavat, joilla haetaan lupaa ELY:stä. Rahaa tarvitaan vielä suunnitelman jälkeenkin.	1
Jatkotoimenpiteet ja työt jotka odottavat muutamien vuosien jälkeen.	1
Vesimäärän kertyminen kohteelle (paljous).	1
Kerää paljon vesilintuja muuttoaikaan.	1
Kosteikon perustamisen jälkeisistä kunnostustöistä sopiminen sidosryhmien kanssa, koska aina yleensä jotain korjattavaa.	1
Lisätöistä tulee aina kustannuksia.	1
Naapureiden informointi.	1
Vanhat risut ja tiilisaloajat.	1
Hydrostaattinen paine.	1
Labiilit patomassat.	1