

Asukkaiden näkemykset ja halukkuus osallistua vesienhoitoon Kalimenjoen valuma-alueella

Virpi Lehtoranta, Elina Seppälä, Kati Martinmäki ja Auri Sarvilinna

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN
RAPORTTEJA 18 | 2013

Asukkaiden näkemykset ja halukkuus osallistua vesienhoitoon Kalimenjoen valuma-alueella

**Virpi Lehtoranta, Elina Seppälä, Kati Martinmäki ja
Auri Sarvilinna**

Helsinki 2013

Suomen ympäristökeskus



S Y K E

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN RAPORTTEJA 18 | 2013
Suomen ympäristökeskus

Taitto: DTPage Oy

Julkaisu on saatavana ainoastaan internetistä:
www.syke.fi/julkaisut | helda.helsinki.fi/syke

ISBN 978-952-11-4186-7 (PDF)
ISSN 1796-1726 (verkkokj.)

ALKUSANAT

Suomen ympäristökeskus (SYKE) ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus neuvottelivat Metsähallituksen ja Koillismaan kuntien kanssa hankkeesta, joka parantaisi pohjoisten pienvesien tilaa. Hanke toimisi jatkona SYKEssä toteutetuille purokunnostushankkeille (PERU¹, PURO² ja PURO II³) ja Metsähallituksen, Kuusamon kaupungin ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toteuttamille purokunnostuksille. SYKEN vetämä kolmivuotinen hanke ”Pohjoisten pienvesien tilan parantaminen” (Metsäpuro) käynnistyi vuonna 2012. Hankkeen tavoitteena on tutkia ja kehittää purojen kunnostus- ja ennallistamismenetelmiä ja arvioida kunnostusten ekologisia vaikutuksia metsätalouden kuivatustoimista kärsineillä Koillismaan puroilla. Lisäksi hankkeessa tutkitaan purojen kunnostuksen sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia erityisesti Kalimenjoen vesistöalueella Oulussa.

Purokunnostusten sosiaalisten ja taloudellisten vaikutusten tutkiminen on Suomessa ja kansainvälisestikin ollut hyvin vähäistä. Vesistöjen kunnostukseen liittyvien arvojen, arvottamisen ja aiheesta käytävän keskustelun merkitys kasvaa kuitenkin jatkuvasti EU:n vesienhoidon suunnittelun toimeenpanon edetessä ja vesienhoidon rahoituslähteiden monipuolistuessa. Tämä tutkimus syntyi osana Metsäpuro-hanketta. Sen tekee erityisen merkittäväksi paikalliselta tasolta – Kellon kyläyhdistyksestä ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksestä – lähtenyt tarve kuulla Kalimenjoen vesistön asukkaiden näkemyksiä vesienhoidon tavoitteista vuoteen 2021 ja halukkuudesta osallistua vesienhoitoon.

Tutkimus on tehty SYKEN vesivarayksikössä ja sen ovat laatineet Virpi Lehtoranta, Kati Martinmäki, Elina Seppälä ja Auri Sarvilinna. Tutkimuksen suunnitteluun osallistuivat Reijo Tiri, Lassi Kalleinen ja Pertti Vuolteenaho Kellon kyläyhdistyksestä sekä Birger Ylisaukko-oja ja Juha Lumila Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksestä.

Kiitämme kaikkia kyselyyn vastanneita ja kyselyn suunnitteluun ja testaukseen osallistuneita.

Toukokuussa 2013

Kirjoittajat

¹ Peruskuivatustoiminnassa muutettujen purovesistöjen ekologisen tilan parantaminen (PERU)

² Maatalousalueiden perattujen purojen luonnonmukainen kunnostus ja hoito (PURO)

³ Valuma-aluelähtöinen purojen tilan parantaminen (PURO II)

SISÄLTÖ

Alkusanat	3
1 Johdanto	5
2 Kalimenjoen ja Kalimenjoen vesistön kuvaus	8
3 Kalimenjoen vesistön tila ja vesienhoidon tarve	10
4 Kysely	11
4.1 Kyselyn suunnittelu, testaus ja toteutus.....	11
4.2 Kyselyn rakenne ja arvottomiskysymykset.....	13
5 Tulokset	17
5.1 Aineiston edustavuus.....	17
5.2 Kalimenjoen valuma-alueen ja vesienhoidon toimijoiden tuttuus.....	18
5.3 Alueen vesistöjen merkitys.....	21
5.4 Halukkuus osallistua rahallisesti vesien tilan parantamiseen.....	26
5.4.1 Osallistumishalukkaiden vastaajien osuus.....	26
5.4.2 Keskimääräinen maksuhalukkuus.....	27
5.4.3 Vuotuinen hyvinvoinnin muutos vesienhoidosta.....	29
5.5 Syyt maksuhalukkuudelle ja maksuhaluttomuudelle.....	30
5.6 Osallistumishalukkuus talkootyöhön.....	32
5.7 Asukkaiden ideoita vesienhoitoon.....	33
5.7.1 Jäälinjärven ja Jäälinojan alue.....	34
5.7.2 Kalimenjoki.....	36
5.7.3 Hämeenjärven alue.....	40
6 Johtopäätökset	41
Lähdeviitteet	44
Liitteet	
1 Kyselylomakkeen saatekirjeet.....	45
2 Kyselylomakkeet.....	47
3 Kiitos-/muistutuskortti.....	60
4 Osallistumishalukkuutta selittävä tilastollinen malli.....	61
5 Maksuhalukkuuden suuruutta kuvaava Tobit-malli.....	62

1 Johdanto

Vesistöt ovat tärkeä osa paikallista identiteettiä. Niiden läheisyydessä asutaan, lomailaan, virkistäydytään, leikitään ja harrastetaan tai hiljennytään ihailemaan vesimaisemaa tai kuuntelemaan ohi virtaavan veden solinaa. Muutokset tutun vesistön tilassa huomataan nopeasti, koska niiden läheisyydessä vietetään runsaasti aikaa. Jos muutokset ovat negatiivisia, paikalliset asukkaat haluavat usein ryhtyä toimiin lähivesistön tilan parantamiseksi.

Kellon kyläyhdistys perustettiin vuonna 2009 edistämään kellolaisten mahdollisuuksia toimia turvallisen ja viihtyisän asumisen, monipuolisten palveluiden ja terveen ympäristön puolesta. Vuosina 2010–2011 Kellon kyläyhdistys toteutti Oulun seudun ammattikorkeakoulun, Oulun kaupungin ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa hankkeen, jossa laadittiin perusselvitys Kalimenjoen vesistöalueesta (Vola 2011). Selvitys toimi pohjana Kalimenjoen kunnostuksen suunnittelua varten.

Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys perustettiin keväällä 2011 parantamaan Kalimenjokeen laskevan Jäälinojan vesistön tilaa. Yhdistys teetti Oulun yliopistossa diplomityön ”Muuttuneen vesistön kokonaisvaltainen kunnostus – esimerkkinä Jäälinojan vesistö” (Savolainen 2012). Se on myös toteuttanut mittavaa tutkimusohjelmaa ja aloittanut valuma-alueen kunnostuksen.

Kalimenjoen valuma-alueella on noin 12 000 asukasta. Asutusta on eniten Jäälissä, Hönttämässä ja Kellossa. Kellon alueella on käynnissä yleiskaavan laadinta ja alueelle on suunniteltu uudisrakentamista, jolloin vesistöt ja niihin liittyvät arvot ja toiveet on syytä ottaa huomioon. Hankkeen tavoitteena oli edistää Kalimenjoen valuma-alueen vesienhoitoa kuulemalla asukkaiden mielipiteitä vesistöjen tilasta, vesienhoidon tavoitteista ja toimenpiteistä. Tavoitteena oli myös välittää tietoa vesienhoidon tilanteesta, toimijoista ja mahdollisuuksista.

Tuloksista, – esim. asukkaiden suhtautumisesta Kalimenjoen vesistöihin ja vesienhoitoon tulevaisuudessa – kerrotaan mm. Oulun kaupungin päätöksentekijöille, kaavoittajille ja kaupunkisuunnittelijoille⁴. Tutkimus toimii esimerkkinä osallistavasta suunnittelusta, jossa asukkaiden ja vesistöjen käyttäjien näkemykset otetaan osaksi alueen suunnittelua ja alueellista päätöksentekoa. Vesipolitiikan puitedirektiivi asettaa vesienhoidon kansalliset tavoitteet. Hankkeessa direktiivin tavoitteet määritettiin mahdollisimman ymmärrettävällä ja konkreettisella tavalla alueella toimivien vesienhoitoa edistävien yhdistysten toimesta. Hankkeen päämääränä oli myös arvioida, kuinka suuren rahamääräisen hyödyn vesienhoito voi tuottaa Kalimenjoen valuma-alueella asuville asukkaille. Tutkimus vertaa ensimmäistä kertaa ”kuvitteellista”, ”todellista” ja toteutunutta mahdollisuutta maksaa lähivesistön vesienhoidosta.

⁴ Tutkimukselle perustettiin oma sivusto www.syke.fi/hankeet/metsapuro Suomen ympäristökeskuksen [www-sivuille](http://www.sivuilla). Tutkimuksen tuloksia esitellään Kalimenjoen valuma-alueella järjestettävässä yleisötilaisuudessa syksyllä 2013.

Kalimenjoen merkitystä etsitään

Kyselytutkimuksella selvitetään myös halukkuutta osallistua vesistötalkoisiin

Pekka Rahko Kaleva

OULU Paljonko maksaisit kotimaisemasi joen suojelusta? Kalimenjoen valuma-alueen asukkaat saavat pohtia muun muassa tätä, jos osuvat Kalimenjoen vesistöalueen tilaa käsittelevän kyselytutkimuksen kohteeksi.

”Postikysely lähetetään satunnaisesti valituille kuntalaisille 1700 kotitalouteen”, kertoo Suomen ympäristökeskuksen tutkija Kati Martinmäki.

Kalimenjoen valuma-alueella asuu kaikkiaan 12000 henkeä. Tiheimmät asutuskeskittymät ovat Jäälinjärven ympäristössä, Hönttämäessä ja Kellossa.

”Kalimenjoki on uuden Oulun ainoa joki, joka on kokonaan Oulun alueella”, huomauttaa Birger Ylisaukko-oja Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistyksestä.

Kyselyn tekevät yhteistyössä Kellon kyläyhdistys, Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistys ja Suomen ympäristökeskus.

Kyselyllä halutaan saada selville, miten alueen asukkaat vesistöä käyttävät ja mikä merkitys sillä heille on.

Martinmäki korostaa, että kyselyllä on myös suuri viestinnäl-

Kalimeenojan valuma-alue



linen merkitys. ”Näin saadaan nostettua asiaa esille ja jaettava laajasti tietoa vesistöjen nykytilasta.”

Martinmäen mukaan hanke on jatkoa Suomen ympäristökeskuksen aiemmille purokunnostusten yhteistyöhankkeille.

”Tämä on pilottihanke, jossa vesienhoidon tavoitteet asetetaan yhteistyössä alueen toimijoiden eli yhdistysten kanssa”, Martinmäki kertoo.

Sekä Kellon kyläyhdistys että Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyh-

distys ovat jo laatineet omat visionsa siitä, miltä vesistöt näyttävät vuonna 2021.

Visioissa Kalimenjoesta pyydetään taimenta, Hekkalanlahti Kellossa on ruopattu ja Jäälinjärven yläpuoliselle valuma-alueelle on rakennettu vesilintukosteikkoja, pintavalutuskenttiä ja muita vesienhoitorakenteita.

Kalimenjoen vedenlaatu on tällä hetkellä ekologiselta luokitukseltaan välttävä johtuen veden ajoittaisesta happamuudesta ja

Rakkaalla joella monta nimeä

Peruskartassa Kalimenjoki on Kalimeenojan nimellä. Joesta on käytetty myös nimeä Kellonjoki.

Keskivirtaama joessa on 2 kuutiometriä sekunnissa, mikä täyttää vesilain mukaisen määritelmän joesta.

Kalimenjoen valuma-alueen pinta-ala on 224 neliökilometriä.

Vesistöalueella sijaitsee 27 järveä, joista suurimmat ovat Hämeenjärvi, Jäälinjärvi ja Lylykkäänjärvi.

Kalimenjoki laskee mereen Kellossa. Joen kokonaispituus on noin 35 kilometriä ja putouskorkeus Kalimenlamelta 46 metriä.

Kalimenjoen varrelle sijoittuu useita luonnonsuojelualueita.

Lähde: Kalimenjoen perusselvitys 2011.

korkeasta kokonaisfosforipitoisuudesta. Sivupurojen ekologista tilaa on muuttanut etenkin metsäojitus.

”Veden laatu huononi nopeasti 1960-luvulla”, kertoo Reijo Tiri Kellon kyläyhdistyksestä. Tätä ennen Kalimenjoki oli kalaisa joki, jossa myös ravustettiin.

Maakuntakaavassa joki mää-

ritellään arvokkaaksi pienvesistöksi ja Oulujoen-lijoen vesienhoitosuunnitelmassa on tavoitteeksi asetettu joen välttävän tilan parantaminen hyväksi vuoteen 2015 mennessä.

Aivan näin nopeaan vesien tilan kohenemiseen ei kuitenkaan uskota.

”Jos joki on 40 vuotta mennyt huonompaan kuntoon, on sen kuntoon saaminenkin pitkä prosessi”, Tiri sanoo.

Kyselyllä halutaan myös herättää alueen asukkaat huomaamaan, että vesistöjen parissa toimii jo yhdistyksiä, joiden toimintaan pääsee mukaan ja samalla parantamaan kotiseutunsa vesien tilaa.

Tiri ja Ylisaukko-oja kertovat, että konkreettista työtäkin tarvitaan, esimerkiksi pusikoituneiden jokivarsien raivauksessa.

Jäälinjärven talkoisiin on Ylisaukko-ojan mukaan riittänyt hyvin väkeä.

”Kyselyn postitus on marraskuussa, tulosten kokoaminen ja analysointi joulukuussa”, Martinmäki kertoo. Tuloksista kirjoitettava raportti ilmestyy ensi vuoden alkupuolella.

Kuva 1. Sanomalehti Kalevassa 31.10.2012. Kalevan ja Rantapohjan (6.11.2012) juttujen julkaisu samoin kuin kyselylomakkeiden saapuminen näkyi yhdistysten nettivierailujen määrässä. Kalevan jutun jälkeen Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistyksen sivuilla käytiin 270 kertaa, tyypillisimmin noin 30 kertaa per päivä. Mainitut asiat erottuivat tilastossa aaltolina. Kyselyn aikana Kellon kyläyhdistyksen www-sivut saivat lähes 400 uutta kävijää.

Tutkimuksen tulokset ovat luettavissa myös Metsäpuro-hankkeen ja Kellon kyläyhdistyksen ja Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistyksen www-sivuilta.

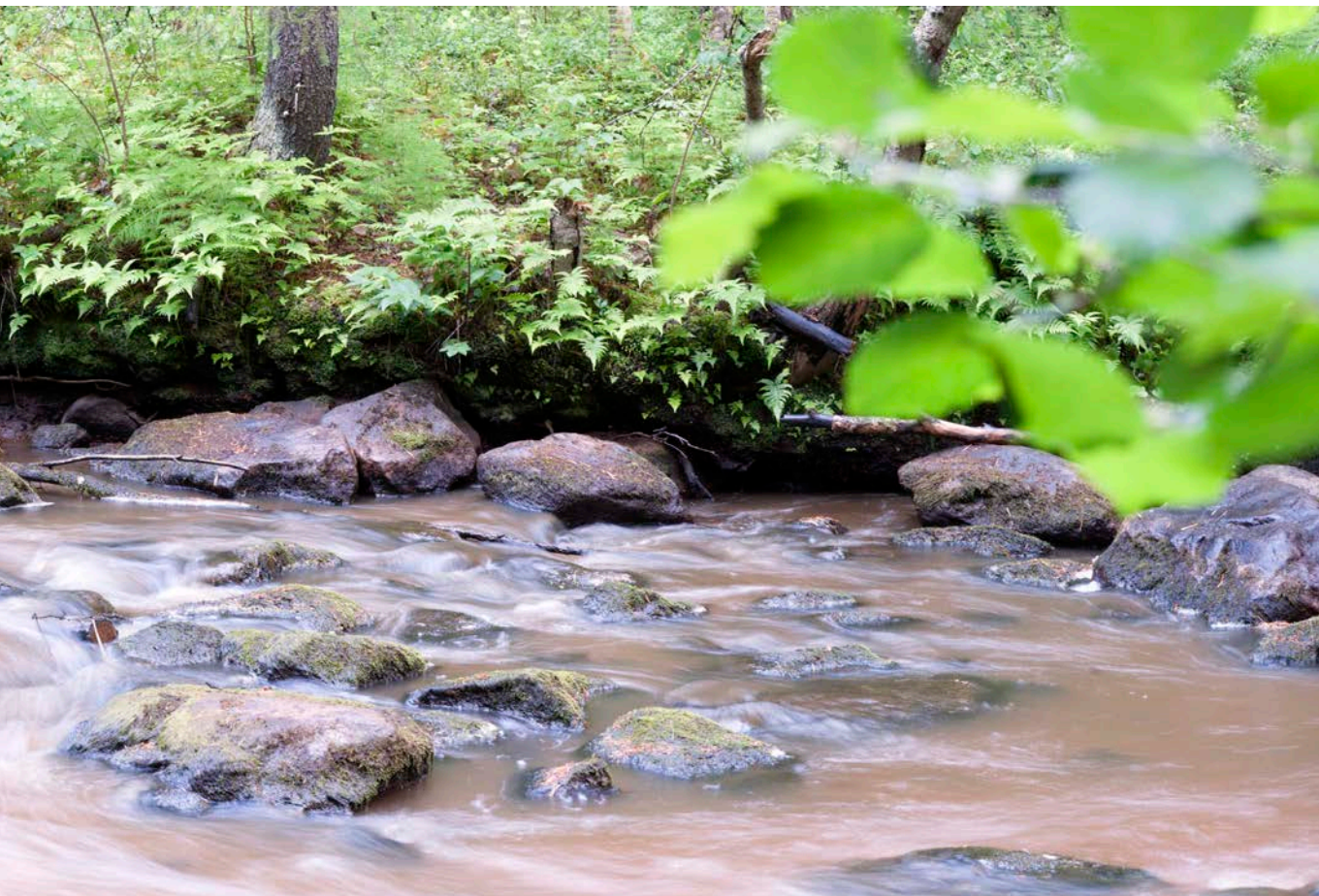
Tutkimuksessa sovellettiin ehdollisen arvottamisen menetelmää (engl. *contingent valuation*), joka on eniten käytetty ympäristotaloudellinen arvottamismenetelmä (ks. mm. Ahtiainen ym. 2013, Lehtoranta ym. 2013, Parkkila & Haltia 2013). Vesienhoito ja sen tuomat hyödyt, kuten parantunut virkistyskäyttö tai monimuotoisuus, ovat ympäristotaloustieteessä niin sanottuja julkisia hyödykkeitä, joita ei myydä markkinoilla ja näin ollen niille ei ole muodostunut hintaa. ”Hinta” voidaan kuitenkin arvioida taloudellisten arvottamismenetelmien avulla. Yksi tapa, jota käytetään myös ehdollisen arvottamisen menetelmässä, on luoda ns. kuvitteellinen markkinatilanne ja kysyä vastaajilta suoraan maksuhalukkuutta muutoksesta vesistön tilassa. Maksuhalukkuus siis kuvaa ihmisten halukkuutta luopua muusta kulutuksesta saavuttaakseen halutun ympäristömuutoksen.



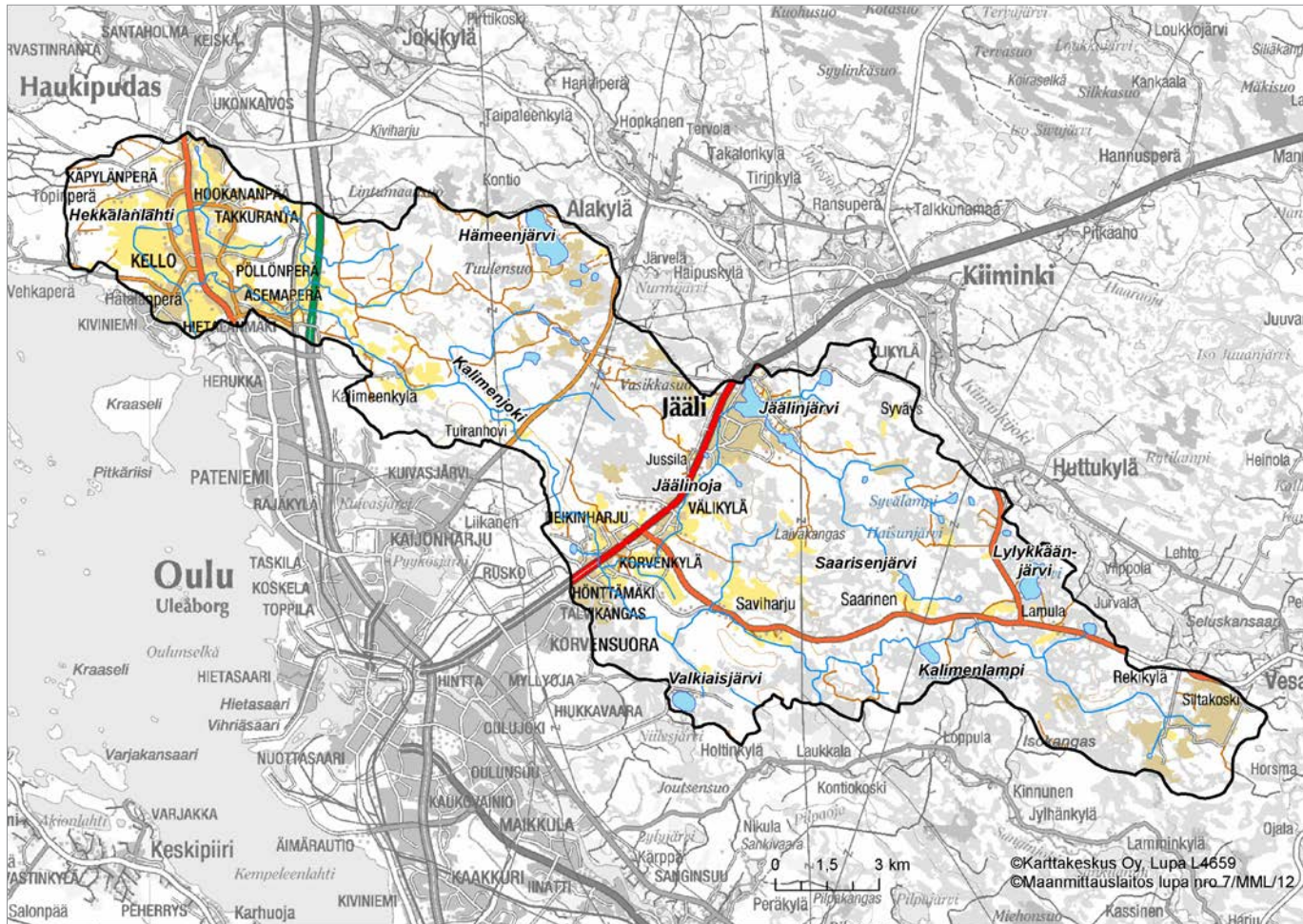
Kuva Lassi Kalleinen, kuvankäsittely Leena Holmström

2 Kalimenjoen ja Kalimenjoen vesistön kuvaus

Kalimenjoki on keskisuuri turvemaiden joki Pohjois-Pohjanmaalla Oulun kaupungin alueella. Maakuntakaavassa arvokkaaksi pienvesistöksi määritelty joki kuuluu Oulujoen–Iijoen vesienhoitosuunnitelmaan. Kalimenjoki saa alkunsa Ylikiimingistä Murtokankaan, Takasuon ja Hautasuon turvetuotantoalueilta. Koillisessa joen valuma-alue alkaa läheltä Kiiminkijokea, Vesalankylän ja Kiimingin taajaman välillä. Kalimenjoki laskee Perämereen Kellossa (kuva 2). Joen kokonaispituus on 35 km ja sen valuma-alue on 224 km². Koillisesta Kalimenjokeen laskee Jäälinjärvestä (93 ha) alkunsa saava Jääliinoja, jonka valuma-alue muodostaa neljäsosan joen koko valuma-alueesta. Muita sivupuroja ovat Tiuranoja, Nurmesoja, Himottuoja ja Lahdenoja ja järviä Hämeenjärvi (105 ha), Lylykkäänjärvi (44 ha), Valkiaisjärvi (32 ha), Saarisjärvi (23 ha) ja Kalimenlampi (20 ha).



Kuva Lassi Kalleinen



Kuva 2. Kalimenjoen vesistön valuma-alue (Kalimenjoen valuma-alue nro 84.114).

Natura-alue Kummunlammet–Uikulanjärvi sijaitsee Hämeenjärven eteläpuolella. Alue muodostuu kolmesta lähes luonnontilaisesta suoalueesta (Vola 2011). Kalimenjoen suisto kuuluu Perämeren saaret -nimiseen Natura-alueeseen. Harakkalammen luonnonsuojelualue sijaitsee Valkiaisjärven itäpuolella Hiukkavaaran alueella ja Huutilampi, joka on asemakaavalla vahvistettu suojelualue, sijaitsee Heikinharjussa.

Kalimenjoen valuma-alueesta noin 60 % on metsämaata. Valuma-alueen peltopinta-ala on 7,8 km², joka on 3,5 % valuma-alueesta (Peltolohkot vuonna 2011) ja aktiivi- maatilojen lukumäärä 36 (Vola 2011). Jokea voidaan pitää taajama-alueen jokena, sillä sen valuma-alueella asuu noin 12 400 asukasta (2010). Kalimenjoen valuma-alueella on 3184 vakituksessa asutuksessa ja 220 loma-asutuksessa olevaa rakennusta (RHR 2010). Kaikista asukkaista asuu noin 39 % Jäälin, 24 % Oulun, 21 % Kellon ja 13 % Kiviniemen postinumeroalueella. Turvetuotantoa on valuma-alueen latvaosalla. Voimassa olevia maa-ainesten ottolupia on valuma-alueella 36 kpl (Maa-ainesluvat aineisto 13.3.2012). Suurin osa maa-ainesten ottoalueista sijaitsee Vasikkasuon alueella, missä harjoitetaan lisäksi mm. jätevesilietteen kompostointia. Kalimenjoen valuma-alue sijaitsee alueella, jossa voi mahdollisesti esiintyä happamia sulfaattimaita sekä mustaliuskekallioperää.

3 Kalimenjoen vesistön tila ja vesienhoidon tarve

Kalimenjoen ekologinen tila on vesienhoidon ensimmäisellä suunnittelukaudella luokiteltu välttäväksi korkeiden fosforipitoisuuksien ja ajoittaisen happamuuden vuoksi⁵. Vesistöalueen alaosalla sijaitseva Hekkananlahti on umpeen kasvava hyvin matala lampi, jonka pohjassa on paksult mutaa. Hekkananlahden alapuoliset Himottuoja ja Lahdenoja ovat kanavaksi kaivettuja pelto-ojia, joiden varret ovat pahoin pusikoituneet. Hekkananlahdesta ja Lahdenojasta on vain muutamia vesinäytteitä 1980-luvulta ja kaksi näytettä vuodelta 2012. Molemmissa näytteenottopisteissä mm. kokonaisfosforipitoisuudet ovat olleet erittäin korkeita. Toimenpiteet Hekkananlahden ja Lahdenojan kunnostamiseksi tulisi selvittää (Vola 2011).

Jäälinjärvi on matala runsashumuksinen järvi, joka on ekologiselta tilalta vesienhoidon ensimmäisellä suunnittelukaudella luokiteltu hyväksi⁶. Jäälinjärven vedenlaatu ja virkistyskäyttömahdollisuudet ovat voimakkaasti heikentyneet ihmisen toiminnan seurauksena. Jäälinjärven vesi on hyvin humuspitoista, järvellä esiintyy limalevää ja sinileviä ja järven kalasto on muuttunut särkikalavaltaiseksi. Vaikka Jäälinjärven ekologinen tila on hyvä, täytyy Jäälinjärven ja Jäälinojan alueilla tehdä kunnostustoimia ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi. Erityisesti haja-asutuksen jätevesien ja hulevesien aiheuttaman kuormituksen vähentämiseen tulisi kiinnittää huomiota. Lisäksi Jäälinjärven tilaa tulisi parantaa järvessä tehtävillä toimenpiteillä kuten hoitokalastuksella ja mahdollisesti fosforin kemiallisella saostamisella (Savolainen 2012). Jäälinjärven ja Jäälinojan alueella tehtävät kunnostustoimenpiteet vaikuttavat positiivisesti myös alapuolisen Kalimenjoen tilaan.

Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen toimenpideohjelmassa (2009) ja Kalimenjoen perusselvityksessä (Vola 2011) on esitetty toimenpiteitä ja annettu suosituksia Kalimenjoen vesistön tilan parantamiseksi. Vesistöalueella tehtävässä maankuivatuksessa ja maa-ainesten otossa täytyy ottaa huomioon, ettei sillä aiheuteta happamuus- ja metallikuormitusta. Viemäröimättömien asutuskeskittymien osalta tulisi selvittää mahdollisuus liittyä viemäriverkostoon. Myös hulevesien käsittelyä tulisi alueella parantaa. Vesistöalueella on runsaasti maa-ainesten ottoa ja muuta teollista toimintaa, joiden vesiensuojelua tulisi tehostaa. Metsä- ja maatalouden toiminnasta aiheutuva kuormitusta voitaisiin vähentää tehokkaammin vesien suotautumiseen perustuvilla menetelmillä kuten pintavalutuksella ja kosteikoilla. Kalojen ja muiden vesieliöiden elinoloja voitaisiin parantaa mm. rakentamalla kutusorakoita ja hidastamalla virtausnopeutta. Lisäksi ehdotetaan Kalimenjoen ranta-alueiden puhdistamista ja kiintoaineksen poistamista jokisuulta.

⁵ Aikavälillä 2000–2007 mitattujen kokonaisfosforipitoisuuksien mediaani on 46 µg/l ja pH-minimien mediaani 4,7.

⁶ 2000-luvulla kokonaisfosforipitoisuus on vaihdellut välillä 15–55 µg/l ja typpipitoisuus välillä 340–1100 µg/l.

4 Kysely

4.1

Kyselyn suunnittelu, testaus ja toteutus

Tutkimuksen alustava suunnittelu aloitettiin Suomen ympäristökeskuksessa loppukevällä 2012. Ensimmäinen palaveri Kellon kyläyhdistyksen kanssa pidettiin kesäkuussa 2012 Oulussa. Tutkimusalue päätettiin tuolloin laajentaa koko Kalimenjoen vesistön valuma-alueen kattavaksi ja Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistystä pyydettiin mukaan hankkeeseen.

Tutkimuksessa käytetty kyselylomake laadittiin yhteistyössä em. yhdistysten kanssa noin viiden kuukauden aikana. Lomakkeen lopullinen versio testattiin alueen kotitalouksilla lähettämällä se 19 alueella asuvalle henkilölle, joiden yhteystiedot saatiin yhdistyksiltä. Kyselyn testanneet (n=13) antoivat kyselylomakkeen kouluarvosanaksi keskimäärin 8+. Lomakkeeseen tehtiin pieniä muutoksia saatujen parannusehdotusten perusteella.

Tutkimusjoukko koostui 1 500 Kalimenjoen valuma-alueella vakituisesti asuvasta ja 132 mökkiläisestä eli otanta käsitti kaikkiaan 1 632 kotitaloutta. Kalimenjoen valuma-alueen kiinteistö- ja rakennustunnustiedot haettiin rakennus- ja huoneistorekisteristä (2010).

Tutkimuksen luonteen vuoksi joukko jaettiin kahteen yhtä suureen osaotokseen käsittäen 750 vakituista ja 66 loma-asukasta (N=816). Osaotannat erosivat toisistaan ainoastaan arvottamiskysymyksen osalta. Puolelle vastaajista esitettiin ns. kuvitteellinen maksuhaluuskysymys. Lopuilta kysyttiin todellista maksuvalmiutta ja lomake sisälsi yhdistysten tilitiedot kertaluonteisen lahjoituksen maksamista varten. Valinta kahdesta osaotannasta tehtiin, koska näin tutkimukselle saatiin tieteellisesti mielekäs vertailutilanne. Suomessa ei ole tietääksemme aiemmin toteutettu taloudellista arvottamistutkimusta ”kuvitteellisella” ja ”todellisella” osa-otannalla.

Otoksen poimintaperusteina olivat suomalainen aikuisväestö eli iältään 18–69-vuotiaat ja suomea puhuvat kotitaloudet siten, että vain yksi henkilö samasta kotitaloudesta saattoi saada kyselyn. Tilastoyksiköistä muodostettiin satunnaisotos Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmästä. Osaotantojen koko määritettiin oheisella kaavalla ja ottamalla huomioon mahdollinen vastaamattomien suuri osuus.

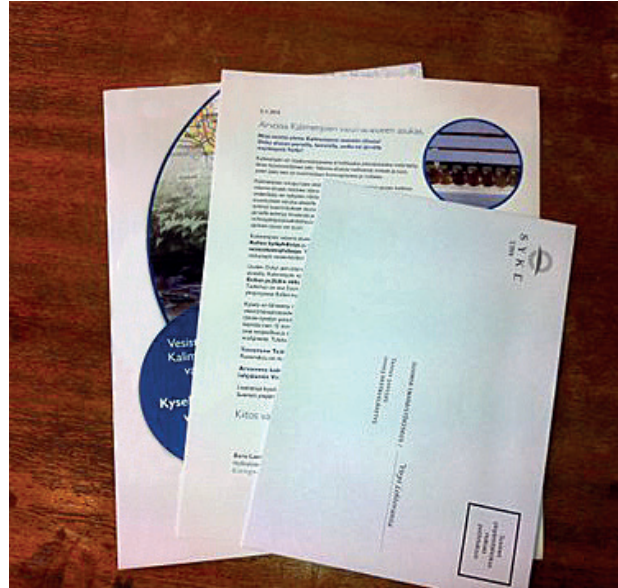
$$Np = \frac{Np(100 - p)}{\left[(N - 1)(B/C)^2 + p(100 - p) \right]} \quad (1)$$

missä N on tarvittavan otoksen suuruus, p on prosenttiosuus, jolle otantavirhe lasketaan (tässä 50). B on sallittu otantavirhe (tässä 5) ja C on luottamustaso (tässä 1,64, eli 90 %). Kaavan (1) perusteella tarvittava vastausmäärä on vähintään 263. Otannan suunnittelussa oletettiin, että vastanneiden osuus tulee olemaan välillä 30–35 %.

Kysely lähetettiin postitse 1632 otokseen valikoituneelle kotitaloudelle marras- ja joulukuussa 2012. Vastaajiin otettiin yhteyttä kolmeen kertaan: ensimmäinen kyselylomake lähetettiin marraskuussa ja noin viikko ensimmäisen lähetyksen jälkeen lähetettiin kiitos- ja muistutuskortti, jonka tarkoituksena oli muistuttaa vastaamattomia palauttamaan kyselyn sekä kiittää niitä, jotka olivat jo vastanneet. Toinen kyselylomake lähetettiin joulukuun alussa heille, jotka eivät olleet vastanneet joulukuun alkuun mennessä. Kyselyn toteutuksessa käytettiin ns. Dillmanin periaatteita (Dillman 2000). Tutkimuksen suunnittelun ja toteutuksen vaiheet on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimuksen suunnittelun ja toteutuksen vaiheet.

Tutkimuksen vaihe	Osallistujatahot	Ajankohta
Kyselylomakkeen suunnittelu ja kehittäminen	Syke, Kellon kyläyhdistys, Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys	Kesä–lokakuu 2012
Kyselylomakkeen version 4 esitestaus (pilotointi)	19 asukasta alueelta (11 postinumeroalueelta 90940 Jääli ja 8 postinumero-alueelta 90820 Kello)	Lokakuu 2012
Kyselylomakkeen taitto ja painatus	Syke, Topmainos Oy	Lokakuu, marraskuu 2012
Kyselyn kaksi postitusta (I lähetyks, muistutus- ja kiitoskortti, II lähetyks)	Syke, $N_I=1\ 632$ kotitaloutta valuma-alueella, $N_{II}=1\ 287$	Marras–joulukuu 2012
Vastausten tallentaminen	Syke	Tammī–helmikuu 2013
Kysely vastaamattomille (katoanalyysi)	Syke $N=80$	Maaliskuu 2013
Kysely maksuhalukkaille	Syke, $N=34$	Maaliskuu 2013



Kuvat Auri Sarvilinna

Kyselyn rakenne ja arvottamiskysymykset

Lopullinen kyselylomake oli 12-sivuinen, monivärinen ja vihkomuotoon taitettu ja siinä oli 19 kysymystä. Sen etukannessa oli otsikon ”Vesistöjen kunnostus Kalimenjoen vesistön valuma-alueella – Kysely Kellon ja Jäälän välisen alueen asukkaille” lisäksi kuva purosta, jonka taustalla näkyi karttakuva tutkimusalueesta. Kannen kääntöpuolella olivat kuvaukset Kellon Kyläyhdistyksen ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksen toiminnasta ja yhdistysten tilinumerot. Kyselylomake on kokonaisuudessaan tämän raportin liitteenä (ks. liite 2).

Lomake alkoi kuvauksella tutkimusalueesta. Ensimmäisessä kysymyksessä listattiin alueen ajankohtaisia aiheita ja vastaajilta kysyttiin, kuinka tärkeinä he pitivät niitä. Toisessa kysymyksessä esitettiin erilaisia toimijoita ja hankkeita ja kysyttiin oliko vastaaja kuullut niistä aiemmin. Seuraavat kysymykset selvittivät vastaajalle tutuinta valuma-alueen osa-alueita ja vesistöä sekä sitä, kuinka vastaaja on vesistöjä käyttänyt ja minkälainen merkitys niillä on vastaajalle. Seuraavaksi kuvattiin Kalimenjoen valuma-alueen vesistöjen nykytila ja kysyttiin vastaajan asenteita vesien tilaan vaikuttavista tekijöistä. Tämän jälkeen kuvattiin, mitä tapahtuisi Kalimenjoen ja sen sivuvesien ekologiselle tilalle ja käyttökelpoisuudelle, mikäli suunniteltuja kunnostustoimenpiteitä ei toteuteta. Vastaajia pyydettiin sitten arvioimaan, kuinka he toimisivat tällöin.

Ennen maksuhalukkuuskysymyksiä annettiin taustatietoa Kellon kyläyhdistyksen ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksen toimista ja tarpeesta saada lisärahoitusta kunnostustoimenpiteiden toteuttamiseksi. Tässä yhteydessä myös kerrottiin, että Oulujoen–Iijoen vesienhoitosuunnitelmaa ollaan parasta aikaa tarkistamassa mm. kunnostustoimien laajuuden suhteen. Lisäksi kerrottiin alueella toimivien yhdistysten vaikutusmahdollisuuksista vesienhoitoon toiminta-alueellaan. Seuraavaksi esitettiin yhdistysten laatimat tulevaisuuden kuvat eli ”vesivisiot”, jotka määrittivät kunnostus- ja hoitotoimin saavutettavat muutokset vesistössä vuoteen 2021 mahdollisimman ymmärrettävästi.

Kellon ”vesivisio” 2021

Kellon keskustan läpi virtaa vuolas pikkujoki, jonka puistoiselle rannalle on rakennettu juuri uusi uimaranta. Jokeen nousee runsaasti kalaa, ja rannoilla vilisee taas pikkupoikia onget kädessä. Ja onhan siellä, paitsi onkikalajoja, myös rapuja, ”nahkisia”, jopa taimenia ja harreja. Suvantojen umpeenkasvu on pysähtynyt, ja Kellon kylässä joki on ylpeästi saatettu pusikkojen takaa osaksi maisemaa.

Lahdenojakaan ei ole enää pelkkä tulvan aikaan näkyvä oja, vaan vilkkaasti mutkittileva puro. Puron varteen on perustettu lintukosteikkoja ja kunnostettu kutualueita. Hekalanlahti lähiympäristöineen toimii uuden asuinalueen virikistätymispaikkana. Lampea on ruopattu, vettä lisätty ja massoista tehty mäki. Myös yläpuolisten lampien ja kosteikkojen vesitilavuutta on kasvatettu, ja veden kulkua hidastettu.

Pitkin Kalimenjoen vartta kulkee seutukunnan läpäisevä polkujen ja pikkuteiden verkko aina Sanginjoen luontopoluille asti. Poluilta pääsee marjaan, sieneen ja laavuille. Kellolaiset käyvät taas kalassa Kalimenkylän takaisilla koskilla, ja innostus on levinnyt pitkin jokivartta: pikkupuroja kunnostetaan, ja metsäojituksia ohjataan laskeutusaltaisiin. Timosenkosken luontokoulussa käydään Kellosta asti. Kalimenjoki on tullut tunnetuksi ja yhteiseen käyttöön.



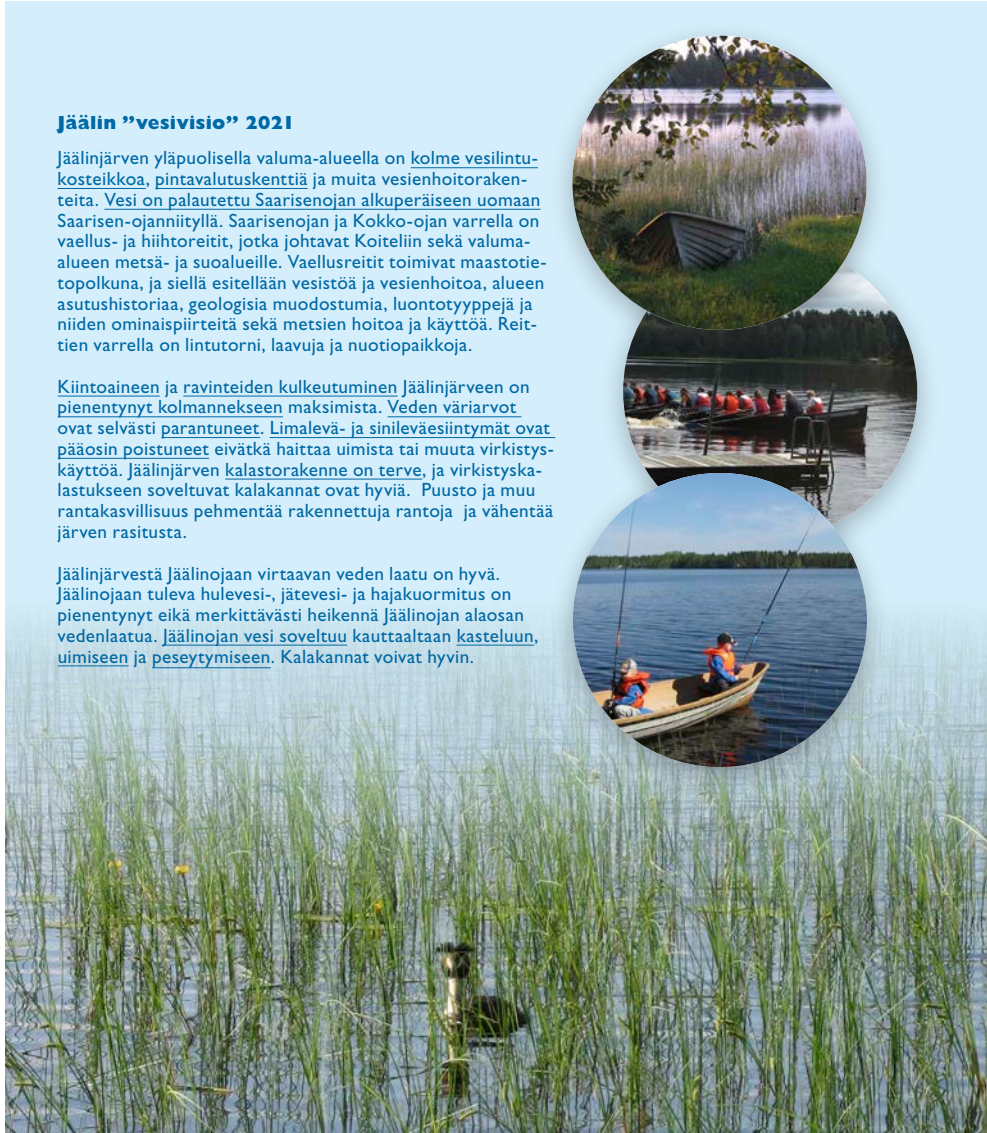
Kuva 3. Kellon kyläyhdistyksen laatima vesivisio kyselyyn.

Jäälin ”vesivisio” 2021

Jäälinjärven yläpuolisella valuma-alueella on kolme vesilintu-kosteikkoa, pintavalutuskenttiä ja muita vesienhoitorakenteita. Vesi on palautettu Saarisenojan alkuperäiseen uomaan Saarisen-ojanniityllä. Saarisenojan ja Kokko-ojan varrella on vaellus- ja hiihtoreitit, jotka johtavat Koiteliin sekä valuma-alueen metsä- ja suoalueille. Vaellusreitit toimivat maastotietopolkuna, ja siellä esitellään vesistöä ja vesienhoitoa, alueen asutushistoriaa, geologisia muodostumia, luontotyyppejä ja niiden ominaispiirteitä sekä metsien hoitoa ja käyttöä. Reittien varrella on lintutorni, laavuja ja nuotiopaikkoja.

Kiintoaineen ja ravinteiden kulkeutuminen Jäälinjärveen on pienentynyt kolmannekseen maksimista. Veden väriarvot ovat selvästi parantuneet. Limalevä- ja sinileväesiintymät ovat pääosin poistuneet eivätkä haittaa uimista tai muuta virkistyskäyttöä. Jäälinjärven kalastorakenne on terve, ja virkistyskalastukseen soveltuvat kalakannat ovat hyviä. Puusto ja muu rantakasvillisuus pehmentää rakennettuja rantoja ja vähentää järven rasisitusta.

Jäälinjärvestä Jäälinjoaan virtaavan veden laatu on hyvä. Jäälinjoaan tuleva hulevesi-, jätevesi- ja hajakuormitus on pienentynyt eikä merkittävästi heikennä Jäälinjoan alaosan vedenlaatua. Jäälinjoan vesi soveltuu kauttaaltaan kasteluun, uimiseen ja peseytymiseen. Kalakannat voivat hyvin.



Kuva 4. Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistyksen laatima vesivisio kyselyyn.

Seuraavaksi kysyttiin vastaajan halukkuutta lahjoittaa kertaluonteinen vesienhoitomaksu Kellon kyläyhdistykselle tai Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistykselle, jotta yhdistysten esittämät vesivisiot toteutuisivat. Annetut vaihtoehdot olivat: *Kyllä*, *Kyllä mahdollisesti* ja *En*. Tähän asti eri osaotantojen kyselylomakkeet olivat täysin samanlaiset. Vesienhoitomaksun suuruutta kysyttiin kahdella eri tavalla. Kuvitteellisen maksuhalukkuuden versiossa (osaotanta 1) kysymys esitettiin seuraavalla tavalla:

Mikäli kotitaloudellanne olisi mahdollisuus tehdä kertaluonteinen lahjoitus Kellon kyläyhdistykselle ja/tai Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistykselle, minkä suuruisen summan olisitte enintään valmis maksamaan?

Varat kerättäisiin pankkisiirtona yhdistyksen tilille ja saadut varat käytettäisiin lahjoituksen saaneen kyläyhdistyksen vesivisioinnin suunnitteluun ja mahdollisimman laajaan toteutukseen.

Ja todellista maksuvalmiutta kysyvässä versiossa (osaotanta 2) summan suuruutta kysyttiin näin:

Nyt kotitaloudellanne on mahdollisuus tehdä kertaluonteinen lahjoitus Kellon kyläyhdistykselle joltai Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykselle. Minkä suuruisen summan olette valmis maksamaan?

Varat kerätään pankkisiirtona yhdistyksen tilille ja saadut varat käytetään lahjoituksen saaneen kyläyhdistyksen vesivision suunnitteluun ja mahdollisimman laajaan toteutukseen. Voitte maksaa maksun verkkopankin kautta tai käymällä omassa pankissanne alla olevilla tiedoilla.

Kyselylomakkeessa maksuhalukkuus oli mahdollista ilmoittaa joko yhtenä lukuna eli "avoimena" tai kahden luvun väliltä eli "intervallina". Tavat kysyä maksuhalukkuutta eri osaotannoissa on esitetty kuvissa 5a ja 5b.

<input type="checkbox"/> Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kellon kyläyhdistykselle , jotta edellä kuvattu Kellon vesivisio toteutuisi.	<input type="checkbox"/> Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle , jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.
TAI	TAI
<input type="checkbox"/> Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan - euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kellon kyläyhdistykselle , jotta edellä kuvattu Kellon vesivisio toteutuisi.	<input type="checkbox"/> Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan - euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle , jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.

Kuva 5a. Maksuhalukkuuskysymys, jossa vastaajalla on mahdollisuus ilmoittaa maksuhalukkuutensa avoimena vastauksena tai intervallina (osaotanta 1: kuvitteellinen mahdollisuus maksaa yhdistykselle).

<input type="checkbox"/> Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kellon kyläyhdistykselle , jotta Kellon vesivisio toteutuisi.	<input type="checkbox"/> Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle , jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.
TAI	TAI
<input type="checkbox"/> Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kellon kyläyhdistykselle , jotta edellä kuvattu Kellon vesivisio toteutuisi.	<input type="checkbox"/> Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle , jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.
Maksun saaja: Kellon kyläyhdistys	Maksun saaja: Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys ry
Tilinumero: FI 73 5740 3020 0542 58 BIC: OKOYFIHH	Tilinumero: FI 95 5741 5320 0875 49 BIC: OKOFIHH
Summa: euroa Viite: 2244	Summa: euroa Viite: I012
Yhdistys ottaa maksun maksaneet kannatus-jäsenikseen, ja he saavat yhdistyksen tiedotteet samalla tavalla kuin jäsenet.	Yhdistys ottaa maksun maksaneet kannatus-jäsenikseen, ja he saavat yhdistyksen tiedotteet samalla tavalla kuin jäsenet.

Kuva 5b. Maksuhalukkuuskysymys, jossa vastaajalla on mahdollisuus ilmoittaa maksuhalukkuutensa avoimena vastauksena tai intervallina (osaotanta 2: todellinen mahdollisuus maksaa yhdistykselle).

Tämän jälkeen vastaajilta kysyttiin syitä maksuhalukkuudelleen tai maksuhaluttomuudelleen. Kyselyn lopussa oli seitsemän kysymystä vastaajien taustatietoihin liittyen. Viimeisessä kysymyksessä pyydettiin myös arvioimaan, kuinka vaikeata oli vastata kysymyksiin ja kuinka hyvin vastaaja koki ymmärtäneensä kysymykset. Loppuun annettiin myös mahdollisuus ilmaista vesienhoitoon liittyviä kehitysideoita ja konkreettisia esityksiä yhdistysten toiminnan parantamiseksi. Kyselylomake oli maksuhalukkuuskysymysten jälkeen samanlainen kummallekin osaotannalle.



Kuva Birger Ylisaukko-oja

5 Tulokset

5.1

Aineiston edustavuus

Tutkittavaan perusjoukkoon kuuluivat Kalimenjoen valuma-alueen kotitaloudet pääasiassa Kellon, Jäälin ja Hönttämäen asutustihentymistä. Kyselyn viimeisessä osiossa selvitettiin vastaajaan tai tämän kotitalouteen liittyviä sosioekonomisia ominaisuuksia tulosten edustavuuden tarkastelemiseksi. Näitä sosioekonomisia muuttujia ovat tyypillisesti ikä, sukupuoli sekä tulot, joista erityisesti viimeinen on usein maksuhalukkuuskyselyissä maksuhalukkuutta selittävä tekijä.

Valuma-alueen rajan sisäpuolella on rakennus ja huoneistorekisterin (2010) mukaan noin 3 184 vakituksessa asutuksessa ja 220 loma-asutuksessa olevaa rakennusta. Voidaan siis päätellä lähes 3 400 kotitalouden asuvan tai viettävän aikaa alueella. Otos 1 632 kotitaloutta kattaa siis lähes puolet alueen kotitalouksista. Kyselyyn vastasi 505 kotitaloutta, joka vastaa taas noin kolmannesta (31 %) otoksesta.

Tulosten perusteella kotitaloudet jakautuivat vastanneiden ja otoksen osalta samoin kuin perusjoukossa, joten tältä osin vastanneet vastasivat perusjoukkoa hyvin. Tarkastelimme perusjoukkoa, otantaa ja vastanneita vertailemalla näillä postinumeroalueilla asuvien kotitalouksien osuuksia. Vastanneista kotitalouksista asuu noin 35 % Jäälin, 25 % Oulun⁷, 23 % Kellon ja 12 % Kiviniemen postinumeroalueella. Miesten ja iäkkäämpien henkilöiden keskuudessa vastausprosentti oli suurempi ja tämän seurauksena vastaajien ikäjakauma on hieman oikealle vino. Vastaajien tulot edustavat hyvin perusjoukkoa. Vastanneiden kotitalouksien keskimääräinen koko oli hieman pienempi kuin perusjoukossa. Tähän saattaa olla syynä se, että vastaajat olivat hieman perusjoukkoa iäkkäämpiä. Taulukkoon 2 on koottu saadun aineiston sosioekonomisten muuttujien keskiarvoja ja vertailtu niitä kunkin alueen ja otoksen vastaaviin lukuihin.

⁷ Muun muassa postinumerot 90620, 90630, 90230, 90500–90560

Taulukko 2. Vastaajien, otoksen ja perusjoukon sosioekonomisia ominaisuuksia. (Tilastokeskus 2013).

Sosioekonomiset tekijät	Vastanneet	Otos	Perusjoukko
N	505 ¹⁾	1 632	3 184
% asuu Jäälän postinumeroalueella	35	37	39
% asuu Oulun ⁸ postinumeroalueella	25	26	24
% asuu Kellon postinumeroalueella	23	20	21
% asuu Kiviniemen postinumeroalueella	12	12	13
Keski-ikä (vuotta)	51	48	43
Sukupuoli (% naisia)	46	41	50 ²⁾
Kotitalouden koko	2,74	n/a	3,21 ³⁾
Tulot (ka €)	4 450	n/a	4 340 ⁴⁾

¹⁾ Kuvitteellinen n=253 ja aito n=252

²⁾ Yhteensä näillä alueilla (Haukipudas-Kiiminki-Oulu-Oulunsalo-Yli-Ii) asuu 136 286 18-76-vuotiaasta henkilöä joista naisia on 50 % ja miehiä 50 % (Tilastokeskus 2013).

³⁾ Suomen virallinen tilasto (SVT): Perheet [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-3215. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 21.3.2013]. Saantitapa: <http://tilastokeskus.fi/til/perh/laa.html>. Perusjoukon tarkastelualueena Haukipudas-Kiiminki-Oulu-Oulunsalo-Yli-Ii.

⁴⁾ Tilastokeskus (2013). Yleisesti verovelvollisten tulonsaajien luku, tulot ja verot kunnittain 2011 muuttujina vuosi, kunta ja tiedot. Arvio kotitaloudelle on saatu kertomalla yhden verovelvollisen tulot kahdella. Arviossa mukana asukkaat Haukiputaalta, Kiimingistä, Oulusta, Oulunsalosta sekä Yli-listä. Analyysissä on mukana myös Kalimenjoen valuma-alueen rajan ulkopuolella asuvat kotitaloudet.

5.2

Kalimenjoen valuma-alueen ja vesienhoidon toimijoiden tuttuus

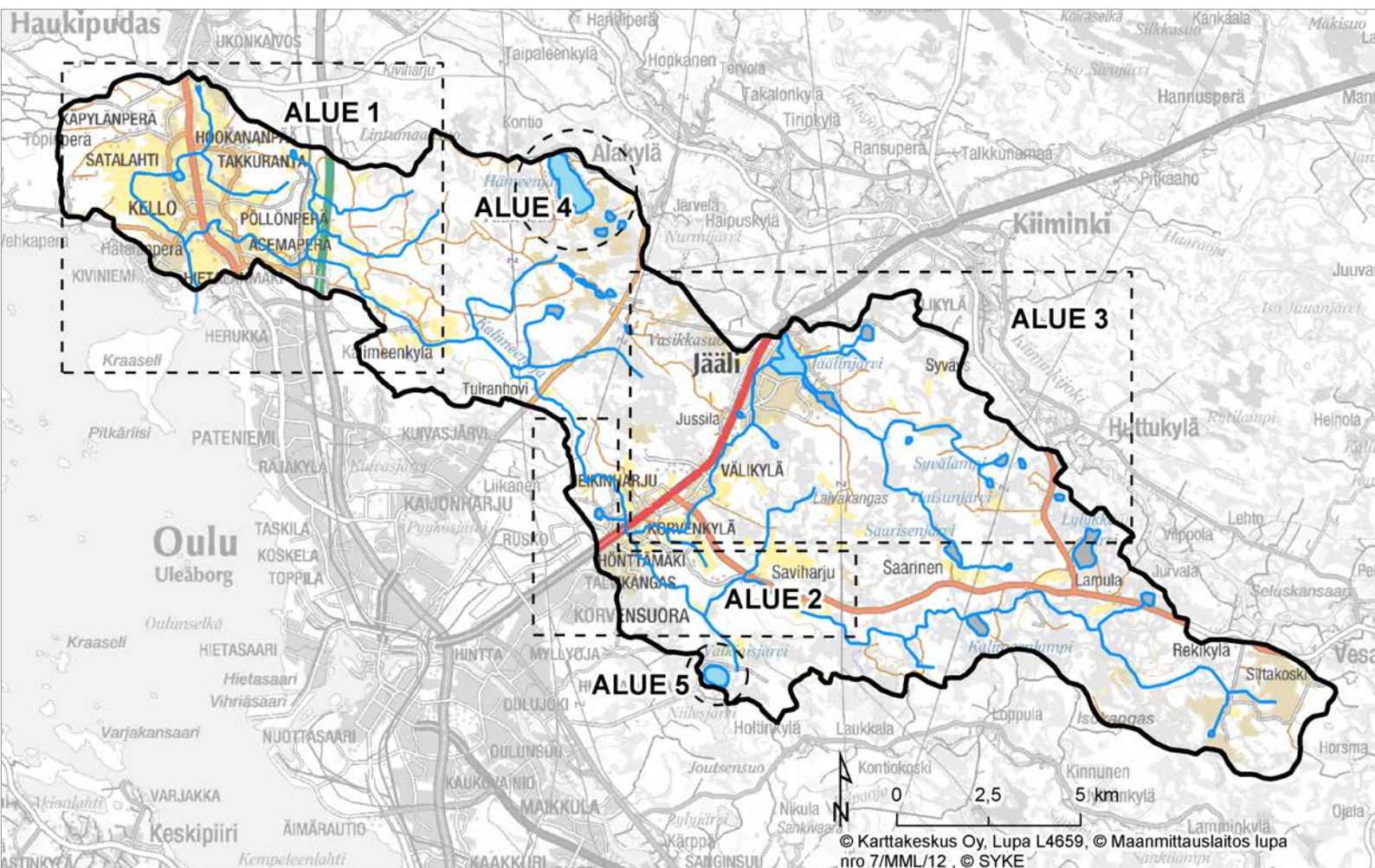
Kalimenjoen valuma-alue esitettiin kyselyssä kartalla sillä vaikka alueen vesistöjen, kuten Jäälänjärven ja Hekalanlahden, oletettiin olevan vastaajille tuttuja, oli odotettavissa, ettei valuma-alueen nimeä tai sen laajuutta tunneta alueella kovin hyvin.

Valuma-alue jaettiin kyselyä varten seuraavaan viiteen eri osa-alueeseen (kuva 6):

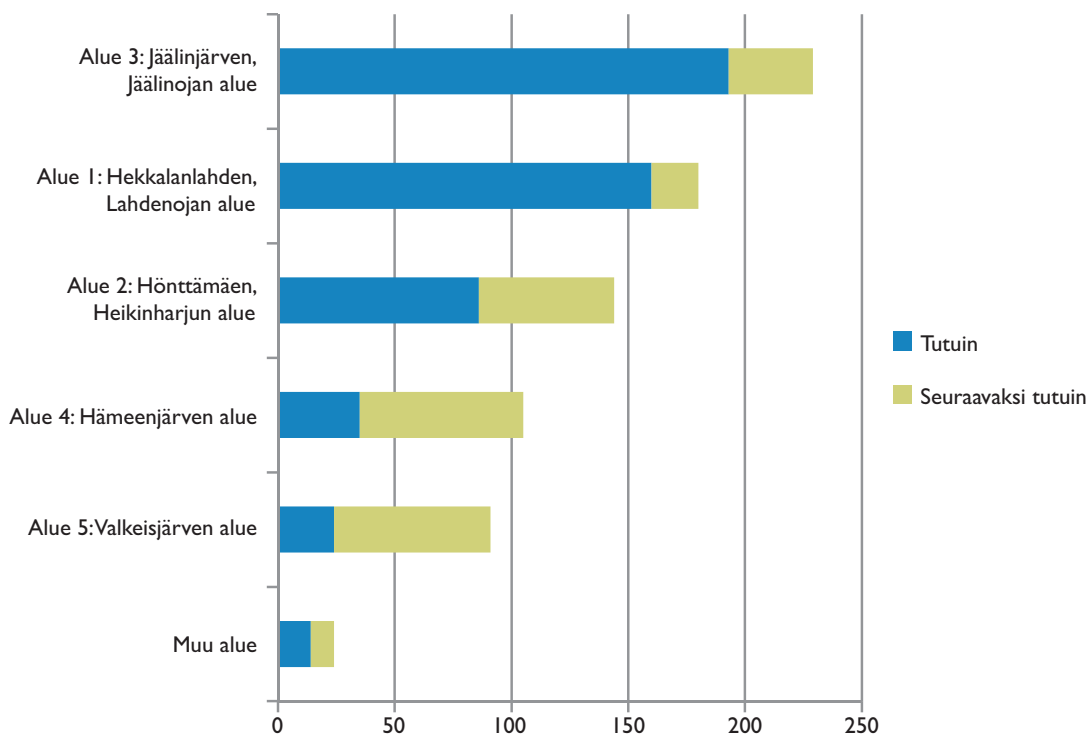
- Alue 1: Hekalanlahden, Lahdenojan alue,
- Alue 2: Hönttämäen, Heikinharjun alue,
- Alue 3: Jäälänjärven, Jäälinojan alue,
- Alue 4: Hämeenjärven alue ja
- Alue 5: Valkeisjärven alue.

Vastaajia pyydettiin sitten valitsemaan kartalta itselleen tutuin ja toiseksi tutuin alue. Vastaukset jakautuivat oletetun eli asutuskeskittymien mukaisesti kattaen kuitenkin koko valuma-alueen. Asutus on valuma-alueella keskittynyt Hekalanlahden ja Jäälänjärven alueille (kuvan 6 alueet 1 ja 3) ja nämä alueet olivat vastaajille myös tutuimmat. Hämeenjärven tai Valkeisjärven valitsi toiseksi tutuimmaksi noin 10 % vastaajista. Pienellä osalla (n. 7 %) vastanneista oli vaikeuksia valita kartalta tutuinta osa-aluetta. (Ks. kuva 7).

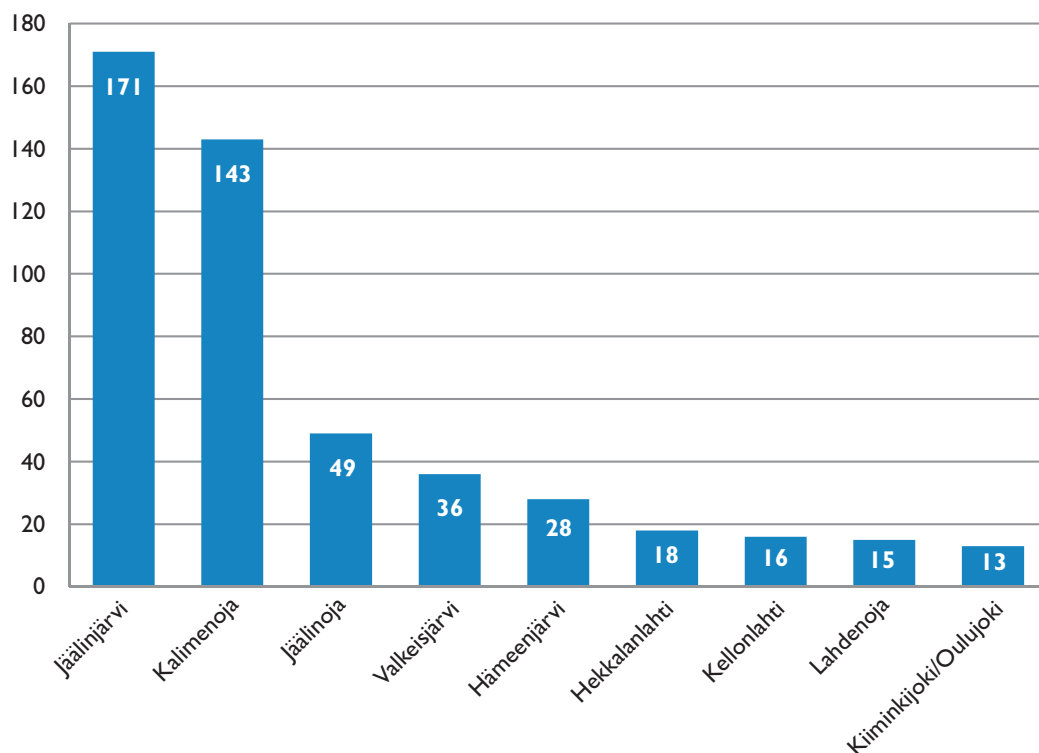
⁸ Muun muassa postinumero 90620, 90630, 90230, 90500–90560



Kuva 6. Kuvaus Kalimenjoen valuma-alueesta ja kyselyä varten tehdystä aluejaosta.



Kuva 7. Minkä Kalimenjoen valuma-alueen osa-alueen tunnette parhaiten (kysymys 3a, N=505)?



Kuva 8. Tutuin vesistö ja y-akselilla vastausten lukumäärä (kysymys 3b: Nimeä tutuin puro/joki/järvi/merenlahti, N=435).

Tunnetuimpien osa-alueiden valinnan jälkeen vastaajaa pyydettiin kirjoittamaan tutuimman vesistöalueen nimi. Kaksi selvästi tutuinta vesistöä alueella ovat Jäälinjärvi ja Kalimenoja (ks. kuva 8). Vastaajalta kysyttiin myös arvioita siitä, kuinka kaukana hän asuu tästä vesistöstä. Noin 60 % vastaajista asuu kilometrin ja noin 22 % noin puolen kilometrin säteellä lähimmästä vesistöstä. Suurin osa (n=468) vastaajista osasi määrittää kotinsa etäisyyden lähimmästä vesistöstä.

Tutkimuksessa oltiin lisäksi kiinnostuneita siitä, kuinka laajasti vastaajat tiesivät mm. Kellon kyläyhdistyksen ja Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistyksen olemassa olosta ja yhdistysten viimeaikaisesta toiminnasta. Enemmistö (54 %) kaikista vastaajista oli kuullut Kellon kyläyhdistyksestä. Kalimenjoki kuntoon -hankkeesta oli kuullut hiukan vähemmän eli 38 % vastanneista. Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistyksen toiminta oli hiukan tutumpi kuin itse vesienhoitoyhdistys eli yhdistyksestä oli kuullut 42 % vastaajista ja sen toiminnasta 52 % vastaajista. Kuitenkin Jäälin postinu-

Taulukko 3. Olitteko kuullut ennen tätä kyselyä seuraavista asioista tai toimijoista?

Toimija/hanke	%-osuus vastanneista, joille oli tuttu
Kellon kyläyhdistys	54 %
Jäälinjärven tutkimukset ja hoitokalastus	52 %
Kesällä 2012 aloitetut toimenpiteet Jäälinjärven ja sen valuma-alueen kunnostamiseksi	47 %
Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys ry	42 %
Kalimenjoki kuntoon -hanke	38 %
Timosenkosken luontokoulu	32 %
Oulujoen-lijoen vesienhoitosuunnitelma	22 %
Kalimenjoen suisto kuuluu Natura 2000 -ohjelmaan	19 %

N=484–489, kysymys 2

meroalueella asuvat olivat hyvin tietoisia Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistyksestä ja kesällä 2012 aloitetuista toimenpiteistä Jäälinjärvellä ja sen valuma-alueella (84 % jäätiläisistä). Oulujoen–Iijoen vesienhoitosuunnitelmasta oli kuullut vajaa neljännes (22 %) ja Kalimenjoen suiston kuulumisesta Natura 2000-ohjelmaan oli tietoisia noin viidennes vastaajista. (Katso taulukko 3).

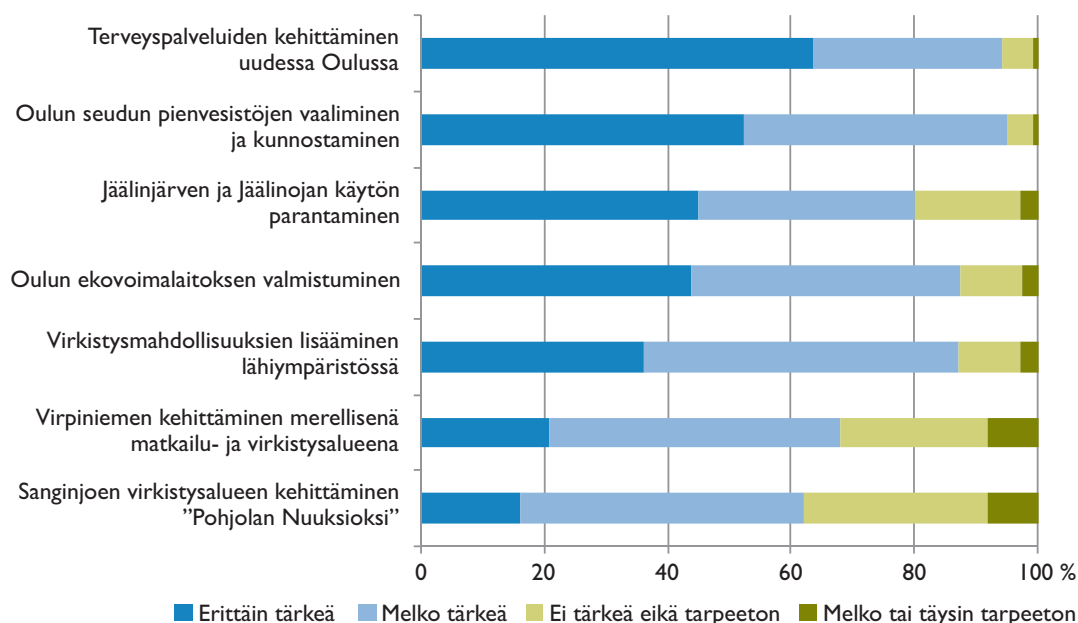
5.3

Alueen vesistöjen merkitys

Tässä kohdassa käydään läpi kysymyksiä, joissa tarkasteltiin vesistöjen merkitystä vastaajille. Merkitystä selvitettiin sen perusteella, kuinka vastaajat käyttävät vesistöjä ja kuinka tärkeinä vastaajat pitävät ajankohtaisia aiheita ja hankkeita Kalimenjoen valuma-alueella. Vastaajille esitettiin kyselylomakkeessa myös muita kuin vesistöihin liittyviä hankkeita vesistöhankeiden tärkeyden määrittämiseksi.

Vastaajat kokivat, että Oulun seudun pienvesistöjen vaaliminen ja kunnostaminen on tärkeää (erittäin tärkeää 52 % ja melko tärkeää 43 % vastaajista). Pienvesistöjen kunnostaminen nähtiin tärkeämmäksi kuin esimerkiksi Oulun ekovoimalaitoksen valmistuminen. Vain terveystalveluiden kehittäminen Uuden Oulun alueella nähtiin merkittävämmäksi, sillä tämän koki erittäin tärkeäksi 64 % vastaajista. Virkistysmahdollisuuksien lisäämistä lähialueella piti tärkeänä myös hyvin suuri osa vastaajista (erittäin tärkeää 36 % ja melko tärkeää 51 % vastaajista. Katso kuva 9.).

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita siitä, miten vastaajat kiinnittävät huomiota valuma-alueen vesistöihin. Selvä enemmistö vastaajista tarkkailee vesistöjä vapaa-ajallaan (noin 70 %) ja ihailee vesimaisemaa (noin 60 %). Vain vajaa kymmenes (noin 8 %) vastaajista ei ole juurikaan kiinnittänyt huomiota vesistöihin. Vesiharrastuksista uinti oli suosituin, noin puolet vastaajista ilmoitti uivansa vesistöalueen luonnonveissä. Hiihtoa talviaikaan ilmoitti harrastavansa hieman vajaa puolet vastaajista. Vajaa kymmenesosa vastaajista on osallistunut vesistöjen siistimiseen tai kunnostukseen. (Ks. taulukko 4).



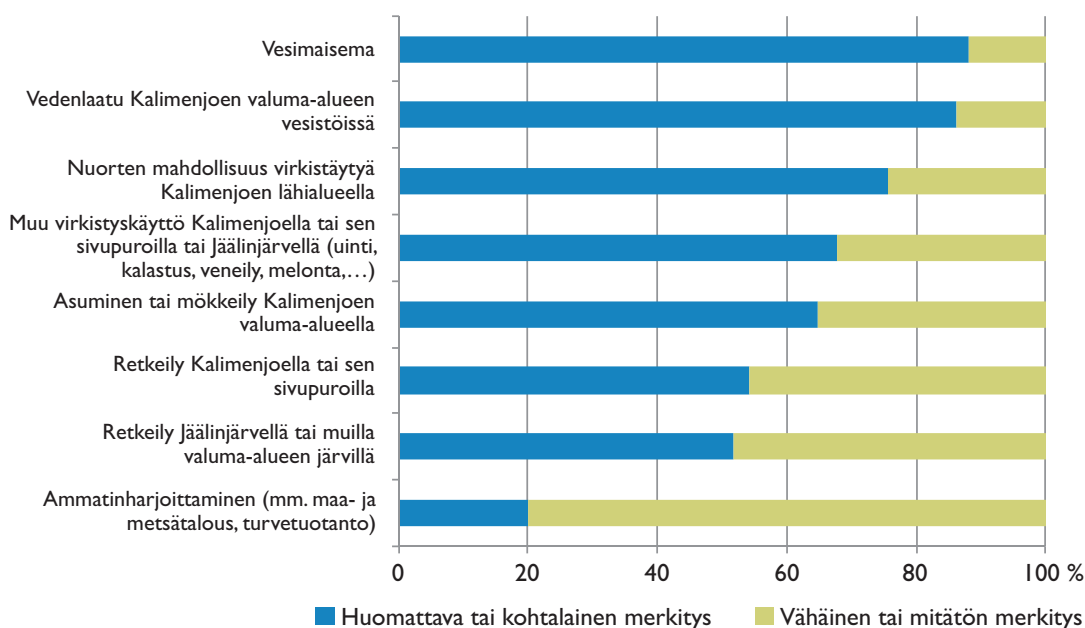
Kuva 9. Ajankohtaisten aiheiden merkitys vastanneille. Miten tärkeiksi Te koette ne tällä hetkellä? (kysymys I, N=476–485).

Taulukko 4. Kiinnitättekö huomiota alueen vesistöihin? Millä tavalla?

Miten kiinnitätte huomiota alueen vesistöihin?	%-osuus vastaajista
Tarkkailen niitä vapaa-ajalla	67 %
Vesimaiseman ihailuun	57 %
Uintiin	50 %
Talvella hiihtämiseen	47 %
Käytän vesiä virkistäytymiseen	45 %
Asun vesistön rannalla tai rannan läheisyydessä	42 %
Kesällä retkeilyyn ja vaeltamiseen	31 %
Kalastukseen	30 %
Veneilyyn	23 %
Saunominen ja muu vedenotto (mm. pesu- ja saunavesi sekä muu kasteluvesi)	22 %
Tarkkailen niitä työmatkalla	13 %
Olen osallistunut pienvesien siistimiseen ja kunnostukseen	9 %
En ole juuri kiinnittänyt huomiota alueen vesistöihin	8 %

(n=505, kysymys 4)

Asukkaiden asenteita vesistöjä ja niiden käyttöä kohtaan kysyttiin erilaisten väittämien avulla. Vesimaisemalla ja vedenlaadulla Kalimenjoen vesistöissä on vähintään kohtalainen merkitys yli 80 %:lle vastaajista. Selvä enemmistö käyttää valuma-alueen vesistöjä, sillä virkistyskäytön Kalimenjoella, sen sivupuroilla tai Jäälinjärvellä koki merkitykselliseksi 63 % tähän kysymykseen vastanneista. Myös nuorten mahdollisuus virkistäytyä Kalimenjoen lähialueella nähtiin tärkeäksi sillä jopa 71 % kysymykseen vastanneista piti aihetta merkityksellisenä. Kalimenjoen vesistöalue on ammatillisesti tärkeä noin viidennekselle vastanneista. Tulokset Kalimenjoen vesistöihin liittyvän käytön merkityksestä on esitetty kuvassa 10.



Kuva 10. Kuinka suuri merkitys seuraavilla Kalimenjoen vesistöalueeseen liittyvillä asioilla on kotitaloudellenne? (kysymys 5, N=430–453)

Lomakkeen loppupuolella kysyttiin, mihin ryhmään vastaaja kokee kuuluvansa Kalimenjoen valuma-alueella. Selvä enemmistö (69 %) vastaajista ilmoitti kuuluvansa vesistön varrella ulkoilijoihin. Seuraavaksi suurin ryhmä oli melojat, kalastajat ja uimarit. Vesistöstä oli kiinnostunut harrastuksensa tai ammatinsa kautta 17 % vastaajista. Kysymyksessä esitetyt ryhmät ja niihin kuuluvien vastaajien prosenttiosuudet on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Mihin seuraavista ryhmistä kuulutte?

	Osuus vastaajista, jotka kokevat kuuluvansa ko. ryhmään
Vesistön varrella ulkoileva	69 %
Meloja, kalastaja tai uimari	47 %
Linnuston, eläinten tarkkailija	31 %
Maanomistaja Kalimenjoen valuma-alueella	28 %
Ranta-asukas	27 %
En mikään edellisistä	20 %
Mökin omistaja Kalimenjoen valuma-alueella	17 %
Ammattini tai harrastukseni kautta vesistöistä kiinnostunut	17 %

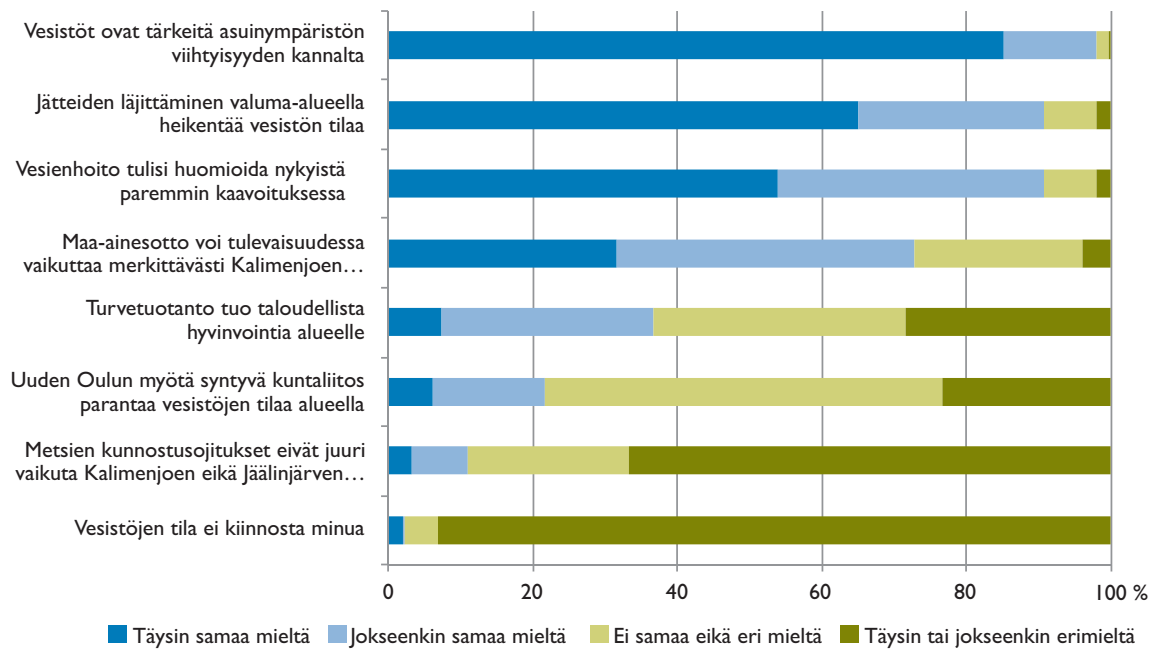
(N=505, kysymys 15)

Vastaajille esitettiin seuraavaksi asennevääntämiä aiheista, joilla on vaikutusta alueen vesistöjen tilaan. Varsin yksimielisiä oltiin siitä, että vesistöillä on tärkeä merkitys asuin ympäristön viihtyisyyteen. Miltei yksimielisiä oltiin jätteiden läjittämisestä vesistöjä heikentävänä tekijänä ja siitä, että kaavoituksessa tulisi ottaa nykyistä paremmin huomioon vesistöt ja niiden hoito. Enemmistö vastaajista oli eri mieltä väittämästä, että metsien kunnostusojituksilla ei ole vaikutusta Kalimenjoen tai Jäälinjärven vedenlaatuun. Selvä enemmistö oli vähintään jokseenkin samaa mieltä siitä, että maa-ainesotolla voi olla merkittävä vaikutus Kalimenjoen vedenlaatuun tulevaisuudessa. Muutama aihe jakoi vastaajien mielipiteitä. Osa vastaajista kokee, että turvetuotanto tuo alueelle taloudellista hyvinvointia ja osa ei. Epätietoisuutta ja eriäviä mielipiteitä liittyi myös siihen, miten Oulun toteutunut kuntaliitos tulee jatkossa vaikuttamaan vesistöjen tilaan. Vastausten jakautuminen kaikkiin esitettyihin väittämiin on esitetty kuvassa 11.

Kyselylomakkeessa esitettiin seuraavaksi sellainen tulevaisuuden kuva eli skenaario, jonka mukaan suunniteltuja kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ei tulisi toteuttamaan. Tämän vaikutuksia kuvattiin seuraavasti:

”Tällöin mm. joki ja alueen purot eivät toimi arvokalojen esim. harjuksen lisääntymisalueina. Jokea ei näe eikä kuule paremmin. Lietteen ja ravinteiden kulkeutuminen Jäälinjärveen jatkuu ja järven tila heikkenee edelleen. Limalevä ja sinilevä lisääntyvät ja särkikanta voimistuu muiden lajien taantuessa. Jäälinojan käyttökelpoisuus ei parane.”

Tämän jälkeen vastaajia pyydettiin valitsemaan annetuista vaihtoehdoista se, joka parhaiten kuvaasi vastaajan toimintaa. Vain noin 7 % vastaajista ei reagoisi kuvattuun tilanteeseen millään tavalla. Puolet (50 %) vastaajista ei ryhtyisi itse toimenpiteisiin, mutta toivoisi tilanteen parantuvan. ELY-keskukseen tai Oulun kaupunkiin ottaisi yhteyttä noin viidesosa (22 %) vastaajista. Muita vesistöjä ryhtyisi käyttämään hiukan alle viidesosa (19 %) vastaajista. Vastaukset on esitetty taulukossa 6.



Kuva II. Mitä mieltä olette seuraavista väittämistä? (kysymys 6, N=474–494).

Taulukko 6. Mikäli suunniteltuja kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ei toteuteta, Kalimenjoen ja sen sivuvesien ekologinen tila ja käyttökelpoisuus eivät parane. Miten arvioitte toimivanne tällöin?

Vaihtoehto vastaajan toiminnalle	%-osuus vastaajista
Toivoisin tilanteen parantuvan, mutta en ryhtyisi itse toimenpiteisiin.	50 %
Ottaisin yhteyttä Oulun kaupunkiin, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY) tai alueen vesienhoitoa edistäviin yhdistyksiin ja odottaisin heiltä toimenpiteitä.	22 %
Ryhtyisin käyttämään muita kauempana sijaitsevia vesistöjä.	19 %
Liittyisin Kellon kyläyhdistyksen ja/tai Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksen jäseneksi.	16 %
Jatkaisin jäsenmaksun maksamista Kellon kyläyhdistykselle tai Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykselle.	11 %
En reagoisi todennäköisesti millään tavalla.	7 %
Ryhtyisin toimenpiteisiin, millaisiin?	7 %

(N=505, kysymys 7)

Vastaajalle annettiin lisäksi mahdollisuus tarkemmin kuvata, millaisiin toimenpiteisiin tämä ryhtyisi. Kooste 36 avovastauksesta on esitetty taulukossa 7. Suurin osa tarkemman kuvauksen antaneista yrittäisi vaikuttaa vesien tilaan kirjoittamalla Internetiin tai lehtiin asiasta tai suoraan keskustelemalla alueen asukkaiden kanssa. Osa arvelisi ottavansa yhteyttä Kellon kyläyhdistykseen tai Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykseen tai päättäjiin. Kaksi vastaajaa ilmoitti harkitsevansa muuttoa pois alueelta, mikäli tällainen tulevaisuudenkuva toteutuisi.

Taulukko 7. Vastaajien tapoja toimia, mikäli kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ei toteutettaisi alueella.

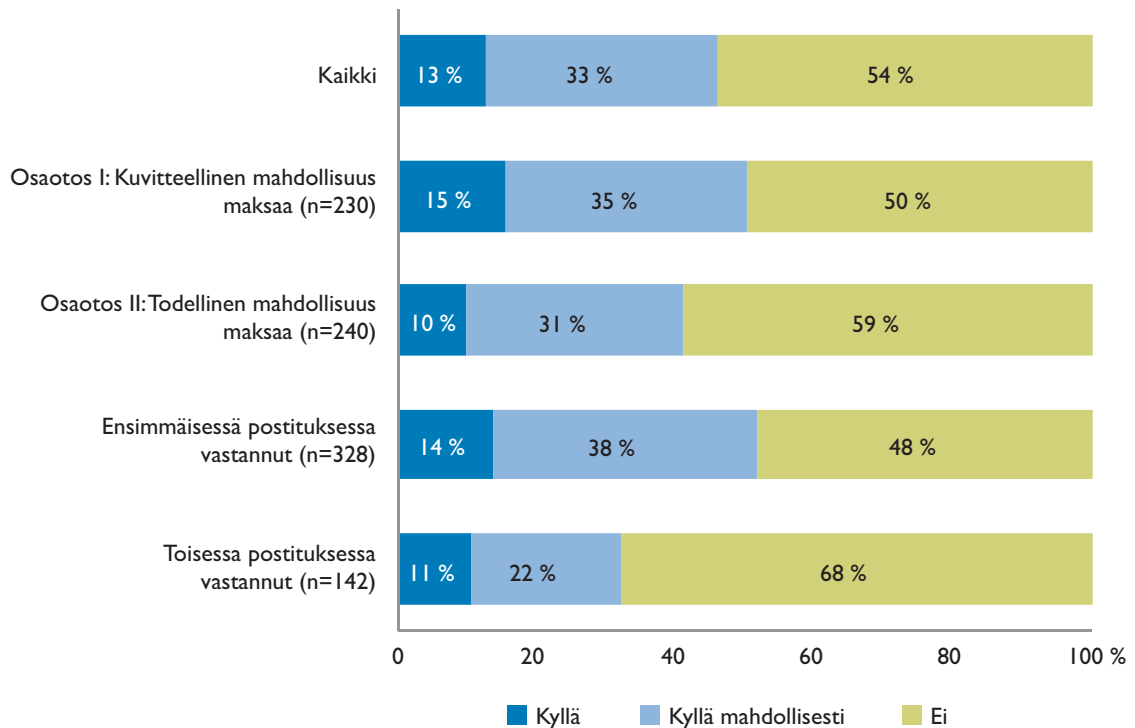
<p>Kirjoittaen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirjoittaisin lehtiin kuten olen tähänkin asti tehnyt. • Seuraisin aktiivisesti, osallistuisin julkiseen keskusteluun • Yleisökirjoitukset lehtiin, vaikuttaminen netin kautta; kirjoitukset ja osallistuminen nettiadressiin. 	<p>Puhuen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keskustelisin alueen asukkaiden kanssa ja miettin mitä asioille voidaan tehdä • Olen puhunut asiasta jo 30 vuotta, mutta metsänomistajien edut ajavat aina ohi tavallisten veronmaksajien: onhan nämä ojat kaivettu verorahoilla, ne pitäisi peittää metsän omistajien rahoilla. Ei taas verorahoilla. • Puhuisin ympärilläni asuville, mahdollisesti kirjoittaisin lähetteen yleisöosastolle ja laittaisin s-postia päättäjille • Yrittäisin tuoda asiaa esille kylillä ja toreilla • Puhuisin, puhuisin, puhuisin ihmisille!
<p>Toimien</p> <ul style="list-style-type: none"> • En vielä tiedä. Ehkä liittyisin Kellon kyläyhdistyksen toimintaan mukaan. • Esim. ilmoitan nähdessäni luontoon viedystä sinne kuulumattomasta jätteestä (ympäristörikos/rikkomus) • Jatkaisin omaa joen ja puron siistimistä • Kunnallisvaalit • Kyselisin netin kautta maanomistajien ja omakotiasujien havaintoja ja suunnitelmia asioiden parantamiseksi. Tilanteesta voi raportoida kirjallisesti tai sähköisesti! • Oikeustoimet ja syyte ympäristörikoksesta heille, jotka ovat pilanneet Jäälinjärven ja niille viranomaisille, jotka ovat laiminlyöneet valvontatehtävänsä. • Osallistuisin talkoisiin alueen hyväksi • Osallistuisin talkoisiin kunnan mukaisesti • Osallistuisin kunnostustalkoisiin, vaatisin yhdistysten kautta tai suoraan asioiden parantamista • Ottaisin yhteyttä Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykseen ja ryhtyisin toimintaan • Pyrkisin osallistumaan yhdistystoimintaan mahdollisuuksien mukaan. • Saattaisin muuttaa alueelta pois • Seuraisin aktiivisesti veden laatua ja kirjoittaisin asiasta julkisesti ja vaatisin toimenpiteitä • Talon myynti ja muutto muualle • Toimisin aktiivisesti vesienhoitoyhdistyksessä • Voisin olla mukana jossakin kunnostustalkoissa tai hyödyntää opiskeluissa aihetta. • Yrittäisin koota kaikki toimijat yhteen asukkaiden kanssa, jotta vesistöjen tilanne saataisiin paranemaan. • Pidän huolta siitä, että en omilla toimillani aiheuta haittaa vesistöille. 	<p>Muuten vaikuttaen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asianhoito kuuluu mielestäni kaupungin tehtäviin ja vastuuseen • ELY lähinnä vaihtoehtona. Yhdistykset hoitaisivat ja vaikka nimikeräyslistat tukemaan asiaa • Kyllä kunnostus kuuluu viranomaisille jotka ovat antaneet luvan ojan sotkemiseen, maa-aineksen pesu ym. ennen nousi nahkiainen, harri ym. kalat latvoile asti • Pois puut ja pensaat vesirajasta, kasvillisuuden poisto rantavesiltä • Pyrkisin vaikuttamaan yhteisöjen kautta siihen, että turvesuo- ja metsäojitusten kuntoa kehitetään mm. velvoittamalla humuksen ja lietteen vähentämiseen suodattamalla ja selkeytysaltaita rakentamalla • Toimenpiteet nykyisellään on täysin ”amatöörimäisiä”. Ei suunnitella tarpeeksi hyvin. (esim. Jäälinjärven miljoonia maksava ruoppaus tehtiin eikä valuma-alueita kunnostettu!) • Valkiaisjärven laskuojaan olisi palautettava pato, ja nostettava vedenpintaa. Ei saa istuttaa vierasta kalalajia matalaan lämpimään ja kirkkaaseen järveen. Aikaisemmin istutetut kirjoloheet kuolivat ja mätänivät rannalle. • Äänestäisin vihreitä, koitan valistaa lapsia luonnonsuojelusta, saattaisin selvittää, kuinka voin tukea kunnostusta • Yhteys ”päättäjiin”

(N= 36, kysymys 7)

Halukkuus osallistua rahallisesti vesien tilan parantamiseen

Osallistumishalukkaiden vastaajien osuus

Vastaajilta kysyttiin, olisivatko he valmiita lahjoittamaan yhdistyksille kertaluonteisen vesienhoitomaksun aiemmin esitettyjen vesivisioiden toteuttamiseksi. Kaikista vastaajista runsas puolet (54 %) ei ollut valmis, kolmasosa (33 %) vastaajista oli mahdollisesti valmis ja reilu kymmenesosa (13 %) oli valmis lahjoittamaan. Halukkuutta lahjoittaa kertaluonteinen vesienhoitomaksu ei halunnut tai osannut päättää 34 vastaajaa. Osallistujien määrässä oli eroa, kun tarkasteltiin vastauksia eri osaotannoissa eri postituserissä⁹. Kuvitteelliseen maksuhalukkuuslomakeversioon (osaotanta 1) vastanneet olivat osaotantaan 2 vastanneita valmiimpia lahjoittamaan kertaluonteisen summan yhdistykselle. Ero oli tilastollisesti merkitsevä, kun ryhmiä verrattiin riippumattoman otoksen t-testillä ($t=-2,252$, $p=0,025$). Maksuhalukkuudessa oli eroja myös eri vaiheissa eli ensimmäisessä ja toisessa postituksessa vastanneiden kesken. Kyselyn ensivaiheessa vastanneista puolet (52 %) oli valmis ("kyllä" tai "kyllä mahdollisesti") lahjoittamaan kertaluonteisen summan yhdistykselle. Maksuhalukkaiden osuus toisessa erässä vastanneista oli pienempi (33 %). Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($t=3,881$, $p=0,000$). Tulokset on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. Kertaluontoinen osallistumishalukkuus "vesienhoidon markkinoille" osaotannoittain ja kahdessa eri postituserässä (kysymys 8, N=471)

⁹ Ensimmäisessä postituserässä kyselyyn vastasi 352 vastaajaa ja toisessa postituksessa 153 vastaajaa (70 %, 30 %). Kysely lähetettiin toiseen kertaan joulukuun 2012 alussa kaikille vastaamattomille (=toinen postituserä).

Koska tulokset poikkesivat eri postituksissa saaduissa vastauksissa osallistumis- halukkuuden suhteen, oli oletettavaa, että jälkimmäisessä vaiheessa vastanneiden joukko poikkesi myös muutoin ensivaiheessa vastanneista. Eroja analysoitiin tilastol- lisesti kahden riippumattoman t-testin avulla. Ensivaiheessa vastanneiden joukossa oli enemmän ranta-asukkaita, vapaa-ajalla vesistöjä tarkkailevia, vesimaiseman ihaili- joita ja talvella hiihtäjiä. Ensivaiheessa vastanneista enemmistö (56 %) ja myöhemmin vastanneista 44 % piti Oulun seudun pienvesistöjen vaalimista ja kunnostamista erittäin tärkeänä asiana. Noin kolmasosa (30 %) toisessa postituksessa vastanneista ei kokenut kuuluvansa mihinkään virkistyskäyttöryhmään, ranta-asukkaisiin tai omistanut valuma-alueella maata tai mökkiä. Vastaava prosenttiosuus ensivaiheessa vastanneista oli 11. Eri aikaan vastanneet erosivat myös siinä, miten he kiinnittävät huomiota alueensa vesistöihin. Vesistöihin ei ollut kiinnittänyt huomiota 3 % ensim- mäisessä ja 12 % toisessa postituksessa vastanneista. Ero oli tilastollisesti merkitsevä.

5.4.2

Keskimääräinen maksuhalukkuus

Keskimääräistä maksuhalukkuutta arvioidaan tässä kolmen saadun osa-aineiston pohjalta eli niiden osalta, joille annettiin kuvitteellinen (osaotanta I) ja todellinen (osaotanta II) mahdollisuus maksaa sekä jälkimmäisestä joukosta maksun suoritta- neiden osalta.

Vesienhoidosta oli valmis maksamaan 13–46 % kaikista vastanneista (ks. kuva 12). Seuraavassa kysymyksessä tätä ryhmää eli ”vesienhoidon markkinoilla” olevia pyydettiin esittämään summa¹⁰, jonka tämä olisi valmis enintään maksamaan ve- sienhoitoa edistävälle yhdistykselle. Summan esitti 150 vastaajaa eli 30 % kaikista vastanneista ja noin 70 % ”markkinoilla olevista” kotitalouksista. Tässä oli kuitenkin eroa eri osaotantojen välillä. Vesienhoitomaksun määritti suurempi osa kuvitteellisen maksuhalukkuuslomakeversion (osaotanta 1) kuin ”todellisen” maksuhalukkuus- lomakeversion (osaotanta 2) saaneista (38 %, 21 %). Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($t=-4,243, p=0,000$). Vesienhoitomaksun määrittäneiden osuudet eri osaotannoissa on esitetty taulukossa 8.

Kertaluonteisen vesienhoitomaksun maksoi kaikkiaan 19¹¹ kotitaloutta 252 to- dellisen maksuhalukkuuslomakeversioon vastanneesta. Yhdistysten tileille karttui yhteensä 1 235 euroa, joista Kellon kyläyhdistykselle 565 € ja Kiimingin-Jäälän ve-

Taulukko 8. Vesienhoitomaksun määrittäneiden vastaajien osuus eri osaotannoissa (kysymys 9).

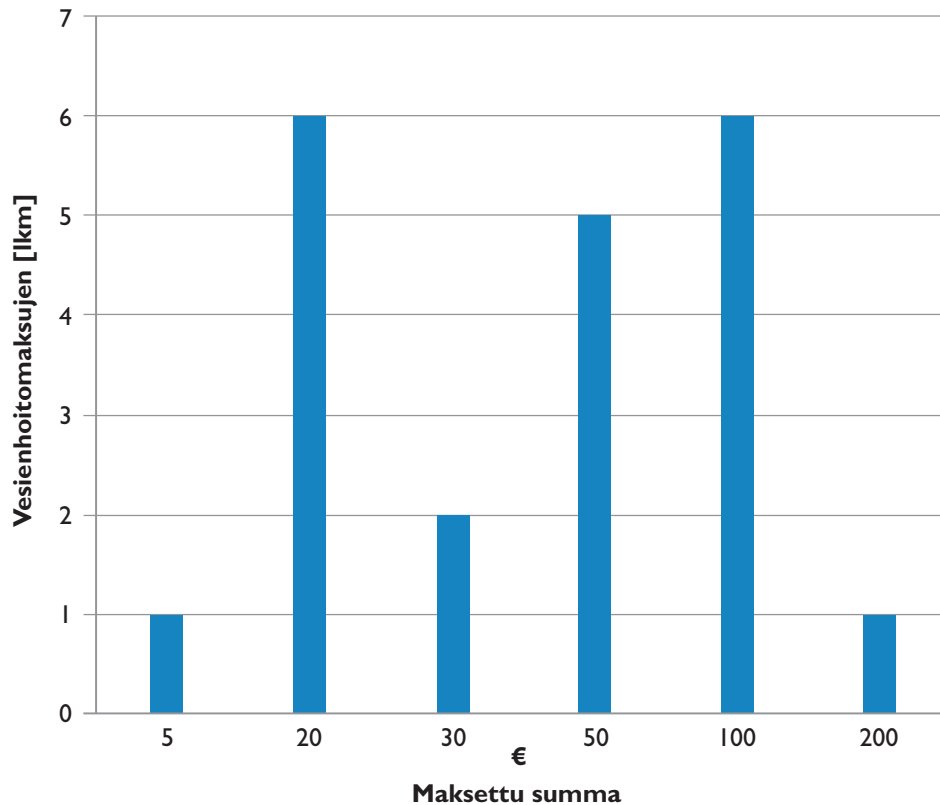
	Kyllä ¹⁾ valmis lahjoittamaan (K8)	Ei esittänyt summaa (K9 ²⁾)	Esitti summan (K9)	Maksoi summan (K9)
”Kuvitteellinen” maksuhalukkuus (n=253)	15 % (n=37)	62 % (n=156)	38 % (n=97)	-
”Todellinen” maksuvalmius (n=252)	9 % (n=23)	79 % (n=199)	21 % (n=53)	8 % (n=19)
Yhteensä (N=505)	12 % (n=60)	70 % (n=355)	30 % (n=150)	

¹⁾ Kysymys 8: Olisitko valmis lahjoittamaan kertaluonteisen vesienhoitomaksun... (kyllä, kyllä mahdollisesti, en)?

²⁾ Kysymys 9

¹⁰⁾ Kyselylomakkeessa maksuhalukkuus oli mahdollista ilmoittaa joko yhtenä lukuna tai kahden luvun väliltä eli intervallina (katso tarkemmin luku 4.2). Maksuhalukkaista noin 70 % ilmoitti maksuhalukkuu- tensa avoimena vastauksena, eli yhtenä lukuna. Huomattavasti pienempi osuus, noin 27 % vastaajista vastasi intervalli kysymykseen ja vajaa 4 % vastaajista molempiin kysymysmuotoihin.

¹¹⁾ Yhdistykset saivat yhteensä 21 maksusuoritusta 19 kotitaloudelta. Kaksi kotitaloutta maksoi molemmil- le yhdistyksille ja yhdestä kotitaloudesta maksoi kaksi henkilöä. Kuvitteellisen maksulomakeversion saaneista kotitaloudesta kaksi maksoi, mutta näitä ei ole otettu huomioon kokonaismaksuhalukkuudes- sa. Kokonaismaksuhalukkuudessa ei ole myöskään mukana kyselyn aikana maksettuja jäsenmaksuja henkilöiltä, jotka eivät kuuluneet tutkimuksen otantaan (4 kpl).



Kuva 13. Kellon kyläyhdistykselle ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistysten tileille maksettiin 21 vesienhoitomaksua, joista kertyi yhteensä 1 235 €. Lahjoitetut summat vaihtelivat välillä 5–200 €.

sienhoitoyhdistykselle 670 €. Pienin lahjoitettu summa oli 5 ja suurin 200 euroa (ks. kuva 13). Yksi kotitalous maksoi enemmän ja yksi vähemmän kuin lupasi, mutta loput maksoivat kyselyyn kirjoittamansa summan. Suurin osa maksaneista käytti maksuhalukkuutensa määrittämiseen avointa kysymystä (kotitalouteni on valmis lahjoittamaan ___ euroa). Ne kuusi kotitaloutta, jotka määrittivät maksuhalukkuudelleen alimman ja ylimmän arvon, maksoivat tilille kyselyyn kirjoittamansa suurimman summan (yksi maksoi alimman ja ylimmän summan väliltä). Yksi kotitalous maksoi kummallekin yhdistykselle, loput vain toiselle yhdistykselle.

Taulukossa 9 on esitetty keskimääräiset maksuhalukkuudet maksaa kertaluonteinen vesienhoitomaksu alueen yhdistykselle/ yhdistyksille. Maksuhalukkuudet on laskettu keskiarvona avoimista maksuhalukkuuksista, joissa vastaaja esitti yhden lahjoitussumman (avoin), sekä maksuhalukkuusvälin ala- tai ylärajasta, jos vastaaja oli esittänyt maksuhalukkuudelleen välin (intervallin ala- ja yläraja). Analyysissä on tehty oletus, että ne ”markkinoilla olevat”, jotka eivät ole esittäneet summaa enimmäismaksuhalukkuudelleen, eivät ole analyysissä mukana¹². Analyysistä on poistettu myös vastaukset, joissa maksuhalukkuus oli 1 000 euroa tai enemmän. Vastanneiden keskimääräinen maksuhalukkuus oli välillä 18,70–25,70 €. Tässä oli eroa eri osatannoissa. Ne vastaajat, jotka saivat kuvitteellisen mahdollisuuden maksaa olivat valmiita maksamaan noin 1,9–2,5 kertaa enemmän kuin ne vastaajat, jotka saivat todellisen mahdollisuuden maksaa yhdistykselle. Tulosten perusteella ensimmäisessä vaiheessa vastanneet olivat valmiita maksamaan noin kolme kertaa niin paljon kuin toisessa vaiheessa vastanneet.

¹² Mikäli tehdään toinen oletus, eli oletetaan näiden kotitalouksien olevan maksuhaluttomia, keskimääräiset maksuhalukkuudet olisivat hiukan pienempiä.

Taulukko 9. Vastanneiden kotitalouksien keskimääräiset maksuhalukkuudet kertaluonteiselle vesienhoitomaksulle. Suluissa on esitetty maksuhalukkuuden keskihajonta.

	N	Avoin/Intervallin alaraja	Avoin/Intervallin yläraja
"Kuvitteellinen" maksuhalukkuus (osaotanta 1)	215	26,00 € (65,55)	33,10 € (80,01)
"Todellinen" maksuhalukkuus (osaotanta 2)	186	10,40 € (24,73)	17,10 € (49,39)
Vastasi I vaiheessa	275	23,90 € (60,22)	31,70 € (74,37)
Vastasi II vaiheessa	126	7,50 € (17,88)	12,50 € (48,95)
Kaikki	401	18,70 € (51,4)	25,70 € (67,95)

Kellon kyläyhdistykselle ilmoitetut maksusummat olivat suuremmat kuvitteellisen maksuhalukkuuslomakkeen (osaotannassa 1) kuin todellisen maksuhalukkuuslomakkeen (osaotanta 2) saaneiden joukossa. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($t=-2,257$, $p=0,028$). Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykselle esitetyt maksuhalukkuuden alarajat eivät eronneet tilastollisesti eri osaotoksissa.

Tilastollisella mallilla voidaan analysoida niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat vastaajan halukkuuteen valita vesiensuojelutoimia sisältävä maksullinen vaihtoehto nykytilan sijasta. Tässä käytettiin ns. logistista regressiomallia, jossa selitettävä muuttuja saa arvon yksi vastaajan ollessa maksuhalukas, ja arvon nolla, mikäli hän ei ole valmis maksamaan mitään.

Mallin selittävät muuttujat saavat joko positiivisen tai negatiivisen etumerkin. Mikäli selittävä muuttuja on tilastollisesti merkitsevä, voidaan etumerkin avulla päätellä kuinka selittävä muuttuja vaikuttaa selitettävään. Ajetun mallin tulokset on esitetty liitteessä 4. Mallin perusteella vastaaja oli todennäköisesti halukas maksamaan vesienhoitomaksun, mikäli hän/hänen:

- vastasi osaotantaan 1 (eli sai ns. "kuvitteellisen" maksuhalukkuuslomakkeen) ja
- maksaa jo jäsenmaksua Kellon kyläyhdistykselle tai Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykselle ja
- kotitaloutensa tulot olivat yli 4 450 €/kk ja
- oppi alueen vesienhoidosta kyselyn avulla ja
- oli vähintään 51-vuotias ja
- vastasi ensimmäisessä postituslähetyksessä ja
- piti esitettyä vesivisiota uskottavana.

Tämän tyyppistä maksuhalukkuusaineistoa voidaan analysoida ns. Tobit-regressiomallilla. Mallin avulla selvitetään, mitkä tekijät yhdessä selittävät vesienhoitomaksun suuruutta. Ajetun mallin muuttujat kertoimineen on esitetty liitteessä 5. Tulosten perusteella vastaaja oli ilmaissut suuremman summan, mikäli:

- hän vastasi osaotantaan 1 (eli sai ns. "kuvitteellisen" maksuhalukkuuslomakkeen) ja
- hän asui vesistön rannalla tai rannan läheisyydessä ja
- hän käyttää vesiä virkistytymiseen ja
- hänen kotitaloutensa tulot olivat korkeat 4 450 €/kk.

5.4.3

Vuotuinen hyvinvoinnin muutos vesienhoidosta

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan määrittää karkea arvio siitä, kuinka paljon Kalimenjoen vesistön valuma-alueella asuvat olisivat yhteensä valmiita maksamaan vesistöjensä tilan paranemisesta. Koska kyselyn otanta tehtiin satunnaisotantana ja koska vastanneet edustivat alueen kotitalouksia hyvin, voidaan tutkimuksen aineistoa käyttää kokonaismaksuhalukkuuden määrittämisessä. Kokonaismaksu-

halukkuudella tarkoitetaan kyselytutkimusaineiston avulla arvioidun kotitalouden keskimääräisen maksuhalukkuuden kertomista kaikkien alueen kotitalouksien lukumäärällä. Kokonaismaksuhalukkuutta varten tulee lisäksi tehdä oletus, vastamatta jättäneiden maksuhalukkuudesta, jonka oletetaan yleensä olevan 0 €.

Kokonaismaksuhalukkuus määritetään tässä kahdella eri tavalla. Aineistosta ilmenee, kuinka moni kotitalous olisi valmis maksamaan vesienhoitomaksun kerta-luonteisesti ja kuinka moni vastaaja on lisäksi tai vaihtoehtoisesti valmis maksamaan vuotuista jäsenmaksua vesienhoitoa edistävälle yhdistykselle.

Tämän tutkimuksen perusteella vastanneet kotitaloudet olivat valmiita keskimäärin maksamaan osaotannasta riippuen noin 10,40–17,10 euroa kertalahjoituksena Kalimenjoen vesistöjen parantamiseksi. Alueella asuu 3 404 kotitaloutta, joista tulosten perusteella maksuhalukkaita olisi noin 21–38 %. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan tehdä karkea oletus, että Kalimenjoen valuma-alueella asuvat olisivat valmiita maksamaan vesienhoidosta noin 4 200–9 000 euroa kerta-luonteisesti.

Toisaalta tämän tutkimuksen tulosten perusteella 26 % vastanneista olisi valmis maksamaan vuotuista jäsenmaksua vesienhoitoa edistävälle yhdistykselle (kysymys 12). Vuonna 2012 jäsenmaksut Kellon kyläyhdistykselle oli 10 euroa ja Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistykselle 20 euroa.

5.5

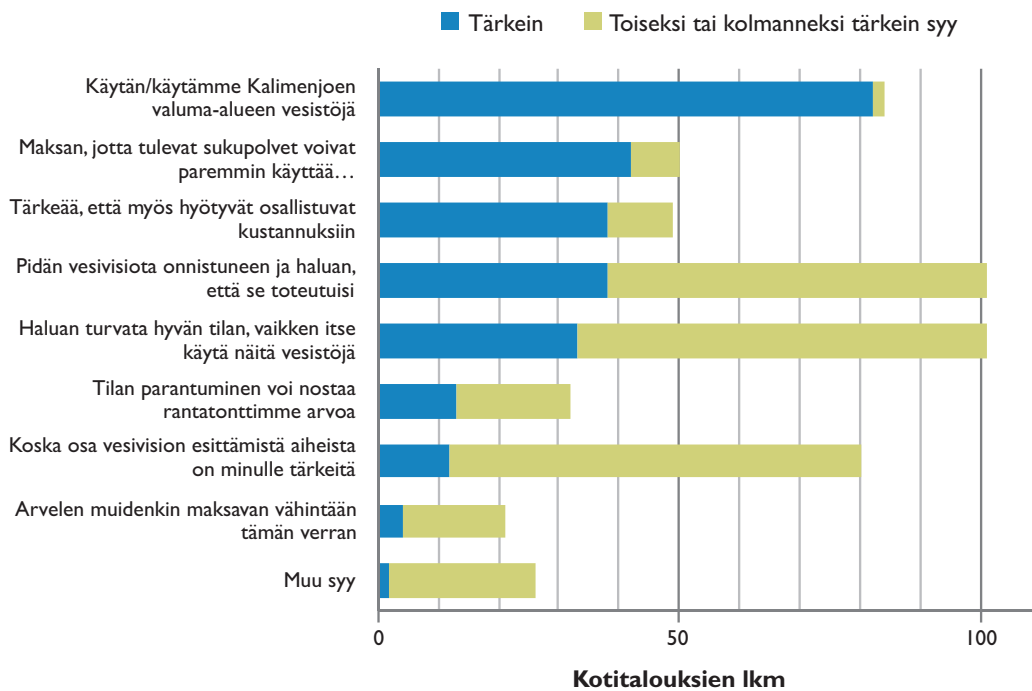
Syyt maksuhalukkuudelle ja maksuhaluttomuudelle

Maksuhalukkuuskysymyksen jälkeen vastaajia pyydettiin arvioimaan niitä syitä, minkä vuoksi heidän kotitalous on tai ei ole valmis tukemaan Kalimenjoen valuma-alueen vesienhoitoa. Kyselyssä annettiin valmiita vaihtoehtoja, ja niiden lisäksi vastaaja saattoi ilmaista muun syyn tai täsmentää tekemäänsä valintaa. Vastaajia pyydettiin valitsemaan enintään kolme tärkeintä syytä siten, että tärkein syy tuli merkitä numerolla 1 ja seuraavaksi tärkeimmät numeroilla 2 ja 3.

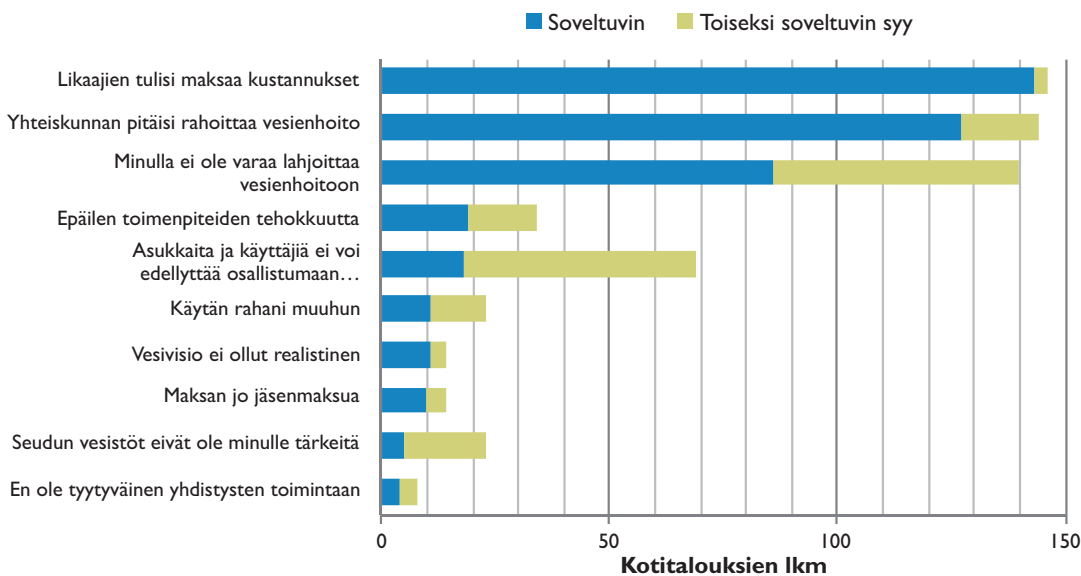
Alueen vesistöillä on selvästi käyttöarvoa, sillä vahvin peruste maksuhalukkuudelle liittyi omaan tai kotitalouden käyttöön. Seuraavaksi tärkeimmät syyt liittyivät tulevien sukupolvien mahdollisuuteen käyttää vesistöä, kustannusten jakamiseen hyötyjien kesken ja kunnostuksen tavoitteisiin. Noin sadalle kotitaloudelle oli tärkeää turvata vesien hyvä tila, vaikka he eivät itse käytä vesistöjä. Maksuhalukkuuden syyt esitetään kuvassa 14.

Aineistossa oli yhteensä 335 henkilöä, jotka eivät olleet halukkaita maksamaan esitetystä vesivisioista. Maksuhaluttomien vastaajien mielestä vesistöjen likaajien ja yhteiskunnan tulisi maksaa vesienhoidosta koituvat kustannukset. Tämän syyn oli valinnut noin 60 % maksuhaluttomista. Toinen peruste oli enemmistölle vastaajista se, että yhteiskunnan pitäisi pystyä rahoittamaan vesienhoidosta syntyvät kustannukset. Vain vajaa 5 % vastaajista oli sitä mieltä, etteivät Oulun seudun vesistöt ole hänelle kovin tärkeitä. Noin 7 % vastaajista piti vesivisioita epärealistisina. Maksuhaluttomuuden syyt on esitetty kuvassa 15.

Maksuhalukkuustutkimuksissa on huomattu joidenkin henkilöiden olevan maksuhaluttomia, koska he vastustavat tai protestoivat jotain kyselylomakkeen osaa, vaikka todellisuudessa olisivatkin halukkaita osallistumaan suojeluun ja aihe on heille tärkeä. Tyypillinen syy protestoida kyselyä on esimerkiksi se, että vastaaja ei usko esitettyyn kunnostussuunnitelmaan tai halua muiden, kuten likaajien tai yhteiskunnan, maksavan toimenpiteet. Kalimenjoen vesistöaluetta koskevassa kyselyssä



Kuva 14. Maksuhalukkuuden syyt liittyivät mm. vesistöjen käyttöön (kysymys 10, N=224–229).



Kuva 15. Syytä maksuhaluttomuuteen (n=302–328).

protestivastajiksi tunnistettiin ne vastaajat, joiden maksuhaluttomuuden ensisijainen syy oli jokin seuraavista:

- mielestäni vesivisio ei ole realistinen,
- koen, että yhteiskunnan pitäisi pystyä rahoittamaan vesienhoidosta syntyvät kustannukset,
- en hyväksy sitä, että asukkaita, virkistyskäyttäjiä ja alueen muita toimijoita edellytetään osallistumaan kustannuksiin

- mielestäni vesistön likaajien tulisi maksaa kustannukset, mikäli haitan aiheuttajat ovat tiedossa tai
- epäilen vesienhoitotoimenpiteiden tehokkuutta.

Tosin, jos vastaaja valitsi yhdenkin ”ei protestinomaisista” eli niin sanotuista aidoista syistä, ei vastausta tulkittu tässä protestiksi. Aidoiksi vastustamisen tai maksuhaluttomuuden syiksi määritettiin seuraavat vastaukset:

- Oulun seudun vesistöt eivät ole minulle kovin tärkeitä,
- minulla ei ole varaa lahjoittaa vesienhoitoon,
- maksan jo Kellon kyläyhdistykselle/Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykselle jäsenmaksua ja se on mielestäni riittävän iso taloudellinen panostus vesivision toteutumiseksi ja/tai
- käytän rahani mieluummin johonkin muuhun.

Protestivastaajiksi tulkittiin edellä kuvatuin perustein 156 vastausta, mikä vastaa noin 44 % maksuhaluttomista vastaajista ja noin 31 % kaikista vastauksista. Koska protestivastaajien osuus oli suhteellisen suuri, selvitettiin niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat vastaajien protestoimiseen. Analyysi tehtiin tilastollisella mallilla. Tulosten perusteella tyypillinen protestivastaaja vastasi kuvitteelliseen maksuhalukkuuslomakkeeseen, hänellä on korkeat tulot ja hän on eri mieltä siitä, että vesistöjen tila ei kiinnosta häntä.

Analyysin perusteella voidaan tukita protestivastaajilla olevan kiinnostusta Oulun seudun vesistöjä kohtaan, mutta he vastustavat ideaa kerätä vesienhoitomaksua hyötyjiltä. Koska tutkimuksen vastausprosentti jäi melko alhaiseksi ja siitä ei ole yksimielisyyttä, tuleeko protestit poistaa aineistosta, päätettiin kaikki vastaajat jättää lopulliseen analyysiin.

5.6

Osallistumishalukkuus talkootyöhön

Vesienhoitoa voidaan edistää paikallisella tasolla myös muutoin kuin varoja keräämällä. Tutkimuksessa kysyttiin olisivatko vastaajat valmiita osallistumaan vesiensuojeluun muulla tavoin kuin antamaan vapaaehtoisen lahjoituksen (kysymys 12). Vajaa puolet (40 %) vastaajista olisi valmis osallistumaan oman alueensa vesienhoitoon esimerkiksi talkootyöllä. Aineistosta voitiin analysoida, mitkä tekijät vaikuttavat halukkuuteen osallistua vesienhoitoon omalla työllä. Analyysi tehtiin tilastollisella mallilla (logistinen regressiomalli). Tulosten perusteella talkootöihin innokkaimpia ovat ne vastaajat, joille/jotka:

- Hekalanlahden, Lahdenojan ja Jäälänjärven–Jäälinojan alueet, olivat tutuimpia,
- ovat osallistuneet pienvesien siistimiseen ja kunnostukseen,
- liittyisivät Kellon kyläyhdistyksen ja/tai Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksen jäseneksi, mikäli suunniteltuja kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ei toteuteta, ja lisäksi
- ulkoilevat vesistön varrella.

Vajaa kolmannes (n. 30 %) vastaajista ei ole tällä hetkellä valmis osallistumaan vesienhoitoon, mutta saattaa osallistua tulevaisuudessa. Kymmenesosa vastaajista ei ole valmis osallistumaan millään tavoin (ks. taulukko 10).

Taulukko 10. Olisitteko valmis osallistumaan alueenne vesienhoitoon muulla tavoin?

	%-osuus vastaajista
Kyllä, esim. talkootyöllä	40 %
Ei, en tällä hetkellä ole valmis osallistumaan, mutta saatan osallistua tulevaisuudessa	30 %
Kyllä, esim. maksamalla vuotuista jäsenmaksua vesienhoitoa edistävälle yhdistykselle tietyn määräajan	26 %
Ei, en ole valmis osallistumaan vesienhoidon edistämiseen millään tavoin	10 %
Kyllä, esim. antamalla asiantuntemusta	5 %
Muulla tavoin, miten?	4 %

(n=505, kysymys 12)

5.7

Asukkaiden ideoita vesienhoitoon

Kyselyn lopussa vastaajalla oli mahdollisuus kirjoittaa vapaasti ideoita alueen vesienhoidon toteuttamiseksi ja yhdistysten toiminnan parantamiseksi. Tähän lukuun on koottu suurin osa asukkaiden kirjaamista konkreettisista kehitysideoista, joita saimme kaikkiaan 126 kappaletta. Esitykset kuvataan erikseen Jäälinjärven ja Jäälin ojan alueelle sekä Kalimenjoen keski- ja yläosan alueille.



Kuva Birger Ylisaukko-oja

Jäälinjärven ja Jäälinojan alue

Aluetta koskevia avoimia vastauksia annettiin yhteensä 52 kpl ja yhteenvedoa niistä on esitetty kuvassa 16.

- Neljästätoista (14) vastauksessa ehdotettiin vesiensuojelun tehostamista Jäälinjärven ja Jäälinojan alueella. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat metsä- ja suo-ojien laskeutusaltaat, metsäojien tukkiminen ja soiden ennallistaminen sekä kosteikkojen rakentaminen. Näiden lisäksi Jäälinojan alueelle ehdotettiin haja-asutuksen jätevesien ja rantasaunojen pesuvesien käsittelyn tehostamista. Vastauksissa ehdotettiin alueen liittämistä viemäriverkostoon.
- Viidestätoista (15) vastauksessa nousi esille Jäälinjärven heikentynyt tila ja kunnostustarve. Vastauksissa toivottiin, että konkreettisia toimenpiteitä järven tilan parantamiseksi toteutettaisiin mahdollisimman pian. Kunnostustoimenpiteinä ehdotettiin mm. järven ruoppausta, kalaistutuksia ja roskakalojen poistoa sekä vesikasvien niittämistä ranta-alueilta.

”Mielestäni Jäälinjärven tilanne on jo se, että tarvitaan laajoja ja pitkäjänteisiä toimenpiteitä tilanteen palauttamiseksi.”

”Jäälinjärven tilan parantamiseksi on konkreettiset toimenpiteet aloitettava HETI.”

- Seitsemässä (7) vastauksessa otettiin kantaa siihen, kenellä on vastuu kunnostusten toteuttamisesta ja/tai rahoittamisesta. Vastuutahoiksi nimettiin toiminnanharjoittajat, valtio ja Oulun kaupunki.
- Neljässä (4) vastauksessa ehdotettiin toimenpiteitä rantojen siistimiseksi ja raivaamiseksi risukoista ja kaatuneista puista. Puhdistettaviksi alueiksi mainittiin mm. Jäälinjärven uimaranta, Jäälinojan ja Saarisenojan varret.

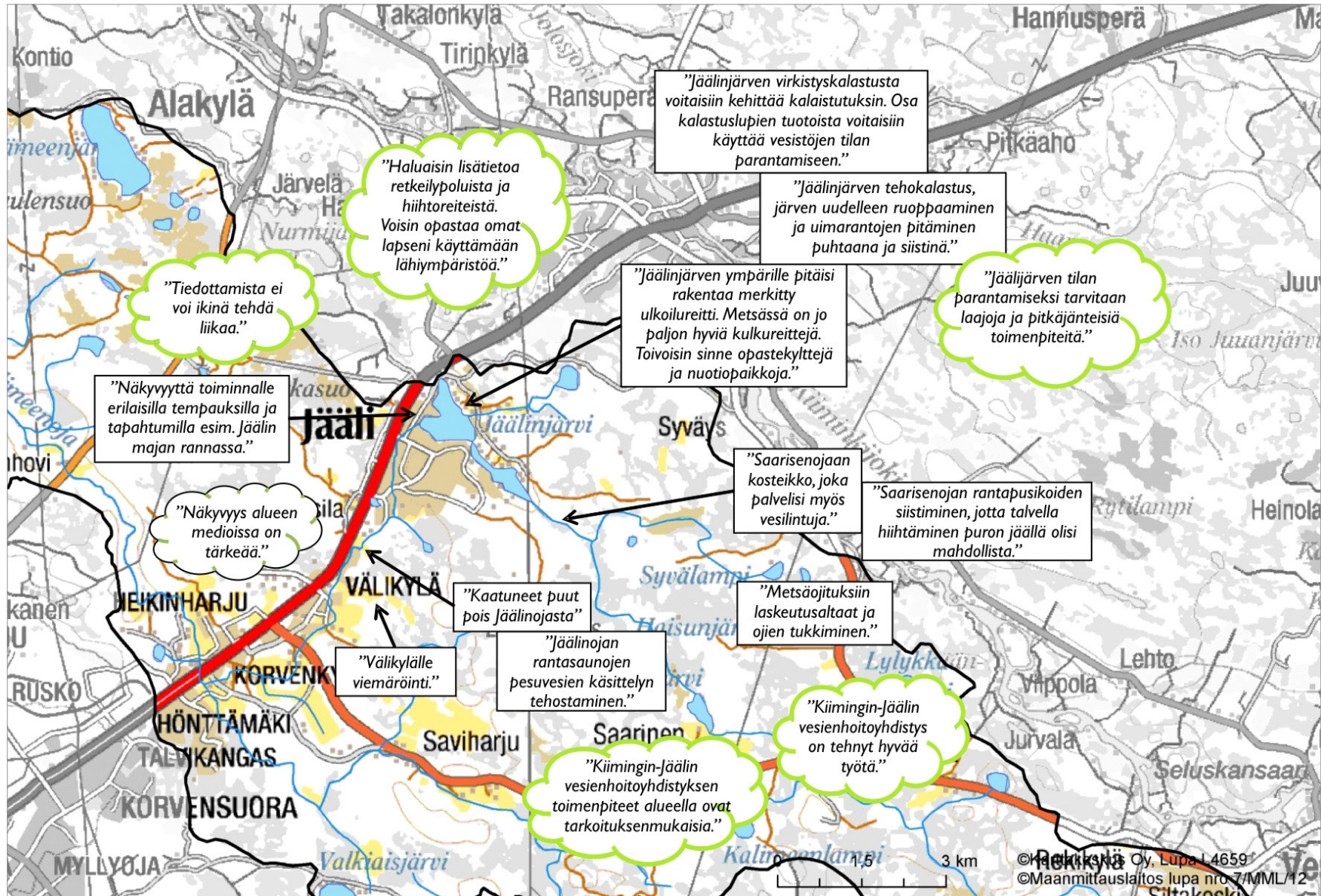
”Saarisenojan rantapusikoiden osittainen raivaaminen mahdollistaisi hiihtämisen puron jäällä.”

- Kahdessa (2) vastauksessa Jäälinjärven ympärille toivottiin uusia ulkoilureittejä, jotka olisi merkitty opastekyltein ja joissa olisi levähdyspaikkoja.
- Kuudessa (6) vastauksessa Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistyksen toiminnalle annettiin positiivista palautetta.

”Kiitos tähänastisesta työstänne Jäälinjärven hyväksi.”

- Avointen vastausten perusteella lisätietoa haluttaisiin mm. vesistöalueella olevien ulkoilureittien sijainnista, kunnostushankkeiden toteutuksesta (mm. rahoituslähteet, jotta tietäisi millaiseen osuuteen kansalaisten rahaa haetaan). Lisäksi toivottiin, että yhdistys järjestäisi lisää tapahtumia alueella mm. kunnostustalikoita, yleisötilaisuuksia, joista tiedotettaisiin asukkaille.

”Tiedottamista ei ikinä ole liikaa, joten Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistykseltä toivon tilaisuuksia, joissa kerrotaan kunnostuksesta ja vesistöjen tilasta, mitä alueen asukkaat voivat tehdä tilan parantamiseksi ja esim. kartuttaa yhdistyksen varoja yhteistyössä Jäälin asukas yhdistyksen kanssa.”



Kuva 16. Ideoita Jäälinjärven ja Jääliinjojan vesienhoidon parantamiseksi.

Kalimenjoki

Hönttämäki-Korvenkylä-Heikinharju-Talvikangas alueelta avoimia vastauksia annettiin yhteensä 21 kpl ja kooste kehitysideoista on esitetty kuvassa 17.

- Viidessä (5) vastauksessa ehdotettiin toimenpiteitä Kalimenjoen ranta-alueiden puhdistamiseksi ja raivaamiseksi risukoista ja lahoppuista.

”Vähintään Kalimenojan rantojen risut (pajukot) pois vaikka talkoilla.”

- Neljässä (4) vastauksessa ehdotettiin vesiensuojelun tehostamista. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat metsä- ja pelto-ojien laskeutusaltaat ja Vesalanmäen alueen liittäminen viemäriverkostoon. Vastauksissa otettiin kantaa myös siihen, että toiminnanharjoittajien lupaehtoja pitäisi tiukentaa.
- Viidessä (5) vastauksessa ehdotettiin toimenpiteitä Kalimenjoen kunnostamiseksi. Toimenpiteinä ehdotettiin mm. koskien kiveämistä sekä uoman ruoppaamista ja puhdistamista mm. tulvasuojelun parantamiseksi. Lisäksi ehdotettiin Huutilammen ruoppaamista.

”Huutilampi Heikiharjussa on umpeenkasvanut. Ruoppaus olisi hienoa, koska järven kiertää luontopolku - upea paikka retkeillä.”

- Neljässä (4) vastauksessa otettiin kantaa siihen, kenellä on vastuu kunnostusten toteuttamisesta ja/tai rahoittamisesta. Vastuutahoiksi nimettiin toiminnanharjoittajat ja Oulun kaupunki.

”Kaupungilla tulisi olla vastuu pitää vesistöt kunnossa. Olisin valmis maksamaan osani, pakon edessä, jos kaupunki ei tee vesistöjen hyvinvoinnin eteen tarpeeksi, mutta silloin maksu tulisi olla pakollinen mielestäni kaikille.”

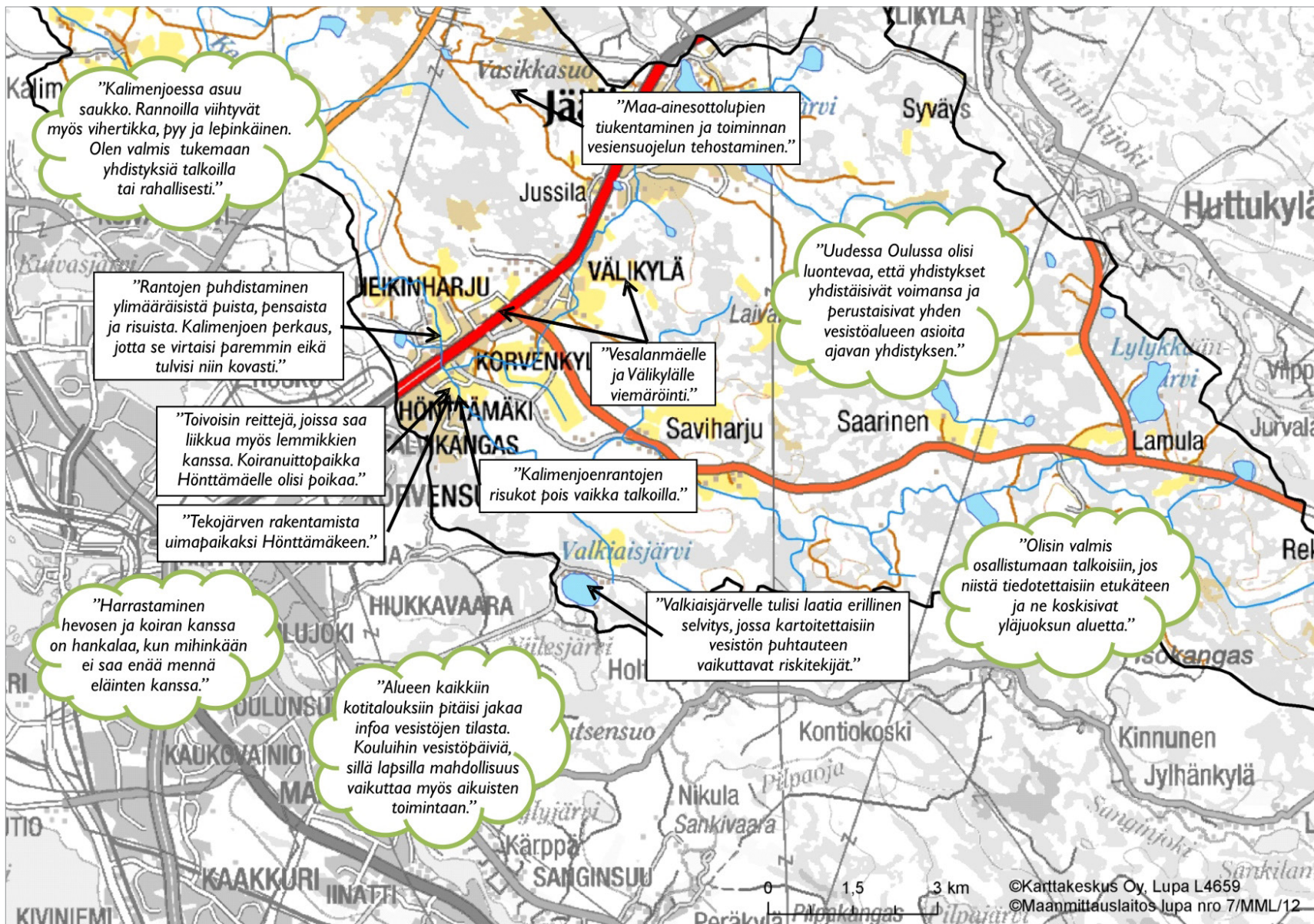
- Vastauksissa tuli esille myös asukkaiden halu suojella jokea, jotta alueen luontoarvot säilyvät.

”Olen kiinnostunut suojelemaan erityisesti Kalimenojaa, koska siellä asuu saukko. Lisäksi olen nähnyt siellä vihertikan. Kalimenojan varrella viihtyvät myös muut linnut, pyyt ja lepinkäiset.”

- Lisätietoa kaivattiin mm. alueella järjestettävistä tapahtumista ja vesistöjen tilasta.

”Olisin valmis osallistumaan talkoisiin mahdollisuuksieni mukaan, jos saisin tiedon etukäteen ja ne koskisivat yläjuoksun aluetta.”

- Virkistyskäytön lisäämiseksi toivottiin uusia ulkoilureittejä, joissa voisi liikkua myös kotieläinten kanssa. Lisäksi ehdotettiin tekojärven rakentamista Hönttämäen alueelle.
- Valkiaisjärvelle ehdotettiin tehtäväksi valuma-alue selvitys, jossa kartoitettaisiin järven tilaan vaikuttavat riskitekijät. Huolta aiheuttivat virkistyskäyttäjät, jotka roskaavat rantoja ja koirien uittaminen järvessä. Lisäksi toivottiin, että järven laskuojan virtaamaa voitaisiin pienentää.



Kuva 17. Ideoita Kalimenjoen keskiosan vesienhoidon parantamiseksi.

Kalimenjoen alajuoksulta Kellon ja Kiviniemen alueelta avoimia vastauksia annettiin yhteensä 48 kpl ja kooste kehitysideoista on esitetty kuvassa 18.

- Kahdeksassatoista (18) vastauksessa ehdotettiin toimenpiteitä Kalimenjoen alaosan ja/tai Hekkalanlahden ja Lahdenojan ranta-alueiden puhdistamiseksi ja rai-vaamiseksi risukoista, heinikoista, roskista yms. Myös jokiuoma on tulva-aikaan roskainen. Vastauksissa peräänkuulutettiin maanomistajien vastuuta rantojen kunnossapidosta, mutta ehdotettiin rantojen kunnostamista myös talkoilla.

*”Koska pyöräilen ja kävelen usein Kalimenjoen lähimaastossa, olisi mukavaa, että pyö-
räiteitä ja polkuja menisi molemmin puolin jokea ja että ryteiköt olisi siistitty. Voisi
kulkiessa katsella kaunista maisemaa ja pulahtaa vaikka uimassa. ”*

”Voisimme osallistua talkoisiin, kunhan aikataulut sopivat.”

*”Mielestäni kaikki ne, joiden maat rajoittuvat tai joki kulkee maiden läpi, pitäisivät
vesistön reunat puhtaana puustosta ja risukoista.”*

- Neljästätoista (13) vastauksessa ehdotettiin vesiensuojelun tehostamista. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat pelto- ja metsäojien laskeutusaltat sekä kosteikot. Muutamassa vastauksessa toivottiin Kalimenjoen alueen teollisuustoimijoiden (mm. maa-aineistenotto) lupaehtojen tarkentamista ja valvontaa sekä tiukempia sääntöjä metsäojitukselle.
- Avointen vastausten perusteella lisätietoa haluttaisiin mm. Takkurannan haja-asutuksen jätevesien käsittelyn järjestämisestä ja Saviaron vedenottamon vai-
kutuksista.
- Kuudessa (6) vastauksessa ehdotettiin myös Kalimenjoen kunnostamista. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat mm. uomakunnostukset ja kutupaikkojen lisääminen. Vastauksissa kunnostussuunnittelua haluttiin tehtävän myös Lahdenojan-Himoittuoja-Hekkalanlahti-Tiurasoja -alueella.

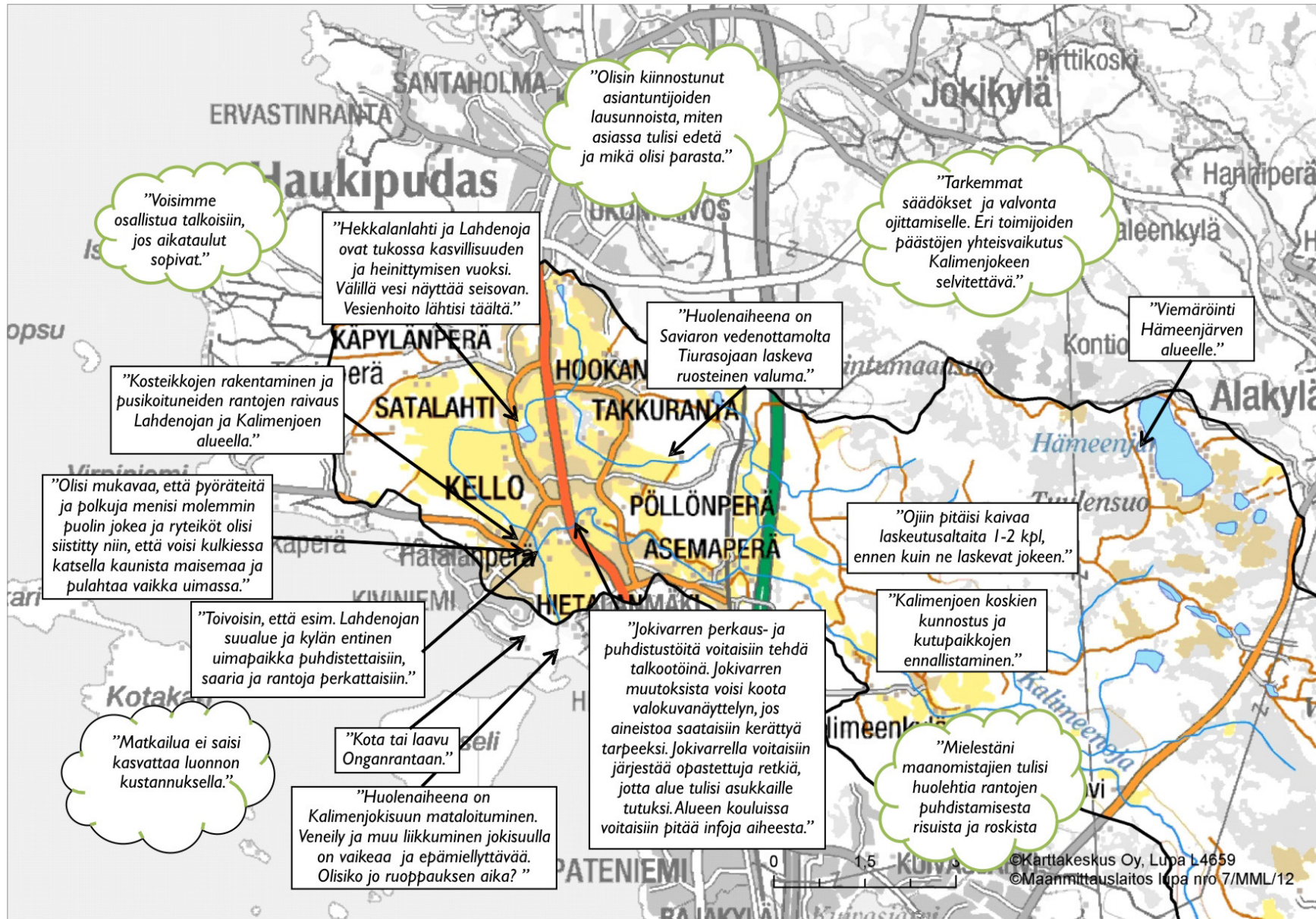
*”Toivoisin, että kalastusta voisi jatkossakin harrastaa Kalimenojalla. Olisi hienoa, jos
joki kunnostettaisiin uimakelpoiseksi ja että joessa olisi muitakin kaloja kuin haukea.”*

”Toivomme että Hekkalahti ja Tiurasoja kuuluisivat osana kunnostusta.”

- Neljässä (4) vastauksessa ehdotettiin toimenpiteitä Kalimenjoen mataloituneen suualueen kunnostamiseksi. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat suualueen ruop-
paaminen ja alueen maisemointi.
- Kolmessa (3) vastauksessa ehdotettiin virkistysreittien, laavujen rakentamista ja uimarantojen kunnostamista. Avoimissa vastauksissa kannettiin huolta myös siitä, ettei virkistyskäyttöä pitäisi enää lisätä (mm. golfkentät, vapaa-ajan asun-
not) luonnon kustannuksella.
- Neljässä (4) vastauksessa otettiin kantaa siihen, kenellä on vastuu kunnostusten toteuttamisesta ja/tai rahoittamisesta. Vastuutahoiksi nimettiin mm. valtio ja toiminnanharjoittajat.

”Lähtökohtaisesti yhteiskunnan tulisi turvata/taata vesistöjen hoito.”

”Vesistön likaajat saisivat kunnostaa ja maksaa aiheuttamansa haitat vesistölle.”



Kuva 18. Ideoita Kalimenjoen alaosan vesienhoidon parantamiseksi.

5.7.3

Hämeenjärven alue

Hämeen järven alueelta annettiin avoimia vastauksia yhteensä viisi kappaletta.

- Kahdessa (2) vastauksessa ehdotettiin vesiensuojelun tehostamista Hämeenjärven alueella. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat ojien tukkiminen ja kosteikkojen rakentaminen sekä viemäröinti.

”Pidän erittäin tärkeänä sitä, että vesistöjen kunnostus toteutetaan ennallistamalla eli palauttamalla alueet entiseen tilaansa. Esim. alueen järviin kaivetut metsä- ja suo-ojat pitää sulkea siten, että järviin tuleva vesi kulkee kosteikkojen läpi, mikä estää ravinteita pääsemästä järveen.”

- Yhdessä (1) vastauksessa oltiin huolissaan Hämeenjärven tilan heikkenemisestä mm. limalevän esiintymisestä. Vastauksessa ehdotettiin toimenpiteitä järven umpeenkasvun estämiseksi mm. vesikasvien niittoa ranta-alueilta.



Kuva Birger Ylisaukko-oja

6 Johtopäätökset

Vastanneiden yksimielisyys vesistöjen suuresta vaikutuksesta asuinympäristön viihtyisyyteen osoitti, että vesimaisemalla ja vedenlaadulla on merkitystä Kalimenjoen vesistön asukkaille. Enemmistölle vastaajista Oulun seudun pienvesistöjen vaaliminen ja kunnostaminen onkin erittäin tärkeää ja käytännön kunnostustoimiin oli osallistunut lähes kymmenesosa vastaajista. Ainoastaan kymmenen prosenttia vastaajista ei ollut kiinnostunut vesistöistä ja vain kahdelle prosentille vesistön tilalla ei ollut merkitystä. Vaikka vesistöt ja niiden kunnostus koetaan tärkeiksi, niin vastuun niiden tilan parantamisesta koetaan olevan vesistöjen pilaajilla ja yhteiskunnalla.

”Kalimenjoen kunnostus on sen verran tärkeä ympäristöasia, että se pitäisi pääosin hoitaa verovaroin.”

”Koko asian avain on estää Jäälinjärven veden heikkeneminen. Tämä tulee tehdä heti ja kaupungin rahalla. Samalla voi kaupunki käynnistää toimenpiteet kustannusten perimiseksi niiltä, jotka ovat vahingon aiheuttaneet.”

”Yhteiskunnalla tulisi olla päärooli vesiensuojelussa ja -kunnostustöissä, ja tietenkin rahoituksessa. Tietenkin myös vesistöjen pilaajilla, mutten usko, että heitä saadaan vastuuseen. Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistyksestä en kuullutkaan vaikka asia on läheinen.”

Kalimenjoen vesistön asukkaat olivat halukkaampia osallistumaan kunnostustalkoisiin kuin maksamaan kertaluonteisen vesienhoitomaksun yhdistykselle. Vesienhoitomaksun ilmoitti olevansa valmis maksamaan 21–38 % vastaajista. Kun vastaajalle annettiin todellinen mahdollisuus maksaa vesienhoidosta, ilmaistu maksuhalukkuus vaihteli 10,40–17,10 € välillä.

Maksuhalukkuudessa oli eroja riippuen siitä, saiko vastaaja kuvitteellisen vai todellisen mahdollisuuden maksaa. ”Kuvitteellisen” maksuhalukkuuslomakkeen saaneet olivat halukkaita maksamaan yhdistykselle suurempia summia kuin ”todellisen” maksuhalukkuuslomakkeen saaneet. Maksuhalukkuutta selittivät myös kotitalouden tulot, asuminen rannalla ja alueen vesistöjen käyttö. Maksuhalukkuuden taustalla oli usein oma tai perheen halu käyttää Kalimenjoen valuma-alueen vesistöjä. Maksuhaluttomat kotitaloudet perustelivat valintaansa sillä, että vesistöjen likaajien tulisi maksaa kustannukset, mikäli haitan aiheuttajat ovat tiedossa ja/tai sillä, että yhteiskunnan pitäisi pystyä rahoittamaan vesienhoito alueella.

Kyselyyn vastanneista 252 kotitaloudesta 19 maksoi yhdistyksille. Lahjoitettu summa vaihteli viidestä eurosta 200 euroon. Maksuhalukkaat kotitaloudet olivat valmiita maksamaan keskimäärin 59 €. Otantaan (2) vastanneiden maksuhalukkuudeksi saatiin siten 4,9 € (n=252). Olettaen, että vastaamattomat kotitaloudet olivat maksuhalut-

tomia, keskimääräinen maksuhalukkuus oli 1,5 euroa per todellisen maksumahdollisuuden saanut kotitalous (n=816). Kysytyn kertaluonteisen vesienhoitomaksun lisäksi noin kymmenesosa vastaajista maksoi jo jäsenmaksua Kellon kyläyhdistykselle tai Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistykselle. Lähes neljäsosa vastaajista ilmaisi olevansa valmis maksamaan vuotuista jäsenmaksua vesienhoitoa edistävälle yhdistykselle.

”Alueen kaikkiin kotitalouksiin lyhyt info vesistöjen tilasta. Liitteeksi tiedot pankkisiirtona tehtävistä maksuista, jonka summan voi päättää itse. Mahdollisuus pieneen kuukausittaiseen avustukseen (esim. 5 €) suoraveloituksena.”

Kalimenjoen vesistön tilan parantaminen vuoteen 2021 mennessä on haasteellinen tehtävä. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää alueen toimijoilta pitkäjänteistä ja systemaattista suunnittelua ja toimintaa. Kysely toi esiin tarpeen selkeyttää eri tahojen vastuuta vesistöjen hoidossa. Asukkaat ovat halukkaampia osallistumaan alueensa vesienhoitoon, mikäli heillä olisi tarkemmin tiedossa, miten muut tahot osallistuvat siihen. Jos Kalimenjoen vesistöjen kuntoon saattamisesta olisi olemassa rahoitussuunnitelma, josta ilmenisi osuus, johon asukkaiden lisäpanostusta tarvitaan, maksuhalukkuus todennäköisesti kasvaisi tässä tehtyyn kyselyssä saatuun summaan nähden.

”Erittäin upeasti laadittu kysely! Olisi hyvä, jos hankkeiden budjetti ja rahoituksen rakenne tulisi julki. Nyt oli vaikea arvioida lahjoituksen suuruutta, koska en tiedä, paljonko jäseniä on, paljonko suunnitelma edellyttää rahaa vuosittain, onko yhteiskunta tai EU rahoituksessa mukana jne. Meillä voisi olla varaa suurempaan lahjoitukseen, mutta emme halua olla ainoita maksajia.”

Kellon kyläyhdistys ja Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys ja niiden toiminta olivat yllättävän hyvin alueen asukkaiden tiedossa. Yhdistysten välittämä tieto siis saavuttaa alueen asukkaat ja tämä helpottaa vesienhoidossa tehtävää työtä. Yhdistysten olemassaolo ja voimavarat kannattaakin mahdollisimman hyvin hyödyntää. Tämäkin kyselytutkimus välitti tietoa alueen asukkaille Kalimenjoen vesistöistä ja vesienhoitoa edistävästä yhdistyksistä, sillä jopa 90 % vastaajista ilmaisi oppineensa alueensa vesienhoidosta kyselyn perusteella. Silti tiedottamista vesienhoidosta ja sen ajankohtaisista tapahtumista toivottiin lisää.

”Henkilökohtainen yhteys alueen vesistöihin puuttuu. Myös aiempi tietämys on vähäistä. Ennen kaikkea tietoa lisää.”

”Tiedottamista ei ikinä tehdä liikaa, joten Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistykseltä toivon ”vesi-iltoja” eli tiedotustilaisuuksia ym. Tempauksia, joissa kerrotaan kunnostuksesta ja vesistöjen tilasta, mitä alueen asukkaat voivat tehdä ja esim. kartuttaa yhdistyksen varoja yhteistyössä Jäälin asukasyhdistyksen kanssa.”

Avoimissa vastauksissa esitettiin useita toimenpide-ehtotuksia, joiden toteutumiseen alueen yhdistykset voisivat vaikuttaa mm. ohjeistamalla, tiedottamalla ja järjestämällä alueella talkoita. Kokosimme yhdistysten pohdittavaksi ehdotuksia neljästä eri aiheesta, jotka ovat:

1. Toiminta- ja rahoitussuunnitelman laatiminen Kalimenjoen valuma-alueen vesienhoidon toteuttamiseksi vuoteen 2021

- Vastuunjako eri toimijoiden kesken toimintasuunnitelman toimeenpanossa
- Tarkennetun rahoitussuunnitelman laadinta

- Harkinta vesienhoitoa edistävien yhdistysten voimavarojen yhdistämisestä tiettyjen toimien toteuttamisessa (ml. vesienhoidon suunnittelu, viestintä, vesistön varsien talkoot ym.)

2. Vesistökuormitusta voidaan vähentää kuormituslähteestä riippuen eri tavoin

- Vastuu vesistökuormituksesta ja sen vähentämisestä on ensisijaisesti alueen asukkailla ja toiminnanharjoittajalla – yhdistykset voivat laatia esim. *vesiensuojeluohjeistoja tai -oppaita*, joissa kerrotaan, millä keinoin kuormituksen syntyminen voidaan estää tai miten jo syntyneen kuormituksen määrää voidaan vähentää.
- Eri vesistöalan asiantuntijoiden, sidosryhmien ja yhdistysten yhteistyönä järjestettävien *tilaisuuksien* avulla voidaan levittää tietoa käytännön vesienhoidosta alueen asukkaille.
- Valuma-alueen vesiensuojelua voidaan tehostaa *yhdistyslähtöisesti*. Tästä alueella toimivilla yhdistyksillä onkin olemassa hyviä toimintamalleja. Alueella on tehty yhdistysten aloitteesta useita selvityksiä ja konkreettisia toimenpiteitä vesistön tilan ja käytön parantamiseksi.

3. Rantojen suunnitelmallinen raivaus tuo kauniin jokimaiseman esiin ja helpottaa rannoilla liikkumista luoden joelle esimerkiksi rantautumis- ja pistäytymispaikkoja

- Koko alueen kattavaan maisemanhoitosuunnitelmaan voisi valikoida soveltuvimmat maisema- tai pistäytymispaikat ja suunnitelman voisi teettää esimerkiksi opiskelijatyönä tai konsulteilla yhteistyössä alueen yhdistysten kanssa.
- Rantojen hoitaminen kuuluu ensisijaisesti maanomistajille – yhdistykset voivat laatia maanomistajille jaettavan *ohjeistuksen rantojen hoidosta*
- Yhteisten rantojen raivaus ja jokiuoman siistiminen kannattaa hoitaa *talkoilla* – talkoiden järjestämisessä tarvitaan yhdistysten aktiivisuutta
- Yhdistys voi järjestää vesistöalueella *kursseja maisemahoidosta*
- Rannoille kannattaa kuitenkin jättää riittävästi puita ja pensaita maiseman, kalojen ja rantojen pysyvyyden kannalta.

4. Retkeilyreitistöt tutuksi

- Kalimenjoen vesistöalueen *virkestysreitit ja -paikat* tulisi kartoittaa esimerkiksi *opaskartoiksi yhdistysten Internet-sivuille*
- Uusien reittien suunnittelu

Tutkimuksemme toi tietoa Kellon kyläyhdistykselle ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykselle siitä, miten alueen asukkaat suhtautuvat valuma-alueensa vesistöihin ja vesienhoitoon ja minkälaisia odotuksia heillä on vesistöjen hoidosta tulevaisuudessa. Tuloksista kerrotaan alueen asukkaille järjestettävässä yleisötilaisuudessa ja ne saatetaan myös kuntatason toimijoiden ja päättäjien tietoon.

Tutkimus esitti uuden toimintatavan, jolla kansallisen vesienhoidon tavoitteita voidaan kuvata ja konkretisoida suurelle yleisölle. Samalla kyselyn vastaukset tarjoavat arvokasta tietoa esimerkiksi alueellisen toiminnan ja päätöksenteon tueksi. Kysely huomioitiin hyvin paikallisessa mediassa. Se levitti tehokkaasti, lähes puoleen valuma-alueen kotitalouksista, vesienhoitoon ja vesistöjen kunnostukseen liittyvää tietoa ja herätti alueella tärkeää keskustelua vesienhoidon hyödyistä ja kustannuksista. ”Kalimenjoen tutkimusmallin” mukainen kysely on mahdollista toteuttaa soveltaen vastaavan tyyppisissä kohteissa ympäri Suomea.

LÄHDEVIITTEET

Kirjallisuus

- Ahtiainen, H., Artell, J., Kosenius, A.-K., Lehtoranta, V. & Seppälä, E. 2013. Katsaus ympäristötaloudellisiin arvottamismenetelmiin. Vesitalous 54: 5–8.
- Dillman, D.A. 2000. Mail and Internet Surveys. the Tailored Design Method. Toinen painos. John Wiley & Sons, Inc. USA. 464 s. ISBN 0-471-32354-3.
- Lehtoranta, V., Sarvilinna, A. & Hjerpe, T. 2013. Parantuneiden pienvesien arvo helsinkiläisille. Vesitalous 54: 14–17.
- Parkkila, K. & Haltia, E. 2013. Pilottitutkimus lijojen lohikannan palauttamistoimien hyödyistä ja taloudellisesta arvottamisesta. Vesitalous 54: 18–20.
- Savolainen, K. 2012. Muuttuneen vesistön kokonaisvaltainen kunnostus – esimerkkinä Jäälinojan vesistö. Diplomityö. Oulun yliopisto. Prosessi- ja ympäristötekniikan osasto .136 s.

Paikkatietoaineistot

- Maa-ainesluvut. Päivitetty 13.3.2012. Suomen ympäristökeskus ja ELY-keskukset.
- Peltolohkot vuonna 2011. Päivitetty 27.11.2012. Maaseutuvirasto.
- Rakennus- ja huoneistorekisteri, RHR 2010.

Www-lähteet

- Kellon kyläyhdistys: <http://www.kellonkyla.com/>
- Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys ry: <http://kiiminginjaalinvedet.net/>
- Tilastokeskus 2013
- Vola, K. 2011. Kalimenjoen perusselvitys 2011. Selvitys on ladattavissa Internetistä osoitteesta: <https://sites.google.com/site/kalimenjokikuntoon/kalimenjoen-perusselvitys> (Viitattu 13.3.2013).



Kuva Lassi Kalleinen

Liite I. Kyselylomakkeen saatekirjeet

5.11.2012

Arvoisa Kalimenjoen valuma-alueen asukas,

Mitä mieltä olette Kalimenjoen vesistön tilasta? Onko alueen puroilla, lammilla, soilla tai järvillä merkitystä Teille?

Kalimenjoki on maakuntakaavassa arvokkaaksi pienvesistöksi määritelty, lähes luonnontilainen joki. Valuma-aluetta hallitsevat metsät ja suot, joten joen vesi on luonnostaan humuspitoista ja ruskeaa.

Kalimenjoen sivupurojen ekologista tilaa on muuttanut ennen kaikkea valuma-alueen metsien ojitus. Kalimenjoen pääuoman ja sivupurojen vedenlaatu on nykyään välttävää. Jäälinjärven tila ja vedenlaatu ovat myös muuttuneet valuma-alueella tehtyjen ojitusten ja valuma-alueelta tulevan kuormituksen seurauksena. Vesi on hyvin humuspitoista ja järvellä esiintyy limalevää ja sinileviä, minkä seurauksena vedenlaatu ja virkistyskäyttömahdollisuudet ovat heikentyneet. Jäälinjärven kalastossa särkien osuus on suuri.

Kalimenjoen valuma-alueella toimivat vuonna 2009 perustettu **Kellon kyläyhdistys** ja vuonna 2011 perustettu **Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys**. Yhdistykset ovat vahvoja alueellisia toimijoita ja vaikuttajia vesienhoidon edistämisessä.

Uuden Oulun perustamisen myötä alueen kaavoitusta uudistetaan ja rakentamisen paineet tulevat lisääntymään alueella. Kalimenjoki sijaitsee kokonaisuudessaan Uuden Oulun alueella. **Tällä kyselyllä kerätään tietoa Kellon ja Jäälän välisen alueen asukkaiden suhtautumisesta vesistöjen tilan kohentamiseen alueella.** Tutkimus on osa Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) vetämää kansallista Metsäpuro-hanketta. Kysely toteutetaan yhteistyössä Kellon kyläyhdistyksen ja Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistyksen kanssa.

Kysely on lähetetty 1600 satunnaisesti valitulle vakituiselle ja vapaa-ajan asukkaalle. Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmästä (PL 70, 00581 Helsinki) saamiamme osoitteita ei käytetä muuhun tarkoitukseen kuin tämän kyselyn postittamiseen. Vastauksenne käsitellään ehdottoman luottamuksellisinä. Toivomme, että voitte käyttää noin 15 minuuttia aikaa kyselylomakkeen täyttämiseen. Jokaisen kyselylomakkeen saaneen mielipiteet ovat tarpeellisia ja tärkeitä, jotta tutkimuksen tulokset vastaisivat mahdollisimman kattavasti alueen asukkaiden mielipiteitä. Tuloksista kerrotaan alueellisissa viestimissä ja yhdistysten nettisivuilla.

Toivomme Teidän palauttavan kyselykaavakkeen 20.11.2012 mennessä oheisessa kirjekuoressa. Postimaksu on maksettu puolestanne.

Arvomme kaikkien vastanneiden kesken kirjalpalkintoja ja 150 euron arvoisen lahjakortin Virpiniemen liikuntaopistoon.

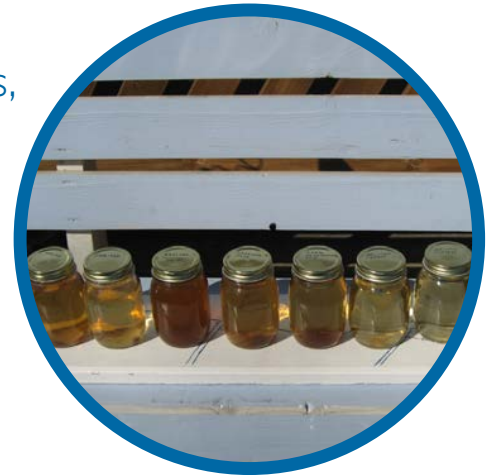
Lisätietoja kyselystä ja meneillään olevasta tutkimuksesta antaa kehitysinsinööri Virpi Lehtoranta Suomen ympäristökeskuksesta (virpi.lehtoranta@ymparisto.fi, 0400 471 676).

Kiitos vastauksestanne jo etukäteen!

Eero Laine
Hallituksen puheenjohtaja
Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys ry

Reijo Tiri
Hallituksen puheenjohtaja
Kellon kyläyhdistys ry

Markku Maunula
Vesivarayksikön johtaja
Suomen ympäristökeskus



Kalimenjoki kerää vetensä pääasiassa joen pohjoispuolelta. Idässä valuma-alue alkaa hyvin läheltä Kiiminkijokea Vesalankylän ja Kiimingin kirkonkylän välillä. Kalimenjoki laskee mereen Kellossa. Valuma-alueen merkittäviä taajamia on Jäälissä, Hönttämäessä ja Kellossa. Kuva Birger Ylisaukko-oja.

26.11.2012

Arvoisa Kalimenjoen valuma-alueen asukas,

Lähetimme Teille noin kolme viikkoa sitten kyselyn Kalimenjoen vesistön merkityksestä Teille ja kotitaloudellenne.

Kalimenjoki sijaitsee kokonaan Uuden Oulun alueella. Ihmistoiminnan seurauksena sekä Kalimenjoki että siihen laskeva Jäälinojan vesistö ja Jäälinjärvi ovat kunnostuksen tarpeessa. Alueella on hiljattain perustettu **Kellon kyläyhdistys** ja **Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistys**, jotka pyrkivät parantamaan vesien tilaa. **Tällä kyselyllä kerätään tietoa Kellon ja Jäälin välisen alueen asukkaiden suhtautumisesta vesistöjen tilan kohentamiseen alueella.**

Koska emme ole vielä saaneet takaisin täytettyä lomakettanne, lähetämme Teille ohessa uuden kyselylomakkeen ja palautuskuoren. Näin siksi, että monissa tutkimuksissa on havaittu pidempään vastaamista harkinneiden mielipiteiden olevan jossain määrin erilaisia verrattuna aiemmin vastanneisiin. Tutkimuksen kannalta olisi tärkeää, että kyselyn tulokset kattaisivat mahdollisimman monipuolisesti kaikkien asukkaiden näkökantoja.

Pyydämme Teitä vastaamaan kyselyyn ja palauttamaan sen mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään 11.12.2012 mennessä oheisessa kirjekuoressa.

Postimaksu on maksettu puolestanne. Toivomme, että voitte käyttää hetken aikaa kyselylomakkeen täyttämiseen. Vastaaminen on luonnollisesti täysin vapaaehtoista. Mikäli olette jo postittaneet kyselyn, kiitämme vaivannäöstänne.

Osoitetietonne olemme saaneet Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmästä (PL 70, 00581 Helsinki), josta 1632 Kalimenjoen valuma-alueen asukkaan otos on satunnaisesti poimittu tätä tutkimusta varten. Saamiamme osoitteita ei käytetä muuhun tarkoitukseen kuin tämän kyselyn postittamiseen. Tutkimus on osa Suomen ympäristökeskuksen vetämää kansallista Metsäpuro-hanketta. Kysely toteutetaan yhteistyössä Kellon kyläyhdistyksen ja Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistyksen kanssa.

Arvomme kaikkien vastanneiden kesken kirjepalkintoja ja 150 euron arvoisen lahjakortin Virpiniemen liikuntaopistoon.

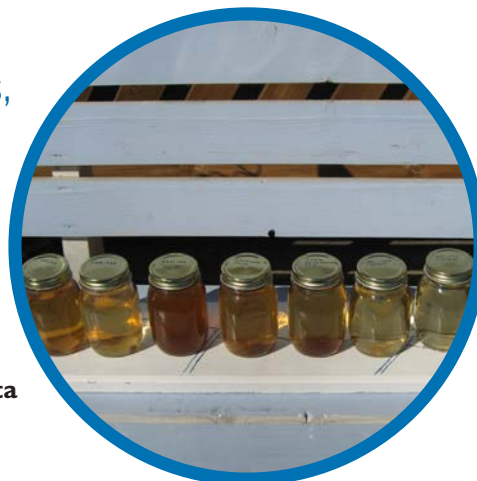
Lisätietoja kyselystä ja meneillään olevasta tutkimuksesta antaa kehitysinsinööri Virpi Lehtoranta Suomen ympäristökeskuksesta (virpi.lehtoranta@ymparisto.fi, 0400 471 676).

Kiitos vastauksestanne jo etukäteen!

Eero Laine
Hallituksen puheenjohtaja
Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistys ry

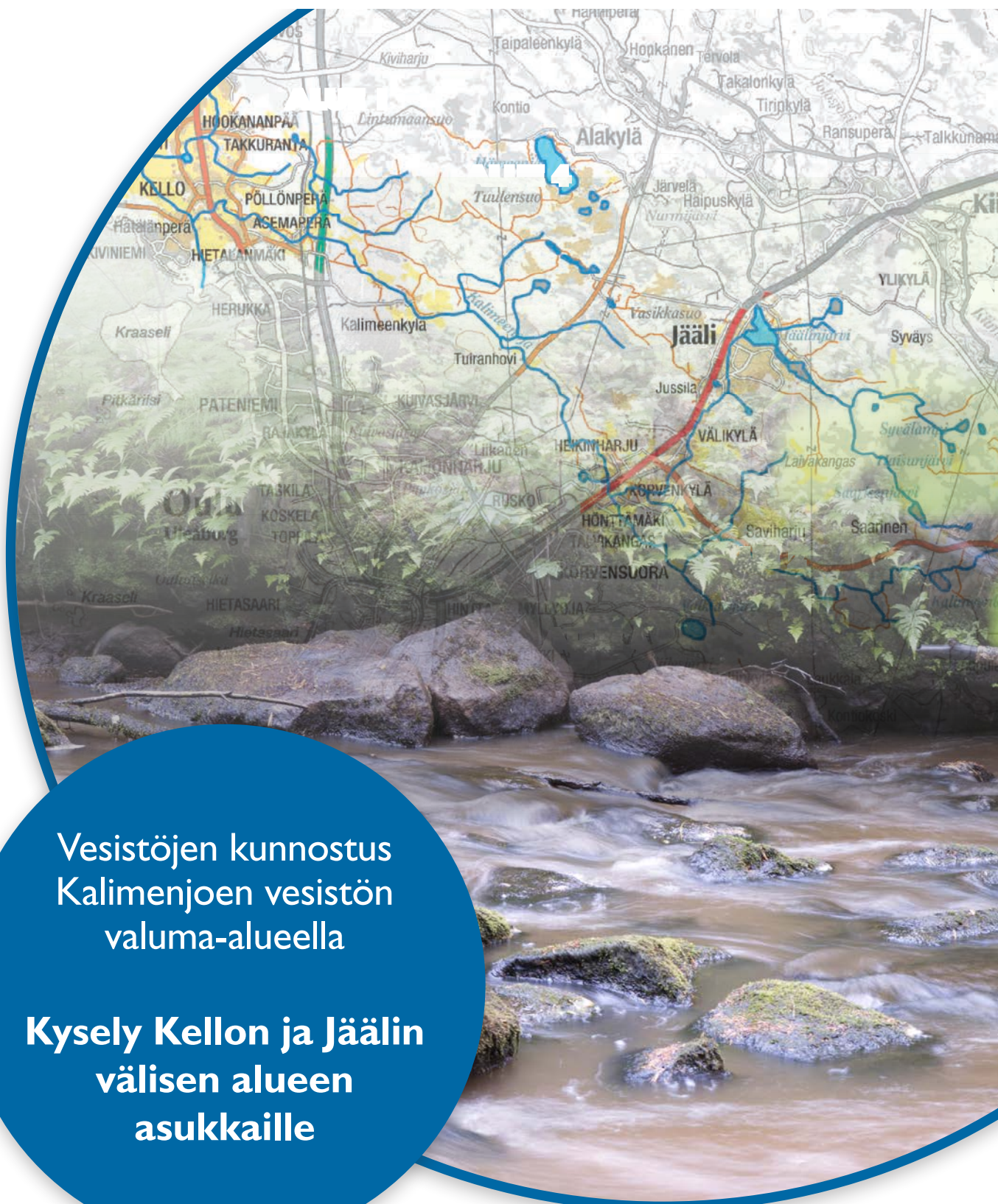
Reijo Tiri
Hallituksen puheenjohtaja
Kellon kyläyhdistys ry

Markku Maunula
Vesivarayksikön johtaja
Suomen ympäristökeskus



Kalimenjoki kerää vetensä pääasiassa joen pohjoispuolelta. Idässä valuma-alue alkaa hyvin läheltä Kiiminkijokea Vesalankylän ja Kiimingin kirkonkylän välillä. Kalimenjoki laskee mereen Kellossa. Valuma-alueen merkittäviä taajamia on Jäälässä, Hönttämäessä ja Kellossa. Kuva Birger Ylisaukko-oja.

Liite 2. Kyselylomakkeet



Vesistöjen kunnostus
Kalimenjoen vesistön
valuma-alueella

**Kysely Kellon ja Jäälän
välisen alueen
asukkaille**



S Y K E

Suomen ympäristökeskus
www.ymparisto.fi/syke

Kellon Kyläyhdistys

www.kellonkyla.com

Kellon kyläyhdistyksen tarkoituksena on edistää kellolaisten mahdollisuuksia toimia turvallisen ja viihtyisän asumisen, monipuolisten palveluiden ja terveen ympäristön puolesta. Yhtenä lähitavoitteena on kylämaiseman kaunistaminen Kalimenjokea kunnostamalla. Lisäksi joen virtaamaa ja vedenlaatua parantamalla pyritään lisäämään joen virkistyskäyttöä. Kyläyhdistys on teettänyt perusselvityksen Kalimenjoen tilasta.

Kellon kyläyhdistys ry
Tilinumero: FI 73 5740 3020 0542 58
BIC: OKOYFIHH
Viite: 2244



Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys ry.

www.kiiminginjaalinvedet.net

Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys pyrkii parantamaan Kiimingin lounaiskulman vesistöjen tilaa yhteistyössä viranomaisten, maa- ja vesialueiden omistajien, asukkaiden, kalastajien, metsästäjien ja kaikkien hankkeista kiinnostuneiden kanssa. Yhdistyksen toimialueena ovat ne Kiimingin ja Jäälän alueet, joiden vedet virtaavat Jäälinojan kautta Kalimenjokeen. Yhdistys on teettänyt Jäälinjärvelle kunnostussuunnitelman ja ensimmäiset kunnostustoimet aloitettiin kesällä 2012. Yhdistyksen toimialue on neljäsosa koko Kalimenjoen valuma-alueesta.

Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys ry
Tilinumero: FI95 5741 5320 0875 49
BIC: OKOYFIHH
Viite: 1012



S Y K E

Suomen ympäristökeskus
www.ymparisto.fi/syke



Kuvaus tutkimusalueesta

Kalimenjoen valuma-alue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla Uuden Oulun kaupungin alueella. Kalimenjoen valuma-alueen pinta-alasta (224 km²) noin 60 % on metsätalousmaata. Tästä huolimatta jokea voidaan pitää taajama-alueen jokena, sillä sen valuma-alueella asuu noin 12 000 asukasta. Uuden Oulun perustamisen myötä alueen kaavoitusta uudistetaan ja rakentamisen paineet tulevat lisääntymään alueella. Myös joen ja sen lähialueiden virkistyskäyttö tulee rakentamisen myötä lisääntymään.

Kalimenjoki

Kalimenjoki saa alkunsa Ylikiimingin Murtokankaan, Takasuon ja Hautasuon turvetuotantoalueelta ja laskee mereen Kellossa. Joen kokonaispituus on noin 35 km. Koillisesta Kalimenjokeen laskee Jäälinoja, jonka valuma-alue muodostaa neljäsosan joen koko valuma-alueesta. Muita sivupuroja ovat mm. Tiuranoja, Nurmesoja, Himottuoja ja Lahdenoja. Kalimenjoki määritellään maakuntakaavassa arvokkaaksi pienvesistöksi, ja se on mukana Oulujoen-lijoen vesienhoitosuunnitelmassa, jossa tavoitteeksi on asetettu joen välttävän tilan parantaminen hyväksi vuoteen 2015 mennessä.

Jäälinjärvi

Jäälinjärvi sijaitsee Jäälin taajaman välittömässä läheisyydessä. Järven pinta-ala on 93 hehtaaria. Järvi on pääosin matala ja sen rannat ovat kauttaaltaan asutut. Järvi on merkittävä virkistyskäyttökohde ja tärkeä myös vapaa-ajan kalastuksen ja alueen maisemakuvan vuoksi.

Alueen muut järvet ja lammet

Kalimenjoen valuma-alueella on Jäälinjärven lisäksi 26 järveä ja lampea, joista suurimmat ovat Hämeenjärvi (pinta-ala 105 ha), Lylykkäänjärvi (44 ha), Valkiaisjärvi (32 ha), Saarisenjärvi (23 ha) ja Kalimenlampi (20 ha). Monet niistä ovat rehevöitymässä ja kasvamassa umpeen.

Kyselylomake on laadittu niin, että kysymyksiin on helpoin vastata järjestyksessä ensimmäisestä kysymyksestä viimeiseen.

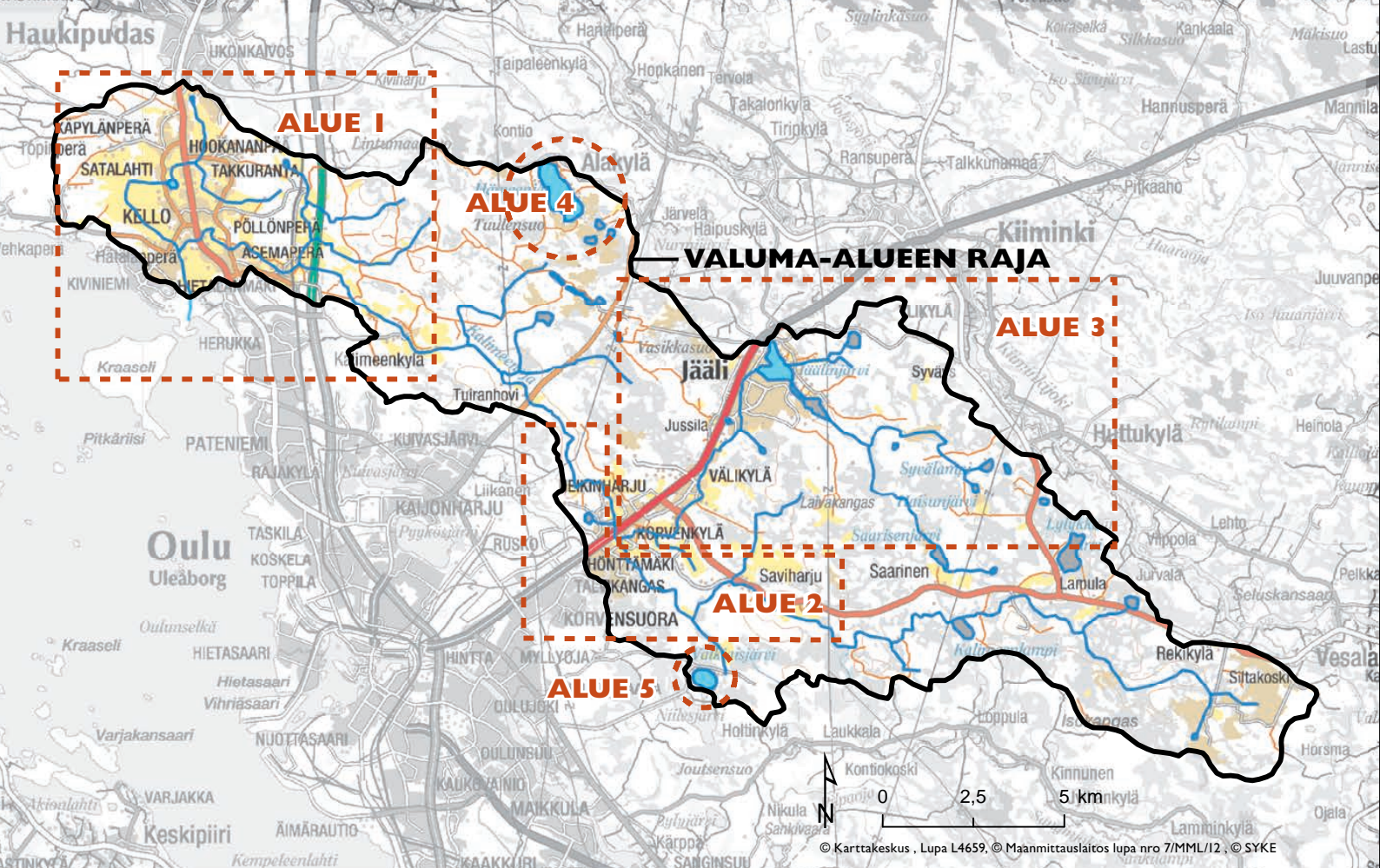
1 Alle on listattu ajankohtaisia aiheita Kalimenjoen alueella. Miten tärkeiksi Te koette ne tällä hetkellä?

Vain yksi rasti kullekin riville

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä eikä tarpeeton	Melko tarpeeton	Täysin tarpeeton
Virpiniemen kehittäminen merellisenä matkailu- ja virkistysalueena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanginjoen virkistysalueen kehittäminen ”Pohjolan Nuuksioksi”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oulun seudun pienvesistöjen vaaliminen ja kunnostaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jäälinjärven ja Jäälinojan käytön parantaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Virkistysmahdollisuuksien lisääminen lähiympäristössä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terveyspalveluiden kehittäminen uudessa Oulussa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oulun Energian jätteitä polttoaineenaan käyttävän ekovoimalaitoksen valmistuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 Olitteko kuullut ennen tätä kyselyä seuraavista asioista tai toimijoista?

	Kyllä	En
Oulujoen-lijoen vesienhoitosuunnitelma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kellon kyläyhdistys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalimenjoki kuntoon -hanke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistys ry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jäälinjärven tutkimukset ja hoitokalastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Timosenkosken luontokoulu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalimenjoen suisto kuuluu Natura 2000-ohjelmaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kesällä 2012 aloitetut toimenpiteet Jäälinjärven ja sen valuma-alueen kunnostamiseksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3a Mikä oheisessa kartassa esitetyn Kalimenjoen valuma-alueen osa-alueen tunnette parhaiten?

Valitkaa kaksi tutuinta ja merkitkää numerolla 1 tutuin ja numerolla 2 toiseksi tutuin osa-alue.

- Alue 1: Hekkalanlahden, Lahdenojan alue
- Alue 2: Hönttämäen, Heikinharjun alue
- Alue 3: Jäälinjärven–Jäälinojan alue
- Alue 4: Hämeenjärven alue
- Alue 5: Valkeisjärven alue
- Muu alue, mikä?
- Ei juuri mikään valuma-alueen osa-alue

3b Mikä vesistö tällä alueella on Teille kaikista tutuin?

(nimeä puro/joki/järvi/merenlahti)

.....

3c Kuinka kaukana asutte kyseisestä vesistöstä kilometreinä arvioituna?

Noin kilometriä

Vaikea arvioida

4 Kiinnitättekö huomiota alueen vesistöihin? Millä tavalla?

- Asun vesistön rannalla tai rannan läheisyydessä
- Tarkkailen niitä työmatkalla
- Tarkkailen niitä vapaa-ajalla
- Olen osallistunut pienvesien siistimiseen ja kunnostukseen
- Käytän vesiä virkistäytymiseen
- Veneilyyn
- Kalastukseen
- Uintiin
- Vesimaiseman ihailuun
- Saunominen ja muu vedenotto (mm. pesu- ja saunavesi sekä muu kasteluvesi)
- Kesällä retkeilyyn ja vaeltamiseen
- Talvella hiihtämiseen
- Muulla tavoin, miten:
- En ole juuri kiinnittänyt huomiota alueen vesistöihin

5 Kuinka suuri merkitys seuraavilla Kalimenjoen vesistöalueeseen liittyvillä asioilla on kotitaloudellenne?

Vain yksi rasti kullekin riville

	Huomattava merkitys	Kohtalainen merkitys	Vähäinen merkitys	Mitätön merkitys	Vaikea arvioida
Asuminen tai mökkeily Kalimenjoen valuma-alueella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retkeily Kalimenjoella tai sen sivupuroilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retkeily Jäälinjärvellä tai muilla valuma-alueen järvillä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu virkistyskäyttö Kalimenjoella tai sen sivupuroilla TAI Jäälinjärvellä (uinti, kalastus, veneily, melonta, hiihtäminen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vedenlaatu Kalimenjoen valuma-alueen vesistöissä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ammattinharjoittaminen (mm. maa- ja metsätalous, turvetuotanto)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vesimaisema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuorten mahdollisuus virkistäytyä Kalimenjoen lähialueella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu, mikä:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seuraavaksi tietoa Kalimenjoen valuma-alueen vesistöjen nykytilasta

Kalimenjoen pääuoman varsi on maisemallisesti ja luonnonsuojelullisesti merkittävä kokonaisuus. Joen ranta-alueista suurin osa on edelleen luonnontilaisia. Valuma-alueen kuivatustoimenpiteet sekä turvetuotanto, metsäojitukset, haja-asutusalueiden jätevedet, jätteiden läjittäminen sekä teollisuus ja maa-ainesten louhinta ovat muuttaneet joen virtaamaolosuhteita ja heikentäneet sen ekologista tilaa. Joen vedenlaatu on nykyään välttävä. Vesi on hyvin ruskeaa, humuspitoista, rautaista ja hapanta. Kalimenjoen sivupurojen ekologista tilaa on muuttanut ennen kaikkea metsäojitus.

Jäälinjärven sijainti harjualueella ja pohjavesien purkautuminen ovat luonnontilassa taanneet hyvän vedenlaadun. Jäälinjärven vedenlaatu ja virkistyskäyttömahdollisuudet ovat kuitenkin voimakkaasti heikentyneet ihmisen toiminnan seurauksena. Valuma-alueella tehdyt ojitukset ja valuma-alueelta tuleva kuormitus ovat muuttaneet järven tilaa ja vedenlaatua. Vesi on hyvin humuspitoista ja järvellä esiintyy limalevää ja sinileviä. ►

Muiden valuma-alueella sijaitsevien järvien ja lampien nykytila vaihtelee huomattavasti. Monet niistä ovat muuttuneet kuivatuksen seurauksena, kuten esim. Saarisenjärvi, Peukaloisenjärvi ja Haisujärvi. Monet ovat umpeenkasvaneita ja niiden merkitys virkistyskäytön kannalta on vähäinen. Osa vesistöistä, kuten Hämeenjärvi, on kuitenkin lähes luonnontilaisia.

6 Mitä mieltä olette seuraavista väittämistä?

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
Vesistöt ovat tärkeitä asuin ympäristön viihtyisyyden kannalta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turvetuotanto tuo taloudellista hyvinvointia alueelle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metsien kunnostusohjelmat eivät juuri vaikuta Kalimenjoen eikä Jäälinjärven vedenlaatuun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vesienhoito tulisi huomioida nykyistä paremmin kaavoituksessa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maa-ainesotto voi tulevaisuudessa vaikuttaa merkittävästi Kalimenjoen vedenlaatuun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uuden Oulun myötä syntyvä kuntaliitos parantaa vesistöjen tilaa alueella.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jätteiden läjittäminen valuma-alueella heikentää vesistöjen tilaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vesistöjen tila ei kiinnosta minua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Vitsaojan vedet laskevat Kalimenjokeen. Kuva: Hannu Tiri, 29.9.2012

Mikäli suunniteltuja kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ei toteuteta, Kalimenjoen ja sen sivuvesien ekologinen tila ja käyttökelpoisuus eivät parane.

Tällöin mm. joki ja alueen purot eivät toimi arvokalojen esim. harjuksen lisääntymisalueina. Jokea ei näe eikä kuule paremmin. Lietteen ja ravinteiden kulkeutuminen Jäälinjärveen jatkuu ja järven tila heikkenee edelleen. Limalevä ja sinilevä lisääntyvät ja särkikanta voimistuu muiden lajien taantuessa. Jäälinojan käyttökelpoisuus ei parane.

7 Miten arvioitte toimivanne tällöin?

Valitse yksi tai useampi sopiva vaihtoehto

- En reagoisi todennäköisesti millään tavalla.
- Ryhtyisin käyttämään muita kauempana sijaitsevia vesistöjä.
- Liittyisin Kellon kyläyhdistyksen ja/tai Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistyksen jäseneksi.
- Jatkaisin jäsenmaksun maksamista Kellon kyläyhdistykselle tai Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle.
- Toivoisin tilanteen parantuvan, mutta en ryhtyisi itse toimenpiteisiin.
- Ottaisin yhteyttä Oulun kaupunkiin, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukseen (ELY) tai alueen vesienhoitoa edistäviin yhdistyksiin ja odottaisin heiltä toimenpiteitä.
- Ryhtyisin toimenpiteisiin, kerro millaisiin:

Seuraavassa annetaan taustatietoa tulevia kysymyksiä varten.

Kalimenjoen valuma-alueella toimii Kellon kyläyhdistys (www.kellonkyla.com) ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistys (www.kiiminginjaalinvedet.net). Kalimenjoen perusselvitys laadittiin vuosina 2010–11. Jäälänjärven valuma-alueelle tehtiin kunnostussuunnitelma vuonna 2011 ja sen toteutus aloitettiin kesällä 2012. Hekkalanlahden ja Lahdenojan kunnostamiseksi ollaan myös laatimassa valuma-alue suunnitelmaa. Vastaavanlaisia toimenpiteitä voitaisiin tehdä myös valuma-alueen muissa osissa.

Alueella toteutettavat **kunnostustoimenpiteet aiheuttavat lisäkustannuksia**, joihin yhdistysten olemassa olevat **jäsenmaksut ja muut varat eivät tällä hetkellä riitä**. Yhteiskunnan määrärahat vesistöjen kunnostuksiin ovat vähentyneet ja edelleen vähenemässä. Oulun kaupungin ja paikallisten toimijoiden merkitys kasvaa ja hyödynsaajien (asukkaat, mökkiläiset, alueen yritykset ja yhdistykset) odotetaan osallistuvan vesienhoidon kustannuksiin nykyistä enemmän.

Oulujoen-lijoen vesienhoitosuunnitelmaa, johon Kalimenjoki sisältyy, ollaan parasta aikaa tarkistamassa. Toteutettavan **kunnostussuunnitelman laajuus riippuu kunnostustoiimiin saatavista rahoista**. Kellon kyläyhdistyksen ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksen on mahdollista vaikuttaa vesienhoitotoimenpiteiden laajuuteen rahoittamalla toimenpiteitä Kalimenjoen valuma-alueella.

Yhdistykset ovat laatineet toiminta-alueilleen ”**vesivisiot**”, joiden avulla pyritään selkiyttämään kunnostustoiminnalla aikaan saatavia muutoksia vesistöissä. Mikäli varoja saadaan riittävästi, voidaan yhdistysten asettamat tavoitteet vesienhoidolle toteuttaa täysmääräisesti siten, että yhdistysten laatimat vesivisiot toteutuvat vuoteen 2021 mennessä.

Kellon ”vesivisio” 2021

Kellon keskustan läpi virtaa vuolas pikkujoki, jonka puistoiselle rannalle on rakennettu juuri uusi uimaranta. Jokeen nousee runsaasti kalaa, ja rannoilla vilisee taas pikkupoikia onget kädessä. Ja onhan siellä, paitsi onkikaloja, myös rapuja, ”nahkisia”, jopa taimenia ja harreja. Suvantojen umpeenkasvu on pysähtynyt, ja Kellon kylässä joki on ylpeästi saatettu pusikkojen takaa osaksi maisemaa.

Lahdenojakaan ei ole enää pelkkä tulvan aikaan näkyvä oja, vaan vilkkaasti mutkitteleva puro. Puron varteen on perustettu lintukosteikkoja ja kunnostettu kutualueita. Hekkalanlahti lähiympäristöineen toimii uuden asuinalueen virkistäytymispaikkana. Lampea on ruopattu, vettä lisätty ja massoista tehty mäki. Myös yläpuolisten lampien ja kosteikkojen vesitilavuutta on kasvatettu, ja veden kulkua hidastettu.

Pitkin Kalimenjoen vartta kulkee seutukunnan läpäisevä polkujen ja pikkuteiden verkko aina Sanginjoen luontopoluille asti. Poluilta pääsee marjaan, sieneen ja laavuille. Kellolaiset käyvät taas kalassa Kalimenkylän takaisilla koskilla, ja innostus on levinnyt pitkin jokivartta: pikkupuroja kunnostetaan, ja metsäojituksia ohjataan laskeutusaltaisiin. Timosenkosken luontokoulussa käydään Kellosta asti. Kalimenjoki on tullut tunnetuksi ja yhteiseen käyttöön.



Jäälän ”vesivisio” 2021

Jäälänjärven yläpuolisella valuma-alueella on kolme vesilintu-kosteikkoa, pintavalutuskenttiä ja muita vesienhoitorakenteita. Vesi on palautettu Saarisenojan alkuperäiseen uomaan Saarisenojanniityllä. Saarisenojan ja Kokko-ojan varrella on vaellus- ja hiihtoreitit, jotka johtavat Koiteliiin sekä valuma-alueen metsä- ja suoalueille. Vaellusreitit toimivat maastotietopolkuna, ja siellä esitellään vesistöä ja vesienhoitoa, alueen asutushistoriaa, geologisia muodostumia, luontotyyppejä ja niiden ominaispiirteitä sekä metsien hoitoa ja käyttöä. Reittien varrella on lintutorni, laavu ja nuotiopaikkoja.

Kiintoaineen ja ravinteiden kulkeutuminen Jäälänjärveen on pienentynyt kolmannekseen maksimista. Veden väriarvot ovat selvästi parantuneet. Limalevä- ja sinileväesiintymät ovat pääosin poistuneet eivätkä haittaa uimista tai muuta virkistyskäyttöä. Jäälänjärven kalastorakenne on terve, ja virkistyskalastukseen soveltuvat kalakannat ovat hyviä. Puusto ja muu rantakasvillisuus pehmentää rakennettuja rantoja ja vähentää järven rasiutusta.

Jäälänjärvestä Jäälinojaan virtaavan veden laatu on hyvä. Jäälinojaan tuleva hulevesi-, jätevesi- ja hajakuormitus on pienentynyt eikä merkittävästi heikennä Jäälinojan alaosan vedenlaatua. Jäälinojan vesi soveltuu kauttaaltaan kasteluun, uimiseen ja peseytymiseen. Kalakannat voivat hyvin.



8 Olisitteko valmis lahjoittamaan kertaluontoisen vesienhoitomaksun Kellon kyläyhdistykselle TAI Kiimigin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle edellä kuvattujen vesivisioiden toteuttamiseksi?

- Kyllä
- Kyllä mahdollisesti
- En
- Voitte siirtyä suoraan kohtaan/kysymykseen ||

Osaotanta 2. Todellinen mahdollisuus maksaa yhdistykselle

9a Nyt kotitaloudellanne on mahdollisuus tehdä kertaluonteinen lahjoitus Kellon kyläyhdistykselle ja/tai Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle. Minkä suuruisen summan olette valmis maksamaan?

Varat kerätään pankkisiirtona yhdistyksen tilille ja saadut varat käytetään lahjoituksen saaneen kyläyhdistyksen vesivision suunnitteluun ja mahdollisimman laajaan toteutukseen.

Voitte maksaa maksun verkkopankin kautta tai käymällä omassa pankissanne alla olevilla tiedoilla.

Tilitiedot löytyvät myös kyselyn kansisivun kääntöpuolelta.

Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kellon kyläyhdistykselle**, jotta Kellon vesivisio toteutuisi.

TAI

Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan – euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kellon kyläyhdistykselle**, jotta edellä kuvattu Kellon vesivisio toteutuisi.

Maksun saaja:

Kellon kyläyhdistys

Tilinumero: FI 73 5740 3020 0542 58

BIC: OKOYFIHH

Summa: euroa

Viite: 2244

Yhdistys ottaa maksun maksaneet kannatusjäsenikseen, ja he saavat yhdistyksen tiedotteet samalla tavalla kuin jäsenet.

Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle**, jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.

TAI

Kotitalouteni on valmis lahjoittamaan – euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle**, jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.

Maksun saaja:

Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys ry

Tilinumero: FI 95 5741 5320 0875 49

BIC: OKOFIHH.

Summa: euroa

Viite: I012

Yhdistys ottaa maksun maksaneet kannatusjäsenikseen, ja he saavat yhdistyksen tiedotteet samalla tavalla kuin jäsenet.

Kotitalouteni ei ole valmis lahjoittamaan kummallekaan yhdistykselle kertaluonteista vesienhoitomaksua. ► Voitte siirtyä kysymykseen II.

Lähetäkää lomake takaisin joka tapauksessa, vaikka ette olisikaan valmis maksamaan lahjoitusta.

Tarvitsemme vastauksia tilastollista analyysia varten, jonka avulla selvitämme kotitalouksien kiinnostusta yleisesti vesistöjä kohtaan.

Vastaukset tullaan käsittelemään ehdottoman luottamuksellisesti.

9b Voisitteko harkita maksavanne kyseisen summan vuosittain?

- En
 Kyllä
 Vaikea arvioida

10 Arvioikaa niitä syitä, minkä vuoksi kotitaloutenne on valmis tukemaan Kalimenjoen valuma-alueen vesienhoitoa

Merkitkää enintään 3 Teille tärkeintä syytä ja merkitkää ne 1:llä tärkein ja 2:lla toiseksi tärkein ja 3:lla kolmanneksi tärkein syy.

- Käytän/käytämme Kalimenjoen valuma-alueen vesistöjä
- Haluan turvata alueen vesistöjen hyvän tilan, vaikka en itse käytä näitä vesistöjä
- Pidän esitettyä vesivisiota onnistuneena ja haluan, että se toteutuisi täysimääräisenä
- Maksan, koska osa vesivision esittämistä aiheista on minulle tärkeitä, Mitkä?
-
- Pidän tärkeänä, että myös vesienhoidosta hyötyvät (eli käyttäjät ja muut asukkaat) osallistuvat vesienhoidon kustannuksiin
- Maksan, jotta tulevat sukupolvet voivat paremmin käyttää vesistöä
- Vesistöjen tilan parantuminen voisi nostaa rantatonttimme ja/tai -mökkimme rahallista arvoa
- Maksan, koska arvelen muidenkin maksavan vähintään tämän verran
- Muu syy, mikä?

► Voitte siirtyä kysymykseen **12**

Vain niille, jotka eivät ole valmiita tukemaan alueen yhdistyksiä.

11 Alueen ihmiset ovat eri syistä haluttomia maksamaan vesien tilan paranemisesta. Arvioikaa niitä syitä, miksi kotitaloutenne ei ollut valmis rahallisesti tukemaan yhdistyksiä vesivisioiden toteutumiseksi

Merkitkää numero 1:llä soveltuvin ja 2:lla toiseksi soveltuvin vaihtoehto.

- Oulun seudun vesistöt eivät ole minulle kovin tärkeitä
- Minulla ei ole varaa lahjoittaa vesienhoitoon
- Maksan jo Kellon kyläyhdistykselle/Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistykselle jäsenmaksua ja se on mielestäni riittävän iso taloudellinen panostus vesivision toteutumiseksi
- Mielestäni esitetty vesivisio ei ollut realistinen
- Käytän rahani mieluummin johonkin muuhun
- Koen, että yhteiskunnan pitäisi pystyä rahoittamaan vesienhoidosta syntyvät kustannukset
- En hyväksy sitä, että asukkaita, virkistyskäyttäjiä ja alueen muita toimijoita edellytetään osallistumaan kustannuksiin
- Mielestäni vesistön likaajien tulisi maksaa kustannukset, mikäli haitan aiheuttajat ovat tiedossa
- Epäilen vesienhoitotoimenpiteiden tehokkuutta
- En ole tyytyväinen yhdistysten toimintaan. Miksi?
-

12 Olisitteko valmis osallistumaan alueenne vesienhoitoon muulla tavoin?

Voitte valita useita vaihtoehtoja.

- Kyllä, esim. talkootyöllä
- Kyllä, esim. antamalla asiantuntemusta
- Kyllä, esim. maksamalla vuotuista jäsenmaksua vesienhoitoa edistävälle yhdistykselle tietyn määräjän (Jäsenmaksut vuonna 2012: Kellon kyläyhdistys: 10 €, Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistys 20 €)
- Muulla tavoin, miten?
- Ei, en tällä hetkellä ole valmis osallistumaan, mutta saatan osallistua tulevaisuudessa
- Ei, en ole valmis osallistumaan vesienhoidon edistämiseen millään tavoin

Tarvitsemme muutamia taustatietoja kaikista vastaajistamme, jotta voimme kuvata tyypillisen asukkaan asenteita Oulun lähiseudun vesien parantamistyötä kohtaan. **Antamanne tiedot ovat luottamuksellisia** – julkaistavista tuloksista ei voi päätellä Teidän eikä kenenkään muunkaan yksittäisen vastaajan antamia tietoja.

Olkaa ystävällinen ja vastatkaa kaikkiin kysymyksiin, jotta voisimme käyttää antamianne vastauksia!

13 Sukupuolenne

Nainen Mies

14 Syntymävuotenne

19

15 Mihin seuraavista ryhmistä kuulutte?

Voitte valita useita vaihtoehtoja.

- Meloja, kalastaja tai uimari
 Vesistön varrella ulkoileva
 Linnuston, eläinten tarkkailija
 Ammattini tai harrastukseni kautta vesistöistä kiinnostunut
 Maanomistaja Kalimenjoen valuma-alueella
 Mökin omistaja Kalimenjoen valuma-alueella
 Ranta-asukas
 En mikään edellisistä

16 Taloudessanne asuvien lukumäärä itsenne mukaan lukien

..... aikuista alaikäistä lasta

17 Kuinka paljon ovat kotitaloutenne yhteenlasketut bruttotulot kuukaudessa (veroja vähentämättä) suurin piirtein vuonna 2011?

- alle 1 000 €/kk 1 000 - 1 999 €/kk 2 000 - 2 599 €/kk 2 600 - 3 199 €/kk
 3 200 - 3 799 €/kk 3 800 - 4 799 €/kk 4 800 - 5 799 €/kk 5 800 - 6 799 €/kk
 6 800 - 7 799 €/kk 7 800 €/kk tai yli

18 A. Asuinpaikkanne postinumero ja alue

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B. Mahdollisen vapaa-ajan asuntonne postinumero ja alue

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

19 Arvioikaa lopuksi, kuinka seuraavat väittämät pitävät paikkansa.

	Kyllä	Osittain	Ei/En
Muutamiin kysymyksiin oli vaikea vastata.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monin paikoin vastaaminen tuntui liian vaikealta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luulen ymmärtäneeni kysymykset melko hyvin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidin mahdollisuutta tehdä suora lahjoitus alueella toimivalle yhdistykselle hyvänä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kysely ei mielestäni ollut kiinnostava.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minulla oli vaikeuksia päättää yhdistykselle lahjoitettavan summan suuruudesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esitetty vesivisio oli mielestäni uskottava.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin alueen vesienhoidosta tämän kyselyn ansiosta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lopuksi olemme kiinnostuneita kuulemaan, millä tavoin toivoisitte vesienhoitoa kehitettävän alueellanne. Voitte esittää konkreettisia ehdotuksia Kellon kyläyhdistykselle ja/tai Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle toiminnan kehittämiseksi.

Suuret kiitokset vastauksistanne!

Näkemyksenne antavat arvokasta tietoa vesistöjen kunnostustyöhön Oulun lähiseudun vesistöissä.

Merkitkää tähän yhteystietonne mikäli haluatte osallistua arvontaan.

Arvomme kaikkien vastanneiden kesken kirjapalkintoja ja 150 euron arvoisen lahjakortin Virpiniemen liikuntaopistoon.

Nimi:

Osoite:

Postinumero ja -toimipaikka:

Puhelin / sähköpostiosoite:

Osoitteita ei käytetä muuhun tarkoitukseen kuin arvannon suorittamiseen. Vastauksenne käsitellään ehdottoman luottamuksellisin.

Osaotanta I. Kuvitteellinen mahdollisuus maksaa yhdistykselle

9a Mikäli kotitaloudellanne olisi mahdollisuus tehdä kertaluontoinen lahjoitus Kellon kyläyhdistykselle ja/tai Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle, minkä suuruisen summan olisitte enintään valmis maksamaan? ?

Varat kerättäisiin pankkisiirtona yhdistyksen tilille ja saadut varat käytettäisiin lahjoituksen saaneen kyläyhdistyksen vesivision suunnitteluun ja mahdollisimman laajaan toteutukseen.

- Huomioikaa vastauksissanne se, että mikäli olisitte valmis maksamaan, se vähentäisi käytettävissä olevia tulojanne ja että Teillä voi olla samanaikaisesti halukkuutta tukea myös esimerkiksi alueen terveydenhoitoa tai jotakin toista ympäristöön liittyvää hanketta.

Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kellon kyläyhdistykselle**, jotta edellä kuvattu Kellon vesivisio toteutuisi.

TAI

Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan – euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kellon kyläyhdistykselle**, jotta edellä kuvattu Kellon vesivisio toteutuisi.

Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan enimmillään euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle**, jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.

TAI

Kotitalouteni olisi valmis lahjoittamaan – euroa kertaluonteisena vesienhoitomaksuna **Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistykselle**, jotta edellä kuvattu Jäälän vesivisio toteutuisi.

- Kotitalouteni ei ole valmis lahjoittamaan kummallekaan yhdistykselle kertaluonteista vesienhoitomaksua. ► **Voitte siirtyä kysymyksen II.**

9b Voisitteko harkita maksavanne kyseisen summan vuosittain?

- En
 Kyllä
 Vaikea arvioida



Liite 3. Kiitos-/muistutuskortti



Vesistöjen
kunnostus
Kalimenjoen vesistön
valuma-alueella

**Kysely Kellon ja
jäälän välisen
alueen
asukkaille**

12.11.2012

Arvoisa vastaanottaja

Lähetimme Teille noin viikko sitten kyselylomakkeen liittyen Kellon ja Jäälän välisen alueen vesistöjen kunnostamiseen tulevaisuudessa. Suomen ympäristökeskukselle (SYKE) ja alueen vesienhoitoa edistäville yhdistyksille olisi ensiarvoisen tärkeää saada tietoon mahdollisimman monen vakituisen ja vapaa-ajan asukkaan mielipide asiasta.

Mikäli olette jo lähettäneet vastauksenne, kiitämme teitä vaivannäöstänne.

Jos ette ole vielä ehtineet vastata kyselyymme, pyydämme, että täyttäisitte ja postittaisitte kyselyn **23.11. mennessä**.

Eero Laine

Hallituksen puheenjohtaja
Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys ry

Reijo Tiri

Hallituksen puheenjohtaja
Kellon kyläyhdistys ry

Markku Maunula

Vesivarayksikön johtaja
Suomen ympäristökeskus

Lisätietoja kyselystä tai tutkimuksesta:

Virpi Lehtoranta, kehitysinsinööri, Suomen ympäristökeskus SYKE
virpi.lehtoranta@ymparisto.fi, 0400 471 676



Port Payé
Finlande
129138
Itella Oyj

ECONOMY

Liite 4. Osallistumishalukkuutta selittävä tilastollinen malli

Taulukko 4.1. Mallissa olevien muuttujien¹⁾ kuvaus.

Muuttuja	Muuttujan kuvaus
TODELLINEN	Vastaaja kuului osaotantaan II, joka sai todellisen mahdollisuuden maksaa yhdistykselle
JÄSENMAKSU	Maksaa jo jäsenmaksua Kellon kyläyhdistykselle tai Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistykselle
TULOT	Kotitalouden tulot ovat yli 4450 €/kk
OPPI	Oppi vesienhoidosta tämän kyselyn ansiosta
IKÄ	Vastaaja on vähintään 51 vuotias
POSTITUS	Vastaaja lähetti vastauksensa ensimmäisessä postituksessa
VISIO	Piti vesivisiota uskottavana

¹⁾ Kaikki muuttujat ovat kaksiarvoisia eli ns. dummy-muuttujia.

Taulukko 4.2. Vesienhoitoon osallistumista¹⁾ selittävä logistinen regressiomalli.

	Kerroin β (keskivirhe)	Wald	Sig.	
TODELLINEN	-1,12 (0,25)	19,39	0,000	***
JÄSENMAKSU	1,54 (0,39)	15,8	0,000	***
TULOT	0,67 (0,26)	6,98	0,008	**
OPPI	0,70 (0,26)	7,4	0,007	**
IKÄ	0,55 (0,27)	4,26	0,039	*
POSTITUS	0,65 (0,28)	5,18	0,023	*
VISIO	0,63 (0,25)	6,23	0,013	*
Vakio	-2,13 (0,37)	33,93	0,000	***
Oikein luokiteltuja kotitalouksia	74 %			
Cox & Snell R selitysaste	0,21			
Nagelkerke R selitysaste	0,29			
-2 Log likelihood	395,12			
Chi Square	87,01	df (7)	0,000	***
N	370			

¹⁾ Osallistuu: ilmaisi maksusumman, Ei osallistuu: ei ilmaissut maksusummaa (MAKSAVA)

* p < 0,05

** p < 0,01

*** p < 0,001

Liite 5. Maksuhalukkuuden suuruutta kuvaava Tobit-malli

Taulukko 5.1. Mallin muuttujien kuvaus.

Muuttuja	Kuvaus
Osaotanta 2 ¹⁾ : todellinen maksumahdollisuus	Vastaaja sai todellisen mahdollisuuden maksaa yhdistyksille
Tulot	Luonnollinen logaritmi kotitalouden kuukausituloista
Ranta-asukas ¹⁾	Vastaajan kotitalous asuu vesistön rannalla
Käyttää vesistöjä ¹⁾	Käyttää alueen vesistöjä virkistäytymiseen

¹⁾ Muuttuja on kaksiarvoinen eli ns. dummy-muuttuja.

Taulukko 5.2. Maksuhalukkuuden suuruutta selittävä Tobit regressiomalli. Selitettävänä muuttujana on maksuhalukkuus, jonka vastaaja on antanut avoimena tai intervallin ala-arvona (luonnonlogaritminen muunnos).

	Kerroin β (keskivirhe)	z (β /keskivirhe)	p (Sig)	95 % luottamusväli	
Vakio	-0,13 (0,42)	-0,30	0,761	-0,96	0,7
Osaotanta 2: todellinen maksumahdollisuus	-2,17*** (0,47)	-4,62	0,000	-3,09	-1,25
Tulot	0,002*** (0,0007)	2,72	0,007	0,0005	0,003
Ranta-asukas	0,008*** (0,0001)	5,59	0,000	0,005	0,01
Käyttää vesistöjä	1,04** (0,46)	2,27	0,023	0,14	1,93
Sigma	3,84*** (0,27)	14,46	0,000	3,32	4,36
Pseudo R ²	0,103				
N	505				

*** p-arvo < 0,001

KUVAILULEHTI

Julkaisija	Suomen ympäristökeskus (SYKE)	Julkaisu-aika	Kesäkuu 2013	
Tekijä(t)	Virpi Lehtoranta, Elina Seppälä, Kati Martinmäki ja Auri Sarvilinna			
Julkaisun nimi	Asukkaiden näkemykset ja halukkuus osallistua vesienhoitoon Kalimenjoen valuma-alueella			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristökeskuksen raportteja 18/2013			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut	Julkaisu on saatavana ainoastaan internetistä: www.syke.fi/julkaisut helda.helsinki.fi/syke			
Tiivistelmä	<p>Tämä tutkimus syntyi Kellon kyläyhdistyksen ja Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistyksen tarpeesta kuulla asukkaiden näkemyksiä vesienhoidon tavoitteista ja halukkuudesta osallistua vesienhoitoon Kalimenjoen valuma-alueella. Tutkimusmenetelmänä käytettiin taloudellisessa arvottamisessa eniten käytettyä ehdollisen arvottamisen menetelmää, joka perustuu kyselytutkimukseen. Kysely lähetettiin 1 632 valuma-alueella asuvalle kotitaloudelle ja kyselystä laadittiin kaksi erilaista versiota. Tutkimusmenetelmän testaamisen vuoksi puolelta kotitalouksista kysyttiin ”kuvitteellista” maksuhalukkuutta vesienhoitoyhdistykselle, kun taas toisella osalla oli ”todellinen” mahdollisuus maksaa vesienhoidosta. Tutkimuksen vastausprosentti oli noin 31.</p> <p>Vastanneiden yksimielisyys vesistöjen suuresta vaikutuksesta asuinympäristön viihtyisyyteen osoitti, että vesimaisemalla ja vedenlaadulla on merkitystä Kalimenjoen vesistön asukkailla. Enemmistölle vastaajista Oulun seudun pienvesistöjen vaaliminen ja kunnostaminen on erittäin tärkeää ja käytännön kunnostustoimiin oli osallistunut lähes kymmenesosa vastaajista. Vastuu vesistöjen tilan parantamisesta koetaan kuitenkin olevan vesistöjen pilaajilla ja yhteiskunnalla, vaikka vesistöt ja niiden kunnostus koetaan tärkeiksi. Vain kymmenen prosenttia vastaajista ei ollut kiinnostunut vesistöistä.</p> <p>Enemmistö vastanneista ei ollut valmis maksamaan vesienhoitomaksua useimmiten siitä syystä, että vesienhoidon kustannukset tulisi kattaa vesistöjen likaajien ja yhteiskunnan toimesta. Kaikkiaan 150 vastaajaa määräsi vesienhoitomaksun, jonka olisi enimmillään valmis maksamaan. Maksu oli suuruudeltaan keskimäärin 18,70–25,70 €/kotitalous. Kuvitteellisen mahdollisuuden maksaa olivat valmiita maksamaan noin 1,9–2,5 kertaa enemmän kuin ne vastaajat, jotka saivat todellisen mahdollisuuden maksaa yhdistykselle. Maksuhalukkuutta perusteltiin voimakkaammin halulla käyttää alueen vesistöjä virkistytymiseen. Kolmasosa maksuhalukkaista vastaajista haluaa turvata vesistöt hyväkuntoisina tuleville sukupolville.</p> <p>Tutkimus esitti uuden toimintatavan, jolla kansallisen vesienhoidon tavoitteita voidaan kuvata ja konkretisoida yleisölle. Kyselyn tulokset tarjoavat arvokasta tietoa alueellisen toiminnan ja päätöksenteon tueksi. Paikallinen media levitti tehokkaasti tietoa kyselystä. Samanaikaisesti itse kyselytutkimus levitti laajasti tietoa vesienhoidon ja vesistöjen kunnostuksista lähes puoleen valuma-alueen kotitalouksista. Lisäksi tutkimus herätti keskustelua vesienhoidon hyödyistä ja kustannuksista toiminta-alueella. ”Kalimenjoen toimintamallin” mukainen kysely on mahdollista toteuttaa vastaavanlaisissa kohteissa, joissa tarvitaan valuma-alueen asukkaiden näkemyksiä vesienhoidosta.</p>			
Asiasanat	Valuma-alueet, vesistöt, Kalimenjoja, purojen kunnostus, vesienhoito, arvottaminen, maksuhalukkuus, ympäristöhyödyt, regressioanalyysi, Tobit, ehdollinen arvottaminen, ympäristötaloustiede			
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Suomen ympäristökeskus (SYKE)			
	ISBN (nid.)	ISBN 978-952-11-4186-7 (PDF)	ISSN (pain.)	ISSN 1796-1726 (verkkoj.)
	Sivuja 65	Kieli Suomi	Luottamuksellisuus Julkinen	Hinta (sis. alv 8 %)
Julkaisun myynti/ jakaja				
Julkaisun kustantaja	Suomen ympäristökeskus (SYKE), PL 140, 00251 Helsinki Sähköposti: neuvonta.syke@ymparisto.fi , www.ymparisto.fi/syke			
Painopaikka ja -aika				

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Finlands miljöcentral (SYKE)	Datum Juni 2013		
Författare	Virpi Lehtoranta, Elina Seppälä, Kati Martinmäki och Auri Sarvilinna			
Publikations titel	Asukkaiden näkemykset ja halukkuus osallistua vesienhoitoon Kalimenjoen valuma-alueella (Invånarnas synpunkter och villighet att delta i vattenvården på Kalimenjokis avrinningsområde)			
Publikationsserie och nummer	Finlands miljöcentrals rapporter 18/2013			
Publikationens tema				
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Publikationen finns tillgänglig bara på internet: www.syke.fi/publikationer helda.helsinki.fi/			
Sammandrag	<p>Denna undersökning uppstod eftersom Kello byaförening och vattenvårdsföreningen i Kimminge-Jääli ville höra invånarnas synpunkter om målen med vattenvården och om de är villiga att delta i vattenvården på Kalimenjokis avrinningsområde. Som undersökningsmetod använde man scenariovärderingsmetoden (eng. contingent valuation), som är den mest använda metoden i ekonomisk värdering och som baserar sig på frågeundersökning. Enkäten skickades ut till 1 632 hushåll inom avrinningsområdet och den gjordes i två olika versioner. För att testa undersökningsmetoden tillfrågades hälften av hushållen om sin "fiktiva" villighet att betala en vattenvårdsförening, medan den andra halvan fick en "reell" möjlighet att betala för vattenvården. Svarsprocenten i undersökningen var cirka 31.</p> <p>De svarande var eniga om att vattendragen har en stor betydelse för trivsamenheten i boendemiljön och det visar att vattenlandskapet och vattenkvaliteten är viktig för invånarna vid vattendraget Kalimenjoki. Majoriteten av dem som svarade på enkäten ansåg att det var mycket viktigt att sköta om och restaurera de små vattendragen i Uleåborgsregionen och nästan en tiondel av de svarande hade deltagit i praktiskt restaureringsarbete. Man anser dock att ansvaret för att förbättra vattendragens tillstånd ligger på dem som förstör dem och på samhället, fast man upplever att vattendragen och restaureringen av dem är viktig. Bara tio procent av de som svarade var inte intresserade av vattenarbete.</p> <p>Majoriteten av de svarande var inte beredd att betala en vattenvårdsavgift, oftast för att man ansåg att kostnaderna för vattenvården borde täckas av dem som smutsar ner vattendragen och av samhället. Sammanlagt 150 svarande fastslog hur hög vattenvårdsavgift de skulle vara beredda att betala. Avgiften var i medeltal 18,70–25,70 €/hushåll. De som hade den fiktiva möjligheten att betala var beredda att betala cirka 1,9–2,5 gånger mer än de svarande som fick den reella möjligheten att betala. De starkaste skälen till betalningsvilligheten var att man vill använda vattendragen i området för rekreation. En tredjedel av de svarande som var villiga att betala vill trygga att vattendragen är välmående för kommande generationer.</p> <p>Undersökningen presenterade ett nytt sätt att beskriva och konkretisera målen för den nationella vattenvården för allmänheten. Resultaten från enkäten ger värdefull information som stöder den regionala verksamheten och beslutsfattandet. Lokal media spred effektivt ut information om enkäten. Samtidigt spred själva enkäten ut information om vattenvård och restaurering av vattendrag till nästan hälften av hushållen i avrinningsområdet. Dessutom väckte undersökningen diskussion om nyttan med och kostnaderna för vattenvård på verksamhetsområdet. Det är möjligt att genomföra en enkät enligt "Kalimenjokis verksamhetsmodell" på motsvarande ställen där man behöver åsikter från avrinningsområdets invånare om vattenvården.</p>			
Nyckelord	Avrinningsområden, vattendrag, Kalimenjoja, bäckrestaurering, vattenvård, värdering, betalningsvillighet, miljöfördelar, regressionsanalys, Tobit, scenariovärdering, miljöekonomi			
Finansiär/ uppdragsgivare	Finlands miljöcentral (SYKE)			
	ISBN (hft.)	ISBN 978-952-11-4186-7 (PDF)	ISSN (print)	ISSN 1796-1726 (online)
	Sidantal 65	Språk Finska	Offentlighet Offentlig	Pris (inneh. moms 8 %)
Beställningar/ distribution				
Förläggare	Finlands miljöcentral (SYKE), PB 140, 00251 Helsingfors Epost: neuvonta.syke@ymparisto.fi , www.miljo.fi/syke			
Tryckeri/tryckningsort och -år				

DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Finnish Environment Institute (SYKE)			Date June 2013
<i>Author(s)</i>	Virpi Lehtoranta, Elina Seppälä, Kati Martinmäki and Auri Sarvilinna			
<i>Title of publication</i>	Asukkaiden näkemykset ja halukkuus osallistua vesienhoitoon Kalimenjoen valuma-alueella (Residents' views of and willingness to participate in water management in the river Kalimenjoki catchment area)			
<i>Publication series and number</i>	Reports of the Finnish Environment Institute 18/2013			
<i>Theme of publication</i>				
<i>Parts of publication/ other project publications</i>	The publication is available only on the internet: www.syke.fi/publications helda.helsinki.fi/syke			
<i>Abstract</i>	<p>This survey responded to a need by the Kello village association (Kellon kyläyhdistys) and the Kiiminki–Jääli water management association (Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys) to consult local residents on the goals of, and willingness to participate in, water management in the River Kalimenjoki catchment area. As a research method, the questionnaire-based contingent valuation method, the most common approach taken to economic valuation of non-market resources, was employed. Two versions of the questionnaire were created and it was sent to 1,632 households in the catchment area. Half of the households were asked about their hypothetical willingness to pay (WTP) the water management association, while the other half were presented with an actual option to pay for water management. There was a response rate of around 31 per cent.</p> <p>The respondents' unanimity about the major impact of the river basin on the residential environment's attractiveness demonstrated that both the river landscape and water quality are important to residents of the Kalimenjoki river basin. For most of the respondents, it is extremely important that minor water bodies in the Oulu Region be nurtured and restored. Almost a tenth had participated in practical restoration activities. However, despite regarding the river basin and its restoration as important, respondents felt that responsibility for improving the river basin's status lay with those contaminating it and society. Only 10 percent were uninterested in the river basin.</p> <p>Most respondents were unwilling to pay 'a water management donation', in most cases because they believed that the polluter and society should pay. A total of 150 named the maximum water management donation that they would be willing to pay. This fee ranged from EUR 18.70–25.70 per household. Those asked about the hypothetical payment option were willing to pay around 1.9–2.5 times more than recipients of the actual option to pay the association. At its most powerful, willingness to pay was based on the wish to use the river basin for leisure activities. A third of the respondents willing to pay wanted to keep the river basin in good condition for future generations.</p> <p>The survey presented a new method of describing national water management goals and making them tangible for the general public. Its results provide valuable information in support of regional activities and decision-making. Information on the survey was efficiently distributed by the local media. At the same time, the survey led to the widespread distribution of information on water management and river basin restoration, based on almost half of all households in the catchment basin. It also prompted a discussion of the benefits and costs of water management in the operating area. Surveys based on the 'Kalimenjoki model' could also be used in other areas, where there is a need to ascertain the views of catchment area residents on water management.</p>			
<i>Keywords</i>	Catchment area, river basin, Kalimenjoja stream, brook restoration, water management, valuation, willingness to pay, environmental benefits, regression analysis, Tobit model, contingent valuation, environmental economics			
<i>Financier/ commissioner</i>	Finnish Environment Institute (SYKE)			
	ISBN (pbk.)	ISBN 978-952-11-4186-7 (PDF)	ISSN (print)	ISSN 1796-1726 (online)
	No. of pages 65	Language Finnish	Restrictions Public	Price (incl. tax 8 %)
<i>For sale at/ distributor</i>				
<i>Financier of publication</i>	Finnish Environment Institute (SYKE), P.O.Box 140, 00251 Helsinki, Finland Email: neuvonta.syke@ymparisto.fi , www.environment.fi/syke			
<i>Printing place and year</i>				



S Y K E

ISBN 978-952-11-4186-7 (PDF)

ISSN 1796-1726 (verkkoj.)