

KANSALAISTEN MIELIPITEET JA OSALLISTUMISHALUKKUUS PAREMMAN VEDENLAADUN HYVÄKSI RAKKOLANJOEN VESISTÖALUEELLA

7.7.2021

Sari Väisänen, Virpi Lehtoranta ja Ljudmila Vesikko
Suomen ympäristökeskus SYKE



Kuva: Sari Väisänen SYKE



**WATER
MEETS
PEOPLE**
LEARN, ACT &
INFLUENCE



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Sisällys

Esipuhe.....	2
1. Johdanto.....	3
2. Kyselytutkimus Rakkolanjoen valuma-alueella.....	3
2.1 Tutkimusalue, perusjoukko ja kohderyhmä.....	3
2.2 Kyselyn suunnittelu.....	4
2.3 Kyselyn toteutus.....	5
3. Tulokset ja niiden tarkastelu.....	5
3.1 Vesistöjen käyttö ja koettu vedenlaatu.....	9
3.2 Asukkaiden osallistumishalukkuus.....	13
3.2.1 Halukkuus osallistua vesientilan parantamiseen.....	13
3.2.2 Syitä maksuhalukkuudelle ja maksuhaluttomuudelle.....	15
3.2.3 Rahallinen hyöty vesien tilan paranemisesta.....	16
3.2.4 Vapaaehtoiset toimet ja kansalaisseuranta.....	16
3.3 Ajatuksia vesienhoidon toimenpiteistä.....	18
Kirjallisuusviitteet.....	20

LIITTEET:

- Liite 1. Kyselyn vastaukset kysymyksittäin
- Liite 2. Kyselylomake
- Liite 3. Saatekirje 1
- Liite 4. Muistutuskortti

Esipuhe

Tämä tutkimus on toteutettu osana kansainvälistä ”Vedet ja ihmiset kohtaavat - opi, toimi ja vaikuta” SEVIRA-hanketta (2018–2022), jonka tavoitteena on edistää Suomen ja Venäjän välistä yhteistyötä Suomenlahden alueella. Rahoitus on saatu Euroopan naapuruuspolitiikan rahoitusvälineestä (ENI CBC). SEVIRA -hankkeen toteuttavat Suomen ympäristökeskus SYKE, Kaakkois-Suomen ELY -keskus sekä Venäjän Tiedeakatemian Limnologinen Instituutti, kansalaisjärjestö Ecocentrum ja Luoteis-Venäjän Hydrometeorologinen Monitorointikeskus.

Hanke tähtää monin keinoin Suomenlahden tilan parantamiseen ja se kohdentuu kolmen Suomen ja Venäjän välisen raja-alueen jokiin. Hankkeen laajana tavoitteena on alan parhaiden asiantuntijoiden toimesta lisätä ihmisten tietoisuutta sekä kehittää veden virtaaman ja veden laadun seurantaan uusien laitteiden, mallintamisen, koulutuksen ja kansalaisseurannan parantamisen kautta Virojoen, Rakkolanjoen ja Sestrajoen alueella.

SEVIRA-hankkeen tärkeänä tavoitteena on osallistaa kansalaisia alueensa vesien tilan parantamiseen. Suomessa toteutettiin taloudellisen arvottamisen menetelmin kaksi laajaa asukaskyselyä; vuodenvaihteessa 2020–2021 Virojoen ja alkuvuonna 2021 Rakkolanjoen vesistön alueilla. SEVIRA-hanke toi ajankohtaista tietoa alueen asukkaiden mielipiteistä ja osallistumishalukkuudesta alueen suunnittelijoille ja päättäjille, sillä samanaikaisesti kyselytutkimuksen ollessa käynnissä vesienhoito-suunnitelmat olivat alueella virallisesti esillä ja kommentoitavana. Asukaskyselyiden tuloksia esiteltiin Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen vesien- ja merenhoidon yhteistyöryhmän kokouksessa 31.5.2021.

Tässä raportissa kuvataan Rakkolanjoen vesistön alueelle tehdyn tutkimuksen tulokset. Virojoen vesistöalueella toteutettu tutkimus tuloksineen on esitetty omassa raportissaan (ks. Väisänen ym. 2021)

1. Johdanto

ELY-keskukset laativat kuudeksi vuodeksi kerrallaan suunnitelmat vesienhoitoalueiden hyvän ekologisen tilan ylläpitämiseksi tai sen saavuttamiseksi. Parasta aikaa on käynnissä kolmas kerta näiden laatimisessa. SEVIRA-hankkeen oivallinen ajoitus tuo lisävaloa suunnittelijoille ja päättäjille kansalaisten mielipiteistä alueensa vesienhoidosta, vaikkei hanke ollut osana virallista vesienhoidon kuulemista.

Pelkästään viranomaisvoimin ei ole mahdollista seurata jokaisen vesistön tilan kehittymistä. Virallista seurantaa voidaan kuitenkin täydentää kansalaisten tekemillä havainnoilla. Havaintoja ja valokuvia on mahdollista tallentaa esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään Järvi-meriwikiin (www.jarviwiki.fi).

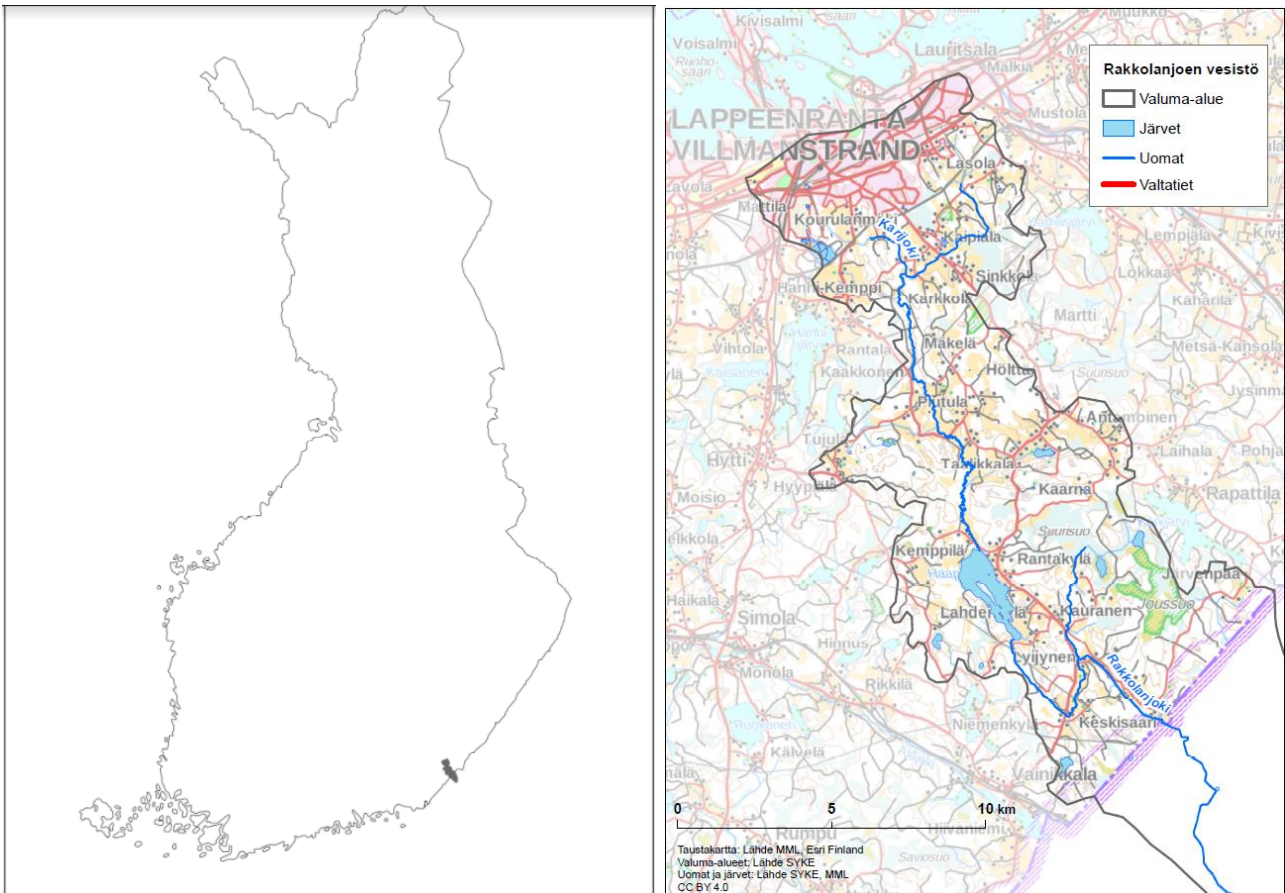
SEVIRA-hankkeen tavoitteena oli kuulla Rakkolanjoen valuma-alueen asukkaita alueensa vesistöjen tilasta, niihin vaikuttaneista tekijöistä, niiden tilan parantamisesta ja osallistumishalukkuudesta alueensa vesien tilan seurantaan ja parantamiseen. Luvussa 2 esitetään tutkimuksen alue ja kohderyhmä, tutkimuksen suunnitteluprosessi ja toteutus sekä tutkimusmenetelmät. Luvussa 3 esitellään tutkimuksen tulokset. Kyselyn tulokset kaikkien vastaajien osalta on esitelty liitteessä 1, kyselylomake on liitteessä 2 ja muut kyselyyn liittyneet materiaalit (saatekirje 1 ja muistutuskortti) liitteissä 3 ja 4.

2. Kyselytutkimus Rakkolanjoen valuma-alueella

2.1 Tutkimusalue, perusjoukko ja kohderyhmä

Kyselyn tutkimusalue oli kuvan 1 mukaisesti Rakkolanjoen valuma-alueen Suomen puoleinen osa. Rakkolanjoki virtaa Lappeenrannasta Viipurin piirin alueen kautta Viipurinlahteen. Koko vesistöalueen pinta-ala on noin 622 km², josta 370 km² on Suomen puolella.

Tutkimuksen perusjoukkona olivat alueella asuvat suomea äidinkielenään puhuvat, 18–79-vuotiaat ja lisäksi alueella mökin omistavat, mutta muilla paikkakunnilla asuvat 18-79-vuotiaat henkilöt. Rakennus- ja huoneistorekisterin (RHR 2019) perusteella tutkimusalueella asui 18 857 asukasta ja siellä sijaitsi 4 534 asumiseen käytettävää rakennusta, joista vakinaiseen asumiseen käytettäviä oli 4 475 ja loma-asumiseen 53. Tutkimuksen kohderyhmäksi valikoitui satunnaisesti 1000 Rakkolanjoen valuma-alueella vakituisesti asuvaa henkilöä sekä yhdeksän ulkopaikkakuntalaista mökin omistajaa. Saatu aineisto edustaa siis miltei yksinomaan alueella vakituisesti asuvaa aikuisväestöä.



Kuva 1. Tutkimuksen kohde, Rakkolanjoen valuma-alue.

2.2 Kyselyn suunnittelu

Kyselylomake laadittiin mahdollisimman yhteneväiseksi Virojoen valuma-alueella toteutetun kyselyn kanssa (Väisänen ym. 2021) ja suunnittelu tehtiin yhteistyössä SEVIRA-hankkeen asiantuntijoiden kanssa. Tutkimuksen tavoitteista ja kyselyn sisällöstä käytiin keskustelua hankkeen ohjausryhmän, Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen viranomaisten ja Lappeenrannan kaupungin ympäristöviranomaisten kanssa.

Kyselyssä sovellettiin ehdollisen arvottamisen menetelmää (engl. *contingent valuation method*), jossa pyritään rahamääräisesti arvottamaan ympäristössä tapahtuvan muutoksen vaikutusta ihmisten hyvinvointiin tarkoin suunnitellun lomakkeen avulla (ks. esim. Ahtiainen ym. (2013), Mitchell & Carson (1993)). Maksuhalukkuuden arviointia varten kyselyyn luotiin yhdistysmuotoiseen eli vapaaehtoiseen maksutapaan pohjautuva skenaario. Skenaariossa vastaajan piti kuvitella, että esitettyjen, vesien tilan parantamiseen tähtäävien toimien rahoittamiseksi asukkaat voisivat maksaa vapaaehtoista ”jäsenmaksua” vuosien 2021–2027 ajan kuvitteellisen vesienhoito- ja kunnostusyhdistyksen kautta. Kyselyssä kuvattiin, että: ”Yhdistyksen tavoitteena on **auttaa osaltaan turvaamaan vesienhoidon tavoitteiden saavuttaminen vuoteen 2027 mennessä** ja ylläpitämään tila tämän jälkeen yllä kuvatun taulukon mukaisesti. Saamallaan jäsenmaksuilla ja muilla hakemillaan avustuksilla yhdistys toteuttaisi toimenpiteitä tiiviissä yhteistyössä asukkaiden, elinkeinonharjoittajien, kuntien, ELY-keskusten ja osakaskuntien kanssa. Yhdistyksen tavoitteena olisi **saada paikalliset toimijat mukaan** alueen vesienhoitoon. Yhdistyksen hallitus voisi koostua asukkaista, osakaskuntatoimijoista ja kunnan ja/tai valtion vesiasiantuntijoista.”

Vastaajille kuvattiin Rakkolanjoen nykyinen tila (2020) sekä tavoitetila vuonna 2027. Tästä mahdollisesta muutoksesta, eli esitetyn skenaarion toteutumisesta vastaajilta kysyttiin halukkuutta maksaa ja mikä olisi heistä sopiva kuukausittainen maksusumma näistä parannuksista (ks. Liite 2).

2.3 Kyselyn toteutus

Suomen ympäristökeskus vastasi kyselyiden laatimisesta. Kysely toteutettiin sekä paperisena että internetkyselynä alkuvuonna 2021. Digi- ja väestötietovirastolta tilattiin kyselyn lähetystä varten 1009 henkilön satunnaisotos vesistöalueella sijaitsevien rakennustunnusten perusteella. Kysely lähetettiin yhdelle aikuiselle kotitaloutta kohti. Kyselymateriaalien tulostus, postitus, Internet-lomakkeen teko ja vastausten tallennus ulkoistettiin JP Postitus Oy:lle.

Vastaanottajiin otettiin yhteyttä kaikkiaan neljä kertaa. Ensin vastaanottajille lähetettiin paperinen kysely saatekirjeen kera. Saatteessa kerrottiin käynnissä olevasta kyselystä ja annettiin myös internetkyselyn osoite. Vastaamisesta muistutettiin kahdesti muistutuskortilla ja lopuksi lähetettiin vielä paperinen kyselylomake. Toisesta, kolmannesta ja neljännestä lähetyksestä poistettiin useimmat jo siihen mennessä vastanneet.

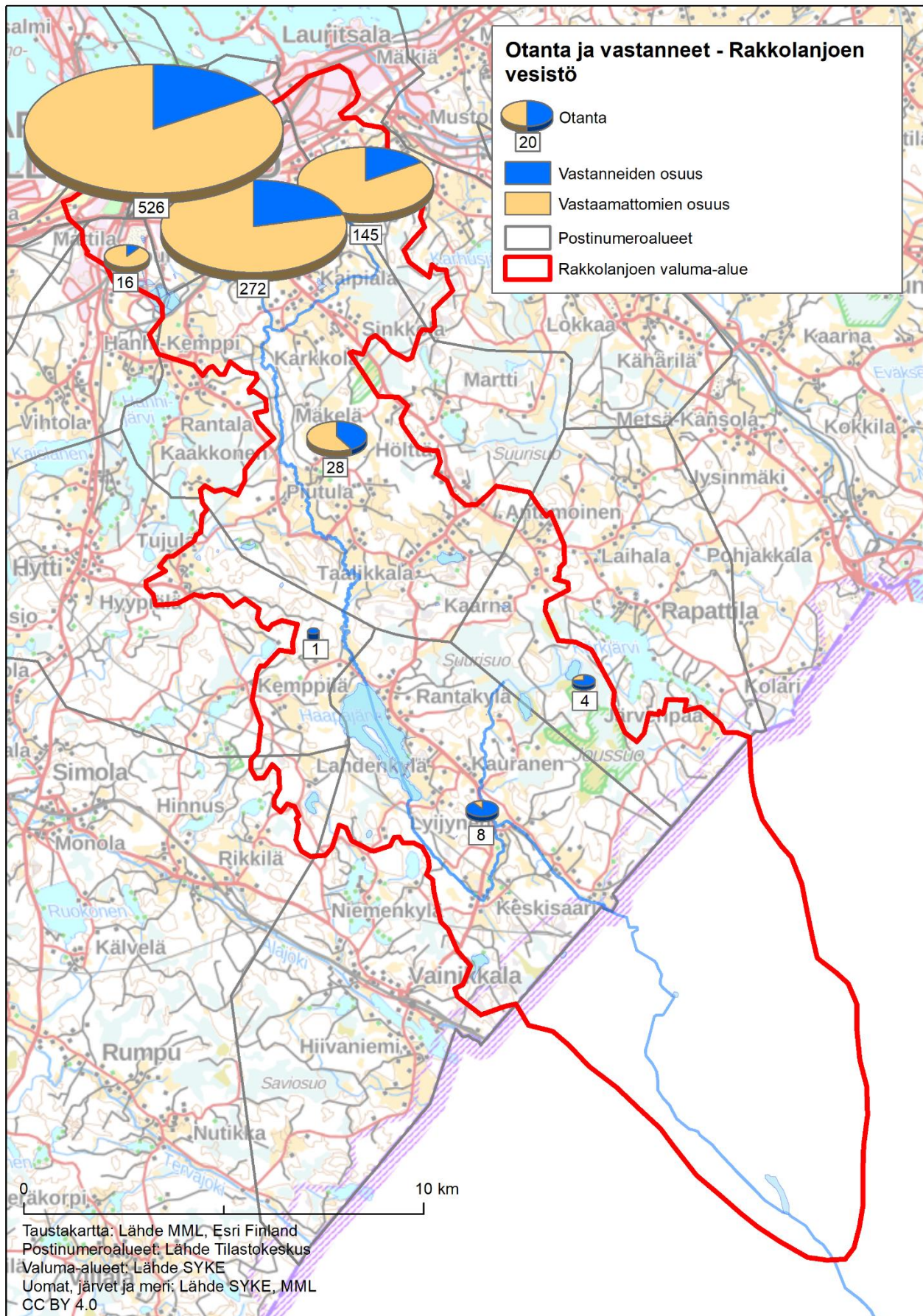
Kyselymateriaalit lähetettiin seuraavasti:

1. lähetys: paperinen kysely ja saate 1 oli vastaajilla noin 11.1.2021
2. lähetys: muistutuskortti 1 oli vastaajilla noin 14.1.2021
3. lähetys: muistutuskortti 2 oli vastaajilla noin 25.1.2021
4. lähetys: paperinen kysely ja saate 2 oli vastaajilla noin 11.2.2021 ja vastausaikaa oli 3.3.2021 asti.

Saatteiden allekirjoittajina olivat Lappeenrannan ympäristöjohtaja Ilkka Räsänen ja Suomen ympäristökeskuksen johtava tutkija Kai Myrberg. Kyselylomake saatteineen on nähtävissä liitteessä 2 ja 3, muistutuskortti liitteessä 4.

3. Tulokset ja niiden tarkastelu

Vastauksia saatiin yhteensä 242 kappaletta. Vastausprosentti oli siten 24,1 % (242/1004), sillä viisi henkilöä pyysi poistamaan nimensä postituslistoilta. Kun vastauksista oli poistettu samojen henkilöiden useammat vastaukset, hyvin vajavaisesti täytetyt lomakkeet ja sellaiset vastaukset, joissa vastaaja ilmaisi selvästi olevansa tietämätön ja ainakin osin sitä kautta epäkiinnostunut aiheesta, oli lopullisessa aineistossa 214 vastausta. Suurin osa valuma-alueen asutuksesta sijoittuu Lappeenrannan kaupungin myötä alueen pohjoisosaan. Saatujen vastausten määrä painottuikin odotetusti valuma-alueen pohjoisosiin. Vastausaktiivisuus oli kuitenkin suurempaa valuma-alueen alaosissa, mikä ilmenee kuvasta 2.



Kuva 2. Kartta otannasta ja vastanneista Rakkolanjoen valuma-alueella.

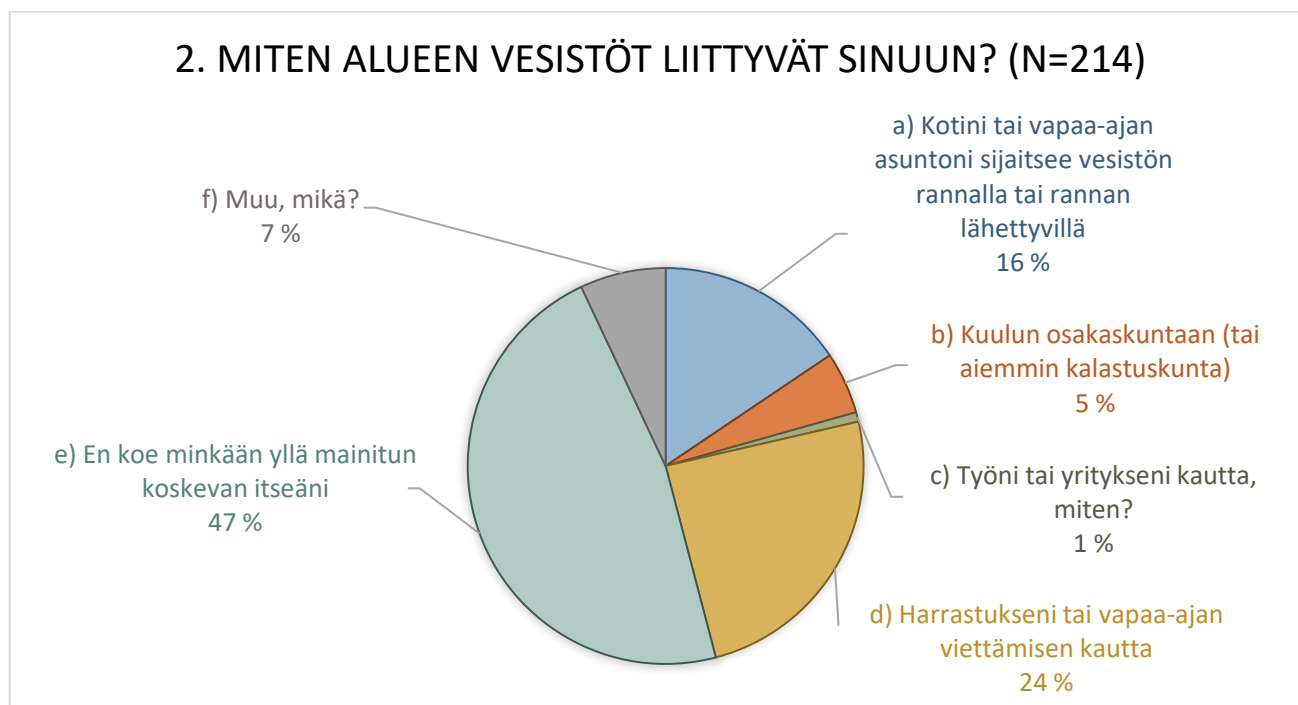
Aineiston edustavuuden arvioimiseksi vertasimme vastanneiden ja vastaamattomien ryhmiä keskenään asuinpaikan, iän, sukupuolen ja lasten lukumäärän perusteella. Ryhmät eivät poikenneet toisistaan vastaajan sukupuolen, lasten lukumäärän tai postinumeroalueelta 53100 (alueen pohjoisosasta, kaupunkialueelta) saatujen vastausten määrän perusteella. Vastanneet olivat kuitenkin keskimäärin iäkkäämpiä kuin vastaamattomat. Myös postinumeroalueelta 54260 (hieman alavirtaan, harvaan asuttumalta alueelta) saatujen vastausten määrä oli odotetusti korkeampi vastanneiden kuin vastaamattomien joukossa, sillä valuma-alueen isoimmat vesistöt sijaitsevat lähempänä siellä asuvia vastaajia. Mainitut erot olivat tilastollisesti merkitseviä.

Suurin osa (71 %) vastaajista vastasi paperisella lomakkeella ja vajaa kolmasosa vastaajista palautti vastauksensa sähköisesti. Vastaajista puolet oli miehiä ja puolet naisia ja vastaajien keski-ikä oli noin 54 vuotta. Keski-ikä oli siten hieman korkeampi kuin kaikkien kyselyn vastaanottajien keski-ikä (taulukko 1). Vastanneiden kotitalouksista 17 %:ssa asui alle 18-vuotiaita lapsia (kysymykset 17–19, liite 1).

Taulukko 1. Tutkimuksen otannan ja kyselyyn vastanneiden vertailua

	Otanta n=1 009	Vastanneet n=214
Miesten osuus	50,4 %	49 %
Keskimääräinen ikä	48,9 v.	54,5 v.
Lapsiperheiden osuus	18,2 %	17,3 %
Postinumeroalueella 53100 asuvien osuus	41,5 %	36,9 %
54-alk. postinumeroalueella asuvien osuus	4,2 %	11,3 %

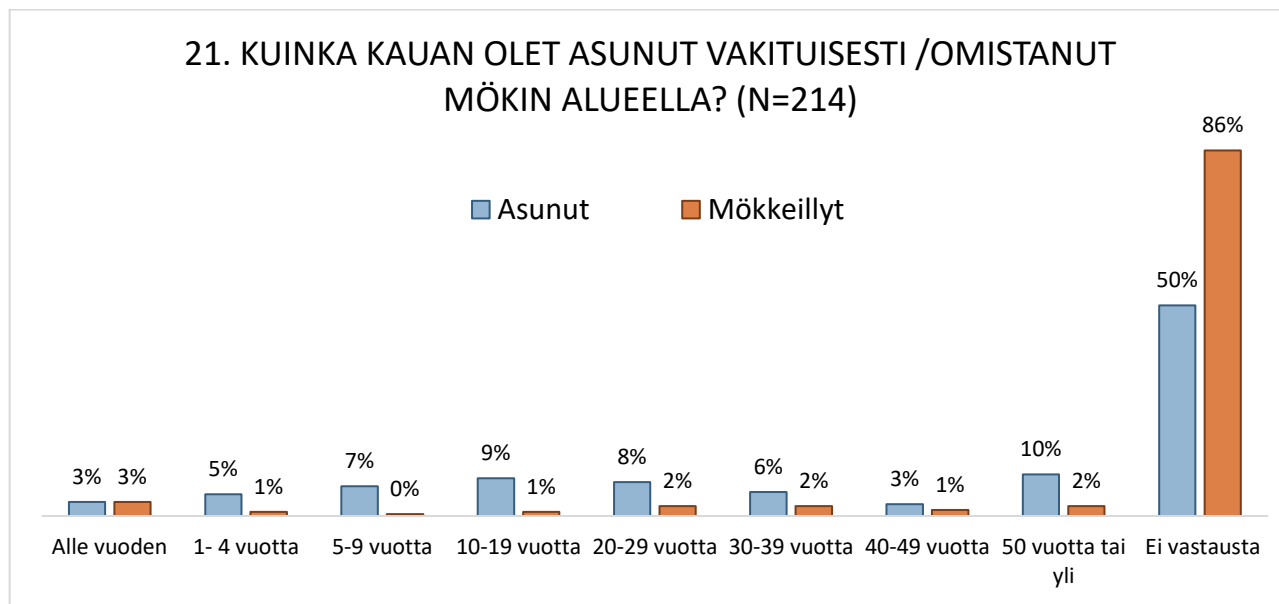
Alueen vesistöt liittyivät jollain tapaa vastaajien niukan enemmistön elämään: noin neljäsosa vastaajista (24 %) harrastaa tai viettää vapaa-aikaansa vesistöjen äärellä ja 16 %:lla koti tai vapaa-ajan asunto sijaitsi vesistön rannalla tai rannan lähetyvillä. Lähes puolet vastaajista (47 %) ei kuitenkaan kokenut minkään ehdotetun vaihtoehdon koskevan itseään (kuva 3).



Kuva 3. Vastaukset miten alueen vesistöt liittyvät vastaajaan, lomakkeen kysymys 2.

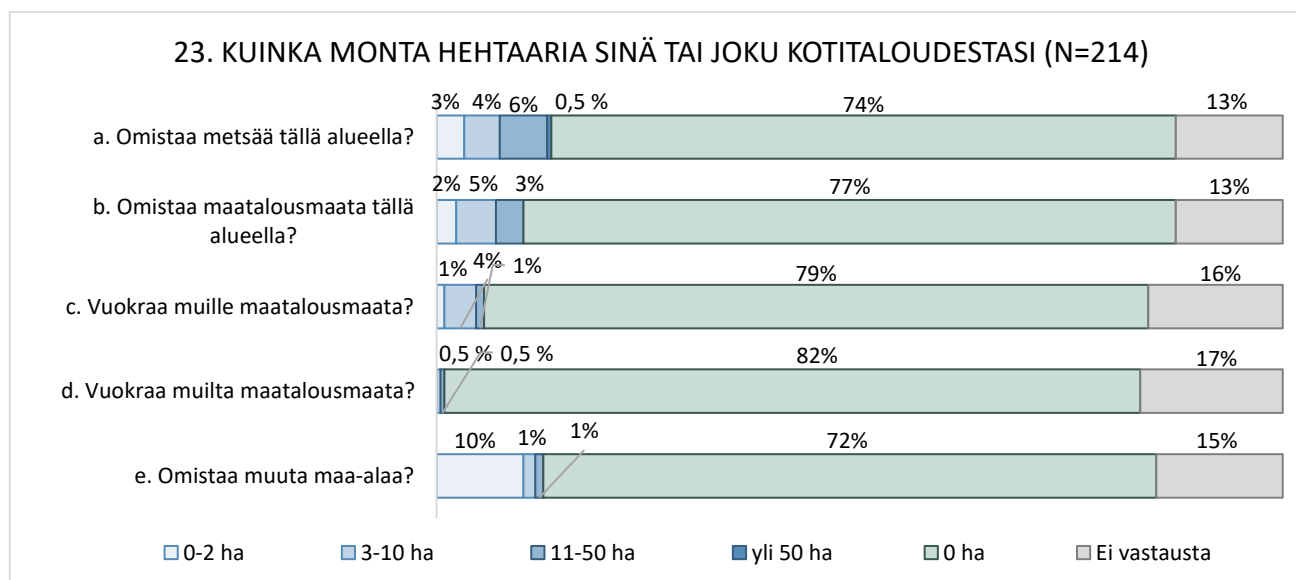
Vastaajista vain 7 % joko omisti tai heillä oli käytössään vapaa-ajan asunto Rakkolanjoen valuma-alueella ja vain 4 %:lla se sijaitsi rannalla tai rannan läheisyydessä. Alueella sijaitsevilla vapaa-ajan asunnoilla vietettiin aikaa alle viikosta yli neljään kuukauteen vuodessa.

Alueella asuvat vastaajat olivat asuneet alueella keskimäärin 25 vuotta, mutta puolet vastaajista oli jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen. Mökkejä alueella oli omistettu puolestaan keskimäärin 23 vuotta (kuva 4).



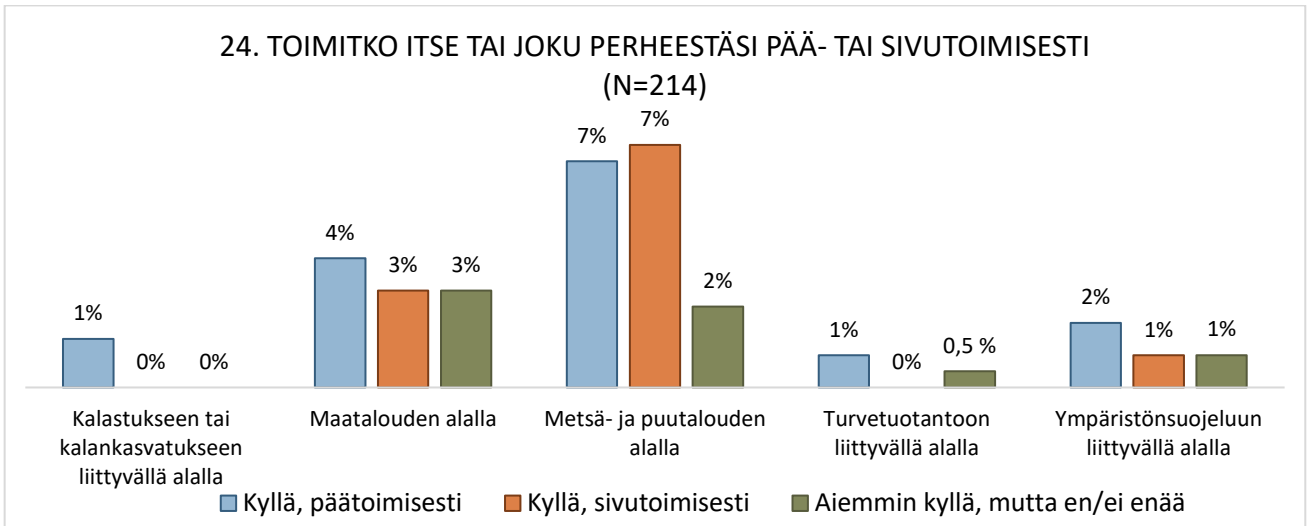
Kuva 4. Vastaajien asuminen tai mökin omistaminen alueella, lomakkeen kysymys 21.

Vastaajista 14 % omisti alueella metsää, 10 % omisti maatalousmaata ja 6 % vuokrasi muille ja 1 % vuokrasi itse muilta maatalousmaata. Muuta maa-alaa, yleensä enintään 2 hehtaaria, omisti 13 % vastaajista (kuva 5).



Kuva 5. Vastaajien omistamien maa- ja metsätalousmaiden alat, lomakkeen kysymys 23.

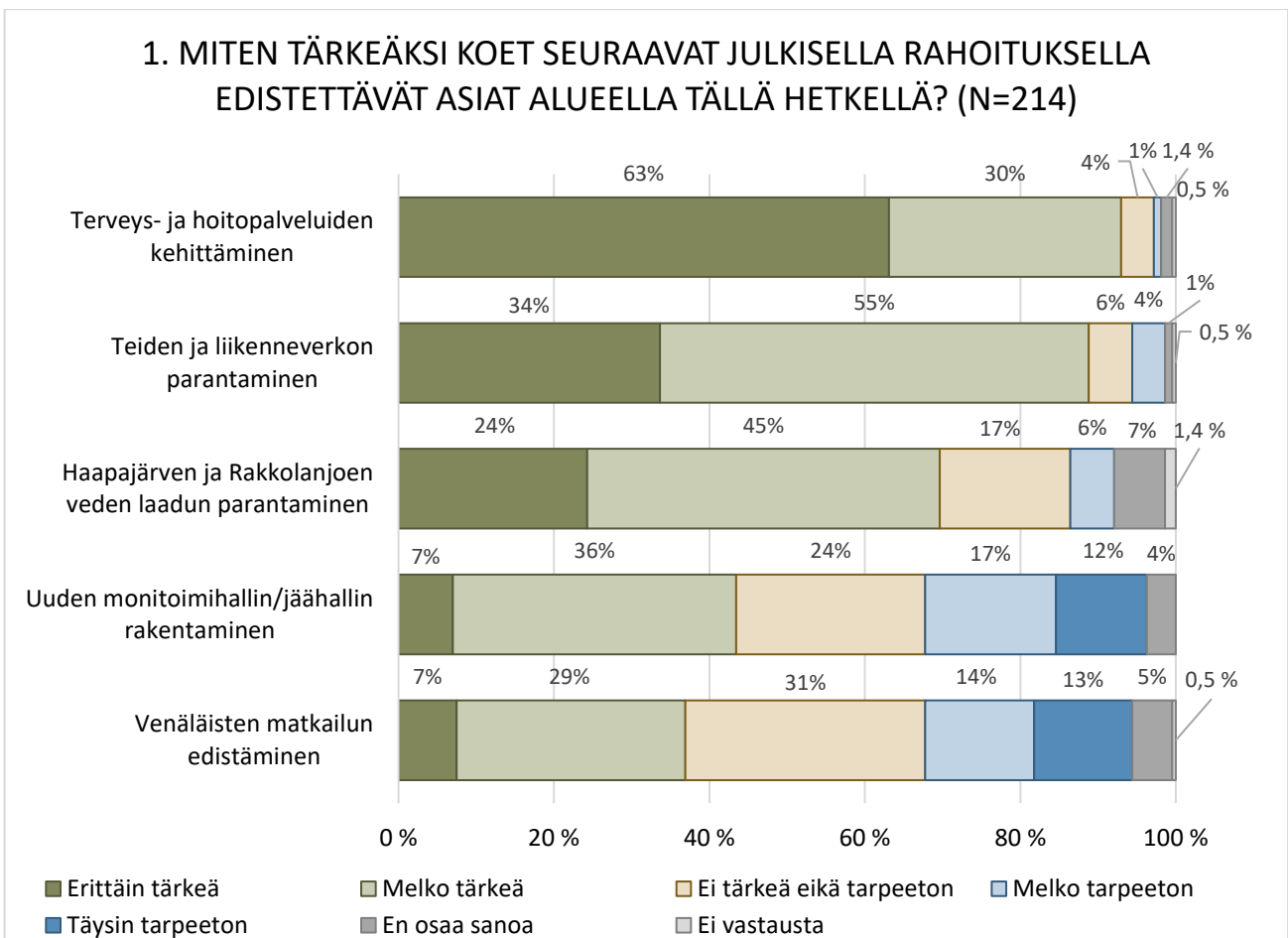
Vastaajista 7 % toimi päätoimisesti metsä- ja puutalouden alalla. Maatalouden alalla toimi päätoimisesti 4 %, sivutoimisesti 3 % ja 3 % oli toiminut sillä aiemmin. Ympäristönsuojeluun liittyvällä alalla toimi 2 % vastaajista. Kalastukseen tai kalankasvatukseen sekä turvetuotantoon liittyvillä aloilla toimi pää- tai sivutoimisesti tai oli aiemmin toiminut enintään prosentti vastaajista (kuva 6).



Kuva 6. Vastaajien pää- tai sivutoimen liittymisen eri aloihin, lomakkeen kysymys 24.

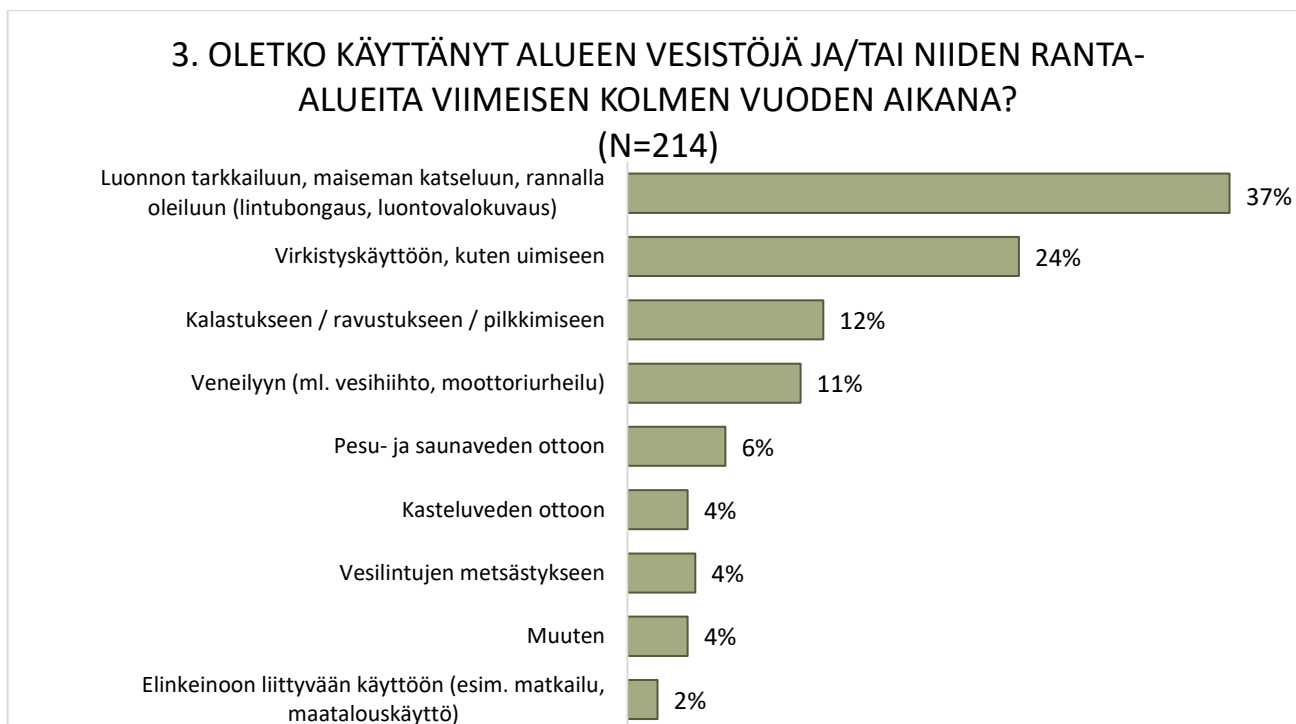
3.1 Vesistöjen käyttö ja koettu vedenlaatu

Kyselyn aluksi kysyttiin erilaisten julkisella rahoituksella ylläpidettävien asioiden tärkeyttä, jotta voidaan arvioida, miten vesien tilan parantaminen vertautuu muutamiin muihin julkisin varoin edistettäviin asioihin (kuva 7).



Kuva 7. Vastaajien näkemykset julkisella rahalla edistettävien asioiden tärkeydestä alueella, lomakkeen kysymys 1.

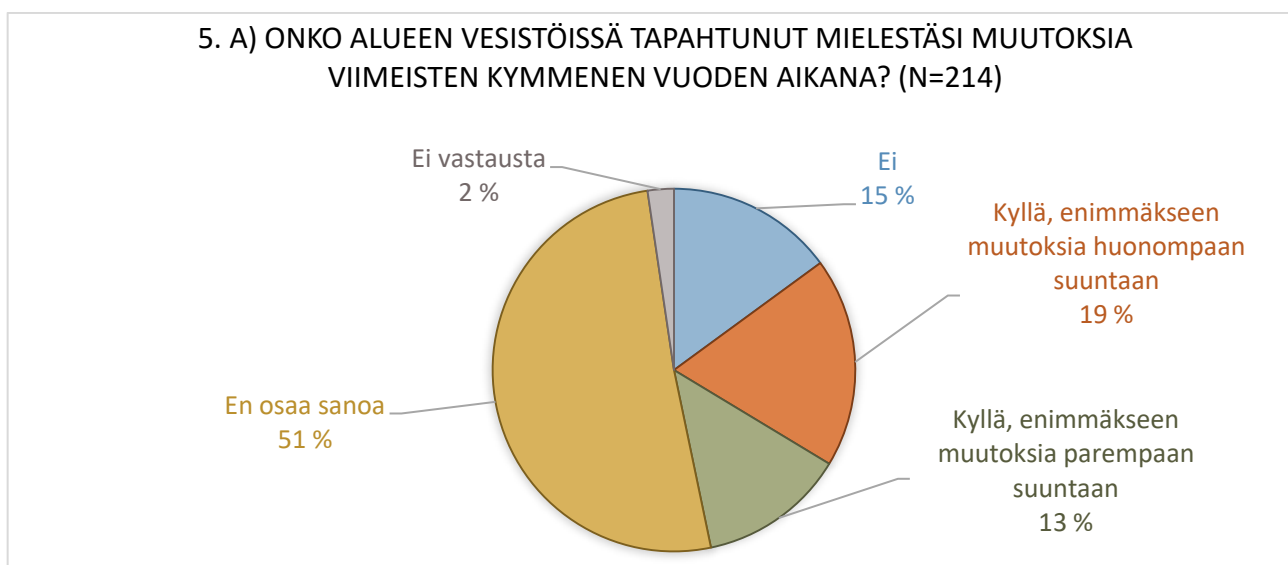
Vastaajilta kysyttiin myös, miten he ovat käyttäneet alueen vesistöjä ja ranta-alueita (kuva 8).



Kuva 8. Vastaajien vesistöjen käyttötavat viimeisen kolmen vuoden aikana, lomakkeen kysymys 3.

Tätä seuranneeseen avoimeen kysymykseen vastaajat saivat kirjoittaa, mikä alueen vesistöistä oli heille tutuin. Puolet vastaajista nimesi järven tutuimmaksi vesistöksi: Haapajärven mainitsi 56 vastaaja, Saimaan 37 vastaajaa ja kahdeksalle vastaajalle joko Mahalaisenjärvi tai Hanhijärvi oli tutuin vesistö. Jokiympäristö ja useimmiten Rakkolanjoki, oli tutuin vesiympäristö 13 % vastaajista. Meriympäristön tutuimmaksi mielsi vain yksi vastaaja. Merkityksellistä on, että noin 38 % vastaajista jätti kohdan tyhjäksi tai ilmaisi, ettei tunne alueen vesistöjä.

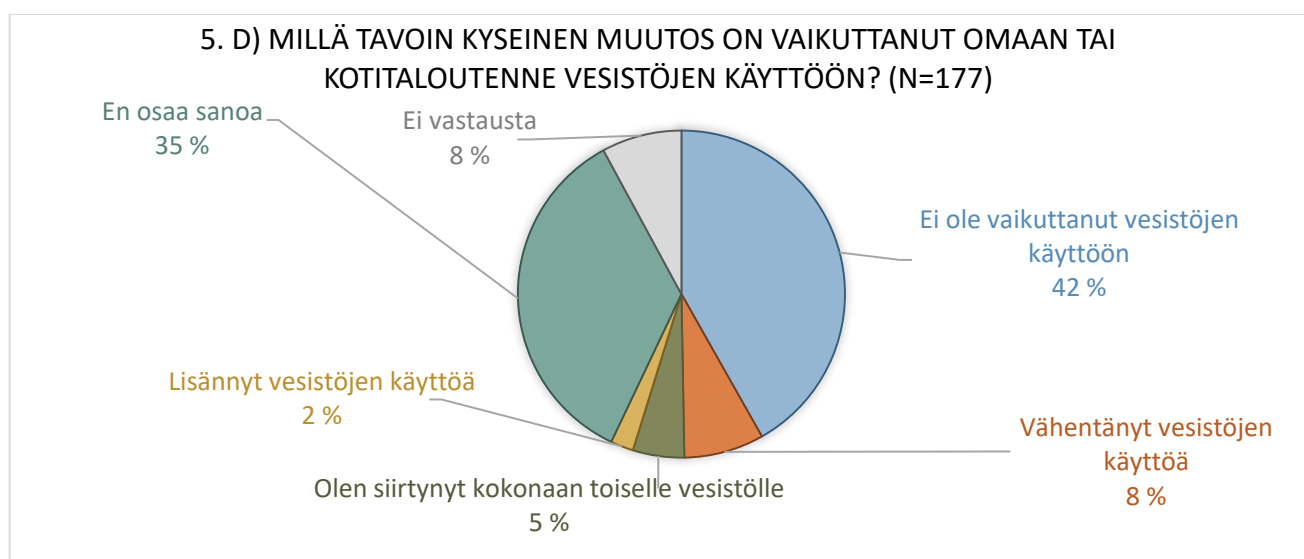
Tämän jälkeen kysyttiin, onko vastaajan mielestä alueen vesistöissä tapahtunut viimeisen vuosikymmenen aikana muutoksia ja jos on, minkälaisia muutokset ovat olleet (kuva 9). Vastaajista suurin osa (51 %) ei osannut sanoa onko muutoksia tapahtunut. Viidenneksen (19 %) mielestä muutoksia on tapahtunut enimmäkseen huonompaan suuntaan ja hieman yli kymmenesosan (13 %) mielestä parempaan suuntaan. Muutoksia ei ollut havainnut 15 % vastaajista.



Kuva 9. Vastaajien kokemat muutokset vesistöissä viimeisen vuosikymmenen aikana, lomakkeen kysymys 5a.

Vastaajilla oli myös mahdollisuus kertoa omin sanoin missä muutoksia on heidän mielestään tapahtunut. Tällaisia avoimia vastauksia tuli 68 ja useimmiten muutos oli nähty järviympäristössä ”Haapajärven kuivattaminen ei käsittääkseni johtanut toivottuun tulokseen hätiköinnin vuoksi. Iso projekti olisi pitänyt hoitaa loppuun jatkamalla kuivatusta, kun se sellaisenaan sateisten säiden vuoksi ei onnistunut. Järven tila ei siis kai parantunut?”, ”Haapajärvellä sinilevä lisääntynyt.”, ”Haapajärvi täysin saastunut, rehevöitynyt, sinilevää. Kalat kuolee.”. Kaikkiaan 15 vastaajaa kuvasi kokemiaan muutoksia jokiympäristössä esimerkiksi näin: ”Rakkolanjoki (ravut kuolleet), vesi sameaa.”

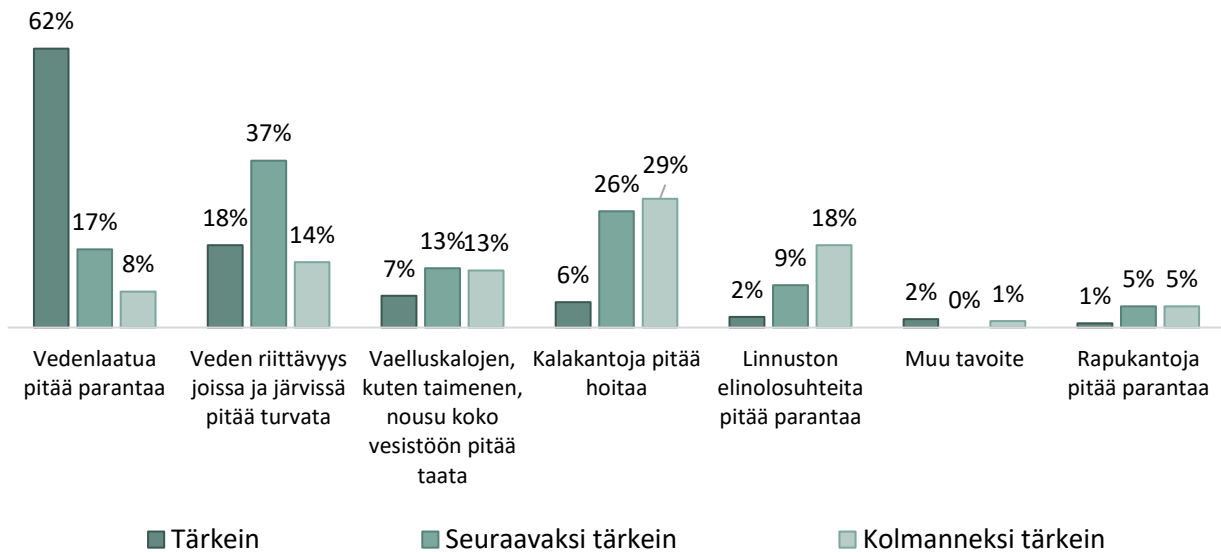
Niiltä 177 vastaajalta, jotka olivat huomanneet muutoksia alueen vesistöissä tai eivät osanneet sitä arvioida, kysyttiin myös, ovatko muutokset vaikuttaneet heidän vesistöjen käyttöönsä (kuva 10). Useimmiten tilamuutoksilla ei ollut ollut vaikutusta vesistöjen käyttöön (42 % kysymykseen vastanneista). Kaikkiaan 8 % vastaajista mainitsi vähentäneensä vesistöjen käyttöä havaitsemiensa muutosten vuoksi. Vastaajista 5 %:lla vesistöissä tapahtunut huononnuks oli johtanut toisen vesistön käyttöön. Puolestaan 2% vastaajista mainitsi, että myönteiset muutokset vesistöissä olivat lisänneet vesistöjen käyttöä.



Kuva 10. Vesientilan muutoksen vaikutus vastaajien vesistöjen käyttöön niiden vastaajien osalta, jotka olivat vastanneet kysymykseen 5a muuten kuin En. Lomakkeen kysymys 5d.

Vastaajilta kysyttiin, mitkä vesien hoitoon liittyvät asiat ovat heille tärkeimpiä ja pyydettiin kertomaan kolme tärkeintä. Selvästi tärkeimmäksi mainittiin tavoite ”Vedenlaatua pitää parantaa”. Seuraavaksi useimmin tärkeimmäksi nostettiin tavoite ”Veden riittävyys joissa ja järvissä pitää turvata”. Vaelluskaulojen nousu ja kalakantojen hoito nähtiin myös tärkeinä tavoitteina heti laadun ja määrän turvaamisen jälkeen (kuva 11).

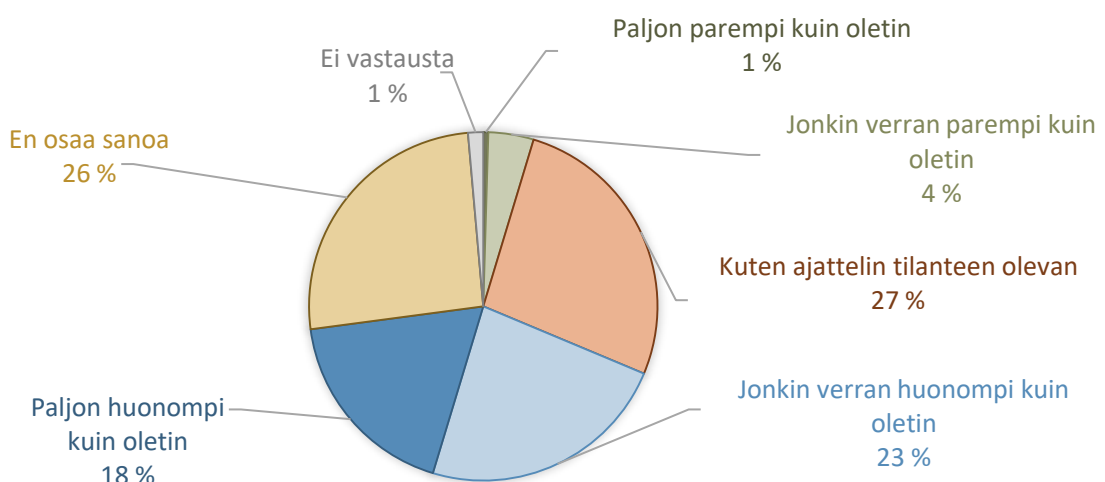
6. MITKÄ SEURAAVISTA VESIEN HOITOON LIITTYVISTÄ ASIOISTA OVAT SINULLE TÄRKEIMPIÄ? (N=214)



Kuva 11. Vastaajien näkemykset vesienhoitoon liittyvien asioiden tärkeysjärjestyksestä, lomakkeen kysymys 6.

Kyselyssä tiedusteltiin myös, millaisena vastaajat pitivät Rakkolanjoen valuma-alueen vesien nykyistä vedenlaatua verrattuna kyselyssä näytettyyn vesien ekologisen tilaluokituksen mukaiseen karttaan (liite 2, kyselyn sivu 5). Useimmiten esitetty tila nähtiin huononnuksena omaan käsitykseen verrattuna: esitetty tila oli jonkin verran (23 %) tai paljon huonompi (18 %) kuin oletti. Vastaajista 27 %:lla esitetty tila vastasi vastaajan omaa aiempaa käsitystä. Esitetty kuvaus tilasta yllätti positiivisesti 5 % vastaajista; 4 % koki tilan olevan jonkin verran ja 1 % paljon parempi kuin oli olettanut. Asiaa ei osannut arvioida 26 % vastaajista (kuva 12). Vain 17 vastaajaa ilmoitti jatkokysymyksessä, että esitetty tila ei yllättänyt häntä, joten selkeälle enemmistölle tila oli jollain tapaa yllättävä.

7 A) MITÄ MIELTÄ OLET KARTASSA ESITETYSTÄ VESIEN TILASTA ALUEELLA? (N=214)

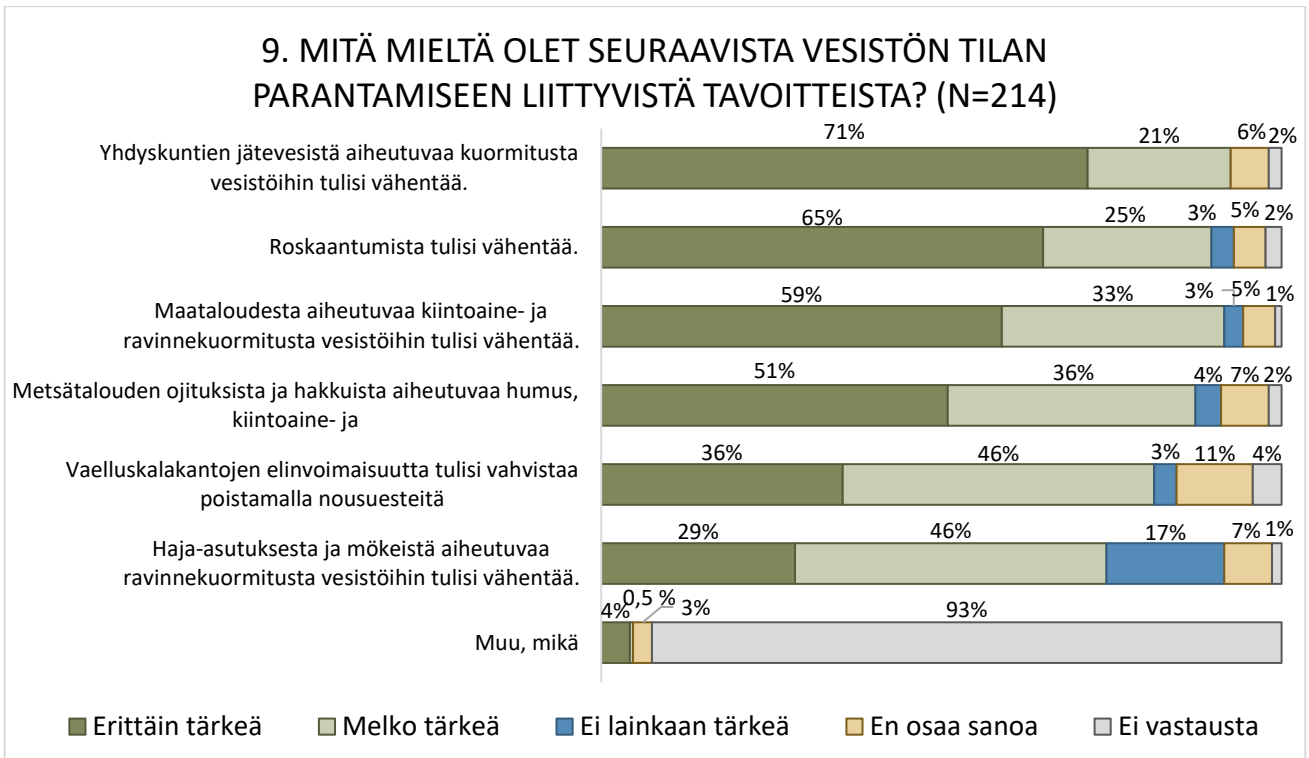


Kuva 12. Vastaajien mielikuvat alueen vesistöjen vedenlaadusta, lomakkeen kysymys 7a.

Seuraavaksi vastaajat saivat avoimessa kysymyksessä myös kertoa, miten he reagoisivat, mikäli vesien tila ei alueella paranisi. Yli puolet vastanneista (54 %) ilmaisi passiivisuuden tämän osalta eli he eivät siinä tilanteessa olisi valmiita toimimaan millään tavoin. Huolta kantaisi 29 % vastaajista ja toimiin ryhtyisi 16 % vastaajista, esimerkiksi näin: ”Vaatisin vesistöhoitoa viranomaisilta”, ”Yrittäisin

vaikuttaa kaupungin ympäristötoimeen. Olisin valmis talkoilemaan, jotta vesien tila parantuisi.”, ”Valmis maksamaan korkeampaa vesilaskua kunnon vedenpuhdistamon saamiseksi.”.

Tämän jälkeen esitettiin erilaisia vesistön tilan parantamiseen liittyviä tavoitteita ja kysyttiin mielipidettä niistä (kuva 13).



Kuva 13. Vastaajien mielipiteet vesistöjen tilan parantamiseen liittyvistä tavoitteista, lomakkeen kysymys 9.

3.2 Asukkaiden osallistumishalukkuus

Yksi kyselyn oleellisimpia tarkoituksia oli selvittää asukkaiden halukkuutta osallistua itse vesienhoidon kustannuksiin ja kansalaisseurantaan.

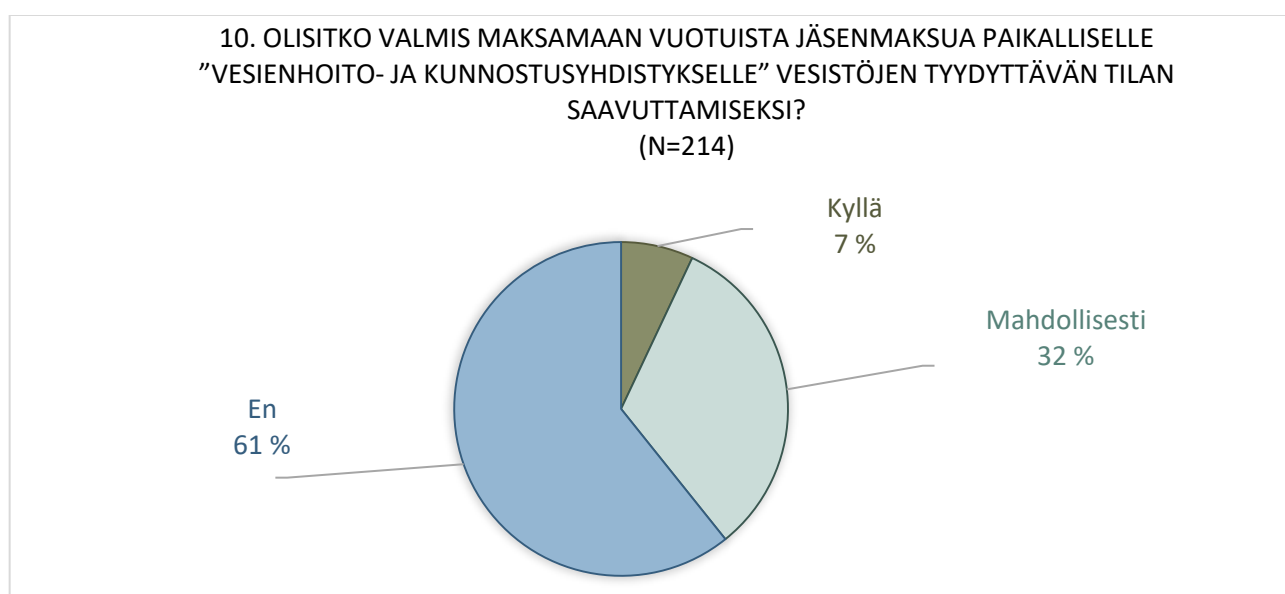
3.2.1 Halukkuus osallistua vesientilan parantamiseen

Kyselyssä kerrottiin, että ehdotuksia vesienhoitosuunnitelmiksi ja alueellisiksi toimenpideohjelmiksi ollaan juuri päivittämässä ja esiteltiin lyhyesti Rakkolanjoen nykyinen (2020) tila ja tavoitetila vuonna 2027.

NYKYINEN TILA 2020	TAVOITETILA VUONNA 2027
<p>Vedenlaadussa on paikoin paljonkin parantamisen varaa: Rakkolanjoen ja Haapajärven veden laatu on huonoa ja ylirehevää. Haapajärveen laskeva Rakkolanjoen yläosa on luokiteltu huonoon ekologiseen tilaan, samoin kuin Haapajärvi. Haapajärvestä lähtevä Rakkolanjoen alaosa on välttävissä tilassa. Suurin osa muista alueen vesistöistä on tyydyttävässä tilassa. Alueen pienissä järvissä on paljon ravinteita ja paikoin suurempi alttius alusveden hapen vajaukseen sekä leväkukintoihin. Monet vesistöt kärsivät myös veden vähäisyydestä ja umpeenkasvusta.</p>	<p>Vesistöalueella on tulossa merkittäviä vesienhoidon toimenpiteitä. Uuden yhdyskuntajätevedenpuhdistamon, maataloudessa tehtävien toimenpiteiden sekä liisäveden ansiosta kaikkien vesimuodostumien ekologisen tilan arvioidaan hieman parantuvan. Rakkolanjoen alaosan tilan paraneminen välttävistä tyydyttäväksi ja jopa hyväksi biologisten laatu-tekijöiden osalta on mahdollista uuden puhdistamon toteutuksen myötä.</p>

Vastaajia pyydettiin sitten kuvittelemaan, että: ”Rakkolanjoen valuma-alueelle perustettaisiin **paikallinen vesienhoito- ja kunnostusyhdisty**s, jonka jäseneksi kuka tahansa voisi liittyä maksamalla vuosittaista jäsenmaksua. Yhdistyksen tavoitteena **auttaa osaltaan turvaamaan vesienhoidon tavoitteiden saavuttaminen vuoteen 2027 mennessä** ja ylläpitämään tila tämän jälkeen yllä kuvatun taulukon mukaisesti. Saamallaan jäsenmaksuilla ja muilla hakemillaan avustuksilla yhdistys toteuttaisi toimenpiteitä tiiviissä yhteistyössä asukkaiden, elinkeinonharjoittajien, kuntien, ELY-keskusten ja osakaskuntien kanssa. Yhdistyksen tavoitteena olisi **saada paikalliset toimijat mukaan** alueen vesienhoitoon. Yhdistyksen hallitus voisi koostua asukkaista, osakaskuntatoimijoista ja kunnan ja/tai valtion vesiasiantuntijoista.”

Tämän jälkeen kysyttiin, olisiko valmis maksamaan vuotuista jäsenmaksua esitetyn kaltaiselle yhdistykselle vesistöjen tyydyttävän tilan saavuttamiseksi (kuva 14). Selvä enemmistö vastaajista ei ollut valmis edes harkitsemaan jäsenmaksun maksamista ja kolmasosa (32 %) voisi harkita maksavansa maksua. Vastaajista 7 % olisi valmis maksamaan vuotuista jäsenmaksua kuvatun kaltaiselle yhdistykselle.



Kuva 14. Vastaajien vastaukset lomakkeen kysymykseen 10 koskien maksuhalukkuutta.

Maksuhalukkuuden ilmaisseet vastaajat saivat mahdollisuuden kertoa, mikä olisi heidän mielestään kohtuullinen ja todenmukainen vuotuinen jäsenmaksu juuri heille. Maksuhalukkuutta kysyttiin vaihtoehtoisesti ns. avoimena kysymyksenä, johon vastaaja saattoi kirjoittaa haluamansa summan tai maksuhalukkuuden välyksenä, johon vastaaja saattoi kirjoittaa maksuhalukkuutensa ala- ja ylärajan. Kaikkiaan 88 vastaajaa eli 41 % vastaajista voitiin tulkita maksuhalukkaiksi. Enemmistö vastaajista ilmaisi yhden tietyn summan ja osa maksuhalun ala- ja ylärajana.

Ennen keskimääräisen maksuhalukkuuden määrittämistä tarkasteltiin erityisesti kahta vastaajajoukkoa eli niitä, jotka eivät olleet valmiita maksamaan lainkaan (61 %, 130/214) ja niitä kolmea maksuhalukkainta vastaajaa, jotka ilmoittivat olevansa valmiita maksamaan jopa 150–200 euroa vuosittain. Ehdollisen arvottamisen menetelmän vakiintuneena toimenä on tunnistaa vastaukset, joissa henkilö vastaa omien preferenssiensä vastaisesti. Tällainen tilanne voi syntyä esimerkiksi siitä, että vastaaja kokee esitetystä skenaariosta jotain sellaista, mihin hän ei usko tai luota. Tunnistimme aineistosta 16 sellaista maksuhaluttomaksi ilmoittautunutta vastaajaa, joille vesien tilan parantaminen on kuitenkin muiden vastausten perusteella todennäköisesti myönteinen asia. He perustelivat kielteisen maksuhalukkuutensa ensi sijassa mielipiteellä, että vesien pilaajien tulisi kustantaa kaikki puhdistuksesta ja suojelusta aiheutuvat kulut tai epäilyksellä paikallisen vesienhoitoyhdistyksen mahdollisuudesta saada aikaan toivottavaa muutosta vesien tilaan. Kun nämä vastaajat on poistettu maksuhaluttomien määrästä, on maksuhaluttomia 53 % vastaajista. Suurimpia summia ilmaisseet perustelivat valintaansa mielipiteellä, että nykyisten sukupolvien tulee turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös tuleville sukupolville. Heistä kaikilla oli korkeakoulututkinto.

Taulukkoon 2 on koottu arvioidut keskimääräiset maksuhalukkuudet, jonka vastanneet olisivat valmiita maksamaan vuosittain vesien parantuneesta tilasta Rakkolanjoen valuma-alueella. Tulosten perusteella asukkaat olivat keskimäärin valmiita maksamaan 14,90–19,90 euroa vuodessa vapaaehtoisista vesienhoitomaksua vuosina 2021–2027. Maksuhalukkuudessa oli kuitenkin eroja eri ryhmien kesken. Keskimääräinen maksuhalukkuus oli korkeampi esimerkiksi korkeakoulututkinnon suorittaneiden, lapsiperheiden ja internetissä paperilomakkeen sijaan vastanneiden joukossa.

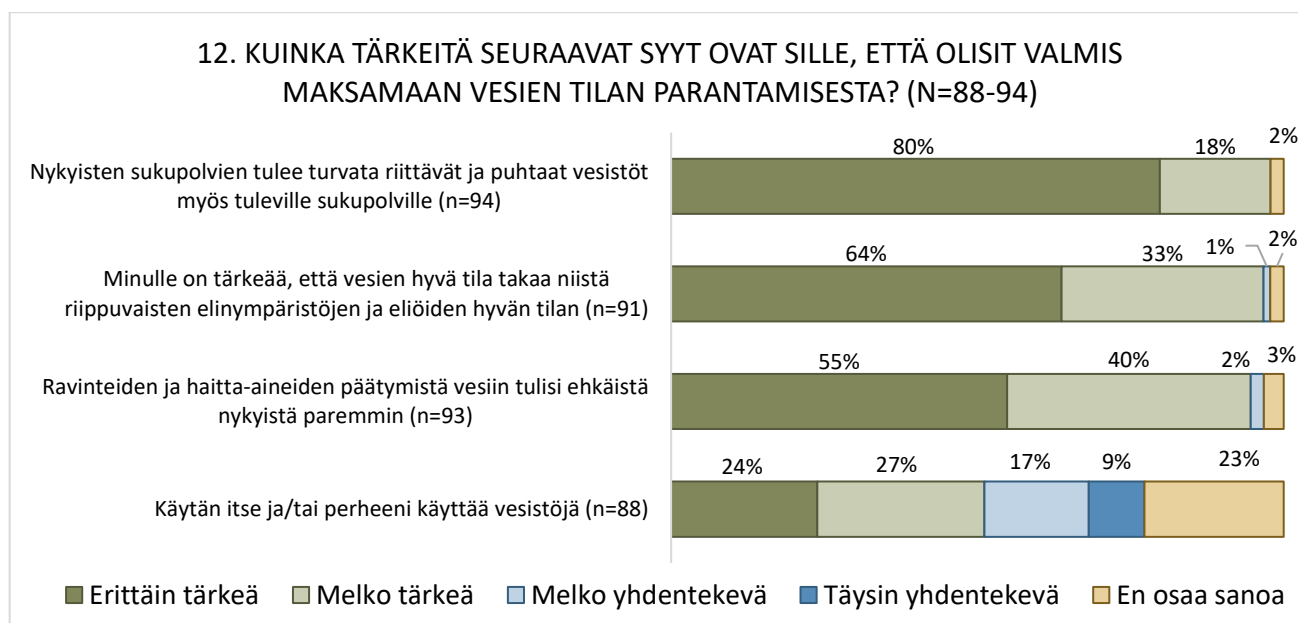
Taulukko 2. Vastaajien (n=198) vuotuinen keskimääräinen maksuhalukkuus asukasta kohden vesien tilan parantamiseksi vuoteen 2027 mennessä.

Vastaajan varmuus maksaa valitseman summa	Maksuhalukkuus ja keskihajonta [€/vuosi/henkilö]	
	Ala-arvio	Yläarvio
Asukkaat (n=192*)	14,90 (27,80)	19,90 (34,00)

*) Kuusi puuttuvaa vastausta.

3.2.2 Syitä maksuhalukkuudelle ja maksuhaluttomuudelle

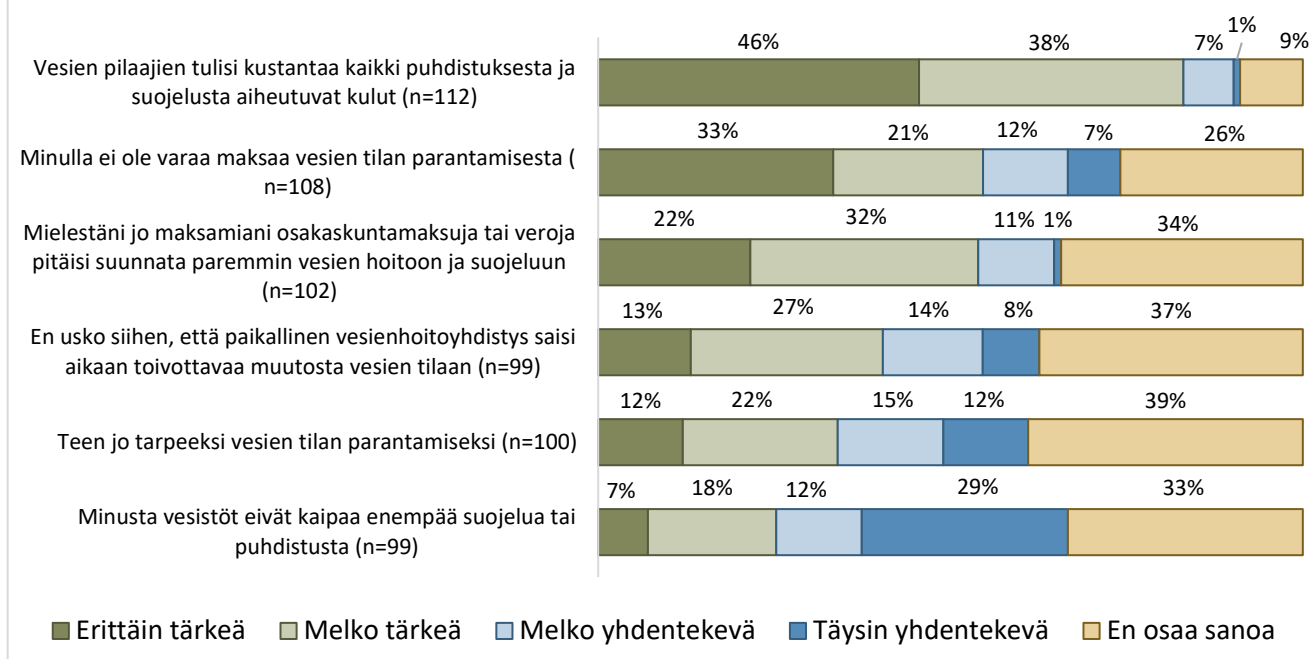
Yleisimmin maksuhalukkuuden erittäin tärkeäksi syyksi ilmoitettiin se, että nykyisten sukupolvien tulisi turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös seuraaville sukupolville. Seuraavaksi yleisimmin erittäin tärkeäksi syyksi ilmoitettiin se, että vesien hyvä tila takaa niistä riippuvaisten elinympäristöjen ja eliöiden hyvin tilan (kuva 15).



Kuva 15. Maksuhalukkaiden vastaajien syitä maksuhalukkuudelleen, lomakkeen kysymys 11.

Maksuhaluttomuutta perusteltiin yleisimmin sillä, että vesien pilaajan tulisi kustantaa kaikki puhdistuksesta ja suojelusta aiheutuvat kulut. Moni myös koki, ettei heillä ole varaa maksaa vesien tilan parantamisesta ja että aiemmin maksettuja veroja ja pakollisia maksuja tulisi suunnata paremmin vesien hoitoon ja suojeluun (kuva 16).

13. KUINKA TÄRKEITÄ SEURAAVAT SYYT OVAT SILLE, ETTÄ ET HALUAISI MAKSAA VESIEN TILAN PARANTAMISESTA TAI TURVAAMISESTA? (N=99-112)



Kuva 16. Maksuhaluttomien vastaajien syitä maksuhaluttomuudelle, lomakkeen kysymys 13.

3.2.3 Rahallinen hyöty vesien tilan paranemisesta

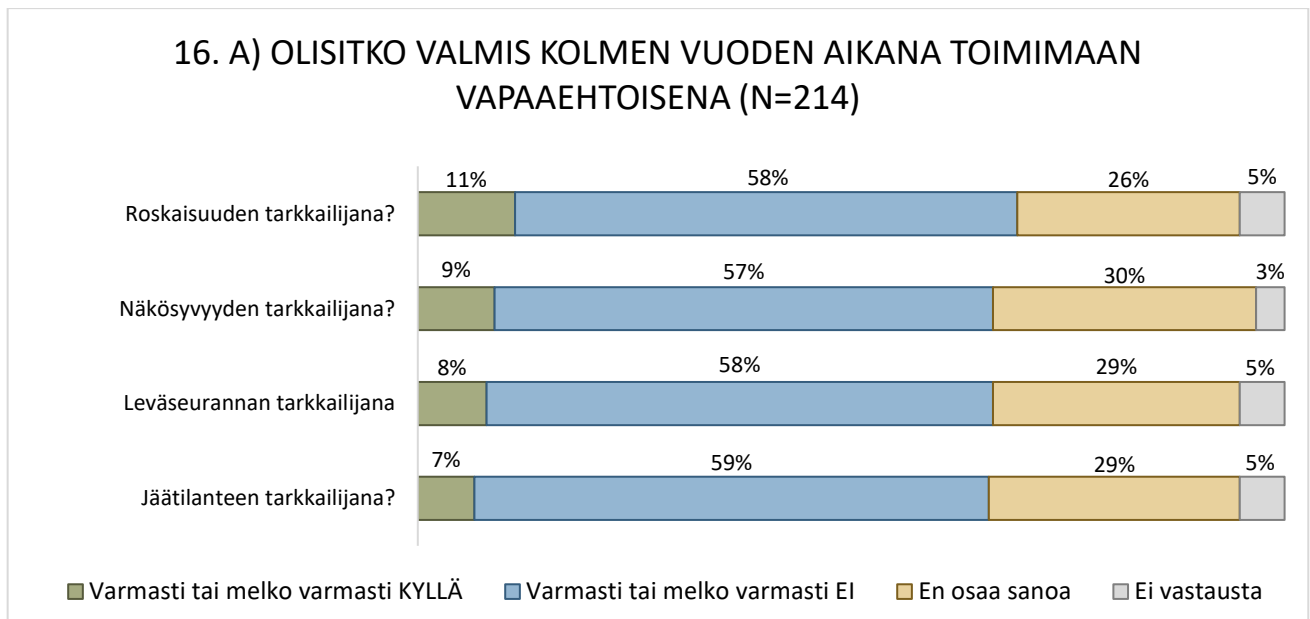
Keskimääräisten maksuhalukkuuksien perusteella on mahdollista arvioida koko aikuisväestön maksuhalua Rakkolanjoen valuma-alueella. Analyysin mukaan 53 % kyselyyn vastanneista ei ollut halukas maksamaan esitetystä muutoksesta vesien tilassa. Tämän ryhmän maksuhalukkuudeksi oletettiin nolla euroa. Tämän lisäksi pitää tehdä oletus kyselyyn vastaamattomien osallistumishalukkuudesta. Jonkinlainen arvio tämän joukon maksuhalukkuudesta voidaan tehdä vertaamalla mahdollisia eroja maksuhalukkuudessa kyselyyn välittömästi vastanneiden ja vasta muistutusten jälkeen vastanneiden kesken. Maksuhalukkuuden ala- ja yläarvoissa ei ollut kuitenkaan eroa vastaamisnopeuden suhteen. Siten voidaan tehdä oletus, että vastaamattomien osallistumishalukkuus on samaa suuruusluokkaa, kuin aineistossa keskimäärin. Kokonaishyödyt määritetään kuitenkin konservatiivisesti eli kaikista alhaisimpien keskimääräisten maksuhalukkuuksien perusteella.

Rakkolanjoen vesistön alueella asui rakennus- ja huoneistorekisterin perusteella vuonna 2019 18 857 asukasta, joista aikuisväestön osuudeksi arvioitiin noin 70%. Koska ulkopaikkakuntalaisia vapaa-ajan asunnon omistaneita henkilöitä oli vastaajissa niin vähän, koko aineisto käsiteltiin vain vakiasukkaiden näkökulmasta. Kokonaisuudessaan maksuhalukkuus laskettiin keskimääräisen maksuhalukkuuden perusteella (ks. taulukko 2). Vuotuinen hyöty Rakkolanjoen vesistön vedenlaadun paranemisesta olisi tutkimuksen tulosten perusteella asukkaille noin 197 000– 263 000 euroa ajanjaksolla 2021–2027. Tuloksen voi ajatella myös siten, että tämän suuruinen hyöty jäisi tällä vesistöalueella vuosittain saamatta, mikäli vesien tilaa ei saada parannettua.

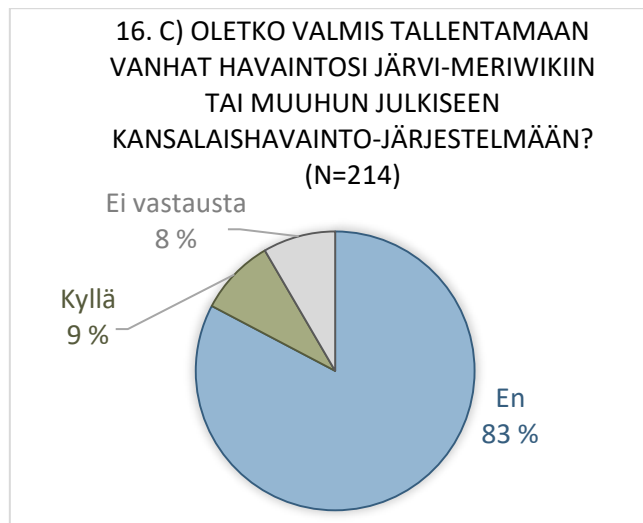
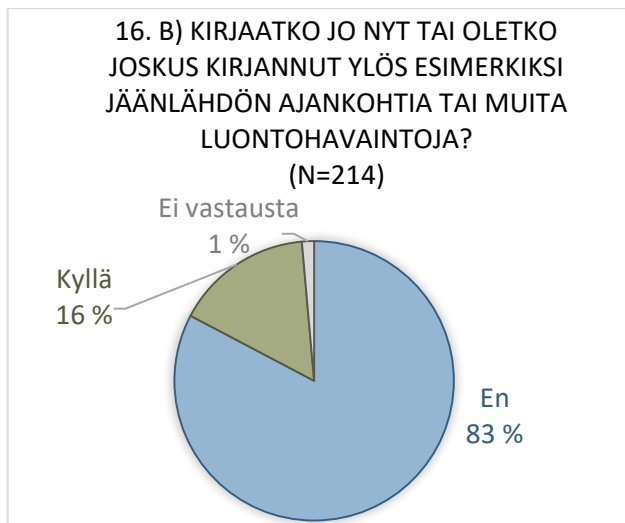
3.2.4 Vapaaehtoiset toimet ja kansalaisseuranta

Maksuhalukkuuden lisäksi vastaajilta kysyttiin, mitä konkreettisia toimia he olisivat valmiita tekemään vesien tilan parantamiseksi lähivuosina. Kaikkiaan 87 vastaajaa vastasi tähän avoimeen kysymykseen. Kyselyssä esiteltiin myös Järvi-meriwiki -sivusto ja kysyttiin, onko se entuudestaan tuttu. Vain 7 % vastaajista oli kuullut siitä aiemmin ja 92% ei ollut kuullut siitä.

Kyselyllä haluttiin myös kartoittaa vastaajien aktiivisuutta osallistua kansalaisseurantoihin. Siksi kysyttiin, mitä ehdotetuista toimista voisi olla valmis vapaaehtoisesti tekemään seuraavan kolmen vuoden aikana (kuva 17) ja onko kirjannut aiemmin luontoon liittyviä havaintoja ylös ja olisiko valmis tallentamaan niitä kansalaishavaintojärjestelmään (kuva 18).



Kuva 17. Mitä vapaaehtoisia toimia vastaajat olisivat valmiita tekemään kansalaisseurantoihin liittyen, lomakkeen kysymys 16a.

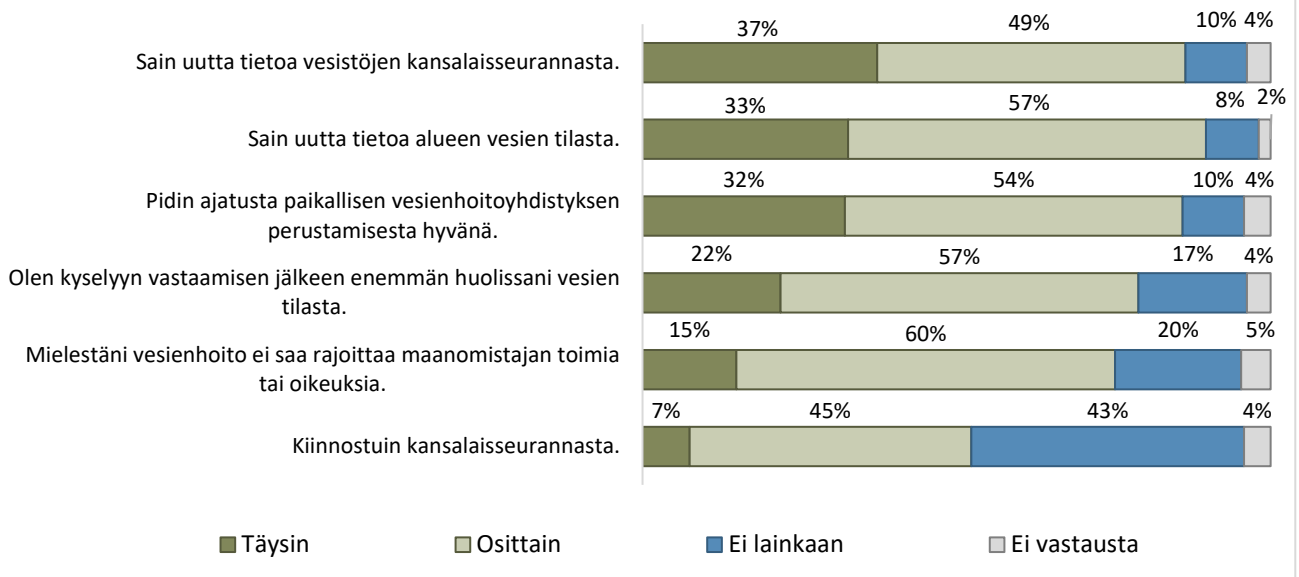


Kuva 18. Vastaukset omien luontohavaintojen tekemiseen ja niiden tallentamiseen liittyen, lomakkeen kysymykset 16b ja 16c.

Suomen ympäristökeskuksen SEVIRA-hankkeessa laatima kyselytutkimus keräsi uutta tietoa mm. alueen päättäjille ja viranomaisille siitä, miten alueen asukkaat kokevat alueen vesien tilan, mitä toiveita heillä on mahdollisesti niihin liittyen ja kuinka halukkaita asukkaat olisivat toimimaan niiden hyväksi.

Tavoitteena oli myös viestiä aiheesta alueella. Jopa 90 % vastaajista koki saaneensa ainakin jonkin verran uutta tietoa vesien tilasta ja 86 % vastaajista tunsivat saaneensa ainakin jonkin verran uutta tietoa kansalaisseurannasta ja puolet vastaajista kiinnostui siitä. Samoin 86 % piti ainakin jossain määrin hyvänä ajatusta paikallisen vesienhoitoyhdistyksen perustamisesta. Lähes 80 % vastaajista oli vastaamisen jälkeen aiempaa enemmän huolissaan vesien tilasta. Kolme neljästä vastaajasta koki, että vesienhoito ei saa rajoittaa maanomistajan toimia tai oikeuksia (kuva 19).

26. ARVIOI VIELÄ, KUINKA HYVIN SEURAAVAT VÄITTÄMÄT PITÄVÄT PAIKKANSAA
(N=214)



Kuva 19. Vastaajien mielipiteitä kysymyksen 26 väittämiin liittyen.

3.3 Ajatuksia vesienhoidon toimenpiteistä

Kyselyn lopussa vastaajilta kysyttiin avoimena kysymyksenä konkreettisia ajatuksia vesienhoidon toimenpiteisiin tai toimintamalleihin alueella. Vastauksia saatiin kaikkiaan 46 kpl, joista tunnistettiin 27 toimintaehdotusta. Monessa vastauksessa nostettiin esille useita teemoja.

- ✓ **Jätevesilaitos** on uusittava nykyaikaiseksi, laskettiimpa "puhdas" vesi mihin vesistöön tahansa. Eikä valita halvinta vaihtoehtoa, vaan kunnollinen. Olen valmis maksamaan vero-osuuttani jäteiden käsittelyyn, en monitoimi seurapiirihalleihin.
- ✓ Taipalsaaren asiat on paremmin tiedossa. Koska mökki on täältä. Meillä on **ajanmukainen jätevesijärjestelmä ja toimiva jätehuolto**.
- ✓ Toivoisin pikaista aikataulua uuden **vedenpuhdistamon** toteuttamiseen. Mielestäni valitun puhdistusmenetelmän sekä laitoksen toimintavarmuuden tulee tähdätä täydelliseen puhdistamiseen. Laadun tulee olla ehdottomasti ensisijainen kriteeri kun asiasta päätetään. Puhdas vesi ja hyväkuntoiset vesistöt ovat mittaamattoman arvokas omaisuutemme.
- ✓ Rakkolanjoen/ Haapajärven vedenlaatuun vaikuttaa heikentävästi, kun se on nykyisen **jätevedenpuhdistamon purkuvesistö**. Olen sitä mieltä, että ko. Vesistön tila korjaantuu jos / kun tämä saadaan loppumaan.
- ✓ Ei puhdistamoja Hyväristönmäelle. **Puhdistamo** Hulkonmäentie 130 eksh:n yhteyteen.
- ✓ Jos kaupungin **jätevesipäästöjä** ei saada pois kyseisestä vesistöstä. Kyseinen jätevesien "juoksutusreitti" tulisi julistaa viemäriksi ja maksaa alueella asuville korvauksia maan ja puhtaan vesistön hyödyntämisen arvonalenemisesta.
- ✓ Nyt on vielä mahdollista lopettaa Rakkolanjoen **jätevesikuormitus** ja siirtää purku turvallisesti Saimaaseen. Itään laskevien puro- ja jokivesien hoidossa riittää askareita, kunnes taimen nousee Rakkolanjokeen. Työ on myös monikansallista.
- ✓ Toivoisin, että voitaisiin rakentaa niin hyvät **puhdistamot** jotta Lappeenrannan asuintaajaman jätevedet saataisiin niin puhtaaksi että Rakkolanjoki toipuisi. Se ei kyllä tapahdu vesienhoitoyhdistyksen keräämällä jäsenmaksulla vaan "isommat hartiat" kiinteistövero lisää ja rahat puhdistamoon. täytyyhän sen onnistua, koska muuten esim. Saksan joet olisivat "pelkkää paskaa".
- ✓ Seuraavan **puhdistuslaitoksen** pitää olla riittävän kokoinen ja tehokas
- ✓ Asia tärkeä **miten vain saada kansalaiset tajuamaan/ toimimaan**. Meillä on paljon joutilaita miehiä, varsinkin vasta eläkkeelle jääneitä. "Pillistä kiinni" myönteisesti ja hommiin!

- ✓ Enemmän **tietoa jaettavaksi eri medioiden** kautta, eli siis enemmän näkyvyyttä joka lisää tietoisuutta ko. Asiaan.
- ✓ Aiemmat tietoni ko. vesistöistä perustuvat Etelä-Saimaan (muistaakseni) lehtijuttuihin. Minusta on tärkeää että edelleen on **toimiva vastuullinen media**, joka käsittelee myös paikallisia asioita, ja jossa näistä jutuista tiedotetaan. Etelä-Karjalan kansalaisopisto on sertifioitunut kestävän kehityksen oppilaitokseksi, joten voisi olettaa, että kun siellä otetaan vastaan **tulevien kurssien ideoita**, voisi tällainen vesiensuojeluinfojuttu jossain muodossa myös tulla kyseeseen. Mikä ettei muissakin oppilaitoksissa voisi infoa jakaa. T. yksi ope vaan :)
- ✓ Tehkää **yhteistyötä vesiasioissa (jäte) paikallisen yliopiston LUT kanssa**. Sieltä löytyy nuorta "aivo" toimintaa ja varmasti toteutettavia innovaatioita, tulevia sukupolvia varten.
- ✓ Ympäristön/ luonnon hyvä kunto on mielestäni **valtion/ kuntien vastuulla**, eli niiden pitäisi priorisoida ympäristön kaikenlainen hyvinvointi ykkösasiaksi, koska se vaikuttaa ja tulee tulevaisuudessa vielä enemmän vaikuttamaan kaikkeen.
- ✓ **Päätäjille painetta**. Rakkolanjoen vesistö ei ole ainut huonossa tilassa oleva, vaan suomalaiset ovat oikeita ekoterroristeja kaikkialle minne levittäydymme. Vähäisen asukasluvun takia täällä vaikuttaa vielä olevan luontoa jäljellä, mutta oikeasti täällä ei ole kuin puupeltoa ja maatalouden muokkaamia vesistöjä
- ✓ **Päätäjille** enemmän jämäkkyyttä. Vesien suojelusta ei pidä antaa periksi
- ✓ 1. Vain **yksi päätoimija** jolle palautteet, kehitysaloitteet 2. **Osakaskunnille** taloudelliset resurssit ja täsmäohjausta. Ihmiset haluavat vaikuttaa lähiluontoon ja lähialueisiin. 3. Isoissa suunnitelmissa **selkeät strategiat**. Lopettakaa näpertely!! Kokonaisuuden hallinta!! 4. Osakaskunta riittää kunnossapitoon. Vähemmistöbyrokratiaa - **enemmän tekoja!**
- ✓ Haapajärven kunnostuksen osalta ei kyselyn asettelu anna odottaa todellisia toimenpiteitä, koska järven **sisäiseen kuormitukseen** ei näytetä puuttuvan.
- ✓ Valuma-alueella olevan **viljelymaan lannoitusta** kannattaa tarkastella. Yksi vaihtoehto taitaa olla maanparannusaineiden (maan hiilipitoisuuden) hyödyntäminen. Karjan laiduntamista ilman suojakaistaa ei pitäisi sallia valuma-alueella.
- ✓ Vähentää mahdollisia **kuormituksia vesistöön** radikaalisti.
- ✓ En ymmärrä miksi meidän haja-asutus alueen asukkaiden pitäisi maksaa ja sijoittaa vesistön parantamiseen. Ymmärrän että myös maatalous ja taloudet on osallisia saastumiseen. Suurin saastuttaja on kaupunki. Nordkalkki ym. Olen ehkä pessimisti, mitään ei tapahdu vesistön / kadon suhteen enää parannusta..."hyvää mainosta meidän vihreälle kaupungille"! Olen luonnon ystävä, arvostan puhdasta luontoa. Metsää etenkin metsästyskoiraharrastuksen takia. Myös vesistön, mutta yli 60 vuoteen en tästä vesistöistä ole nauttinut, harmi!
- ✓ En oikein pystynyt kaikkeen vastaamaan, kun ei ole tietoa ko. vesistöistä. Oma mökki Kuolimolla, joka karu ympäristö, syvä, puhdas vesi. Ei maataloutta, ei teollisuutta. Edellyttää mökkiläisiltä **vastuullisuutta**, jotta vesistö pysyykin hyvänä.
- ✓ Hyvä kuvainnollinen informaatio käsitteille erittäin hyvä, hyvä, tyydyttävä, välttävä ja heikko, siis mitä mikin on vesistöissä. Ja se missä se paska lilluu. **En oikein usko noihin yhdistyksiin**. Joku siellä kiihkoilee ja päällepäsmäröi ja sitten muut narisee ja ei halua tehdä mitään ja sitten hän ei saadakaan mitään aikaiseksi, "pessimisti ei pety". Hyvää alkanutta vuotta teille kaikille.
- ✓ Onkohan ongelma enää se että vesiin pumpataan ihmisen, kaupungin ja teollisuuden saasta, jotta teollistunut ihminen saa yhden sukupolven verran mukavia pikku asioita. Jos ihminen esim. lopettaisi mokoman. Mut vesi ei nyt parane niin kauan kun sitä systemaattisesti saastataan. Jos sinne pakko pumpata niin jotain semmosia hollantilaisia kanavointi **kasvipuhdistus kanavointi** hässäköitä.
- ✓ Olen ollut **mukana nieriäkannan elvytyksessä** Kuolimolla osallistumalla kustannuksiin. Vettä järvestä saattoi käyttää myös ruuanlaittoon vielä 1985, jolloin ostimme mökin. Tilanne huononi rajusti 1990-luvulla.
- ✓ **Lisää vettä** kanavasta Rakkolanjokeen!
- ✓ Hyvä että **vesistön tilaa seurataan** aktiivisesti

Kirjallisuusviitteet

Ahtiainen, H., Artell, J., Kosenius, A. K., Lehtoranta, V., & Seppälä, E. (2013). Katsaus ympäristötaloudellisiin arvottamismenetelmiin. *Vesitalous*, 54(1), 5-8.

Mitchell, R. C., & Carson, R. T. (1993). *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method* (Third ed.). 1616 P Street, N.W., Washington, D.C. 20036: Resources for the Future.

Väisänen, S., Lehtoranta, V. & Vesikko, L. 2021. Kansalaisten mielipiteet ja osallistumishalukkuus paremman vedenlaadun hyväksi Virojoen vesistön alueella. SEVIRA -hankkeen osaraportti 30.6.2021, 22 sivua + liitteet. Suomen ympäristökeskus.

Liite 1. Vastaukset kysymyksittäin – kaikki vastaajat

N=214

1. Miten tärkeäksi koet seuraavat julkisella rahoituksella edistettävät asiat alueella tällä hetkellä?

	Erittäin tärkeää	Melko tärkeää	Ei tärkeää eikä tarpeeton	Melko tarpeeton	Täysin tarpeeton	En osaa sanoa	Ei vastausta
a) Uuden monitoimihallin/jäähallin rakentaminen	7 %	36 %	24 %	17 %	12 %	4 %	0 %
b) Teiden ja liikenneverkon parantaminen	34 %	55 %	6 %	4 %	0 %	1 %	0 %
c) Terveys- ja hoitopalveluiden kehittäminen	63 %	30 %	4 %	1 %	0 %	1 %	0 %
d) Haapajärven ja Rakkolanjoen veden laadun parantaminen	24 %	45 %	17 %	6 %	0 %	7 %	1 %
e) Venäläisten matkailun edistäminen	7 %	29 %	31 %	14 %	13 %	5 %	0 %

2. Miten alueen vesistöt liittyvät sinuun?

a) Kotini tai vapaa-ajan asuntooni sijaitsee vesistön rannalla tai rannan lähetyvillä	19 %
b) Kuulun osakaskuntaan (tai aiemmin kalastuskunta)	6 %
c) Työni tai yritykseni kautta, miten?	1 %
d) Harrastukseni tai vapaa-ajan viettämisen kautta	29 %
e) En koe minkään yllä mainitun koskevan itseäni	57 %
f) Muu, mikä?	8 %

3. Oletko käyttänyt alueen vesistöjä ja/tai niiden ranta-alueita viimeisen kolmen vuoden aikana?

a) Kalastukseen / ravustukseen / pilkkimiseen	12 %
b) Kasteluveden ottoon	4 %
c) Pesu- ja saunaveden ottoon	6 %
d) Virkistyskäyttöön, kuten uimiseen	24 %
e) Vesilintujen metsästykseseen	4 %
f) Luonnon tarkkailuun, maiseman katseluun, rannalla oleiluun (lintubongaus, luontovalokuvaus)	37 %
g) Veneilyyn (ml. vesihiihto, moottoriurheilu)	11 %
h) Elinkeinoon liittyvään käyttöön (esim. matkailu, maatalouskäyttö)	2 %
i) muuten	4 %

5. a) Onko alueen vesistöissä tapahtunut mielestäsi muutoksia viimeisten kymmenen vuoden aikana?

Ei	15 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia huonompaan suuntaan	19 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia parempaan suuntaan	13 %
En osaa sanoa	51 %
Ei vastausta	2 %

5. d) Millä tavoin kyseinen muutos on vaikuttanut omaan tai kotitaloutenne vesistöjen käyttöön?

Lisännyt vesistöjen käyttöä	2 %
Vähentänyt vesistöjen käyttöä	7 %
Olen siirtynyt kokonaan toiselle vesistölle	4 %
Ei ole vaikuttanut vesistöjen käyttöön	36 %
En osaa sanoa	30 %
Ei vastausta	21 %

6. Mitkä seuraavista vesien hoitoon liittyvistä asioista ovat sinulle tärkeimpiä?

	Tärkein	Seuraavaksi tärkein	Kolmanneksi tärkein
a) Veden riittävyys joissa ja järvissä pitää turvata.	18 %	37 %	14 %
b) Vaelluskalojen, kuten taimenen, nousu koko vesistöön pitää taata.	7 %	13 %	13 %
c) Linnuston elinolosuhteita pitää parantaa.	2 %	9 %	18 %
d) Kalakantoja pitää hoitaa.	6 %	26 %	29 %
e) Vedenlaatua pitää parantaa.	62 %	17 %	8 %
f) Rapukantoja pitää parantaa.	1 %	5 %	5 %
g) Muu tavoite, mikä?	2 %	0 %	1 %

7 a) Mitä mieltä olet vierellä kuvatussa kartassa esitetystä vesien tilasta alueella?

Paljon parempi kuin oletin	1 %
Jonkin verran parempi kuin oletin	1 %
Kuten ajattelin tilanteen olevan	1 %
Jonkin verran huonompi kuin oletin	1 %
Paljon huonompi kuin oletin	1 %
En osaa sanoa	1 %
Ei vastausta	1 %

9. Mitä mieltä olet seuraavista vesistön tilan parantamiseen liittyvistä tavoitteista?

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei lainkaan tärkeä	En osaa sanoa	Ei vastausta
a. Haja-asutuksesta ja mökeistä aiheutuvaa ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	29 %	46 %	17 %	7 %	1 %
b. Maataloudesta aiheutuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	59 %	33 %	3 %	5 %	1 %
c. Metsätalouden ojituksista ja hakkuista aiheutuvaa humus, kiintoaine- ja	51 %	36 %	4 %	7 %	2 %
d. Roskaantumista tulisi vähentää.	65 %	25 %	3 %	5 %	2 %
e. Vaelluskalakantojen elinvoimaisuutta tulisi vahvistaa poistamalla nousuesteitä	36 %	46 %	3 %	11 %	4 %
f. Yhdyskuntien jätevesistä aiheutuvaa kuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	71 %	21 %	0 %	6 %	2 %
g. Muu, mikä	4 %	0 %	0 %	3 %	93 %

10. Olisitko valmis maksamaan vuotuista jäsenmaksua paikalliselle ”vesienhoito- ja kunnostusyhdistykselle” vesistöjen tyydyttävän tilan saavuttamiseksi?

Kyllä	7 %
Mahdollisesti	32 %
En	61 %
Ei vastausta	0 %

12. Kuinka tärkeitä seuraavat syyt ovat sille, että olisit valmis maksamaan vesien tilan parantamisesta

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Melko yhden- tekevä	Täysin yhden- tekevä	En osaa sanoa	Ei vastausta
a) Käytän itse ja/tai perheeni käyttää vesistöjä.	10 %	11 %	7 %	4 %	9 %	59 %
b) Ravinteiden ja haitta-aineiden päätyminen vesiin tulisi ehkäistä nykyistä paremmin.	24 %	17 %	1 %	0 %	1 %	57 %
c) Minulle on tärkeää, että vesien hyvä tila takaa niistä riippuvaisten elinympäristöjen ja eliöiden hyvän tilan.	27 %	14 %	0 %	0 %	1 %	57 %
d) Nykyisten sukupolvien tulee turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös tuleville sukupolville.	35 %	8 %	0 %	0 %	1 %	56 %

13. Kuinka tärkeät syyt ovat sille, että sinä et haluaisi maksaa vesien tilan parantamisesta

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Melko yhden- tekevä	Täysin yhden- tekevä	En osaa sanoa	Ei vastausta
a) En usko siihen, että paikallinen vesienhoitoyhdistys saisi aikaan toivottavaa muutosta vesien tilaan.	6 %	13 %	7 %	4 %	17 %	54 %
b) Mielestäni jo maksamani osakaskuntamaksuja tai veroja pitäisi suunnata paremmin vesien hoitoon ja suojeluun.	10 %	15 %	5 %	0 %	16 %	52 %
c) Minulla ei ole varaa maksaa vesien tilan parantamisesta.	17 %	11 %	6 %	4 %	13 %	50 %
d) Minusta vesistöt eivät kaipaa enempää suojelua tai puhdistusta.	3 %	8 %	6 %	14 %	15 %	54 %
e) Teen jo tarpeeksi vesien tilan parantamiseksi.	6 %	10 %	7 %	6 %	18 %	53 %
f) Vesien pilaajien tulisi kustantaa kaikki puhdistuksesta ja suojelusta aiheutuvat kulut.	24 %	20 %	4 %	0 %	5 %	48 %

15. Oletko kuullut Järvi-meriwikistä aiemmin?

En	92 %
Kyllä	7 %
Ei vastausta	2 %

16. a) Olisitko valmis osallistumaan alueen vesistöjen seurantaan ja lähettämään tietoa sähköisesti eteenpäin kolmen vuoden aikana eli vuosina 2021–23? Olisitko valmis kolmen vuoden aikana toimimaan vapaaehtoisena ...

	Varmasti tai melko varmasti KYLLÄ	Varmasti tai melko varmasti EI	En osaa sanoa	Ei vastausta
a. näkösyvyyden tarkkailijana?	9 %	57 %	30 %	3 %
b. leväseurannan tarkkailijana	8 %	58 %	29 %	5 %
c. jäättilanteen tarkkailijana?	7 %	59 %	29 %	5 %
d. roskaisuuden tarkkailijana?	11 %	58 %	26 %	5 %

16. b) Kirjaatko jo nyt tai oletko joskus kirjannut ylös esimerkiksi jäänlähden ajankohtia tai muita luontohavaintoja?

En	83 %
Kyllä	16 %
Ei vastausta	1 %

16. c) Oletko valmis tallentamaan vanhat havaintosi Järvi-meriwikiin tai muuhun julkiseen kansalaishavainto-järjestelmään?

En	83 %
Kyllä	9 %
Ei vastausta	8 %

17. Sukupuolesi?

Nainen	49 %
Mies	49 %
Ei vastausta	2 %

18. Ikä

Alle 20 vuotta	1 %
20-29 vuotta	10 %
30-39 vuotta	8 %
40-49 vuotta	11 %
50-59 vuotta	19 %
60-69 vuotta	29 %
70-79 vuotta	16 %
80 vuotta tai yli	0 %
Ei vastausta	5 %
Keski-ikä	54,5 vuotta

19. Asuuko taloudessasi koko- tai osa-aikaisesti alle 18v. lapsia?

Ei	81 %
Kyllä	17 %
Ei vastausta	2 %

20. a) ja b) vapaa-ajanasunto

	Kyllä	Ei	Ei vastausta
20. a) Omistatko tai onko käytössäsi vapaa-ajanasuntoa Rakkolanjoen valuma-alueella?	7 %	90 %	3 %
20. b) Sijaitseeko tämä vapaa-ajanasunto rannalla tai rannan läheisyydessä?	4 %	14 %	81 %

20. c) Keskimäärin kuinka monta vuorokautta vuodessa vietät tällä vapaa-ajanasunnolla?

Viikon tai alle	1 %
1-2 vko	1 %
0,5-1 kk	1 %
1-2 kk	1 %
2-3 kk	1 %
3-4 kk	1 %
yli 4 kk	0,5 %
Ei yhtään	93 %
Ei vastausta	1 %

21. Kuinka monta vuotta olet

	asunut alueella	mökkeillyt alueella
Alle vuoden	3 %	3 %
1- 4 vuotta	5 %	1 %
5-9 vuotta	7 %	0 %
10-19 vuotta	9 %	1 %
20-29 vuotta	8 %	2 %
30-39 vuotta	6 %	2 %
40-49 vuotta	3 %	1 %
50 vuotta tai yli	10 %	2 %
Ei vastausta	50 %	86 %

22. Mikä on korkein koulutustasosi?

Peruskoulu	10 %
Ammatillinen tutkinto	39 %
Ylioppilastutkinto	19 %
Ammattikorkeakoulu tai alempi korkeakoulututkinto	14 %
Ylempi korkeakoulututkinto	13 %
Muu	2 %
Ei vastausta	2 %

23. Kuinka monta hehtaaria sinä tai joku kotitaloudestasi

	0 ha	0-2 ha	3-10 ha	11-50 ha	yli 50 ha	Ei vastausta
a) Omistaa metsää tällä alueella?	74 %	3 %	4 %	6 %	0 %	13 %
b) Omistaa maatalousmaata tällä alueella?	77 %	2 %	5 %	3 %	0 %	13 %
c) Vuokraa muille maatalousmaata?	79 %	1 %	4 %	1 %	0 %	16 %
d) Vuokraa muilta maatalousmaata?	82 %	0 %	0 %	0 %	0 %	17 %
e) Omistaa muuta maa-alaa?	72 %	10 %	1 %	1 %	0 %	15 %

24. Toimitko itse tai joku perheestäsi pää- tai sivutoimisesti

	Kyllä, päätoimisesti	Kyllä, sivutoimisesti	Aiemmin kyllä, mutta en/ei enää	En/ei toimi	Ei vastausta
a) Kalastukseen tai kalankasvatukseen liittyvällä alalla	1 %	0 %	0 %	93 %	5 %
b) Maatalouden alalla	4 %	3 %	3 %	88 %	3 %
c) Metsä- ja puutalouden alalla	7 %	7 %	2 %	80 %	4 %
d) Turvetuotantoon liittyvällä alalla	1 %	0 %	0,5 %	93 %	5 %
e) Ympäristönsuojeluun liittyvällä alalla	2 %	0,9 %	1 %	93 %	4 %

25. Mitkä olivat vuonna 2020 henkilökohtaiset tulosi ennen veroja kuukaudessa?

alle 1000€/kk	12 %
1000-1999€/kk	16 %
2000-2599€/kk	16 %
2600-3199€/kk	19 %
3200-3799€/kk	12 %
3800-4799€/kk	7 %
4800-5799€/kk	5 %
5800-6799€/kk	3 %
6800-7799€/kk	3 %
yli 7800€	7 %
Ei vastausta	12 %

26. Arvioi vielä, kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa

	Täysin	Osittain	Ei lainkaan	Ei vastausta
a) Sain uutta tietoa alueen vesien tilasta.	33 %	57,0 %	8 %	2 %
b) Pidän ajatusta paikallisen vesienhoitoyhdistyksen perustamisesta hyvänä.	32 %	54 %	10 %	4 %
c) Olen kyselyyn vastaamisen jälkeen enemmän huolissani vesien tilasta.	22 %	57 %	17 %	4 %
d) Mielestäni vesienhoito ei saa rajoittaa maanomistajan toimia tai oikeuksia.	15 %	60 %	20 %	5 %
e) Sain uutta tietoa vesistöjen kansalaisseurannasta.	37 %	49 %	10 %	4 %
f) Kiinnostuin kansalaisseurannasta.	7 %	45 %	43 %	4 %

27. Aiheen kiinnostavuus ja kysely

a) Yleisarvosana kyselyn aiheen kiinnostavuudelle? (4–10)	7,4
b) Yleisarvosana tälle kyselylle? (4–10)	7,4