

KANSALAISTEN MIELIPITEET JA OSALLISTUMISHALUKKUUS PAREMMAN VEDENLAADUN HYVÄKSI VIROJOEN VESISTÖN ALUEELLA

30.6.2021

Sari Väisänen, Virpi Lehtoranta ja Ljudmila Vesikko
Suomen ympäristökeskus SYKE



Kuva: Sari Väisänen SYKE



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



S Y K E



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Sisällys

Esipuhe.....	2
1. Johdanto.....	3
2. Kyselytutkimus.....	3
2.1 Tutkimusalue 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	14
3.2.3 Rahallinen hyöty vesien tilan paranemisesta	16
3.2.4 Vapaaehtoiset toimet ja kansalaisseuranta.....	16
3.3 Ajatuksia vesienhoidon toimenpiteistä	18

LIITTEET:

Liite 1. Kyselyn vastaukset kysymyksittäin – kaikki vastaajat

Liite 2. Kyselyn vastaukset kysymyksittäin – asukkaat

Liite 3. Kyselyn vastaukset kysymyksittäin – mökkiläiset

Liite 4. Kyselylomake

Liite 5. Saatekirje 1

Liite 6. Muistutuskortti

Esipuhe

Tämä tutkimus on toteutettu osana kansainvälistä ”Vedet ja ihmiset kohtaavat - opi, toimi ja vaikuta” SEVIRA-hanketta (2018–22), 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 seuranta 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 2020–21 ja alkuvuonna 2021 Virojoen ja Rakkolanjoen vesistön alueilla. SEVIRA-hanke toi ajankohtaista tietoa alueen asukkaiden mielipiteistä ja osallistumishalukkuudesta alueen suunnittelijoille ja päättäjille, sillä samanaikaisesti kyselytutkimuksen ollessa käynnissä vesienhoidon suunnitelmat olivat alueella virallisesti esillä ja kommentoitavana. Arvottamistutkimusten tuloksia esiteltiin alueen vesienhoidon yhteistyöryhmässä toukokuun lopussa 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 ole osana virallista vesienhoidon kuulemista.

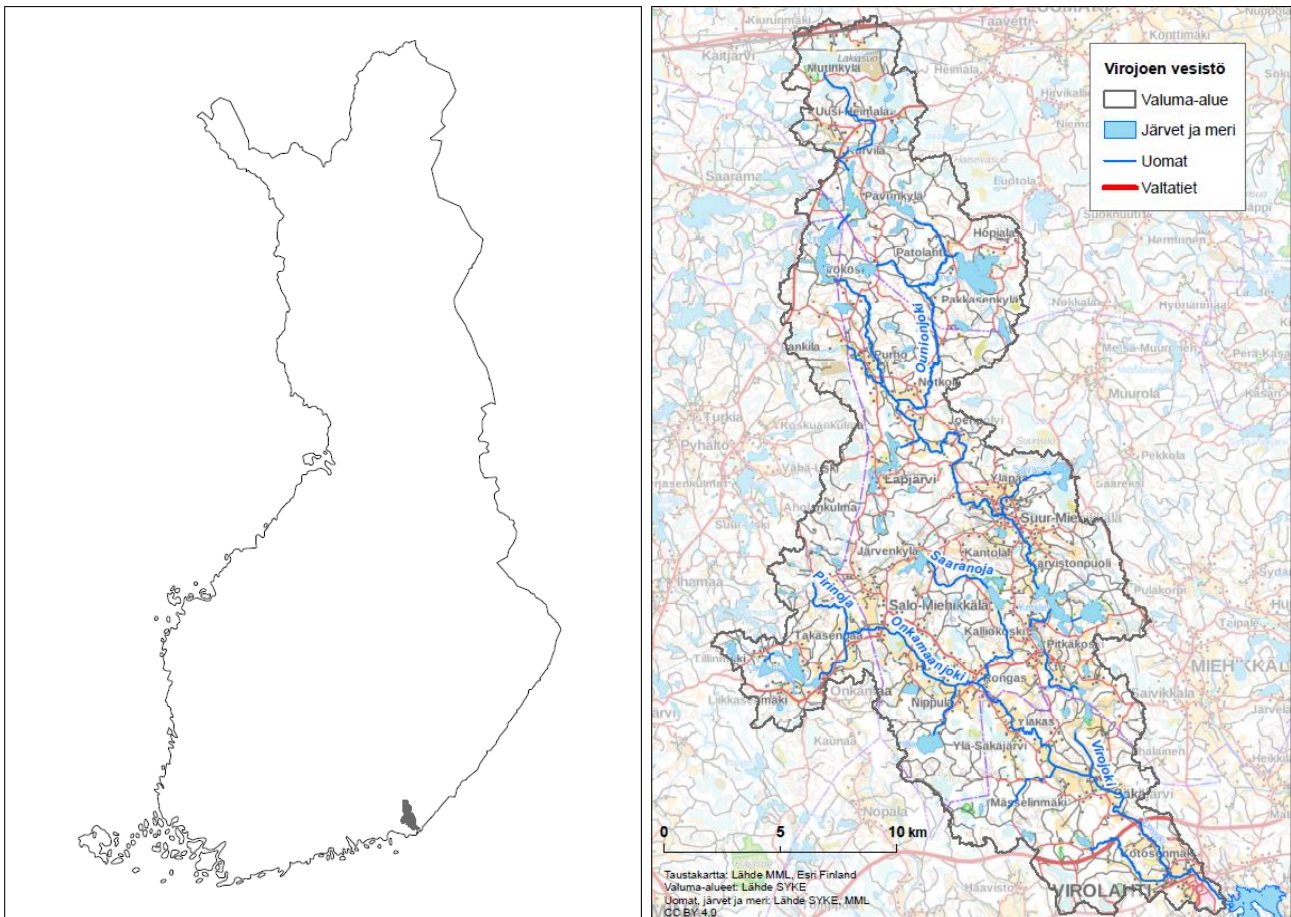
Pelkästään viranomaisvoimin ei ole mahdollista seurata jokaisen vesistön tilan kehittymistä. Virallista seurantaa voidaan kuitenkin täydentää kansalaisten tekemillä havainnoilla. Havaintoja ja valokuvia on mahdollista tallentaa esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään Järvi-meriwikiin (www.jarviwiki.fi).

SEVIRA-hankkeen tavoitteena oli kuulla alueen vakituksia asukkaita ja ulkopaikkakuntalaisia vapaa-ajan asunnon omistajia alueensa vesistöjen tilasta, niihin vaikuttaneista tekijöistä, niiden tilan parantamisesta ja osallistumishalukkuudesta alueensa vesien tilan seurantaan ja parantamiseen. Tässä raportissa kuvataan Virojoen vesistön alueelle tehdyn tutkimuksen tulokset. Luvussa 2 esitetään Virojoen tutkimuksen alue ja kohderyhmä, tutkimuksen suunnitteluprosessi ja toteutus sekä tutkimusmenetelmät. Luvussa 3 esitellään tutkimuksen tulokset. Kyselyn tulokset kaikkien vastaajien osalta on esitelty liitteessä 1, vastanneiden asukkaiden osalta liitteessä 2 ja vastanneiden mökkiläisten osalta liitteessä 3. Kyselylomake on liitteessä 4 ja muut kyselyyn liittyneet materiaalit (saatekirje 1, muistutuskortti) liitteissä 5–6.

2. Kyselytutkimus

2.1 Tutkimusalue ja kohderyhmä

Kyselyn tutkimusalue oli Virojoen valuma-alue, jonka vesistöt laskevat Suomenlahden Virolahteen (kuva 1). Vesistöalueen pinta-ala on noin 357 neliökilometriä ja järvisyys noin 3,8 %. Tutkimuksen kohderyhmänä 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 noin 1 830 asukasta ja 1 228 asumiseen käytettävää rakennusta, joista vakinaiseen asumiseen käytettäviä oli 763 ja loma-asumiseen 465.



Kuva 1. Tutkimuksen kohde, Virojoen valuma-alue.

2.2 Kyselyn suunnittelu

Kyselylomake laadittiin aikaisempien arvottomistutkimuksien pohjalta yhteistyössä SEVIRA-hankkeen asiantuntijoiden ja hankkeen ohjausryhmältä saatujen kommenttien perusteella. Lomaketta testattiin toukokuussa 2020 lähettämällä kyselyluonnos viidelle alueen asukkaalle sähköpostitse. Testaajilta saatujen kommenttien perusteella muutamia kysymyksiä ja muotoiluja tarkennettiin. Tutkimuksen tavoitteista ja kyselyn sisällöstä käytiin keskustelua Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen viranomaisten ja Haminan 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 toimien rahoittamiseksi asukkaat voisivat maksaa vapaaehtoista ”jäsenmaksua” vuosien 2021–2027 ajan kuvitteellisen vesienhoito- ja kunnostusyhdistyksen kautta. Kyselyssä kuvattiin, että: *”Yhdistyksen tavoitteena olisi turvata vesistöjen hyvän tilan saavuttaminen vuoteen 2027 mennessä ja ylläpitää hyvä tila tämän jälkeen. 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 Virojoen ja Virolahden eli joki- ja merialueiden 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 4).

2.3 Kyselyn toteutus

Kysely toteutettiin sekä paperisena että internetkyselynä loppuvuonna 2020. Tutkimuksen perusjoukko oli Virojoen valuma-alueen asukkaat (n=500) ja ulkopaikkakuntalaiset mökin omistajat (n=234). Digi- ja väestötietovirastolta tilattiin kyselyn lähetystä varten 734 henkilön satunnaisotos vesistöalueella sijaitsevien rakennustunnusten perusteella. Kysely lähetettiin satunnaisena otantana yhdelle aikuiselle kotitaloutta kohti. Kyselymateriaalien tulostus, postitus, Internet-lomakkeen teko ja vastaus-ten tallennus ulkoistettiin JP Postitus Oy:lle. Suomen ympäristökeskus vastasi kyselyiden laatimisesta.

Vastaanottajiin otettiin yhteyttä 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 paperinen kyselylomake lähetettiin vielä kaikille vastaamattomille. Kyselylomake saatteineen on nähtävissä liitteessä 4 ja 5, muistutuskortti liitteessä 6.

Kyselymateriaalit lähetettiin seuraavasti:

1. lähetys: paperinen kysely, tietosuojalomake ja saate 1 oli vastaajilla noin 4.12.2020
2. lähetys: muistutuskortti 1 oli vastaajilla noin 10.12.2020
3. lähetys: muistutuskortti 2 oli vastaajilla noin 18.12.2020
4. lähetys: paperinen kysely ja saate 2 oli vastaajilla noin 31.12. ja vastausaika oli 17.1.2021 asti.

Saatteiden allekirjoittajana oli Virolahden kunnanjohtaja Veli-Matti Pulli, Miehikkälän kunnanjohtaja Arto Kyllönen ja Suomen ympäristökeskuksen johtava tutkija Kai Myrberg.

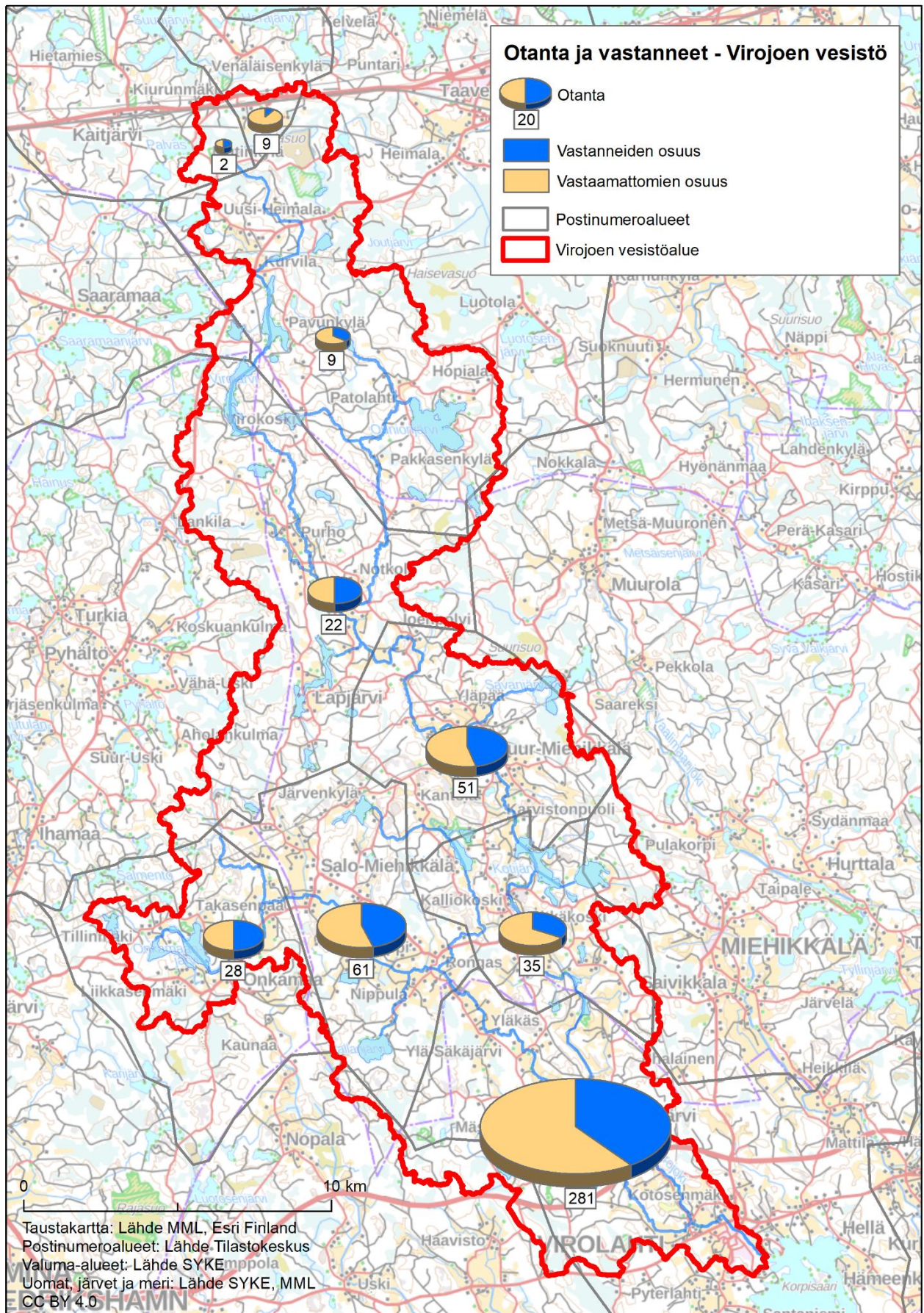
Sähköiseen kyselyyn oli mahdollista vastata 10.1.2021 saakka. Toisesta, kolmannelta ja neljännestä lähetyksestä poistettiin useimmat jo siihen mennessä vastanneet.

Kyselyn käynnissä olosta oli uutinen Kaakonkulmassa 7.12.2020. Kyselyyn ei liittynyt palkintojen arvontaa. Vastaamisajan jälkeen YLE uutisoi SEVIRA-hankkeesta paikallisuutisissaan 19.1.2021 ([Huo-
nokuntoisten jokien pelastamiseen tarvitaan asukkaiden apua Suomen ja Venäjän rajalla – moni on
valmis avaamaan lompakkonsa](#))

3. Tulokset ja niiden tarkastelu

Vastauksia saatiin yhteensä 336 kappaletta. Kun vastauksista oli poistettu samojen henkilöiden useimmat vastaukset hyvin vajavaisesti täytetyt lomakkeet ja selvät protestivastaukset^[1], oli lopullisessa datassa 329 vastaajaa. Heistä 208 (/500) asui vakituisesti alueella ja 121 (/234) omisti ulkopaikkakuntalaisena vapaa-ajan asunnon alueella. Vastausprosentti oli siten vakiasukkaiden osalta 41,6 % ja loma-asukkaiden osalta 51,7%, mitä voidaan pitää hyvänä tuloksena. Otannan ja vastanneiden jakauma on esitetty kuvan 2 kartassa. Tuloksia tarkastellaan tässä kokonaisuutena ja tarkempi erittely vaki- ja vapaa-ajan asukkaiden vastauksista on nähtävissä liitteissä 2 ja 3.

[1] Protestivastauksella tarkoitetaan esimerkiksi järjestelmällisesti epäloogisia tai epäasiallisia vastauksia tai sellaisia, joissa ilmaistaan suuri epäily esitettyyn skenaarioon vesien tilan parantamiseen ja/tai maksamiseen liittyen.



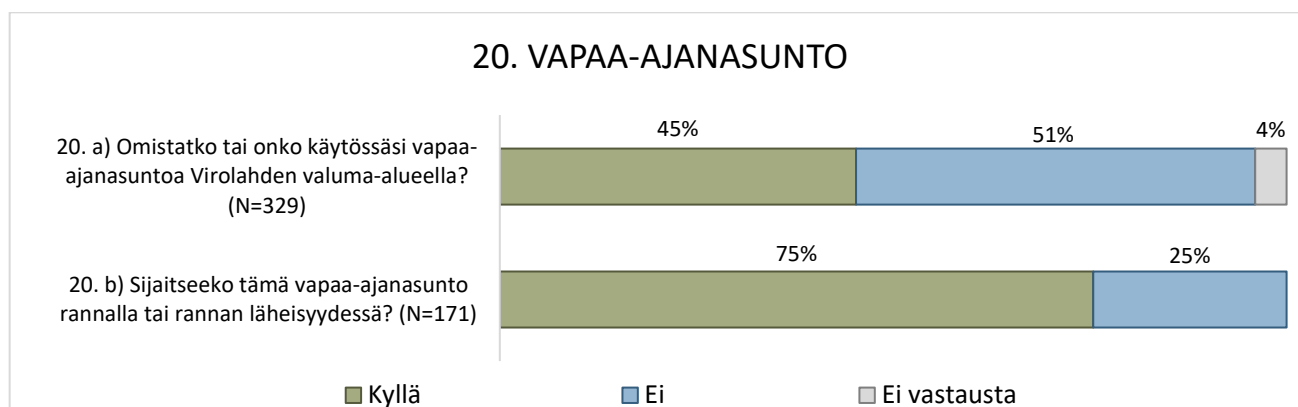
Kuva 2. Kartta otannasta ja vastanneista Virojoen valuma-alueella.

Suurin osa (74 %) vastaajista vastasi paperisella lomakkeella ja neljäsosa vastaajista palautti vastauksensa sähköisesti. Vastaajista asukkaita oli 63 % ja ulkopaikkakuntalaisia mökkiläisiä 37 %. Miehiä vastaajista oli noin 53 % ja vastaajien keski-ikä oli noin 62 vuotta. Keski-ikä oli siten hieman korkeampi kuin kaikkien kyselyn vastaanottajien keski-ikä (taulukko 1). Samoin naisten osuus vastaajista oli hieman suurempi kuin koko otoksessa. Kotitalouksista 15 %:ssa asui alle 18-vuotiaita lapsia (kysymykset 17–19, liite 1).

Taulukko 1. Perusjoukon, tutkimuksen otannan ja kyselyyn vastanneiden vertailua

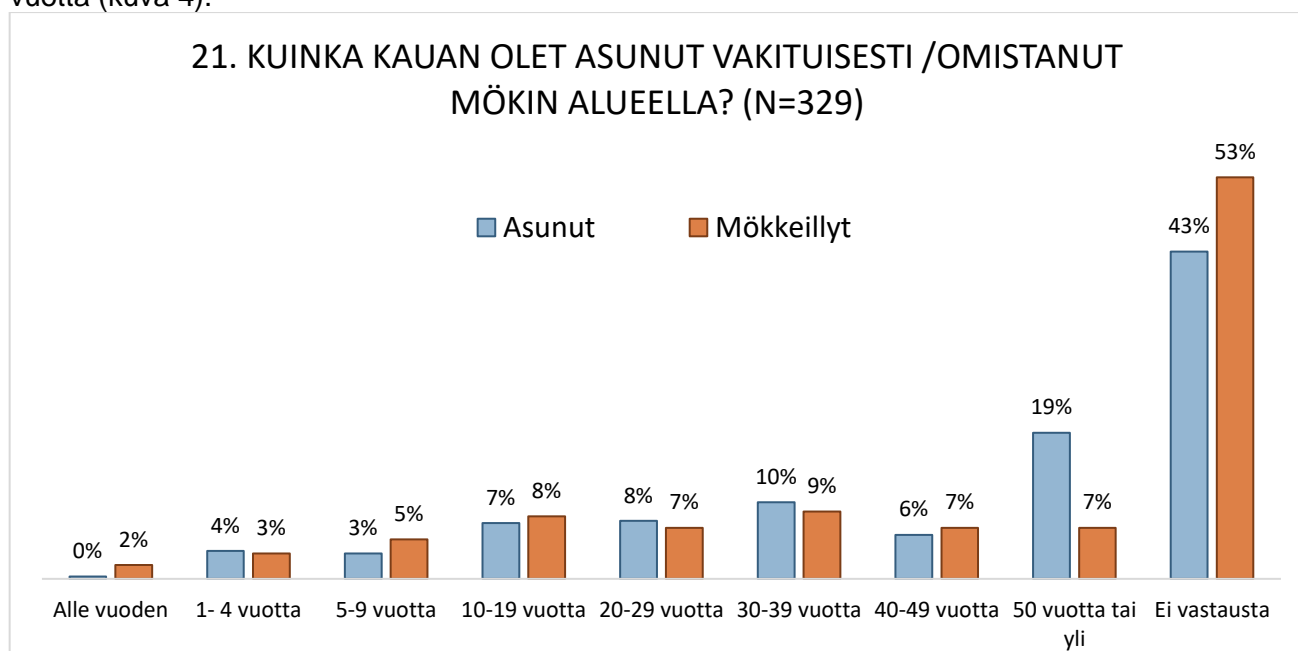
	Otanta n=734	Vastanneet n=329
Miesten osuus	56,1 %	52,9 %
Keskimääräinen ikä	57,9 v.	62,2 v.

Suurin osa vastaajista (68%) joko asui vesistön äärellä tai omisti vapaa-ajan asunnon vesistön rannalla tai rannan lähetyillä. Vastaajista 45 % joko omisti tai heillä oli käytössään vapaa-ajan asunto alueella ja 39 %:lla kaikista vastaajista vapaa-ajanasunto sijaitsi rannalla tai rannan läheisyydessä (kuva 3).



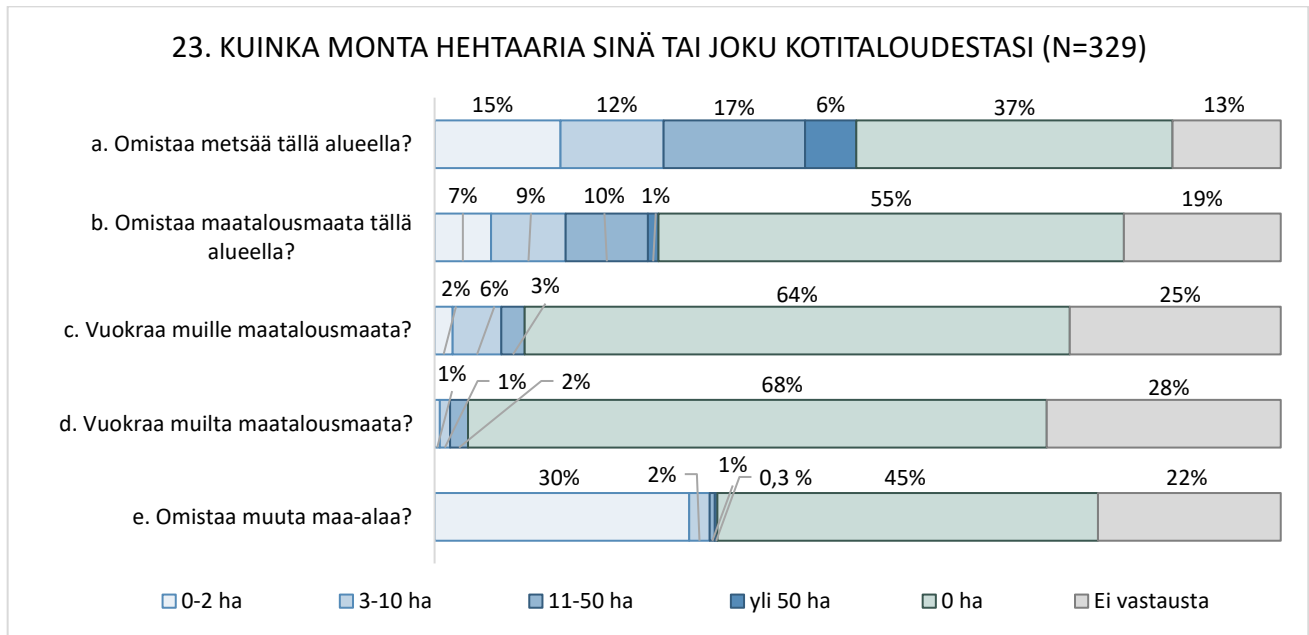
Kuva 3. Vastaukset vapaa-ajanasunnon omistamiseen tai käyttöön ja sen sijaintiin liittyen, lomakkeen kysymys 20.

Vapaa-ajan asunnolla vietettiin keskimäärin 32 vuorokautta vuodessa. Alueella asuvat vastaajat olivat asuneet alueella keskimäärin 36 vuotta. Mökkejä alueella oli omistettu puolestaan keskimäärin 27 vuotta (kuva 4).



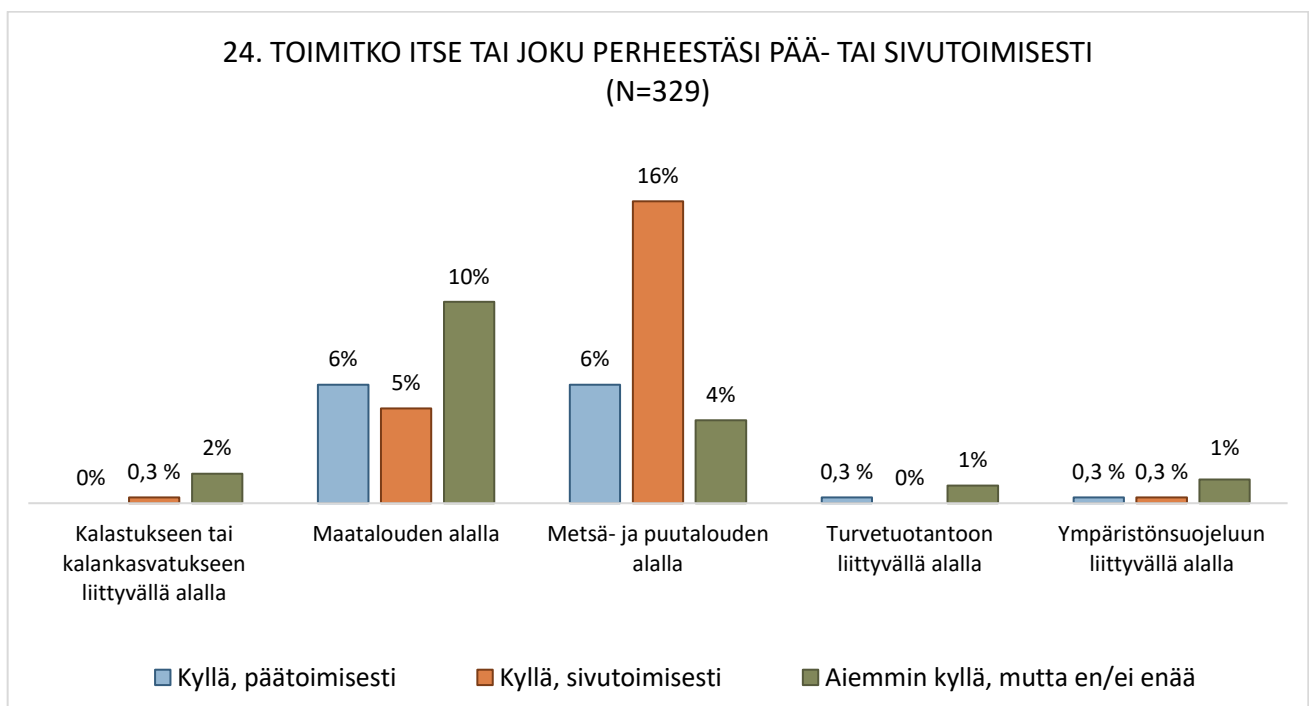
Kuva 4. Vastaajien asuminen tai mökin omistaminen alueella, lomakkeen kysymys 21.

Vastaajista puolet omisti alueella metsää, 26 % omisti maatalousmaata, 11 % vuokrasi muille ja 4 % vuokrasi itse muilta maatalousmaata. Muuta maa-alaa, yleensä enintään 2 hehtaaria, omisti 30 % vastaajista. Maan omistus oli yleisempää vakiasukkaiden kuin vapaa-ajan asukkaiden joukossa (kuva 5).



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

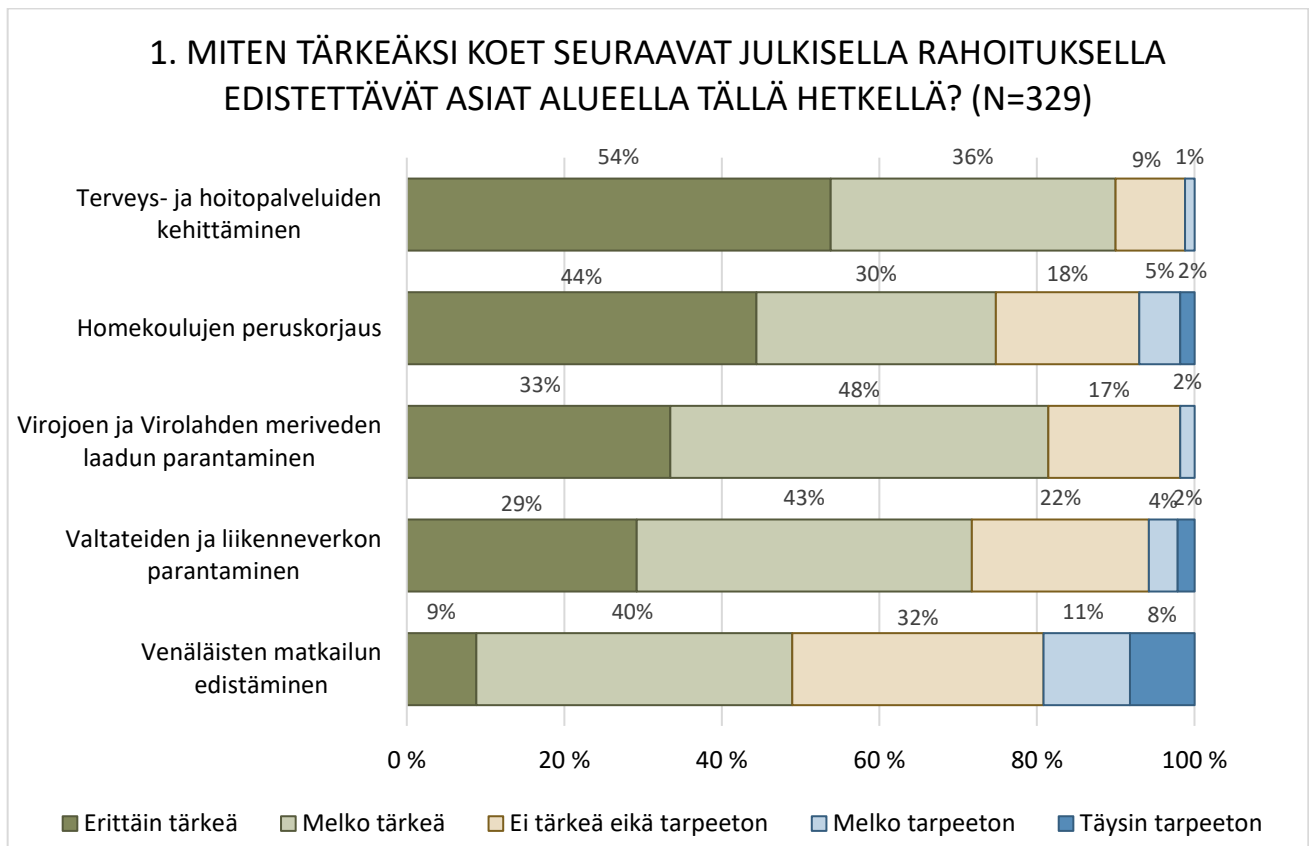
Vastaajista 6 % toimi päätoimisesti metsä- ja puutalouden alalla, 16 % sivutoimisesti ja 4 % oli toiminut kyseisillä aloilla aiemmin. Maatalouden alalla toimi päätoimisesti myös 6 %, sivutoimisesti 5 % ja 10 % oli toiminut sillä aiemmin. Nämä osuudet olivat suurempia vakiasukkaiden kuin vapaa-ajan asukkaiden joukossa. Kalastukseen tai kalankasvatukseen, turvetuotantoon tai ympäristönsuojeluun liittyvillä aloilla toimi pää- tai sivutoimisesti tai oli aiemmin toiminut enintään pari prosenttia vastaajista (kuva 6).



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

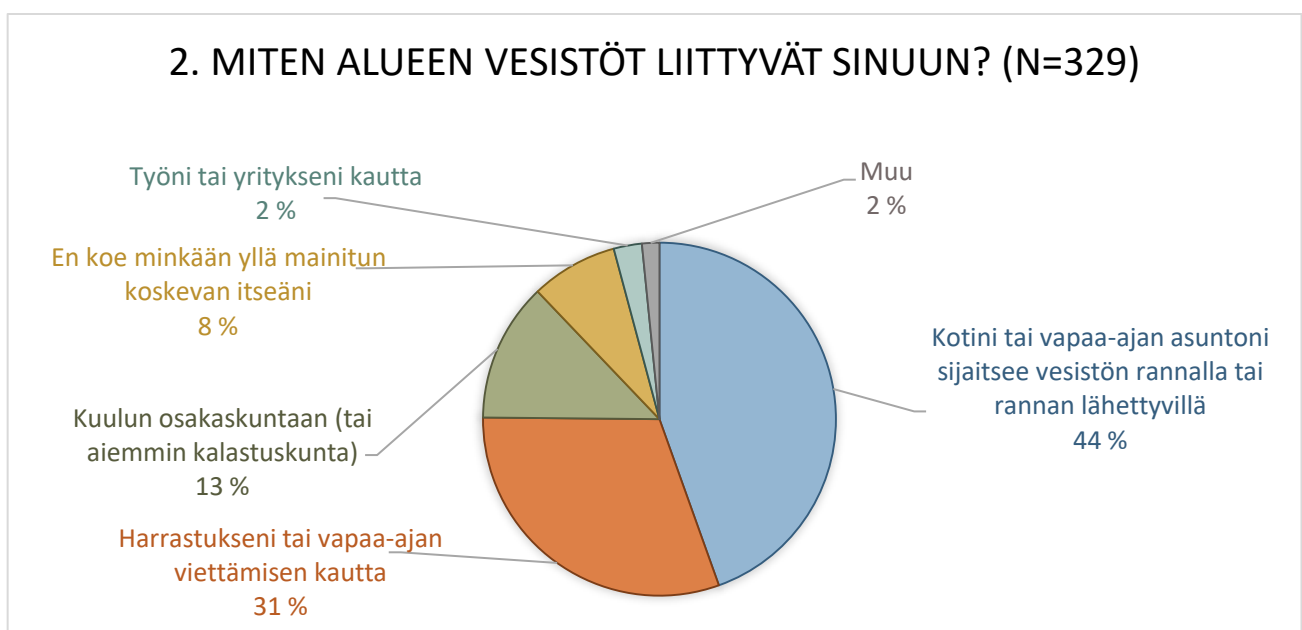
3.1 Vesistöjen käyttö ja koettu vedenlaatu

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).



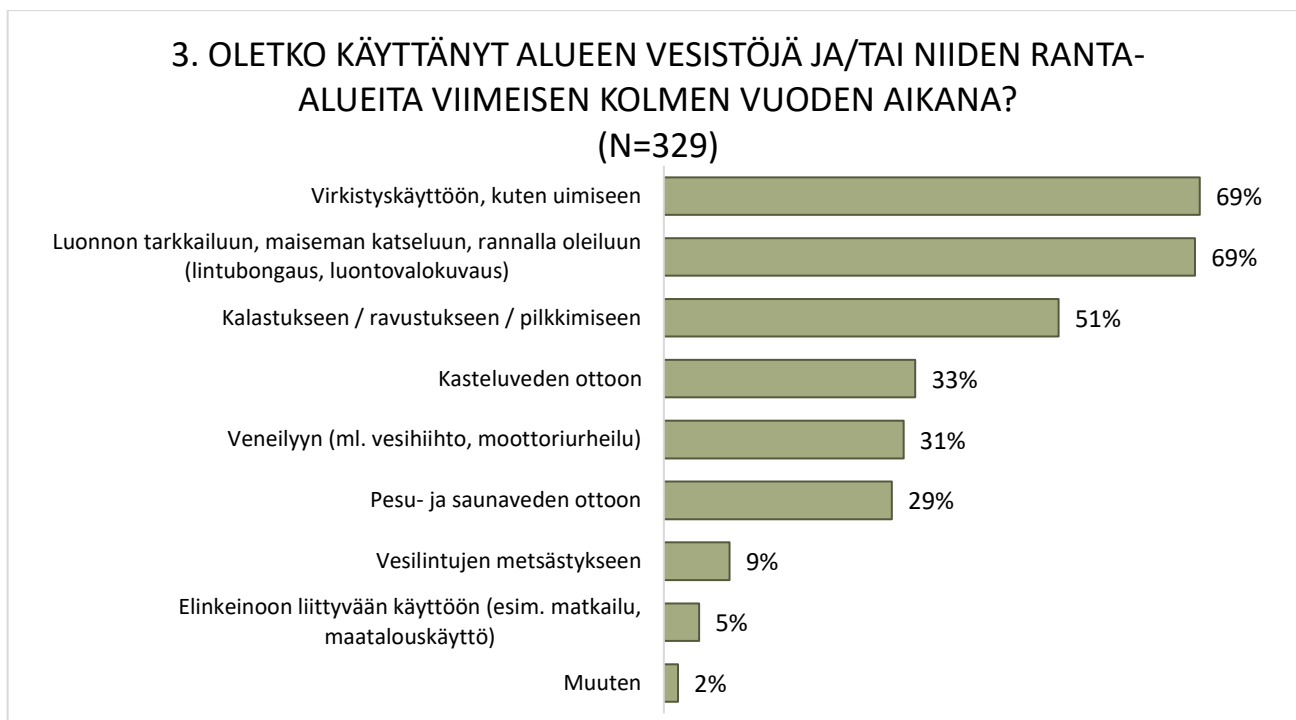
Kuva 7. Vastaajien näkemykset julkisella rahalla edistettävien asioiden tärkeydestä alueella, lomakkeen kysymys 1.

Seuraavaksi tiedusteltiin, miten alueen vesistöt liittyvät vastaajaan (kuva 8).



Kuva 8. Vesistöjen liittyminen vastaajiin, lomakkeen kysymys 2.

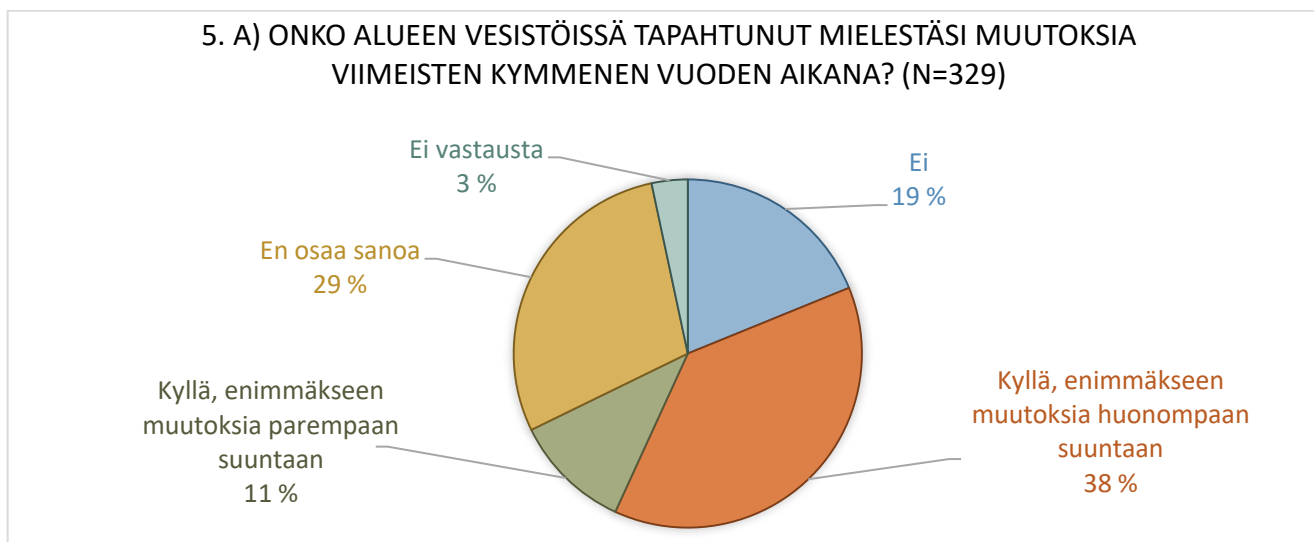
Vastaajilta kysyttiin myös, miten he ovat käyttäneet alueen vesistöjä ja ranta-alueita (kuva 9).



Kuva 9. Vastaajien vesistöjen käyttötavat viimeisen kolmen vuoden aikana, lomakkeen kysymys 3.

Tätä seuranneeseen avoimeen kysymykseen vastaajat saivat kirjoittaa, mikä alueen vesistöistä oli heille tutuin. Kysymykseen tuli 322 vastausta joista 43 % piti itselleen tutuimpana järveä, 39 %:lle tutuin oli joki ja 16 %:lle meri. Tässä oli selvä ero eri asukasryhmissä. Vakiasukkaat kokivat jokiympäristön tutuimmaksi (50%) ennen järviä (29%) ja merta (23%). Järvi taas oli tutuin vesistö (65%) mökkiläisille, joki 20% tutuin ja meri oli tutuin vesistö ainoastaan 5% vastaajista.

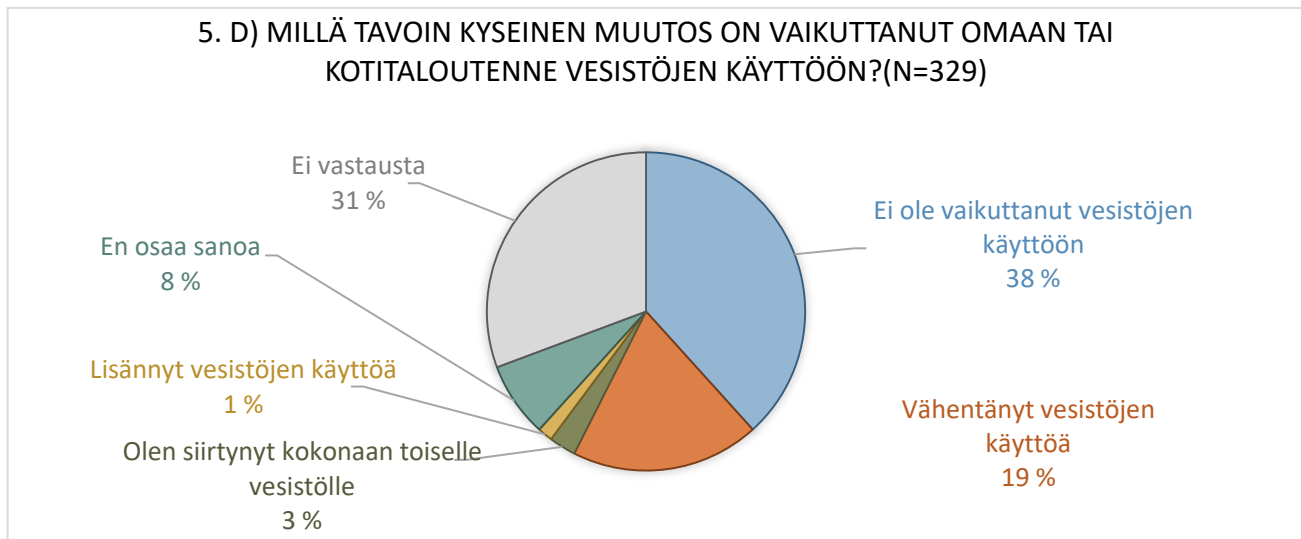
Tämän jälkeen kysyttiin, onko vastaajan mielestä alueen vesistöissä tapahtunut viimeisen vuosikymmenen aikana muutoksia ja jos on, minkälaisia muutokset ovat olleet (kuva 10). Vastaajista suurimman osan (38 %) mielestä muutoksia on tapahtunut enimmäkseen huonompaan suuntaan ja kymmenesosan (11 %) mielestä parempaan suuntaan. Muutoksia ei ollut havainnut 19 % vastaajista ja 29 % ei osannut sanoa onko muutoksia tapahtunut. Tässäkin oli eroa eri asukasryhmissä siten, että vapaa-ajan asukkaat olivat havainneet yleisemmin huononnuksen ja harvemmin parannuksen vesistön tilassa viimeisen kymmenen vuoden aikana.



Kuva 10. Vastaajien kokemat muutokset vesistöissä viimeisen vuosikymmenen aikana, lomakkeen kysymys 5a.

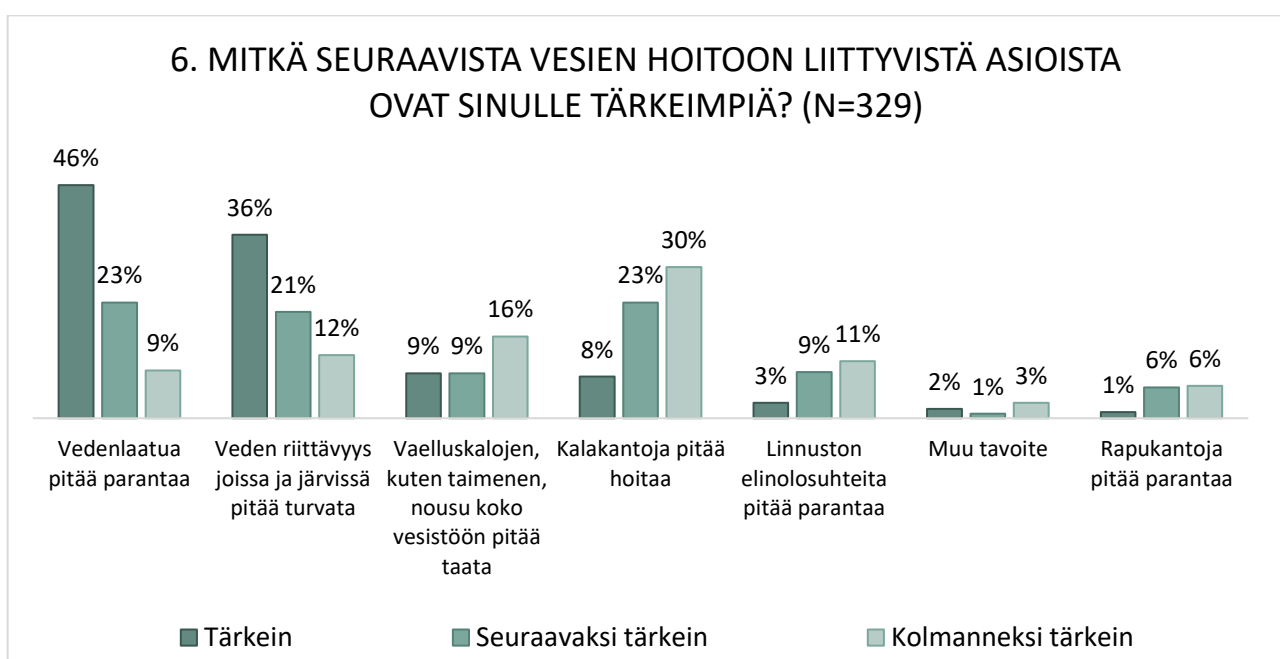
Vastaajilla oli myös mahdollisuus kertoa omin sanoin missä muutoksia on heidän mielestään tapahtunut. Tällaisia avoimia vastauksia tuli 205 ja näistä 31 %:ssa mainittiin järvi, 27 %:ssa joki, 16 %:ssa Virojoki, 15 %:ssa meri ja 11 prosentissa vastauksia oli mainittu joko Kotijärvi, Kurvinjärvi tai Lapjärvi.

Vastaajilta kysyttiin myös, ovatko muutokset vaikuttaneet heidän vesistöjen käyttöönsä (kuva 10). Muutokset eivät olleet vaikuttaneet 38 %:lla vastaajista vesistöjen käyttöön, mutta noin viidesosa (19 %) vastaajista kertoi vähentäneensä käyttöä ja 3 % vastaajista oli siirtynyt muutosten takia kokonaan toisen vesistön käyttäjäksi. Yhdellä prosentilla vastaajista muutokset olivat lisänneet vesistöjen käyttöä ja 8 % ei osannut arvioida asiaa (kuva 11).



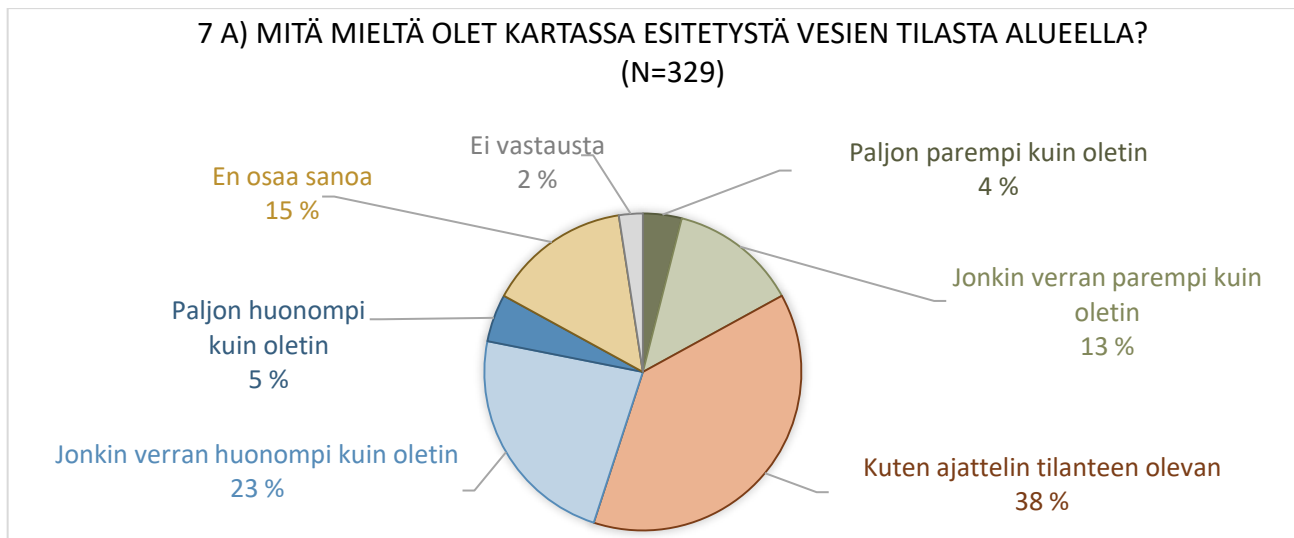
Kuva 11. Vesientilan muutoksen vaikutus vastaajien vesistöjen käyttöön, lomakkeen kysymys 5d.

Vastaajilta kysyttiin, mitkä vesien hoitoon liittyvät asiat ovat heille tärkeimpiä ja pyydettiin kertomaan kolme tärkeintä. Useimmin tärkeimmäksi mainittiin "Vedenlaatua pitää parantaa". Seuraavaksi useimmin tärkeimmäksi nostettiin "Veden riittävyys joissa ja järvissä pitää turvata". Vaelluskalojen nousu ja kalakantojen hoito nähtiin myös tärkeinä tavoitteina heti laadun ja määrän turvaamisen jälkeen (kuva 12).



Kuva 12. Vastaajien näkemykset vesienhoitoon liittyvien asioiden tärkeysjärjestyksestä, lomakkeen kysymys 6.

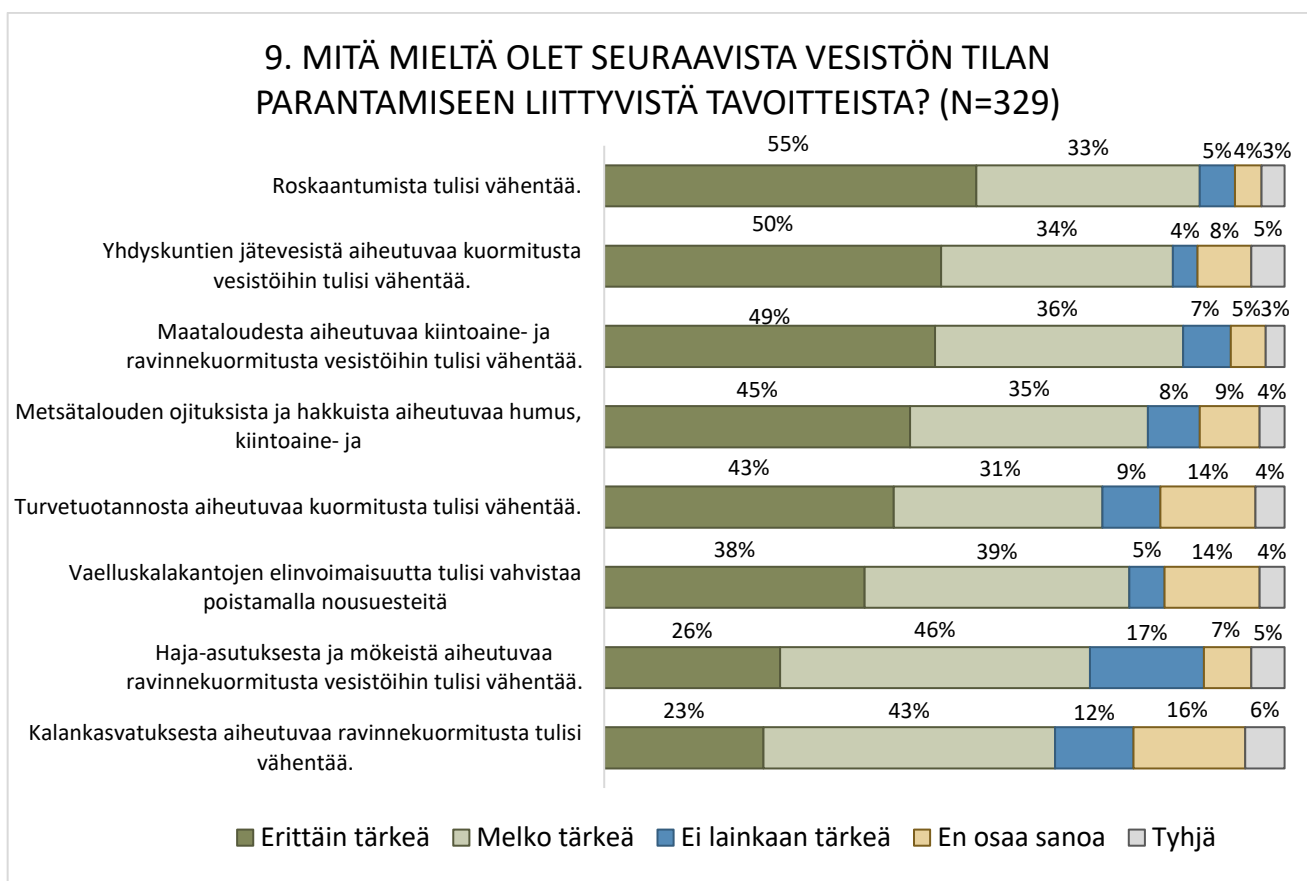
Kyselyssä tiedusteltiin myös, millaisena vastaajat pitivät Virojoen valuma-alueen vesien nykyistä vedenlaatua. Useimmiten esitetty tila erosi vastaajan näkemyksestä: noin viidesosa (23 %) kertoi sen olevan jonkin verran ja 5 % paljon huonompi kuin oli olettanut ja toisaalta 13 % koki tilan olevan jonkin verran ja 4 % paljon parempi kuin oli olettanut. Esitetty tila ei yllättänyt 38 % vastaajista ja asiaa ei osannut arvioida 15 % vastaajista (kuva 13).



Kuva 13. Vastaajien mielikuvat alueen vesistöjen vedenlaadusta, lomakkeen kysymys 7a.

Vastaajat saivat myös kertoa, miten he reagoisivat, mikäli vesien hyvää tilaa ei alueella saavutettaisi. Vastauksia tuli 171 kappaletta. Kysymykseen vastanneista 30 % kertoi, että asia harmittaisi, mutta ei maininnut varsinaisia toimia ja 30 % kertoi erilaisia tapoja, joilla toimisi.

Tämän jälkeen esitettiin erilaisia vesistön tilan parantamiseen liittyviä tavoitteita ja kysyttiin mielipidettä niistä (kuva 14).



Kuva 14. Vastaajien mielipiteet vesistöjen tilan parantamiseen liittyvistä tavoitteista, lomakkeen kysymys 9.

3.2 Asukkaiden osallistumishalukkuus

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

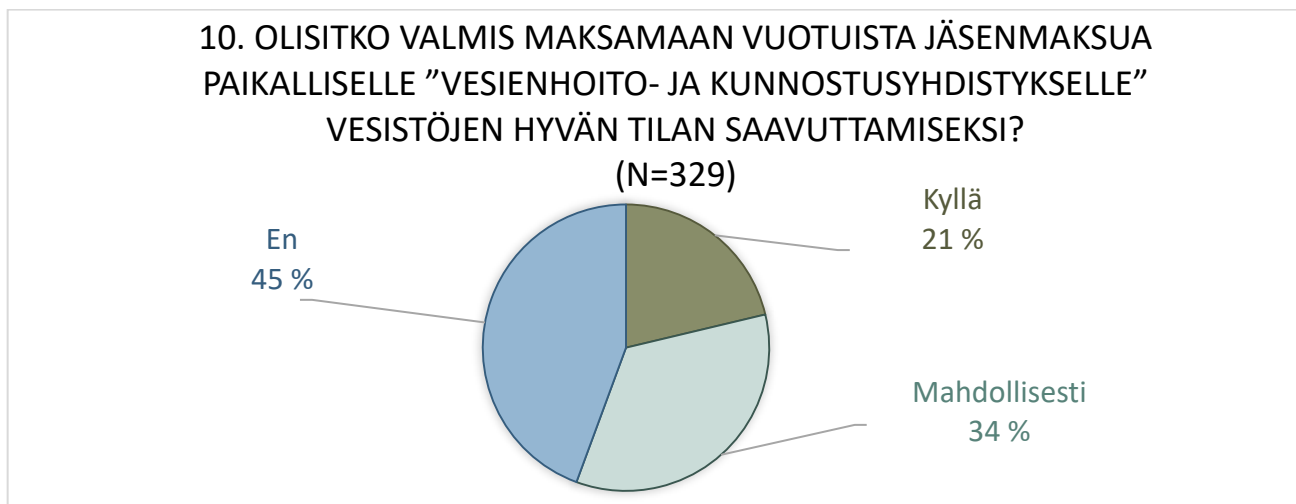
3.2.1 Halukkuus osallistua vesientilan parantamiseen

Kyselyssä kerrottiin, että ehdotuksia vesienhoitosuunnitelmiksi ja alueellisiksi toimenpideohjelmiksi ollaan juuri päivittämässä ja esiteltiin lyhyesti Virojoen ja Virolahden eli joki- ja merialueiden nykyinen (2020) tila ja tavoitetila vuonna 2027.

Vesistö	NYKYINEN TILA 2020	TAVOITETILA VUONNA 2027
Virojoki (jokialue)	Vedenlaadussa on paikoin paljonkin parantamisen varaa. Erityisesti Onkamaanjoella vedenlaatu on välttävä. 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 . Virojoen yläosat ovat hyvässä tilassa. Virojoessa on useita nousuesteitä, jotka estävät vaelluskalojen liikkumisen jokeen.	Alueen järvien ja jokivesien laatu paranee hyväksi ja vähitellen paraneminen näkyy myös eliöstössä ja kasvillisuudessa. Tämä näkyy mm. veden pieninä ravinnepitoisuuksina, happitilanteen parane misena ja sinileväkukintojen vähenemisenä . Järvien virikistyskäyttöarvo paranee. Vesieliöstön, esim. kalojen, kohentunut elinympäristö näkyy nykyistä elinvoimaisempina kalakantoina . Särkikalojen määrä ja vesistöjen umpeenkasvu vähenee . Kalatie t mahdollistavat kalan kulun Kantturan koskelta ylöspäin ja tavoitteena on yhteys alajuoksulta yläosien lisääntymisalueille.
Virolahti (merialue)	Virolahti on välttävissä tilassa ravinteiden osalta ja sen kuormitusta tulee vähentää yli puolella. Pohjaeliöstön tilanne on kuitenkin parantunut, vaikka Virolahti on edelleen sisäkuormitteinen. Virolahteen vaikuttaa eniten Virojoen kautta tuleva hajakuormitus , mutta lahden suualueella on myös kalankasvatusta .	Virojoen kuormituksen vähentyessä myös Virolahden vedenlaatu paranee ja mahdollisuudet virikistymiseen paranevat . Sinileväkukinnat harvinaistuvat, umpeenkasvu hidastuu ja kalastosta tulee monipuolisempi .

Vastaajia pyydettiin sitten kuvittelemaan, että: ”Virojoen valuma-alueelle perustettaisiin **paikallinen vesienhoito- ja kunnostusyhdisty**s, jonka jäseneksi kuka tahansa voisi liittyä maksamalla vuosittaista jäsenmaksua. Yhdistyksen tavoitteena olisi **turvata vesistöjen hyvän tilan saavuttaminen vuoteen 2027 mennessä ja ylläpitää hyvä tila tämän jälkeen**. Saamallaan jäsenmaksuilla ja muilla hakemillaan avustuksilla yhdistys toteuttaisi toimenpiteitä **tiivissä 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 hyvän tilan saavuttamiseksi (kuva 15) ja 21 % vastasi kyllä ja 34 % mahdollisesti.



Kuva 15. Vastaajien valmius maksaa vesistöjen hyvän tilan saavuttamisesta, lomakkeen kysymys 10.

Maksuhalukkaiden osuus oli suurempi ulkopaikkakuntalaisten vapaa-ajan asukkaiden (55 %) kuin vakiasukkaiden (42 %) keskuudessa. Maksuhalukkuuden ilmaisseet vastaajat saivat mahdollisuuden kertoa, mikä olisi heidän mielestään kohtuullinen ja todenmukainen vuotuinen jäsenmaksu juuri heille. Maksuhalukkuutta kysyttiin vaihtoehdoisesti ensin ns. avoimena kysymyksenä, johon vastaaja saattoi kirjoittaa haluamansa summan tai maksuhalukkuuden välyksenä, johon vastaaja saattoi kirjoittaa maksuhalukkuutensa ala- ja ylärajan. Enemmistö maksuhalukkaista ilmaisi yhden summan (n=101), osa vastaajista ala- ja ylärajana (42) ja loput molemmin tavoin (11).

Ennen keskimääräisen maksuhalukkuuden määrittämistä tarkasteltiin erityisesti kahta vastaajajoukkoa eli niitä, jotka eivät olleet valmiita maksamaan lainkaan (53 %, 176/329) ja niitä kahdeksaa vastaajaa, jotka ilmaisivat vuotuisesti maksuhalukkuudekseen 200-500 euroa vuosittain. Ehdollisen arvottamisen menetelmän vakiintuneena toimena on tunnistaa vastaukset, joissa henkilö vastaa omien preferenssiensä vastaisesti. Tällainen tilanne voi syntyä esimerkiksi siitä, että vastaaja kokee esitetyssä skenaariossa jotain sellaista, mihin hän ei usko tai luota. Tunnistimme aineistosta 17 sellaista maksuhalutonta vastaajaa, joille vesien tilan parantaminen on todennäköisesti myönteinen asia. He perustelivat vastauksensa 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. Suurimpia summia ilmaisseet perustelivat valintaansa sekä omalla nykyisellä ja tulevilla käytöllä sekä mielipiteellä, että nykyisten sukupolvien tulee turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös tuleville sukupolville. Heistä neljällä oli vapaa-ajan asunto alueella, jossa vastaaja viettää keskimäärin 100-290 vuorokautta vuodessa. Osa maksuhalukkaimmista vastaajista antoi ideoita alueensa vesien tilan parantamiseen: ”Vaelluskalojen nousuesteet tulisi poistaa Pitkäkoskelle asti, ja koskia pitäisi kunnostaa sopiviksi kutupaikoiksi”, ”Olen valmis rahoittamaan ruoppausta ja laskuojien kunnostusta Lapjärven Syväjärveen, jos saan suunnittelu- ja toteutusapua”.

Taulukkoon 2 on koottu arvioidut keskimääräiset maksuhalukkuudet, jonka vastanneet olisivat valmiita maksamaan vuosittain vesien parantuneesta tilasta Virojoen valuma-alueella. Tulosten perusteella alueen ulkopaikkakuntalaisten vapaa-ajanasunnon omistajien maksuhalukkuus oli selvästi suurempi kuin vakiasukkaiden. Vakiasukkaat olivat keskimäärin valmiita maksamaan 18,10–23,60 euroa vuodessa vapaaehtoista vesienhoitomaksua vuosina 2021–2027. Vastaava maksuhalukkuus ulkopaikkakuntalaisten vapaa-ajanasunnon omistajien keskuudessa oli 36,20–47,10 euroa vuodessa.

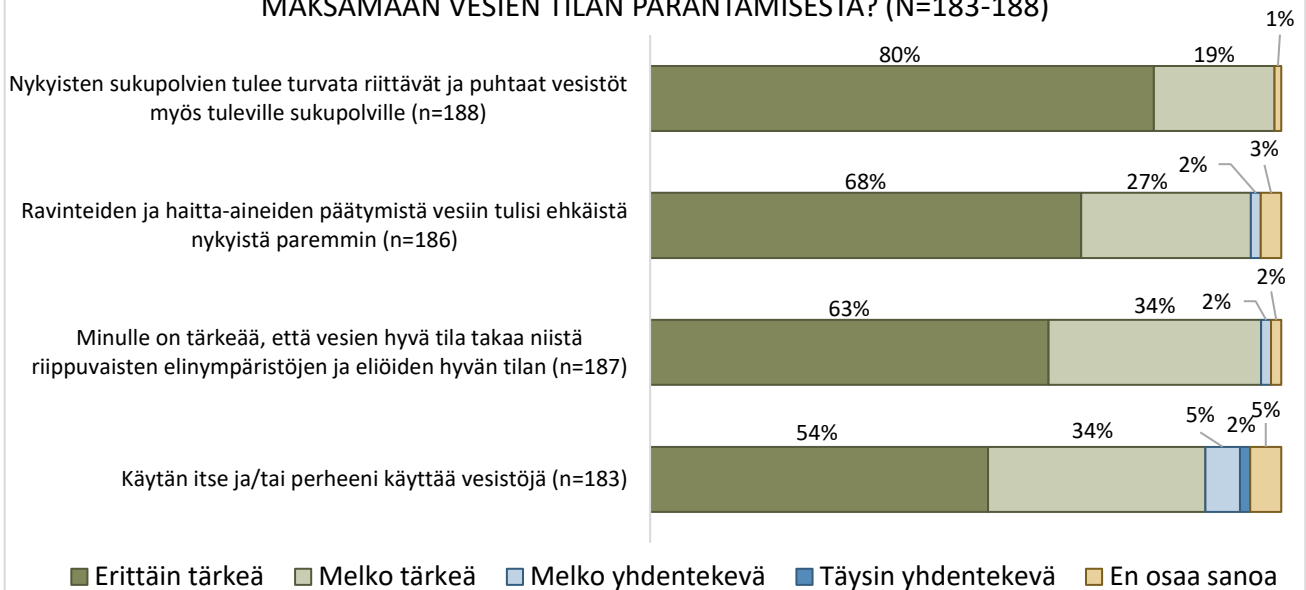
Taulukko 2. Vastaajien (n=312) vuotuinen keskimääräinen maksuhalukkuus asukasta kohden vesien tilan parantamiseksi vuoteen 2027 mennessä.

Vastaajan varmuus maksaa valitsemansa summa	Maksuhalukkuus ja keskihajonta [€/vuosi/henkilö]	
	Ala-arvio	Yläarvio
Vakiasukkaat (n=198)	18,10 (32,00)	23,60 (39,00)
Ulkopaikkakuntalaiset vapaa-ajanasunnon omistajat (n=114)	36,20 (69,90)	47,10 (76,80)

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 ravinteiden ja muiden haitallisten aineiden päätymistä vesiin pitäisi ehkäistä nykyistä paremmin (kuva 16).

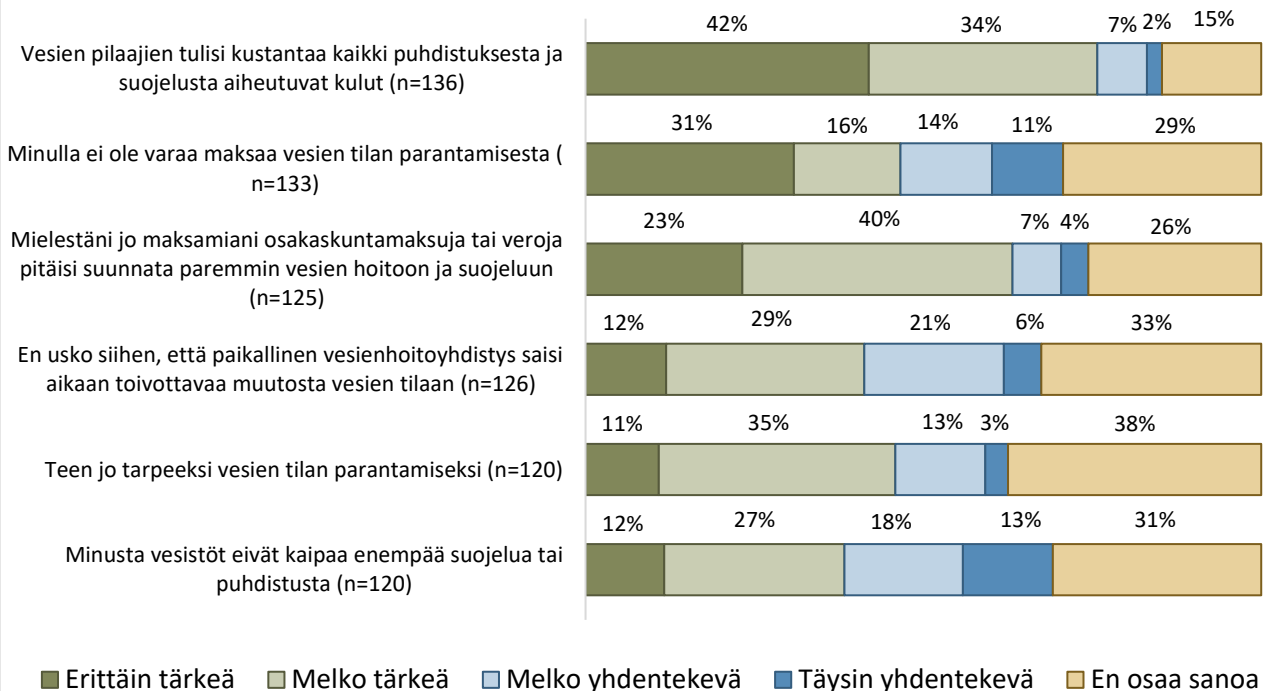
12. KUINKA TÄRKEITÄ SEURAAVAT SYYT OVAT SILLE, ETTÄ OLISIT VALMIS
MAKSAMAAN VESIEN TILAN PARANTAMISESTA? (N=183-188)



Kuva 16. 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 17).

13. KUINKA TÄRKEITÄ SEURAAVAT SYYT OVAT SILLE, ETTÄ ET HALUAISI MAKSAA
VESIEN TILAN PARANTAMISESTA TAI TURVAAMISESTA? (N=120-136)



Kuva 17. Maksuhaluttomien vastaajien syyt maksuhaluttomuudelle, lomakkeen kysymys 13.

3.2.3 Rahallinen hyöty vesien tilan paranemisesta

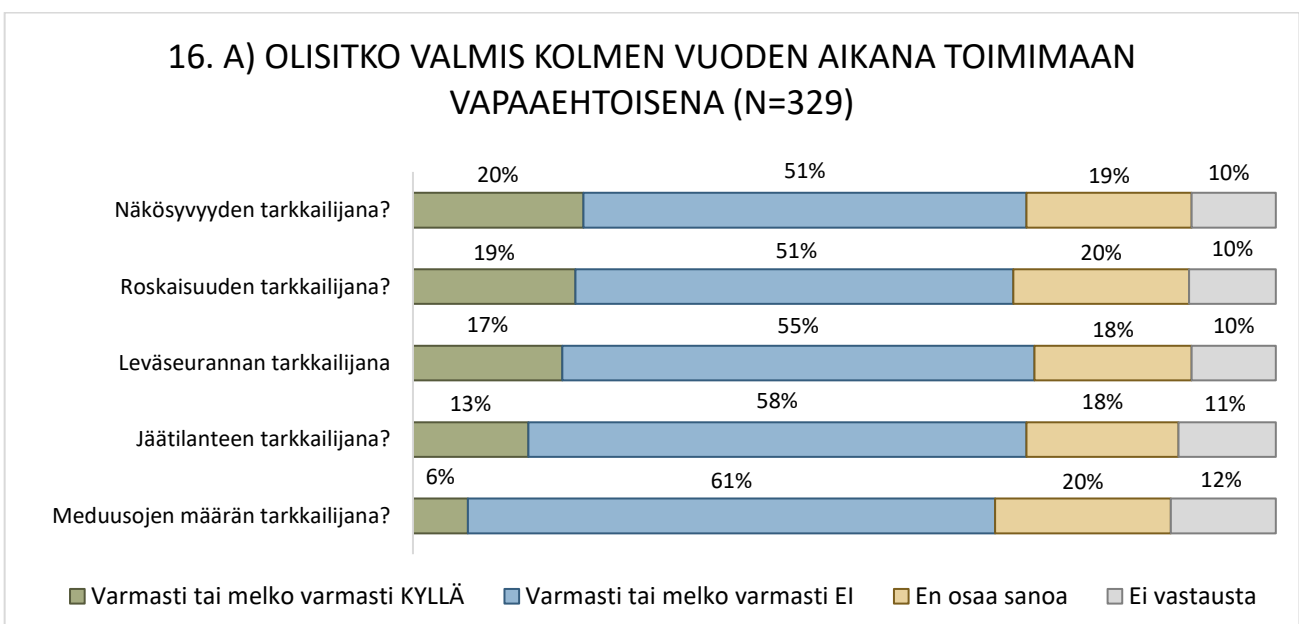
Keskimääräisten maksuhalukkuuksien perusteella on mahdollista arvioida koko aikuisväestön maksuhalua Virojoen valuma-alueella. Kyselyyn vastanneista 44 % ei ollut halukas maksamaan esitetystä muutoksesta vesien tilassa. Tämän ryhmän maksuhalukkuudeksi oletettiin nolla euroa. Tämän lisäksi pitää tehdä oletus kyselyyn vastaamattomien osallistumishalukkuudesta. Jonkinlaisen arvion tämän joukon maksuhalukkuudesta voidaan tehdä vertaamalla mahdollisia eroja maksuhalukkuudessa kyselyyn välittömästi vastanneiden ja muistutusten jälkeen vastanneiden kesken. Maksuhalukkuuden ilmaistuissa ala- ja yläarvoissa ei ollut 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.

Kokonaishyödyt määritettiin erikseen tutkimusalueen vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille. Virojoen vesistön alueella asui vuonna 2019 noin 1 830 asukasta, joista aikuisväestön osuudeksi arvioitiin noin 70%. Kysely kohdennettiin jokaiselle alueen ulkopuolella vakituisesti asuvalle, mutta vapaa-ajan asunnon omistavalle henkilölle (N=234). Kokonaismaksuhalukkuus laskettiin käyttäen taulukon 2 tietoja. Vuotuinen hyöty Virojoen vesistön vedenlaadun paranemisesta olisi tutkimuksen tulosten perusteella noin 24 100–30 200 euroa alueen vakituksille asukkaille ja noin 8 500 – 11 000 euroa ulkopaikkakuntalaisille vapaa-ajan asukkaille ajanjaksolla 2021–27. Tuloksen voi ajatella myös siten, että noin 33 000 – 41 200 euron suuruinen hyöty jäisi tällä vesistöalueella vuosittain saamatta, mikäli vesienhoidon toimenpiteitä ei saada toteutettua.

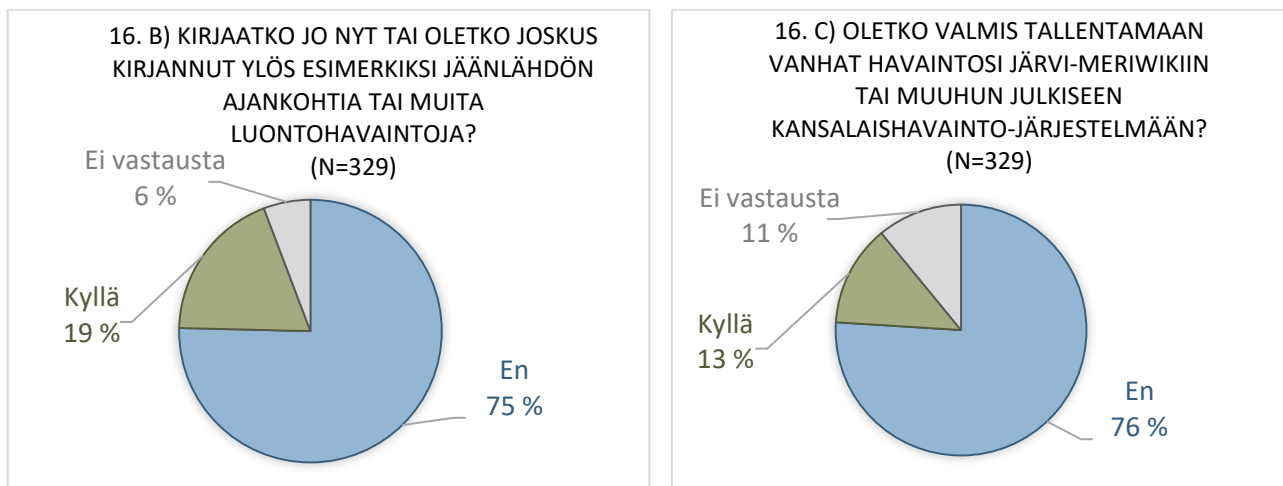
3.2.4 Vapaaehtoiset toimet ja kansalaisseuranta

Maksuhalukkuuden lisäksi vastaajilta kysyttiin, mitä konkreettisia toimia he olisivat valmiita tekemään vesien tilan parantamiseksi lähivuosina. Kaikkiaan 138 vastaajaa vastasi avoimeen kysymykseen. Kyselyssä esiteltiin myös Järvi-meriwiki -sivusto ja kysyttiin, onko se entuudestaan tuttu. Vain 7 % vastaajista oli kuullut siitä aiemmin ja 88% 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 18) ja onko kirjannut aiemmin luontoon liittyviä havaintoja ylös ja olisiko valmis tallentamaan niitä kansalaishavaintojärjestelmään (kuva 19).



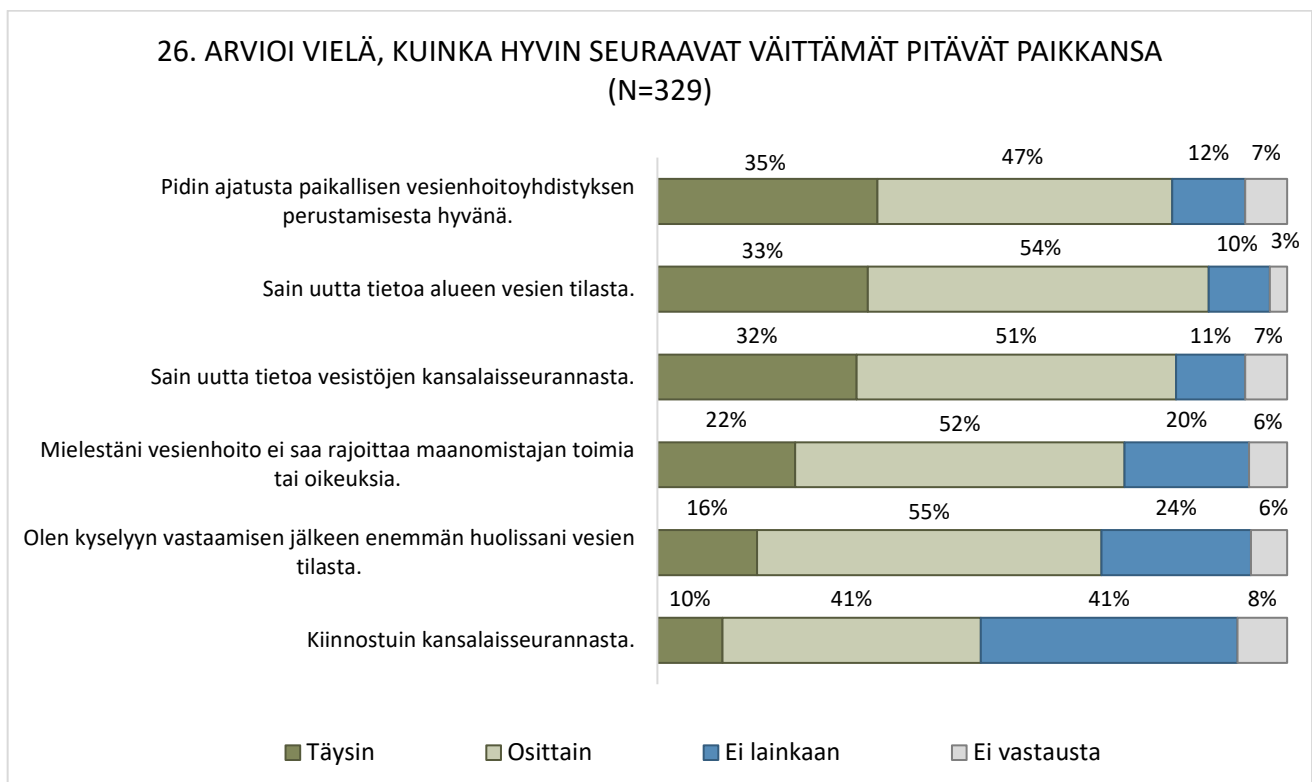
Kuva 18. Mitä vapaaehtoisia toimia vastaajat olisivat valmiita tekemään kansalaisseurantoihin liittyen, lomakkeen kysymys 16a.



Kuva 19. 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. Yli 80 % vastaajista koki saaneensa ainakin jonkin verran uutta tietoa vesien tilasta ja piti ainakin jossain määrin hyvänä ajatusta paikallisen vesienhoitoyhdistyksen perustamisesta. Samoin yli 80 % vastaajista tunsivat saaneensa ainakin jonkin verran uutta tietoa kansalaisseurannasta ja puolet vastaajista kiinnostui siitä. Vapaa-ajan asukkaat kiinnostuivat ja saivat suhteessa enemmän tietoa aiheesta vakiasukkaisiin verrattuna. Yli 70 % vastaajista oli vastaamisen jälkeen aiempaa enemmän huolissaan vesien tilasta. Kuitenkin kolme neljästä – ja vakiasukkaat vapaa-ajan asukkaita useammin – koki, että vesienhoito ei saa rajoittaa maanomistajan toimia tai oikeuksia (kuva 20).



Kuva 20. 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 70 kpl, joista tunnistettiin 47 ehdotusta. Alla olevassa koosteessa nämä ehdotukset on ryhmitelty teemoittain. Monessa vastauksessa nostettiin useita teemoja ja yksi henkilö pyysi yhteydenottoa.

Toiminnanharjoittamiseen liittyen (18 kpl)

- Ei yhtään lisää turvetuotantoa (esim. Heinäsuu-Vaajersuo)!
- Jos on pakko nostaa turvetta, niin valuma-altaat pitää saattaa toimivalle tasolle.
- Järviin laskevien soiden ojitusten suojavyöhykkeiden rakentaminen lain edellyttämällä tavalla. Asian valvominen. Esim. Saaresjärveen laskee useita ojia ojitetuilta soilta eikä suoja-
vyöhykkeitä ole.
- Kalan viljelijöille säännöllinen seuranta. Merimetson ja valkoposkivanhan metsästys sallittava. Maanviljelijöille seuranta vesistöön rajoittuvien viljelymaiden osalta.
- Kirjasin jo tuonne aiemmin suon valumavesistä johtuvista ongelmista, joiden uskon olevan helposti ratkaistavissa!
- Kunnan rannan kunnostus, Yläjoen perkaus ja osittainen ruoppaus. Lannoite yms. Valumien vähentäminen kaikkiin vesistöihin
- Luulen maatalouden kuormittavan vesistöjä aika paljon. Silmämääräisesti Kotijärven ympäristössä on paljon peltoja ym. Mielestäni heidän tulisi osallistua vesistöjen parantamiseen esim. rahallisesti.
- Luulen myös, että vesistöjen äärellä asuvat/oleskelevat eivät ymmärrä, kuinka haitallista jokin heidän toimintansa on (esim. mattojen pesu, oksien poltto jäällä, shampoon huuhtelu jär-
vessä, tiskaaminen ym.) ja tästä voisi tiedottaa erilaisilla mainoskampanjoilla. Luulen, että moni olisi valmis muuttamaan haitallista toimintatapaansa, jos he tietäisivät mikä toiminnassa on haittaavaa vesistölle ja kuinka suurta haittaa siitä aiheutuu.
- Lähtökohtaisesti ajattelen niin, että vesistöjen ollessa melko lailla tyydyttävässä tilassa ja samalla kun määrärahoja vesistöjen kunnostukseen ei varmasti ole tulossa, niin olisi tärkeää varmistaa, että mikään toiminta ei lisäkuormita nyt vesistöjen tilaa. Lisäksi peräänkuulutan metsänomistajien vastuuta huolehtia ojitusten aiheuttamasta kuormituksesta. Voitot voi maksimoida samalla oman kalastus- ja metsästysmaan pilaantuessa.
- Maa- ja metsätalouden valumia pienemmäksi. Kantturakoski lohikaloille nousukelpoiseksi. Kalankasvatus laitoksiin maalle, joissa kiertovesi ... ja hieman asian vierestä ... Kalankasvat-
tamojen "suojaverkkoihin" kuolee hitaasti kituen vuosittain kymmeniä, jos ei satoja lintuja. Mukana rauhoitettuja lajeja. Tämä asia saatava pikaisesti kuntoon.
- Metsien avohakkuut: suojeluvyöhyke laajempi, "roskakalojen" pyynti, kaislojen yms. poisto.
- Metsäojista olen kovin huolissani: ne pitäisi päästää luonnonvesiin vain jonkin sortin suoda-
tuksen kautta oli se sitten pintavalutus, laskeutusallas tai mikä vaan vastaava (jos niitä ei voi täysin laittaa umpeen). Ja toisaalta uusia turvesoita ei pitäisi enää sallia mihinkään.
- Toisaalta ihmisille (maanomistajille) voisi antaa mahdollisuuden tutustua vesien parantami-
seen käytännössä esimerkiksi tutustuttamalla heitä sopiviin kohteisiin. Jos asia on vieras, on sitä helpompi vastustaa. Jos se taas on tuttu ja huomaa, että ehkä aika pienelläkin toimella itse saa suuria aikaan, saattaa kiinnostus herätä ja kyseinen henkilö haluaakin ottaa osaa vesistöjen tilan parantamiseen tavalla tai toisella.
- Pyhällön Lankilan Ratasuon turpeenottoalueen päästöt syytä tutkia
- Rapu- ja taimenkannat ovat hyvässä nousussa Suur-Miehikkälässä, joten kannattaa turvata ne. Olematta ryhtymällä turvetuotannon hyväksymiseen.
- Suurin huolenaihe itselläni on VAPOn suunnittelema turvealue Vaajer- ja Heinäsuon alueille. Virojoen vesimäärä on kesäisin pieni, jolloin turvealueelta tulevat valumavedet aiheuttavat lisää kuormitusta. Vesi on tällä hetkellä melko tummaa johtuen eri alueilta tulevista valuma-
vesistä
- Tavoitteeksi kala-altaiden saaminen pois matalista rantavesistä
- Turvetuotannon aiheuttamiin ympäristöhaittoihin tulisi viranomaisten puuttua nykyistä tar-
kemmin

- Vesi on erittäin humuspitoista, tumma. Näkyvyys vajaa metri, paljon lumpeita, vesiheinää. Metsäoijiin (järveen lask.) pitäisi kaivaa valuma-altaita, mihin liete laskeutuu. Tätäkin on yritetty UPM/ Luumäki Juha Tervonen terv.tark. Toimesta, mutta sekin on hautautunut ajat sitten. Kyse Ounionjärvestä, pitää tehdä jotain.
- Virojoen vesivoimalaitos tulisi purkaa ja vapauttaa joki vapaasti kaloille, pelkän kalaportaan sijaan.

Yleinen huomio (17 kpl)

- Jokien ja järvien suoja-alueisiin tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota. Kotitalouksien päästöt pienemmiksi (viemärointi yms.)
- Ehkä yleisiä ohjeistuksia, mitä kukin esim. mökkiläinen voi tehdä. Harmaat ja jätevedet on tai pitäisi olla selviä, mutta muuta konkreettista? Kiitos
- Haluaisin teidän ottavan yhteyttä, niin mietitään, kuinka Lapjärven tilaa voisinkin toimillani parantaa.
- "Huolestuttaa se, että riittääkö paikallisen yhdistyksen toiminta parantamaan vesistön tilaa.
- Toivoisin, että parannushankkeita voitaisiin tehdä laajemmin yhdessä eri alueiden kesken myös, koska tilanne ei ole muuallakaan hyvä. Näin voitaisiin mahdollisesti tehostaa resurssien käyttöä. Mistä löytyisi lisää resursseja: aikaa, rahaa, työvoimaa, osaamista, sekä poliittista tahtoa priorisoida asia korkealle?
- Tulevaisuudessa kesämökit tulevat olemaan entistä tärkeämpiä kakkosasuntoja, ja niitä käytetään monipuolisesti."
- Järvien tilan säännöllinen tarkastus
- Järviin laskevien soiden ojitusten suojavyöhykkeiden rakentaminen lain edellyttämällä tavalla. Asian valvominen. Esim. Saaresjärveen laskee useita ojia ojitetuilta soilta eikä suojavyöhykkeitä ole.
- Jätevesiasioissa lait riittävät, valvonta täysin olematonta.
- Kartoitattakaa alueen pienten järvien tilanne; Kasvusto, näkösyvyys, veden limaisuus ja pohtikaa mikä olisi kullekin järvelle paras vaihtoehto: -vesikasvuston poisto, -järven kuivatus (auttaa hetken mutta on joillekin järville ainut mahdollisuus parantaa veden tilaa ja näkösyvyyttä).
- Kyllä näitä vesien hoidon toimenpiteitä pitäisi tehdä valtiohallan ohjauksessa ja paikallisten asiantuntijoiden kanssa.
- Lähtökohtaisesti ajattelen niin, että vesistöjen ollessa melko lailla tyydyttävässä tilassa ja samalla kun määrärahoja vesistöjen kunnostukseen ei varmasti ole tulossa, niin olisi tärkeä varmistaa, että mikään toiminta ei lisäkuormita nyt vesistöjen tilaa. Lisäksi peräänkuulutan metsänomistajien vastuuta huolehtia ojitusten aiheuttamasta kuormituksesta. Voitot voi maksimoida samalla oman kalastus- ja metsästysmaan pilaantuessa.
- "Metsäoijista olen kovin huolissani: ne pitäisi päästää luonnonvesiin vain jonkin sortin suodatuksen kautta oli se sitten pintavalutus, laskeutusallas tai mikä vaan vastaava (jos niitä ei voi täysin laittaa umpeen...). Ja toisaalta uusia turvesoita ei pitäisi enää sallia mihinkään.
- Toisaalta ihmisille (maanomistajille) voisi antaa mahdollisuuden tutustua vesien parantamiseen käytännössä esimerkiksi tutustuttamalla heitä sopiviin kohteisiin. Jos asia on vieras, on sitä helpompi vastustaa. Jos se taas on tuttu ja huomaa, että ehkä aika pienelläkin toimella itse saa suuria aikaan, saattaa kiinnostus herätä ja kyseinen henkilö haluaakin ottaa osaa vesistöjen tilan parantamiseen tavalla tai toisella."
- Mielestäni tiedotusta mm. Velmu tietokannasta pitäisi huomattavasti lisätä, samoin käsitteet siniviherrakenne ja ekosysteemipalvelut pitäisi avata sisällöllisesti ja kehittää niitä. Paikallisen ympäristötietoisuuden lisääminen on tärkeintä. Kuntalaisten ja mökkeilijöiden on tiedettävä selkeästi, mihin voi olla yhteydessä ja miten voi osallistua. Kalastuskunnilla on tärkeä rooli, muttei se yksistään riitä. Tarvitaan laajempi näkemys ja koordinointi asiasta laajojen valuma-alueiden osalta. Haja-asutusalueiden jätevesikartoitus olisi myös tärkeä tehdä Virojoen valuma-alueen kiinteistöissä.
- Paskakaivojen tyhjennys metsään pitäisi saada loppumaan
- SF Caravan Purhossa paljon vaunuja ja sen myötä ihmisiä suhteessa järven kokoon. Särkiä kalat ja rehevöityminen lisääntyneet, vesi limaisen tuntuista loppukesästä

- Tarkkailu kyllä kiinnostaa, mutta ennen pitäisi saada tarkempaa tietoa, mihin sitoutuu. Kysymys 17 "Sukupuoli" Vaihtoehto joku muu on täysin absurdi, koska sukupuolia on vain kaksi: mies ja nainen. Pitääkö "takarivin taavin" muistuttaa, että sukupuolella on kyse biologiasta ei ihmisen tunne-elämästä? Jos pitää olla poliittisesti korrekti voi vastausvaihdoksi laittaa "En halua kertoa"
- Vesien kunnostuksen konkreettiset ohjeistukset ja organisaatiot. Nykytila jota olen seurannut 10 vuotta kansalaisena vaatii toimenpiteitä. Parempi myöhään kun ei milloinkaan. Tulihan tässä taas esille asioita jotka ovat olleet olemassa mutta talous /EU oma valtiovalta hajottivat.
- Vesistöjen (järvien) kunnossapito ja parannus todella tärkeää. Ruoppausta, niittoa, salmissa räjäytystä. Vedenpintaa nostettava.

Turve, humus, soiden ojitus yms. (12 kpl)

- ei yhtään lisää turvetuotantoa (esim. Heinäsuu-Vaajersuo)!
- Jos on pakko nostaa turvetta, niin valuma-altaat pitää saattaa toimivalle tasolle.
- Järviin laskevien soiden ojitusten suojavyöhykkeiden rakentaminen lain edellyttämällä tavalla. Asian valvominen. Esim. Saaresjärveen laskee useita ojia ojitetuilta soilta eikä suojavyöhykkeitä ole.
- Kirjasin jo tuonne aiemmin suon valumavesistä johtuvista ongelmista, joiden uskon olevan helposti ratkaistavissa!
- Kun saataisiin jotenkin parannettua veden juoksetusta tulva-aikoina, ettei se nousisi niin paljon pelloille ja vie sieltä humusta mennessään. Kun tulvia on nykyään kevättulva huhti/toukokuu, sitten lokakuussa, joulukuussa ja viime vuonna myös helmikuussa. Näin usein vedet nousee pelloille, niin kyllä sieltä humusta lähtee. Kesäaikana, kun ylävirrassa (Virojoki) on Vuorelan pato, jos siitä juoksettaisiin vettä enempi niin tulisi virtausta alajuoksulle ja joki ei rehevöityisi niin paljon. On paikoin kasvanut umpeen ja jää lähtee kasvillisuus mukaan
- Kysymys kannessa: Mistä kuva? Kuvasta näkee kuinka mustaa vesi on. 1) Padot purettava, koska kalat eivät pääse liikkumaan. Hyöty vain yhdelle ihmiselle, muut voivat vai katsella. 2) Rantoja ei saa sulkea. Vesi ja ilma kuuluvat kaikille 3) kuntien jätehuolto Virojoen varrella tarttis uudistusta, jätteitä ei voi viedä metsään 4) Venäläisten ympäristökäyttäytyminen saataisi vaatia viisumi kieltoa. Mikä sotku jää luontoon heidän jälkeen 5) Lohien kutupaikat kunnostettava 6) Virojoen vesi on tummanruskeaa pahalta haisevaa uimakelvotonta. Kakkien etu on elävä vesi. Soiden kuivaus on lopetettava.
- "Metsäojista olen kovin huolissani: ne pitäisi päästää luonnonvesiin vain jonkin sortin suodatuksen kautta oli se sitten pintavalutus, laskeutusallas tai mikä vaan vastaava (jos niitä ei voi täysin laittaa umpeen...). Ja toisaalta uusia turvesoita ei pitäisi enää sallia mihinkään.
- Toisaalta ihmisille (maanomistajille) voisi antaa mahdollisuuden tutustua vesien parantamiseen käytännössä esimerkiksi tutustuttamalla heitä sopiviin kohteisiin. Jos asia on vieras, on sitä helpompi vastustaa. Jos se taas on tuttu ja huomaa, että ehkä aika pienelläkin toimella itse saa suuria aikaan, saattaa kiinnostus herätä ja kyseinen henkilö haluaakin ottaa osaa vesistöjen tilan parantamiseen tavalla tai toisella."
- Pyhällön Lankilan Ratasuon turpeenottoalueen päästöt syytä tutkia
- Rapu- ja taimenkannat ovat hyvässä nousussa Suur-Miehikkälässä, joten kannattaa turvata ne. Olematta ryhtymällä turvetuotannon hyväksymiseen
- Suurin huolenaihe itselläni on VAPOn suunnittelema turvealue Vaajer- ja Heinäsuon alueille. Virojoen vesimäärä on kesäisin pieni, jolloin turvealueelta tulevat valumavedet aiheuttavat lisää kuormitusta. Vesi on tällä hetkellä melko tummaa johtuen eri alueilta tulevista valumavesistä
- Turvetuotannon aiheuttamiin ympäristöhaittoihin tulisi viranomaisien puuttua nykyistä tarkemmin
- Vesi on erittäin humuspitoista, tumma. Näkyvyys vajaa metri, paljon lumpeita, vesiheinää. Metsäojiin (järveen lask.) pitäisi kaivaa valuma-altaita, mihin liete laskeutuu. Tätäkin on yritetty, mutta sekin on hautautunut ajat sitten. Kyse Ouniojärvestä, pitää tehdä jotain.

Rantaan liittyvä kommentti (8 kpl)

- Järviruokojen poistaminen, jottei Virojoki kasva aivan umpeen.
- Kartoittakaa alueen pienten järvien tilanne; Kasvusto, näkösyvyys, veden limaisuus ja pohtikaa mikä olisi kullekin järvelle paras vaihtoehto: -vesikasvuston poisto, -järven kuivatus (auttaa hetken mutta on joillekin järville ainut mahdollisuus parantaa veden tilaa ja näkösyvyyttä).
- Kunnan rannan kunnostus, Yläjoen perkaus ja osittainen ruoppaus. Lannoite yms. Valumien vähentäminen kaikkiin vesistöihin
- Metsien avohakkuut: suojeluvyöhyke laajempi, "roskakalojen" pyynti, kaislojen yms. poisto.
- Rantaviivan puhdistus
- Vesialueiden ennallistaminen, umpeen kasvaneiden rantojen puhdistus, osa alueista on yhteiskäyttö-oikeusalueita, ympäristörahojen kohdentaminen suoraan kohteisiin, hävinnan linnuston palautus, haapana, jouhisorsa, lapasorsa, punasotka, harmaasorsa, ennen puhuttiin ruostesorsasta, onko kyse samasta
- Vesikasvien niitto, saisimme virtaaman puhdistamaan vesialueen pikku hiljaa
- Vesistöjen (järvien) kunnossapito ja parannus todella tärkeää. Ruoppausta, niittoa, salmissa räjäytystä. Vedenpintaa nostettava.

Virtaamaan liittyvä kommentti (8 kpl)

- Järviruokojen poistaminen, jottei Virojoki kasva aivan umpeen.
- Kun saataisi jotenkin parannettua veden juoksetusta tulva-aikoina, ettei se nousisi niin paljon pelloille ja vie sieltä humusta mennessään. Kun tulvia on nykyään kevättulva huhti/toukokuu, sitten lokakuussa, joulukuussa ja viime vuonna myös helmikuussa. Näin usein vedet nousee pelloille, niin kyllä sieltä humusta lähtee. Kesäaikana, kun ylävirrassa (Virojoki) on Vuorelan pato, jos siitä juoksettaisiin vettä enempi niin tulisi virtausta alajuoksulle ja joki ei rehevöityisi niin paljon. On paikoin kasvanut umpeen ja jää lähtee kasvillisuus mukaan
- Kunnan rannan kunnostus, Yläjoen perkaus ja osittainen ruoppaus. Lannoite yms. Valumien vähentäminen kaikkiin vesistöihin
- Onkamaanjoki on alkupäästä tarpeeksi leveä, mutta kapenee liikaa Säkäjärvelle mentäessä. Joten pitäisi sieltä ruopata, ettei vedet jäisi seisomaan Salo-Miehikkälään, pelloille. Hulkiajärven vettä säännöstellään Onkamaan jokeen, joka lisää vesikuormaa ranta-alueilla.
- Tulviminen, joskus useamman kerran vuodessa aiheuttaa maa-aineksen joutumisen vesistöön Virojoki-Onkamaanjoki alueella. Nykyisin suurin osa tulvaherkistä pelloista kasvipeitteisiä ympäri vuoden, siitä huolimatta tulviminen ei paranna veden laatua
- Vesikasvien niitto, saisimme virtaaman puhdistamaan vesialueen pikku hiljaa
- Vesistöjen virtaus saatava kuntoon
- Virojoen patojen vähentäminen

Eliöstöön liittyvä kommentti (8 kpl)

- Kantturankosken padon purkaminen. Vaelluskalat, ankeriaat pääsisivät jälleen nousemaan. Suuri hyöty laajalla alueella ja laajalle joukolle ihmisiä.
- Kysymys kannessa: Mistä kuva? Kuvasta näkee kuinka mustaa vesi on. 1) Padot purettava, koska kalat eivät pääse liikkumaan. Hyöty vain yhdelle ihmiselle, muut voivat vai katsella. 2) Rantoja ei saa sulkea. Vesi ja ilma kuuluvat kaikille 3) kuntien jätehuolto Virojoen varrella tarttis uudistusta, jätteitä ei voi viedä metsään 4) Venäläisten ympäristökäyttäminen saataisi vaatia viisumi kieltoa. Mikä sotku jää luontoon heidän jälkeen 5) Lohien kutupaikat kunnostettava 6) Virojoen vesi on tummanruskeaa pahalta haisevaa uimakelvotonta. Kakkien etu on elävä vesi. Soiden kuivaus on lopetettava.
- Maa- ja metsätalouden valumia pienemmäksi. Kantturakoski lohikaloille nousukelpoiseksi. Kalankasvatus laitoksiin maalle, joissa kiertovesi ... ja hieman asian vierestä ... Kalankasvatamojen "suojaverkkoihin" kuolee hitaasti kituen vuosittain kymmeniä, jos ei satoja lintuja. Mukana rauhoitettuja lajeja. Tämä asia saatava pikaisesti kuntoon
- Olisi hyvä, jos virojoesta saataisiin sellainen, jota pitkin kalat voisivat nousta yläjuoksulle asti

- Rapu- ja taimenkannat ovat hyvässä nousussa Suur-Miehikkälässä, joten kannattaa turvata ne. Olematta ryhtymällä turvetuotannon hyväksymiseen
- Vaelluskalojen nousuesteet tulisi poistaa Pitkäkoscalle asti, ja koskia pitäisi kunnostaa sopiviksi kutupaikoiksi.
- Vesialueiden ennallistaminen, umpeen kasvaneiden rantojen puhdistus, osa alueista on yhteiskäyttö-oikeusalueita, ympäristörahojen kohdentaminen suoraan kohteisiin, hävinnan linnuston palautus, haapana, jouhisorsa, lapasorsa, punasotka, harmaasorsa, ennen puhuttiin ruostesorsasta, onko kyse samasta
- Virojoen vesivoimalaitos tulisi purkaa ja vapauttaa joki vapaasti kaloille, pelkän kalaportaan sijaan.

Vedenkorkeuteen liittyen (4 kpl)

- Kun saatais jotenkin parannettua veden juoksetusta tulva-aikoina, ettei se nousisi niin paljon pelloille ja vie sieltä humusta mennessään. Kun tulvia on nykyään kevättulva huhti/toukokuu, sitten lokakuussa, joulukuussa ja viime vuonna myös helmikuussa. Näin usein vedet nousee pelloille, niin kyllä sieltä humusta lähtee. Kesäaikana, kun ylävirrassa (Virojoki) on Vuorelan pato, jos siitä juoksettaisiin vettä enempi niin tulisi virtausta alajuoksulle ja joki ei rehevöityisi niin paljon. On paikoin kasvanut umpeen ja jää lähtee kasvillisuus mukaan
- Tulviminen, joskus useamman kerran vuodessa aiheuttaa maa-aineksen joutumisen vesistöön Virojoki-Onkamaanjoki alueella. Nykyisin suurin osa tulvaherkistä pelloista kasvipeitteisiä ympäri vuoden, siitä huolimatta tulviminen ei paranna veden laatua
- Veden säännöstely lankkusesteistä pohjapatoihin ihmisillä on niin eri näkemykset oikeasta vedenkorkeudesta esim. Onkamaanjärvi
- Vesistöjen (järvien) kunnossapito ja parannus todella tärkeää. Ruoppausta, niittoa, salmissa räjäytystä. Vedenpintaa nostettava.

Liite 1. Vastaukset kysymyksittäin – kaikki vastaajat

n=329

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) Homekoulujen peruskorjaus	44 %	30 %	18 %	5 %	2 %	0 %	0 %
b) Valtateiden ja liikenneverkon parantaminen	29 %	43 %	22 %	4 %	2 %	0 %	0 %
c) Terveys- ja hoitopalveluiden kehittäminen	54 %	36 %	9 %	1 %	0 %	0 %	0 %
d) Virojoen ja Virolahden meriveden laadun parantaminen	33 %	48 %	17 %	2 %	0 %	0 %	0 %
e) Venäläisten matkailun edistäminen	9 %	40 %	32 %	11 %	8 %	0 %	0 %

2. Miten alueen vesistöt liittyvät sinuun?

a) Kotini tai vapaa-ajan asuntoini sijaitsee vesistön rannalla tai rannan lähetyvillä	68 %
b) Kuulun osakaskuntaan (tai aiemmin kalastuskunta)	19 %
c) Työni tai yritykseni kautta, miten?	4 %
d) Harrastukseni tai vapaa-ajan viettämisen kautta	47 %
e) En koe minkään yllä mainitun koskevan itseäni	12 %
f) Muu, mikä?	2 %

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

a) Kalastukseen / ravustukseen / pilkkimiseen	51 %
b) Kasteluveden ottoon	33 %
c) Pesu- ja saunaveden ottoon	29 %
d) Virkistyskäyttöön, kuten uimiseen	69 %
e) Vesilintujen metsästyksen	9 %
f) Luonnon tarkkailuun, maiseman katseluun, rannalla oleiluun (lintubongaus, luontovalokuvaus)	69 %
g) Veneilyyn (ml. vesihiihto, moottoriurheilu)	31 %
h) Elinkeinoon liittyvään käyttöön (esim. matkailu, maatalouskäyttö)	5 %
i) muuten	2 %

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

Ei	19 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia huonompaan suuntaan	38 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia parempaan suuntaan	11 %
En osaa sanoa	29 %
Ei vastausta	3 %

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

Lisännyt vesistöjen käyttöä	2 %
Vähentänyt vesistöjen käyttöä	19 %
Olen siirtynyt kokonaan toiselle vesistölle	3 %
Ei ole vaikuttanut vesistöjen käyttöön	38 %
En osaa sanoa	8 %
Ei vastausta	31 %

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

	Tärkein	Seuraavaksi tärkein	Kolmanneksi tärkein
a) Veden riittävyys joissa ja järvissä pitää turvata.	36 %	21 %	12 %
b) Vaelluskalojen, kuten taimenen, nousu koko vesistöön pitää taata.	9 %	9 %	16 %
c) Linnuston elinolosuhteita pitää parantaa.	3 %	9 %	11 %
d) Kalakantoja pitää hoitaa.	8 %	23 %	30 %
e) Vedenlaatua pitää parantaa.	46 %	23 %	9 %
f) Rapukantoja pitää parantaa.	1 %	6 %	6 %
g) Muu tavoite, mikä?	2 %	1 %	3 %

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

Paljon parempi kuin oletin	4 %
Jonkin verran parempi kuin oletin	13 %
Kuten ajattelin tilanteen olevan	38 %
Jonkin verran huonompi kuin oletin	23 %
Paljon huonompi kuin oletin	5 %
En osaa sanoa	15 %
Ei vastausta	2 %

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.	26 %	46 %	17 %	7 %	5 %
b) Kalankasvatuksesta aiheutuvaa ravinnekuormitusta tulisi vähentää.	23 %	43 %	12 %	16 %	6 %
c) Maataloudesta aiheutuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	49 %	36 %	7 %	5 %	3 %
d) Metsätalouden ojituksista ja hakkuista aiheutuvaa humus, kiintoaine- ja	45 %	35 %	8 %	9 %	4 %
e) Roskaantumista tulisi vähentää.	55 %	33 %	5 %	4 %	3 %
f) Turvetuotannosta aiheutuvaa kuormitusta tulisi vähentää.	43 %	31 %	9 %	14 %	4 %
g) Vaelluskalakantojen elinvoimaisuutta tulisi vahvistaa poistamalla nousuesteit	38 %	39 %	5 %	14 %	4 %
h) Yhdyskuntien jätevesistä aiheutuvaa kuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	50 %	34 %	4 %	8 %	5 %
i) Muu, mikä	5 %	0 %	1 %	4 %	90 %

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

Kyllä	21 %
Mahdollisesti	34 %
En	44 %
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.	30 %	19 %	3 %	1 %	3 %	44 %
b) Ravinteiden ja haitta-aineiden päätymistä vesiin tulisi ehkäistä nykyistä paremmin.	39 %	15 %	1 %	0 %	2 %	43 %
c) Minulle on tärkeää, että vesien hyvä tila takaa niistä riippuvaisten elinympäristöjen ja eliöiden hyvän tilan.	36 %	19 %	1 %	0 %	1 %	43 %
d) Nykyisten sukupolvien tulee turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös tuleville sukupolville.	46 %	11 %	0 %	0 %	1 %	43 %

13. Kuinka tärkeät syyt ovat sille, että sinä et haluaisi maksaa vesientilan parantamisesta ja turvaamisesta

	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.	5 %	11 %	8 %	2 %	12 %	62 %
b) Mielestäni jo maksamani osakaskuntamaksuja tai veroja pitäisi suunnata paremmin vesien hoitoon ja suojeluun.	9 %	15 %	3 %	2 %	10 %	62 %
c) Minulla ei ole varaa maksaa vesien tilan parantamisesta.	12 %	6 %	5 %	4 %	12 %	60 %
d) Minusta vesistöt eivät kaipaa enempää suojelua tai puhdistusta.	4 %	10 %	6 %	5 %	11 %	64 %
e) Teen jo tarpeeksi vesien tilan parantamiseksi.	4 %	13 %	5 %	1 %	14 %	64 %
f) Vesien pilaajien tulisi kustantaa kaikki puhdistuksesta ja suojelusta aiheutuvat kulut.	17 %	14 %	3 %	1 %	6 %	59 %

15. Oletko kuullut Järvi-meriwikistä aiemmin?

En	88 %
Kyllä	7 %
Ei vastausta	5 %

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?	20 %	51 %	19 %	10 %
b) leväseurannan tarkkailijana	17 %	55 %	18 %	10 %
c) meduusojen määrän tarkkailijana?	6 %	61 %	20 %	12 %
d) jäätilanteen tarkkailijana?	13 %	58 %	18 %	11 %
e) roskaisuuden tarkkailijana?	19 %	51 %	20 %	10 %

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

En	75 %
Kyllä	19 %
Ei vastausta	6 %

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

En	76 %
Kyllä	13 %
Ei vastausta	11 %

17. Sukupuolesi?

Nainen	44 %
Mies	53 %
Ei vastausta	3 %

18. Ikä

Alle 20 vuotta	0 %
20-29 vuotta	2 %
30-39 vuotta	5 %
40-49 vuotta	9 %
50-59 vuotta	18 %
60-69 vuotta	29 %
70-79 vuotta	29 %
80 vuotta tai yli	2 %
Ei vastausta	7 %
Keski-ikä	62,2 vuotta

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

Ei	82 %
Kyllä	15 %
Ei vastausta	3 %

20. a) ja b) vapaa-ajanasunto

	Kyllä	Ei	Ei vastausta
a) Omistatko tai onko käytössäsi vapaa-ajanasuntoa Virolahden valuma-alueella?	45 %	51 %	4 %
b) Sijaitseeko tämä vapaa-ajanasunto rannalla tai rannan läheisyydessä?	39 %	13 %	48 %

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

Viikon tai alle	3 %
1-2 vko	4 %
0,5-1 kk	3 %
1-2 kk	12 %
2-3 kk	7 %
3-4 kk	5 %
yli 4 kk	9 %
Ei yhtään	52 %
Ei vastausta	5 %

21. Kuinka monta vuotta olet

	asunut alueella	mökkeilyt alueella
Alle vuoden	0 %	2 %
1- 4 vuotta	4 %	3 %
5-9 vuotta	3 %	5 %
10-19 vuotta	7 %	8 %
20-29 vuotta	8 %	7 %
30-39 vuotta	10 %	9 %
40-49 vuotta	6 %	7 %
50 vuotta tai yli	19 %	7 %
Ei vastausta	43 %	53 %

22. Mikä on korkein koulutustasosi?

Peruskoulu	18 %
Ammatillinen tutkinto	34 %
Ylioppilastutkinto	10 %
Ammattikorkeakoulu tai alempi korkeakoulututkinto	18 %
Ylempi korkeakoulututkinto	12 %
Muu	3 %
Ei vastausta	4 %

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?	37 %	15 %	12 %	17 %	6 %	13 %
b) Omistaa maatalousmaata tällä alueella?	55 %	7 %	9 %	10 %	1 %	19 %
c) Vuokraa muille maatalousmaata?	64 %	2 %	6 %	3 %	0 %	25 %
d) Vuokraa muilta maatalousmaata?	68 %	1 %	1 %	2 %	0 %	28 %
e) Omistaa muuta maa-alaa?	45 %	30 %	2 %	1 %	0 %	22 %

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	0 %	0,3 %	2 %	91 %	7 %
b) Maatalouden alalla	6 %	5 %	10 %	74 %	4 %
c) Metsä- ja puutalouden alalla	6 %	16 %	4 %	68 %	6 %
d) Turvetuotantoon liittyvällä alalla	0,3 %	0 %	1 %	92 %	7 %
e) Ympäristönsuojeluun liittyvällä alalla	0,3 %	0,3 %	1 %	92 %	6 %

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

alle 1000€/kk	8 %
1000-1999€/kk	16 %
2000-2599€/kk	20 %
2600-3199€/kk	16 %
3200-3799€/kk	12 %
3800-4799€/kk	6 %
4800-5799€/kk	7 %
5800-6799€/kk	3 %
6800-7799€/kk	4 %
yli 7800€	8 %
Ei vastausta	8 %

26. Arvioi vielä, kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa

	Täysin	Osittain	Ei lainkaan	Ei vastausta
a) Sain uutta tietoa alueen vesien tilasta.	33 %	54 %	10 %	3 %
b) Pidän ajatusta paikallisen vesienhoitoyhdistyksen perustamisesta hyvänä.	35 %	47 %	12 %	7 %
c) Olen kyselyyn vastaamisen jälkeen enemmän huolissani vesien tilasta.	16 %	55 %	24 %	6 %
d) Mielestäni vesienhoito ei saa rajoittaa maanomistajan toimia tai oikeuksia.	22 %	52 %	20 %	6 %
e) Sain uutta tietoa vesistöjen kansalaisseurannasta.	32 %	51 %	11 %	7 %
f) Kiinnostuin kansalaisseurannasta.	10 %	41 %	41 %	8 %

27. Aiheen kiinnostavuus ja kysely

a) Yleisarvosana kyselyn aiheen kiinnostavuudelle? (4–10)	7,8
b) Yleisarvosana tälle kyselylle? (4–10)	7,7

Liite 2. Vastaukset kysymyksittäin - asukkaat

n=208

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

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä eikä tarpeeton	Melko tarpeeton	Täysin tarpeeton	En osaa sanoa	Ei vastausta
a) Homekoulujen peruskorjaus	43 %	30 %	19 %	6 %	2 %	0 %	0 %
b) Valtateiden ja liikenneverkon parantaminen	33 %	38 %	23 %	4 %	2 %	0 %	0 %
c) Terveys- ja hoitopalveluiden kehittäminen	61 %	33 %	5 %	1 %	0 %	0 %	0 %
d) Virojoen ja Virolahden meriveden laadun parantaminen	34 %	45 %	19 %	2 %	0 %	0 %	0 %
e) Venäläisten matkailun edistäminen	10 %	46 %	26 %	10 %	8 %	0 %	0 %

2. Miten alueen vesistöt liittyvät sinuun?

a) Kotini tai vapaa-ajan asuntoini sijaitsee vesistön rannalla tai rannan lähetyvillä	57 %
b) Kuulun osakaskuntaan (tai aiemmin kalastuskunta)	22 %
c) Työni tai yritykseni kautta, miten?	6 %
d) Harrastukseni tai vapaa-ajan viettämisen kautta	49 %
e) En koe minkään yllä mainitun koskevan itseäni	17 %
f) Muu, mikä?	3 %

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

a) Kalastukseen / ravustukseen / pilkkimiseen	45 %
b) Kasteluveden ottoon	20 %
c) Pesu- ja saunaveden ottoon	14 %
d) Virkistyskäyttöön, kuten uimiseen	58 %
e) Vesilintujen metsästyksen	11 %
f) Luonnon tarkkailuun, maiseman katseluun, rannalla oleiluun (lintubongaus, luontovalokuvaus)	66 %
g) Veneilyyn (ml. vesihiihto, moottoriurheilu)	25 %
h) Elinkeinoon liittyvään käyttöön (esim. matkailu, maatalouskäyttö)	7 %
i) muuten	2 %

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

Ei	18 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia huonompaan suuntaan	33 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia parempaan suuntaan	15 %
En osaa sanoa	29 %
Ei vastausta	5 %

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

Lisännyt vesistöjen käyttöä	2 %
Vähentänyt vesistöjen käyttöä	16 %
Olen siirtynyt kokonaan toiselle vesistölle	4 %
Ei ole vaikuttanut vesistöjen käyttöön	37 %
En osaa sanoa	10 %
Ei vastausta	31 %

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

	Tärkein	Seuraavaksi tärkein	Kolmanneksi tärkein
a) Veden riittävyys joissa ja järvissä pitää turvata.	32 %	20 %	13 %
b) Vaelluskalojen, kuten taimenen, nousu koko vesistöön pitää taata.	11 %	10 %	17 %
c) Linnuston elinolosuhteita pitää parantaa.	4 %	9 %	11 %
d) Kalakantoja pitää hoitaa.	10 %	24 %	25 %
e) Vedenlaatua pitää parantaa.	44 %	17 %	11 %
f) Rapukantoja pitää parantaa.	2 %	7 %	6 %
g) Muu tavoite, mikä?	2 %	1 %	3 %

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

Paljon parempi kuin oletin	2 %
Jonkin verran parempi kuin oletin	11 %
Kuten ajattelin tilanteen olevan	42 %
Jonkin verran huonompi kuin oletin	23 %
Paljon huonompi kuin oletin	5 %
En osaa sanoa	13 %
Ei vastausta	3 %

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.	22 %	45 %	18 %	8 %	7 %
b) Kalankasvatuksesta aiheutuvaa ravinnekuormitusta tulisi vähentää.	24 %	41 %	13 %	16 %	7 %
c) Maataloudesta aiheutuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	39 %	41 %	8 %	7 %	4 %
d) Metsätalouden ojituksista ja hakkuista aiheutuvaa humus, kiintoaine- ja	36 %	39 %	10 %	10 %	5 %
e) Roskaantumista tulisi vähentää.	58 %	28 %	5 %	4 %	4 %
f) Turvetuotannosta aiheutuvaa kuormitusta tulisi vähentää.	35 %	33 %	11 %	15 %	6 %
g) Vaelluskalakantojen elinvoimaisuutta tulisi vahvistaa poistamalla nousuesteit	39 %	37 %	6 %	13 %	5 %
h) Yhdyskuntien jätevesistä aiheutuvaa kuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	46 %	37 %	3 %	9 %	6 %
i) Muu, mikä	4 %	0 %	1 %	3 %	91 %

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

Kyllä	13 %
Mahdollisesti	39 %
En	48 %
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.	22 %	20 %	4 %	1 %	4 %	48 %
b) Ravinteiden ja haitta-aineiden pääytymistä vesiin tulisi ehkäistä nykyistä paremmin.	33 %	16 %	1 %	0 %	3 %	47 %
c) Minulle on tärkeää, että vesien hyvä tila takaa niistä riippuvaisten elinympäristöjen ja eliöiden hyvän tilan.	32 %	19 %	1 %	0 %	1 %	47 %
d) Nykyisten sukupolvien tulee turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös tuleville sukupolville.	40 %	13 %	0 %	0 %	1 %	46 %

13. Kuinka tärkeät syyt ovat sille, että sinä et haluaisi maksaa vesientilan parantamisesta ja turvaamisesta

	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.	5 %	9 %	11 %	1 %	14 %	60 %
b) Mielestäni jo maksamiani osakaskuntamaksuja tai veroja pitäisi suunnata paremmin vesien hoitoon ja suojeluun.	9 %	12 %	4 %	1 %	12 %	62 %
c) Minulla ei ole varaa maksaa vesien tilan parantamisesta.	14 %	7 %	4 %	4 %	14 %	57 %
d) Minusta vesistöt eivät kaipaa enempää suojelua tai puhdistusta.	4 %	10 %	6 %	5 %	14 %	61 %
e) Teen jo tarpeeksi vesien tilan parantamiseksi.	4 %	11 %	5 %	2 %	17 %	62 %
f) Vesien pilaajien tulisi kustantaa kaikki puhdistuksesta ja suojelusta aiheutuvat kulut.	16 %	13 %	4 %	1 %	8 %	57 %

15. Oletko kuullut Järvi-meriwikistä aiemmin?

En	88 %
Kyllä	7 %
Ei vastausta	5 %

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?	14 %	58 %	17 %	11 %
b) leväseurannan tarkkailijana	12 %	62 %	16 %	11 %
c) meduusojen määrän tarkkailijana?	6 %	64 %	17 %	13 %
d) jäätilanteen tarkkailijana?	13 %	60 %	15 %	13 %
e) roskaisuuden tarkkailijana?	16 %	55 %	18 %	11 %

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

En	79 %
Kyllä	14 %
Ei vastausta	6 %

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

En	78 %
Kyllä	11 %
Ei vastausta	12 %

17. Sukupuolesi?

Nainen	47,1 %
Mies	50,0 %
Ei vastausta	3 %

18. Ikä

Alle 20 vuotta	0 %
20-29 vuotta	1 %
30-39 vuotta	7 %
40-49 vuotta	8 %
50-59 vuotta	18 %
60-69 vuotta	29 %
70-79 vuotta	25 %
80 vuotta tai yli	2 %
Ei vastausta	8 %
Keski-ikä	61,2 vuotta

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

Ei	79 %
Kyllä	16 %
Ei vastausta	4 %

20. a) ja b) vapaa-ajanasunto

	Kyllä	Ei	Ei vastausta
a) Omistatko tai onko käytössäsi vapaa-ajanasuntoa Virolahden valuma-alueella?	21 %	75 %	5 %
b) Sijaitseeko tämä vapaa-ajanasunto rannalla tai rannan läheisyydessä?	17 %	11 %	72 %

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

Viikon tai alle	2 %
1-2 vko	2 %
0,5-1 kk	1 %
1-2 kk	5 %
2-3 kk	2 %
3-4 kk	2 %
yli 4 kk	4 %
Ei yhtään	77 %
Ei vastausta	4 %

21. Kuinka monta vuotta olet

	asunut alueella	mökkeillyt alueella
Alle vuoden	0 %	3 %
1- 4 vuotta	4 %	1 %
5-9 vuotta	5 %	1 %
10-19 vuotta	12 %	3 %
20-29 vuotta	9 %	2 %
30-39 vuotta	14 %	4 %
40-49 vuotta	8 %	3 %
50 vuotta tai yli	29 %	3 %
Ei vastausta	19 %	78 %

22. Mikä on korkein koulutustasosi?

Peruskoulu	22 %
Ammatillinen tutkinto	32 %
Ylioppilastutkinto	12 %
Ammattikorkeakoulu tai alempi korkeakoulututkinto	15 %
Ylempi korkeakoulututkinto	11 %
Muu	4 %
Ei vastausta	5 %

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?	38 %	10 %	11 %	21 %	9 %	11 %
b) Omistaa maatalousmaata tällä alueella?	50 %	8 %	11 %	15 %	2 %	14 %
c) Vuokraa muille maatalousmaata?	63 %	3 %	7 %	4 %	0 %	23 %
d) Vuokraa muilta maatalousmaata?	68 %	1 %	2 %	3 %	0 %	26 %
e) Omistaa muuta maa-alaa?	47 %	26 %	2 %	1 %	0 %	23 %

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	0 %	0,5 %	2 %	89 %	8 %
b) Maatalouden alalla	9 %	7 %	16 %	64 %	5 %
c) Metsä- ja puutalouden alalla	9 %	19 %	6 %	60 %	7 %
d) Turvetuotantoon liittyvällä alalla	0,0 %	0 %	1 %	91 %	8 %
e) Ympäristönsuojeluun liittyvällä alalla	0,5 %	0,0 %	1 %	90 %	8 %

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

alle 1000€/kk	12 %
1000-1999€/kk	17 %
2000-2599€/kk	22 %
2600-3199€/kk	15 %
3200-3799€/kk	11 %
3800-4799€/kk	4 %
4800-5799€/kk	7 %
5800-6799€/kk	2 %
6800-7799€/kk	2 %
yli 7800€	8 %
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.	27 %	58,2 %	11 %	3 %
b) Pidän ajatusta paikallisen vesienhoitoyhdistyksen perustamisesta hyvänä.	32 %	47 %	14 %	7 %
c) Olen kyselyyn vastaamisen jälkeen enemmän huolissani vesien tilasta.	14 %	51 %	28 %	6 %
d) Mielestäni vesienhoito ei saa rajoittaa maanomistajan toimia tai oikeuksia.	27 %	48 %	19 %	6 %
e) Sain uutta tietoa vesistöjen kansalaisseurannasta.	27 %	52 %	14 %	7 %
f) Kiinnostuin kansalaisseurannasta.	9 %	35 %	50 %	7 %

27. Aiheen kiinnostavuus ja kysely

a) Yleisarvosana kyselyn aiheen kiinnostavuudelle? (4–10)	7,6
b) Yleisarvosana tälle kyselylle? (4–10)	7,6

Liite 3. Vastaukset kysymyksittäin - mökkiläiset

n=121

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

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä eikä tarpeeton	Melko tarpeeton	Täysin tarpeeton	En osaa sanoa	Ei vastausta
a) Homekoulujen peruskorjaus	46 %	31 %	17 %	4 %	2 %	0 %	0 %
b) Valtateiden ja liikenneverkon parantaminen	23 %	51 %	21 %	2 %	2 %	0 %	0 %
c) Terveys- ja hoitopalveluiden kehittäminen	41 %	42 %	16 %	1 %	0 %	0 %	0 %
d) Virojoen ja Virolahden meriveden laadun parantaminen	32 %	54 %	12 %	2 %	0 %	0 %	0 %
e) Venäläisten matkailun edistäminen	7 %	31 %	41 %	12 %	8 %	0 %	0 %

2. Miten alueen vesistöt liittyvät sinuun?

a) Kotini tai vapaa-ajan asuntooni sijaitsee vesistön rannalla tai rannan lähetyvillä	88 %
b) Kuulun osakaskuntaan (tai aiemmin kalastuskunta)	16 %
c) Työni tai yritykseni kautta, miten?	1 %
d) Harrastukseni tai vapaa-ajan viettämisen kautta	44 %
e) En koe minkään yllä mainitun koskevan itseäni	4 %
f) Muu, mikä?	1 %

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

a) Kalastukseen / ravustukseen / pilkkimiseen	61 %
b) Kasteluveden ottoon	55 %
c) Pesu- ja saunaveden ottoon	55 %
d) Virkistyskäyttöön, kuten uimiseen	89 %
e) Vesilintujen metsästyksen	4 %
f) Luonnon tarkkailuun, maiseman katseluun, rannalla oleiluun (lintubongaus, luontovalokuvaus)	73 %
g) Veneilyyn (ml. vesihiihto, moottoriurheilu)	41 %
h) Elinkeinoon liittyvään käyttöön (esim. matkailu, maatalouskäyttö)	1 %
i) muuten	2 %

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

Ei	21 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia huonompaan suuntaan	46 %
Kyllä, enimmäkseen muutoksia parempaan suuntaan	4 %
En osaa sanoa	28 %
Ei vastausta	1 %

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

Lisännyt vesistöjen käyttöä	1 %
Vähentänyt vesistöjen käyttöä	24 %
Olen siirtynyt kokonaan toiselle vesistölle	0 %
Ei ole vaikuttanut vesistöjen käyttöön	40 %
En osaa sanoa	4 %
Ei vastausta	31 %

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

	Tärkein	Seuraavaksi tärkein	Kolmanneksi tärkein
a) Veden riittävyys joissa ja järvissä pitää turvata.	44 %	23 %	12 %
b) Vaelluskalojen, kuten taimenen, nousu koko vesistöön pitää taata.	6 %	7 %	15 %
c) Linnuston elinolosuhteita pitää parantaa.	2 %	9 %	12 %
d) Kalakantoja pitää hoitaa.	6 %	21 %	39 %
e) Vedenlaatua pitää parantaa.	49 %	32 %	7 %
f) Rapukantoja pitää parantaa.	0 %	4 %	7 %
g) Muu tavoite, mikä?	2 %	1 %	2 %

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

Paljon parempi kuin oletin	7 %
Jonkin verran parempi kuin oletin	17 %
Kuten ajattelin tilanteen olevan	31 %
Jonkin verran huonompi kuin oletin	24 %
Paljon huonompi kuin oletin	4 %
En osaa sanoa	17 %
Ei vastausta	2 %

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.	32 %	47 %	15 %	5 %	1 %
b) Kalankasvatuksesta aiheutuvaa ravinnekuormitusta tulisi vähentää.	23 %	46 %	10 %	17 %	4 %
c) Maataloudesta aiheutuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	64 %	28 %	5 %	2 %	0 %
d) Metsätalouden ojituksista ja hakkuista aiheutuvaa humus, kiintoaine- ja	61 %	28 %	3 %	7 %	1 %
e) Roskaantumista tulisi vähentää.	49 %	40 %	6 %	3 %	2 %
f) Turvetuotannosta aiheutuvaa kuormitusta tulisi vähentää.	55 %	26 %	4 %	12 %	2 %
g) Vaelluskalakantojen elinvoimaisuutta tulisi vahvistaa poistamalla nousuesteit	36 %	42 %	3 %	17 %	2 %
h) Yhdyskuntien jätevesistä aiheutuvaa kuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	55 %	30 %	5 %	7 %	3 %
i) Muu, mikä	7 %	1 %	0 %	4 %	88 %

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

Kyllä	36 %
Mahdollisesti	26 %
En	38 %
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.	43 %	17 %	1 %	0 %	1 %	38 %
b) Ravinteiden ja haitta-aineiden päätymistä vesiin tulisi ehkäistä nykyistä paremmin.	49 %	13 %	0 %	0 %	0 %	38 %
c) Minulle on tärkeää, että vesien hyvä tila takaa niistä riippuvaisten elinympäristöjen ja eliöiden hyvän tilan.	43 %	19 %	1 %	0 %	0 %	37 %
d) Nykyisten sukupolvien tulee turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös tuleville sukupolville.	55 %	7 %	0 %	0 %	0 %	37 %

13. Kuinka tärkeät syyt ovat sille, että sinä et haluaisi maksaa vesientilan parantamisesta ja turvaamisesta

	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.	3 %	16 %	3 %	3 %	10 %	64 %
b) Mielestäni jo maksamani osakaskuntamaksuja tai veroja pitäisi suunnata paremmin vesien hoitoon ja suojeluun.	8 %	21 %	1 %	2 %	6 %	63 %
c) Minulla ei ole varaa maksaa vesien tilan parantamisesta.	10 %	5 %	7 %	5 %	8 %	64 %
d) Minusta vesistöt eivät kaipaa enempää suojelua tai puhdistusta.	5 %	10 %	7 %	5 %	6 %	68 %
e) Teen jo tarpeeksi vesien tilan parantamiseksi.	4 %	16 %	5 %	0 %	8 %	67 %
f) Vesien pilaajien tulisi kustantaa kaikki puhdistuksesta ja suojelusta aiheutuvat kulut.	20 %	15 %	2 %	0 %	2 %	61 %

15. Oletko kuullut Järvi-meriwikistä aiemmin?

En	90 %
Kyllä	7 %
Ei vastausta	3 %

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?	29 %	40 %	23 %	7 %
b) leväseurannan tarkkailijana	27 %	43 %	21 %	8 %
c) meduusojen määrän tarkkailijana?	7 %	56 %	26 %	11 %
d) jäätilanteen tarkkailijana?	15 %	54 %	22 %	9 %
e) roskaisuuden tarkkailijana?	24 %	43 %	24 %	9 %

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

En	69 %
Kyllä	26 %
Ei vastausta	5 %

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

En	73 %
Kyllä	17 %
Ei vastausta	10 %

17. Sukupuolesi?

Nainen	39,7 %
Mies	57,9 %
Ei vastausta	2 %

18. Ikä

Alle 20 vuotta	0 %
20-29 vuotta	2 %
30-39 vuotta	2 %
40-49 vuotta	9 %
50-59 vuotta	17 %
60-69 vuotta	29 %
70-79 vuotta	37 %
80 vuotta tai yli	1 %
Ei vastausta	4 %
Keski-ikä	63,8 vuotta

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

Ei	86 %
Kyllä	13 %
Ei vastausta	1 %

20. a) ja b) vapaa-ajanasunto

	Kyllä	Ei	Ei vastausta
a) Omistatko tai onko käytössäsi vapaa-ajanasuntoa Virolahden valuma-alueella?	88 %	10 %	2 %
b) Sijaitseeko tämä vapaa-ajanasunto rannalla tai rannan läheisyydessä?	77 %	17 %	7 %

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

Viikon tai alle	3 %
1-2 vko	7 %
0,5-1 kk	7 %
1-2 kk	24 %
2-3 kk	17 %
3-4 kk	10 %
yli 4 kk	17 %
Ei yhtään	8 %
Ei vastausta	7 %

21. Kuinka monta vuotta olet

	asunut alueella	mökkeillyt alueella
Alle vuoden	1 %	0 %
1- 4 vuotta	2 %	7 %
5-9 vuotta	1 %	12 %
10-19 vuotta	0 %	17 %
20-29 vuotta	6 %	14 %
30-39 vuotta	3 %	17 %
40-49 vuotta	2 %	13 %
50 vuotta tai yli	2 %	12 %
Ei vastausta	83 %	8 %

22. Mikä on korkein koulutustasosi?

Peruskoulu	11 %
Ammatillinen tutkinto	37 %
Ylioppilastutkinto	8 %
Ammattikorkeakoulu tai alempi korkeakoulututkinto	23 %
Ylempi korkeakoulututkinto	16 %
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?	36 %	23 %	15 %	9 %	1 %	16 %
b) Omistaa maatalousmaata tällä alueella?	63 %	5 %	6 %	0 %	0 %	26 %
c) Vuokraa muille maatalousmaata?	67 %	0 %	4 %	0 %	0 %	29 %
d) Vuokraa muilta maatalousmaata?	69 %	0 %	0 %	0 %	0 %	31 %
e) Omistaa muuta maa-alaa?	41 %	37 %	2 %	0 %	0 %	19 %

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	0 %	0,0 %	1 %	95 %	4 %
b) Maatalouden alalla	2 %	2 %	1 %	93 %	3 %
c) Metsä- ja puutalouden alalla	2 %	10 %	1 %	83 %	5 %
d) Turvetuotantoon liittyvällä alalla	0,8 %	0 %	0 %	93 %	6 %
e) Ympäristönsuojeluun liittyvällä alalla	0,0 %	0,8 %	1 %	94 %	4 %

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

alle 1000€/kk	2 %
1000-1999€/kk	12 %
2000-2599€/kk	18 %
2600-3199€/kk	16 %
3200-3799€/kk	15 %
3800-4799€/kk	10 %
4800-5799€/kk	6 %
5800-6799€/kk	5 %
6800-7799€/kk	8 %
yli 7800€	8 %
Ei vastausta	2 %

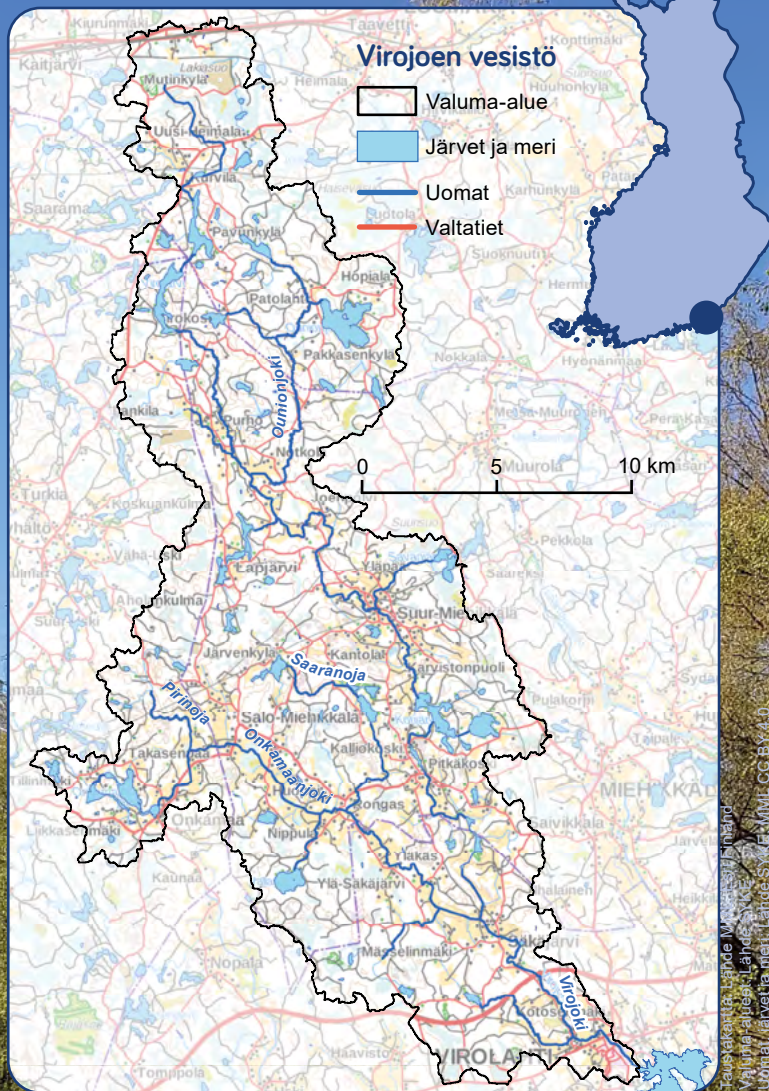
26. Arvioi vielä, kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa

	Täysin	Osittain	Ei lainkaan	Ei vastausta
a) Sain uutta tietoa alueen vesien tilasta.	44 %	47,1 %	7 %	2 %
b) Pidän ajatusta paikallisen vesienhoitoyhdistyksen perustamisesta hyvänä.	40 %	47 %	7 %	6 %
c) Olen kyselyyn vastaamisen jälkeen enemmän huolissani vesien tilasta.	18 %	61 %	16 %	5 %
d) Mielestäni vesienhoito ei saa rajoittaa maanomistajan toimia tai oikeuksia.	12 %	60 %	21 %	6 %
e) Sain uutta tietoa vesistöjen kansalaisseurannasta.	40 %	49 %	5 %	7 %
f) Kiinnostuin kansalaisseurannasta.	13 %	52 %	25 %	10 %

27. Aiheen kiinnostavuus ja kysely

a) Yleisarvosana kyselyn aiheen kiinnostavuudelle? (4–10)	8,2
b) Yleisarvosana tälle kyselylle? (4–10)	7,9

Liite 4. Kyselylomake



Virojoen valuma-alueen vesistöjä koskeva kysely

alueen vakituisille asukkaille ja ulkopaikkakuntalaisille mökkiläisille



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA



Vastauksiasi käsitellään ehdottoman luottamuksellisina, eikä mitään antamiasi tietoja luovuteta muuhun käyttöön. Julkaistavista tuloksista ei voi päätellä sinun eikä kenenkään muunkaan yksittäisen vastaajan antamia tietoja. Kyselylomakkeen mukana on erillinen tietosuojailmoitus, jossa kerrotaan mm. miten keräämme, käytämme, luovutamme ja säilytämme henkilötietoja Suomen ympäristökeskuksessa (SYKE).

Oletko lukenut tietosuojaa koskevat ehdot ja hyväksytkö tietojesi keräämisen siinä esitettyllä tavalla?

Kyllä

► **HUOM!** Mikäli et rastita hyväksyväsi ehtoja ja tietojen keräämistä tällä kyselylomakkeella, emme valitettavasti voi hyödyntää vastauksiasi tutkimuksessamme.

AJANKOHTAISIA AIHEITA ALUEELLA

Seuraavassa taulukossa listataan yhteiskunnan varoin tuettavia aiheita. Ole hyvä ja vastaa jokaisen aiheen osalta, kuinka tärkeäksi koette aihepiirin tukemisen.

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

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä eikä tarpeeton	Melko tarpeeton	Täysin tarpeeton	En osaa sanoa
a. Homekoulujen peruskorjaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Valtateiden ja liikenneverkon parantaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Terveys- ja hoitopalveluiden kehittäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Virojoen ja Virolahden meriveden laadun parantaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Venäläisten matkailun edistäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TUTKIMUSALUEENA ON VIROJOEN VALUMA-ALUE (Katso kannessa oleva kartta)

Virojoen valuma-alue (357 km²) sijaitsee Haminan, Virolahden, Miehikkälän ja Luumäen alueella. Valuma-alueella on jokia noin 56 kilometriä ja järviä vajaat neljä prosenttia pinta-alasta. Alue on pääosin metsiä sekä avoimia kankaita ja kalliomaita. Laajimmat rakennetut alueet ovat Virolahden Virojoki ja Pitkälän kylä Miehikkälässä.

2 Miten alueen vesistöt liittyvät sinuun?

► **Voit valita useita vaihtoehtoja.**

- Kotini tai vapaa-ajan asuntoni sijaitsee vesistön rannalla tai rannan lähetyvillä
- Kuulun osakaskuntaan (tai aiemmin kalastuskunta)
- Työni tai yritykseni kautta, miten? _____
- Harrastukseni tai vapaa-ajan viettämisen kautta
- En koe minkään yllä mainitun koskevan itseäni
- Muu, mikä? _____

Valuma-alue on alue, joilla vedenjakajat, kuten maanpinnanmuodot, ohjaavat alueen kaikkien uomien vedet samaan jokeen tai reittivesistöön.



Kuva: Eija Putkuri/ SYKE.

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

► *Voit valita useita vaihtoehtoja.*

- | | |
|--|--------------------------|
| a. Kalastukseen / ravustukseen / pilkkimiseen | <input type="checkbox"/> |
| b. Kasteluveden ottoon | <input type="checkbox"/> |
| c. Pesu- ja saunaveden ottoon | <input type="checkbox"/> |
| d. Virkistyskäyttöön, kuten uimiseen | <input type="checkbox"/> |
| e. Vesilintujen metsästyksen | <input type="checkbox"/> |
| f. Luonnon tarkkailuun, maiseman katseluun, rannalla oleiluun (lintubongaus, luontovalokuvaus) | <input type="checkbox"/> |
| g. Veneilyyn (ml. vesihiihto, moottoriurheilu) | <input type="checkbox"/> |
| h. Elinkeinoon liittyvään käyttöön (esim. matkailu, maatalouskäyttö) | <input type="checkbox"/> |
| i. Muuten, miten? _____ | <input type="checkbox"/> |

4 Mikä alueen vesistöistä on sinulle tutuin?

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

► *Valitse yksi vaihtoehto.*

- Ei ► *Voit siirtyä suoraan kysymykseen 6.*
- Kyllä, enimmäkseen muutoksia huonompaan suuntaan
- Kyllä, enimmäkseen muutoksia parempaan suuntaan
- En osaa sanoa

b) Missä alueen vesistössä tai vesistön osassa muutokset ovat tapahtuneet

c) Mistä muutokset mielestäsi johtuvat?

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

- Lisännyt vesistöjen käyttöä
- Vähentänyt vesistöjen käyttöä
- Olen siirtynyt kokonaan toiselle vesistölle
- Ei ole vaikuttanut vesistöjen käyttöön
- En osaa sanoa

6 Mitkä seuraavista vesien hoitoon liittyvistä asioista ovat sinulle tärkeimpiä?

► Valitse kolme sinulle tärkeintä. Merkitse tärkein numerolla 1, seuraavaksi tärkein numerolla 2 ja kolmanneksi tärkein numerolla 3.




- a. Veden riittävyys joissa ja järvissä pitää turvata. _____
- b. Vaelluskalojen, kuten taimenen, nousu koko vesistöön pitää taata. _____
- c. Linnuston elinolosuhteita pitää parantaa. _____
- d. Kalakantoja pitää hoitaa. _____
- e. Vedenlaatua pitää parantaa. _____
- f. Rapukantoja pitää parantaa. _____
- g. Muu tavoite, mikä? _____

VESISTÖJÄ LUOKITELLAAN EKOLOGISEN TILAN PERUSTEELLA

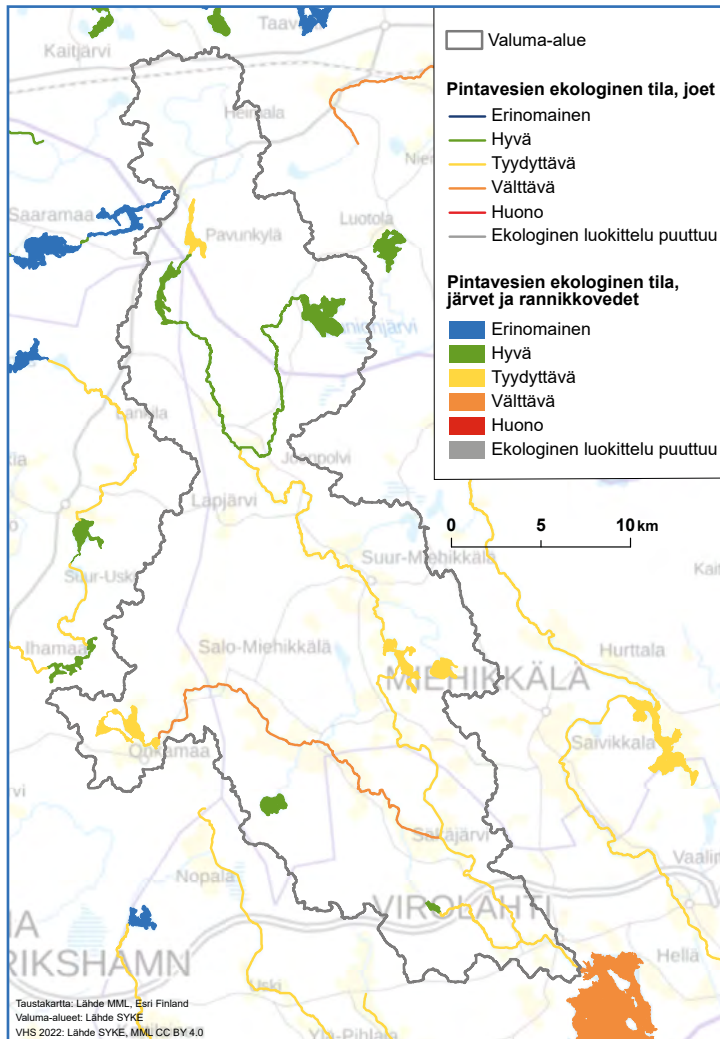
Vesistöt luokitellaan ekologisen tilansa perusteella viiteen luokkaan: **erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä ja huono**, joita kuvataan värikoodein. Pintavedet ovat jo luonnostaan erilaisia maantieteellisistä syistä ja maaperästä johtuen. Mitä vähäisempi ihmisen vaikutus on, sitä parempi on vesistöjen ekologinen laatu. Pintavesien ekologista tilaa voidaan arvioida esimerkiksi levien, vesikasvien, pohjaeläinten ja kalaston tilan perusteella. Pintavesien tilaa arvioidaan myös veden laadun, happamuuden ja näkösyvyyden sekä veden virtaukseen vaikuttavien tekijöiden, kuten vaellusesteiden, perusteella.

Vesienhoidon **tavoitteena on säilyttää hyvä vesistöjen tila tai saavuttaa se viimeistään vuoteen 2027 mennessä**. Kartta 1 esittää tutkimusalueen isompien järvien ja jokien ekologista tilaa. Suomessa yli 50 hehtaarin kokoiset järvet ja valuma-alueeltaan yli 50 km² joet on luokiteltu ekologisen tilan osalta. Pienemmiltä vesistöiltä ei ole riittävästi seuranta-aineistoa luokittelua varten.

Seuraavat kuvasarjat kuvaavat karkeasti niitä eroja, joita erilaisissa ekologisessa tilassa olevien vesistöjen välillä voi olla.

JOKI				
Erinomainen	Hyvä	Tyydyttävä	Välttävä	Huono
				
<ul style="list-style-type: none">Ihmisen toiminta on vain vähän muuttanut vesistöä luonnontilaisestaVesi voi olla luontaisesti kirkasta tai tummaa, eli humuspitoista, mutta se on vähäravinteista ja harvoin sameaaVapaat kosket ja suvannot vuorottelevatVesistössä esiintyy luontaisesti lisääntyvää taimenta ja muita vaelluskalojaVesikasveja on rannoilla maltillisesti ja pohjakivillä kasvaa usein vesisammalia	<ul style="list-style-type: none">Ihmisen toiminta on jonkin verran muuttanut vesistöä luonnontilaisestaVesi on aika-ajoin tai usein sameaa ja siinä on paljon ravinteitaKoskia on perattu ja uomaa suoritettu merkittävästiPadot, rummut ja muut rakenteet estävät kalan kulkuaRantojen vesikasvillisuus voi olla runsasta, mutta joen pohjalla on niukasti	<ul style="list-style-type: none">Ihmisen toiminta on vahvasti muuttanut vesistöä luonnontilaisestaVesistö on laajalti perattu ja muutettu ja vesi on ainakin ajoittain vähissäVesi on sameaa, siinä on paljon ravinteita ja kalakuolemia voi esiintyä.Suvantoalueet voivat kärsiä umpeenkasvusta ja vaelluskalojen lisääntymisalueet liettymisestä		

Kartta 1. Virojoen vesistö - tutkimusalue



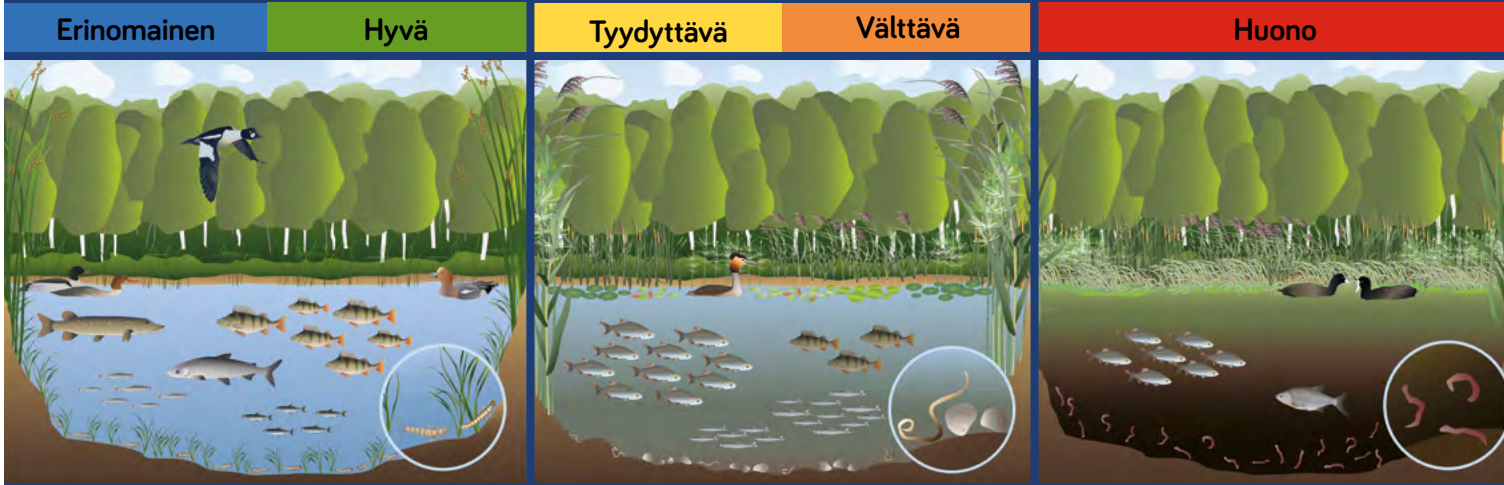
7 a) Mitä mieltä olet vierellä kuvatussa kartassa esitetystä vesien tilasta alueella?

Esitetty tila on...

- Paljon parempi kuin oletin
- Jonkin verran parempi kuin oletin
- Kuten ajattelin tilanteen olevan
- Jonkin verran huonompi kuin oletin
- Paljon huonompi kuin oletin
- En osaa sanoa

b) Perustelusi? Esim. yllätytkö erityisesti jonkin vesistön tilasta?

JÄRVI



- Ihmisen toiminta **on vain vähän** muuttanut vesistön luonnontilaa
- **Näkösyyvyys** on jopa useita metrejä ja vesi on **vähäravinteista**
- Järnessä on **leväkukintoja** vain pitkien **hellejaksojen aikana**
- Järven pohjaeliöstö on terve
- **Särkikaloiden osuus on pieni** ja **petokalat** yleisiä
- Vesistö **ei kärsi umpeenkasvusta**

- Ihmisen toiminta on **jonkin verran muuttanut** vesistöä luonnontilaisesta
- Vesi on **sameaa** ja **ravinnepitoista**
- **Leväkukinnat** ovat yleisiä ja **jokavuotisia**
- Järven pohjalla voi olla **happiongelmia**
- Vesikasveja on runsaasti ja ne aiheuttavat **umpeenkasvua**
- **Verkot limoittuvat**

- Ihmisen toiminta on **voimakkaasti** muuttanut vesistöä luonnontilaisesta
- **Sinileväkukinnat** ovat jatkuvia ja **voimakkaita**
- **Kalasto** on **yksipuolinen** ja koostuu suurelta osin **särkikaloista**
- Rannat ovat **umpeenkasvamassa**
- Järven **pohja menee usein hapettomaksi** ja järvi on **sisäkuormitteinen**

8 Miten reagoisit, mikäli vesien hyvää tilaa ei alueella saavutettaisi?

VESIEN TILAAN VAIKUTTAVAT MONET TEKIJÄT

Alueen **maa- ja metsätaloudesta** sekä **haja-asutuksesta** aiheutuva kuormitus vaikuttavat purojen, jokien ja järvien tilaan. **Kalankasvatuksen ja turvetuotannon** aiheuttama pistekuormitus on myös paikoin merkittävää ja aiheuttaa erityisesti paikallisia ongelmia veden laatuun. **Yhdyskuntien jätevedet** voivat aiheuttaa kuormitusta ylivuotojen vuoksi. **Kalojen vaellusesteet** estävät kalojen vapaan liikkumisen syömis- ja lisääntymisalueiden välillä ja vaikuttavat etenkin lohikalojen lisääntymis- ja elinoloihin. Myös järvien **vedenkorkeuden säännöstely** voi vaikuttaa virkistyskäyttöön ja veden laatuun.

9 Mitä mieltä olet seuraavista vesistön tilan parantamiseen liittyvistä tavoitteista?

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei lainkaan tärkeä	En osaa sanoa
a. Haja-asutuksesta ja mökeistä aiheutuvaa ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kalankasvatuksesta aiheutuvaa ravinnekuormitusta tulisi vähentää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Maataloudesta aiheutuvaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Metsätalouden ojituksista ja hakkuista aiheutuvaa humus, kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Roskaantumista tulisi vähentää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Turvetuotannosta aiheutuvaa kuormitusta tulisi vähentää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Vaelluskalakantojen elinvoimaisuutta tulisi vahvistaa poistamalla nousuesteitä joissa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Yhdyskuntien jätevesistä aiheutuvaa kuormitusta vesistöihin tulisi vähentää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Muu, mikä _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Kuvat: Kaakkois-Suomen ja Etelä-Savon ELY-keskus.

TAVOITELTAVA VESIEN TILA VUOTEEN 2027 MENNESSÄ

Vesienhoidon toimenpiteiden avulla vähennettäisiin asutuksen, maa- ja metsätalouden ravinnepäästöjä ja turvetuotannon humuskuormitusta alueen järviin, jokiin ja pienvesiin sekä parannettaisiin vaelluskalojen pääsyä luontaisille lisääntymis- ja syömisalueilleen. Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on parasta aikaa päivittämässä yhdessä sidosryhmien kanssa ehdotuksia vesienhoitosuunnitelmaksi ja alueellisiksi toimenpideohjelmiksi tälle alueelle. Toimenpiteiden ansiosta Virojoen valuma-alueen vesistöjen tila paranisi vähitellen, ja hyvä ekologinen tila pyritäisiin saavuttamaan vuoteen 2027 mennessä.

Vesistö	NYKYINEN TILA 2020	TAVOITETILA VUONNA 2027
Virojoki (jokialue)	Vedenlaadussa on paikoin paljonkin parantamisen varaa. Erityisesti Onkamaanjoella vedenlaatu on välttävä. 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 . Virojoen yläosat ovat hyvässä tilassa. Virojoessa on useita nousuesteitä, jotka estävät vaelluskalojen liikkumisen jokeen.	Alueen järvien ja jokivesien laatu paranee hyväksi ja vähitellen paraneminen näkyy myös eliöstössä ja kasvillisuudessa. Tämä näkyy mm. veden pienempinä ravinnepitoisuuksina, happitilanteen paranemisena ja sinileväkukintojen vähenemisenä . Järvien virkestyskäyttöarvo paranee. Vesieliöstön, esim. kalojen, kohentunut elinympäristö näkyy nykyistä elinvoimaisempina kalakantoina . Särkikalojen määrä ja vesistöjen umpeenkasvu vähenee . Kalatiet mahdollistavat kalan kulun Kantturankoskelta ylöspäin ja tavoitteena on yhteys alajuoksulta yläosien lisääntymisalueille.
Virolahti (merialue)	Virolahti on välttävässä tilassa ravinteiden osalta ja sen kuormitusta tulee vähentää yli puolella. Pohjaeliöstön tilanne on kuitenkin parantunut, vaikka Virolahti on edelleen sisäkuormittainen. Virolahden vaikuttaa eniten Virojoen kautta tuleva hajakuormitus , mutta lahden suualueella on myös kalankasvatusta .	Virojoen kuormituksen vähentyessä myös Virolahden vedenlaatu paranee ja mahdollisuudet virkistytymiseen paranevat . Sinileväkukinnat harvinaistuvat, umpeenkasvu hidastuu ja kalastosta tulee monipuolisempi .

VESIEN HYVÄN TILAN SAAVUTTAMISEKSI TARVITAAN LISÄRAHOITUSTA JA YHTEISTYÖTÄ

Ilman lisärahoitusta suurta osaa suunnitelmissa esitetyistä toimenpiteistä ei voida toteuttaa, eikä kaikissa vesistöissä voida tällöin saavuttaa myöskään hyvää tilaa.

Kuvitelkaa seuraavaksi, että Virojoen valuma-alueelle perustettaisiin **paikallinen vesienhoito- ja kunnostusyhdistys**, jonka jäseneksi kuka tahansa voisi liittyä maksamalla vuosittaista jäsenmaksua. Yhdistyksen tavoitteena olisi **turvata vesistöjen hyvän tilan saavuttaminen vuoteen 2027 mennessä** ja **ylläpitää hyvä tila** tämän jälkeen. Saamallaan jäsenmaksuilla ja muilla hakemillaan avustuksilla yhdistys toteuttaisi toimenpiteitä **tiivissä 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.



Kuva: Sari Väisänen/SYKE.

10 Olisitko valmis maksamaan vuotuista jäsenmaksua paikalliselle ”vesienhoito- ja kunnostus-yhdistykselle” vesistöjen hyvän tilan saavuttamiseksi?

Kyllä

Mahdollisesti

En ▶ *Voit siirtyä suoraan kysymykseen 13.*

11 Minkä suuruinen maksu olisi mielestäsi kohtuullinen ja todenmukainen, jonka olisit valmis maksamaan vesien tilan parantamiseksi ja turvaamiseksi vuosina 2021–2027?

Enintään noin _____ euroa vuodessa TAI

väliltä _____ - _____ euroa vuodessa

12 Kuinka tärkeitä seuraavat syyt ovat sille, että olisit valmis maksamaan vesien tilan parantamisesta tai turvaamisesta?

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Melko yhden-tekevä	Täysin yhden-tekevä	En osaa sanoa
a. Käytän itse ja/tai perheeni käyttää vesistöjä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ravinteiden ja haitta-aineiden päätymistä vesiin tulisi ehkäistä nykyistä paremmin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Minulle on tärkeää, että vesien hyvä tila takaa niistä riippuvaisten elinympäristöjen ja eliöiden hyvän tilan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Nykyisten sukupolvien tulee turvata riittävät ja puhtaat vesistöt myös tuleville sukupolville.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Voit perustella syitä tarkemmin alle:

▶ *Voit hypätä yli seuraavan kysymyksen ja siirtyä suoraan kysymykseen 14.*



Kuva: Jari Silander/ SYKE.

13 Ihmiset voivat olla eri syistä haluttomia maksamaan vesien tilan parantamisesta tai turvaamisesta. Kuinka tärkeitä seuraavat syyt ovat sille, että ET haluaisi maksaa vesien tilan parantamisesta tai turvaamisesta?

► Mikäli arviot aiemmin olevasi maksuhalukas, sinun ei tarvitse vastata tähän kysymykseen ja voit siirtyä suoraan kysymykseen 14.

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Melko yhden- tekevä	Täysin yhden- tekevä	En osaa sanoa
a. En usko siihen, että paikallinen vesienhoitoyhdistys saisi aikaan toivottavaa muutosta vesien tilaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Mielestäni jo maksamiani osakaskuntamaksuja tai veroja pitäisi suunnata paremmin vesien hoitoon ja suojeluun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Minulla ei ole varaa maksaa vesien tilan parantamisesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Minusta vesistöt eivät kaipaa enempää suojelua tai puhdistusta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Teen jo tarpeeksi vesien tilan parantamiseksi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Vesien pilaajien tulisi kustantaa kaikki puhdistuksesta ja suojelusta aiheutuvat kulut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Voit perustella syitäsi tarkemmin alle:

14 Mitä konkreettista olisit itse valmis tekemään vesien tilan parantamiseksi (omat toimet kiinteistölläsi tai maillasi, vapaaehtoistyö, ammattisi kautta tms.)?

KANSALAISET VOIVAT OSALLISTUA VESISTÖJEN TILAN SEURANTAAN

Pelkästään viranomaisvoimin on mahdotonta seurata aktiivisesti jokaisen vesistön tilan kehittymistä. Kaakkois-Suomessa tarkimmassa seurannassa ovat Virojoki ja Urpalanjoki sekä Vironlahti ja sen edustan merialue, joista otetaan vuosittain näytteitä. Alueen isoja järviä seurataan joko kolmen tai kuuden vuoden välein. Pienistä järvistä ja joista ei vesistönäytteitä oteta välttämättä ollenkaan – poikkeuksena mahdollinen kuntien terveystarkkailun seuranta uimarannoilla.

Virallista seurantaa voidaan täydentää kansalaisten tekemillä havainnoilla. Esimerkiksi kansalaisilta tulleita valokuvia ja arvioita sinilevätilanteesta hyödynnetään joka kesä valtakunnallisessa sinileväseurannassa. Muita helppoja mittauksia, joita kuka tahansa voi tehdä, ovat pintaveden lämpötila ja jäätyminen, jäänlähtö, veden korkeus ja näkösyvyys. Kun havaintoja tekee samasta paikasta säännöllisesti, ne voivat kertoa vesistön tilan muutoksista – parempaan tai huonompaan.

Havaintoja ja valokuvia voi tallentaa esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään Järvi-meriwikiin. Se on yhteisöllinen verkkopalvelu, jossa kuka tahansa voi kirjoittaa omasta lähivesistöstään ja ylläpitää omaa havaintopaikkaa.





Kuva: Jari Silander/ SYKE.

15 Oletko kuullut Järvi-meriwikistä aiemmin (ks. edellisen sivun tietolaatikko)?

En Kyllä

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
a. näkösyvyyden tarkkailijana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. leväseurannan tarkkailijana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. meduusojen määrän tarkkailijana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. jäätilanteen tarkkailijana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. roskaisuuden tarkkailijana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

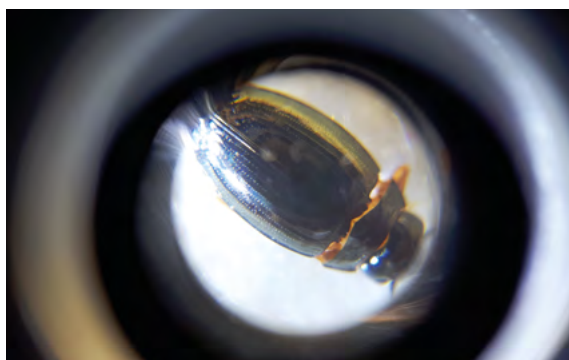
b) Kirjaatko jo nyt tai oletko joskus kirjannut ylös esimerkiksi jäänlähdon ajankohtia tai muita luontohavaintoja?

En Kyllä

Jos kyllä, niin mitä havaintoja?

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

En Kyllä



Kuva: Jari Silander/ SYKE.

Tarvitsemme vielä muutamia taustatietoja kaikista vastaajista, jotta voimme kuvata tyypillisen alueen asukkaan tai mökin omistajan asenteita vesien tilaa ja hoitoa kohtaan. Antamasi tiedot ovat luottamuksellisia – julkaistavista tuloksista ei voi päätellä sinun eikä kenenkään muunkaan yksittäisen vastaajan antamia tietoja.

Ole ystävällinen ja vastaa myös seuraaviin kysymyksiin, jotta voimme hyödyntää antamiasi vastauksia tutkimuksessamme!

17 Sukupuoli?

Nainen Mies Joku muu

18 Syntymävuosi? _____

19 Asuuko talodessasi koko- tai osa-aikaisesti alle 18v. lapsia:

Kyllä Ei

20 a) Omistatko tai onko käytössäsi vapaa-ajanasuntoa Virolahden valuma-alueella?

Kyllä Ei *Voit siirtyä kysymykseen 21.*

b) Sijaitseeko tämä vapaa-ajanasunto rannalla tai rannan läheisyydessä?

Kyllä Ei

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

Noin _____ vuorokautta vuodessa.

21 Kuinka kauan olet asunut vakituisesti /omistanut mökin alueella?

Olen asunut alueella noin _____ vuotta ja /tai omistanut/käyttänyt vapaa-ajanasuntoa alueella noin _____ vuotta

22 Mikä on korkein koulutuksesi?

<input type="checkbox"/> Peruskoulu	<input type="checkbox"/> Ammattikorkeakoulu tai alempi korkeakoulututkinto
<input type="checkbox"/> Ammatillinen tutkinto	<input type="checkbox"/> Ylempi korkeakoulututkinto
<input type="checkbox"/> Ylioppilastutkinto	<input type="checkbox"/> Muu, mikä? _____

23 Kuinka monta hehtaaria sinä tai joku kotitaloudestasi

	0 ha	0-2 ha	3-10 ha	11-50 ha	yli 50 ha
a. Omistaa metsää tällä alueella?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Omistaa maatalousmaata tällä alueella?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Vuokraa muille maatalousmaata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Vuokraa muilta maatalousmaata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Omistaa muuta maa-alaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24 Toimitko itse tai joku perheestäsi pää- tai sivutoimisesti

	Kyllä, päätoimisesti	Kyllä, sivutoimisesti	Aiemmin kyllä, mutta en/ei enää	En/ei toimi
a. Kalastukseen tai kalankasvatukseen liittyvällä alalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Maatalouden alalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Metsä- ja puutalouden alalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Turvetuotantoon liittyvällä alalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ympäristönsuojeluun liittyvällä alalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25 Mitkä olivat vuonna 2020 henkilökohtaiset tulosi ennen veroja kuukaudessa?

<input type="checkbox"/> Alle 1 000 €/kk	<input type="checkbox"/> 2 200 – 2 799 €/kk	<input type="checkbox"/> 4 000 – 4 999 €/kk
<input type="checkbox"/> 1 000 – 1 599 €/kk	<input type="checkbox"/> 2 800 – 3 399 €/kk	<input type="checkbox"/> 5 000 – 5 999 €/kk
<input type="checkbox"/> 1 600 – 2 199 €/kk	<input type="checkbox"/> 3 400 – 3 999 €/kk	<input type="checkbox"/> 6 000 €/kk tai yli

26 Arvioi vielä, kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa.

	Täysin	Osittain	Ei lainkaan
a. Sain uutta tietoa alueen vesien tilasta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Pidän ajatusta paikallisen vesienhoitoyhdistyksen perustamisesta hyvänä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Olen kyselyyn vastaamisen jälkeen enemmän huolissani vesien tilasta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Mielestäni vesienhoito ei saa rajoittaa maanomistajan toimia tai oikeuksia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Sain uutta tietoa vesistöjen kansalaisseurannasta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Kiinnostuin kansalaisseurannasta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27 a) Yleisarvosana kyselyn aiheen kiinnostavuudelle? (4-10) _____

b) Yleisarvosana tälle kyselylle? (4-10) _____

Mikäli sinulla on ajatuksia konkreettisiin vesien hoidon toimenpiteisiin ja toimintamalleihin alueella tai haluat kommentoida tätä kyselyä, niin kirjoita alla olevaan vapaaseen tilaan.

Suuret kiitokset vastauksistasi!

Liite 5. Saatekirje 1

Mitä mieltä olette Virojoen ja Virolahden veden tilasta ja tavoitteista niiden parantamiseksi?

Tiesitkö, että kymmenesosa Suomen järvistä ja kolmannes jokivesistöistä on tällä hetkellä hyvää huonommassa tilassa? Hyväkuntoiset vesistöt luovat hyvät elinolosuhteet eliöille ja tarjoavat virkistysmahdollisuuksia myös ihmisille.

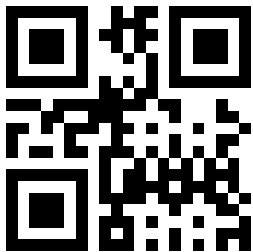
Tällä kyselyllä kerätään tietoa **Virolahden ja Miehikkälän alueen asukkaiden ja mökin omistajien mielipiteistä vesien tilan parantamista ja turvaamista kohtaan**. Kyselyn tuloksia hyödynnetään alueen vesienhoidossa sekä osana kansainvälistä tutkimushanketta (SEVIRA, "Vedet ja ihmiset kohtaavat – opi, toimi ja vaikuta"), jossa mitataan, mallinnetaan ja seurataan alueen vesistöjä ja kehitetään toimintaa yhteistyön parantamiseksi Suomen ja Venäjän välillä¹. Kyselytutkimuksen toteuttaa Suomen ympäristökeskus (SYKE) yhteistyössä Kaakon kaksikon kanssa.

Olet yksi 743:sta kyselytutkimukseen satunnaisesti valitusta asukkaasta tai mökin omistajasta Virojoen valuma-alueella². **Vaikka sinulla ei olisi erityistä tietämystä alueen vesistöistä**, toivomme, että voit käyttää hetken kyselyn täyttämiseen, sillä **jokaisen näkemykset ovat yhtä tärkeitä** ja ne parantavat tulosten luotettavuutta ja edustavuutta.

Vastauksiasi käsitellään ehdottoman luottamuksellisina, eikä mitään antamiasi tietoja luovuteta muuhun käyttöön.

Toivomme sinun vastaavan kyselyyn 8.12.2020 mennessä joko oheisella paperilomakkeella ja lähettämällä kyselylomake oheisessa vastauskuoressa, jonka postimaksu on maksettu puolestasi, tai Internetissä osoitteessa:

<https://webresearch.fi/sevira/> tai oheisen QR-koodin kautta.



Internetissä vastaamista varten tarvitset käyttäjätunnuksen: ??? ja salasanan: **TESTI**



Kuva: Eija Putkuri/ SYKE.

Lisätietoa kyselystä antavat

ympäristötarkastaja (Virolahti ja Miehikkälä) Krista Rantamo Haminan kaupunki, p. 050 477 5329, krista.rantamo@hamina.fi kehitysinsinööri Virpi Lehtoranta Suomen ympäristökeskus p. 0295 251 361, virpi.lehtoranta@ymparisto.fi.

Kiitämme osallistumisesta jo etukäteen!

Kunnanjohtaja
Veli-Matti Pulli
Virolahti

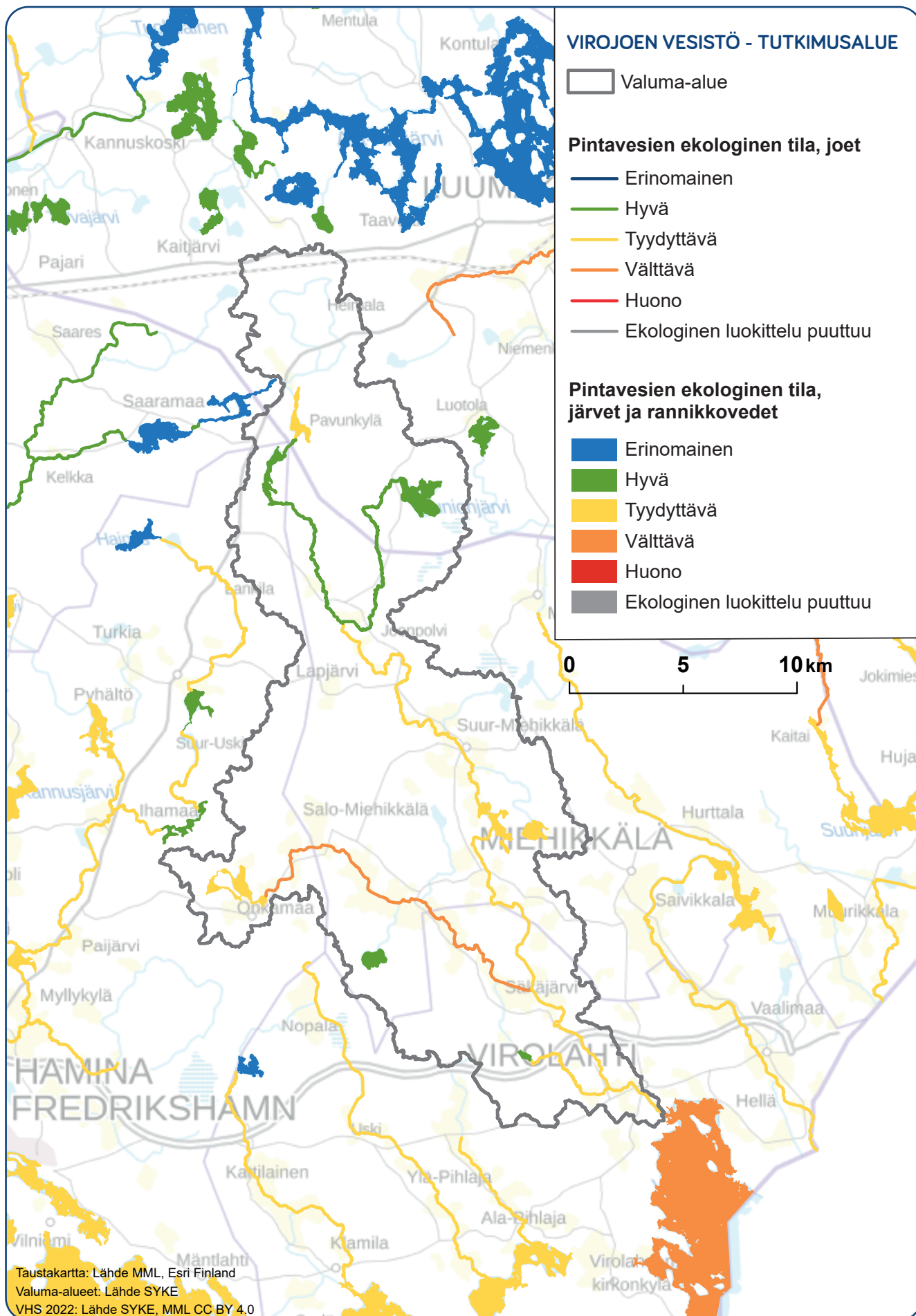
Kunnanjohtaja
Arto Ylönen
Miehikkälä

Johtava tutkija
Kai Myrberg
Suomen
ympäristökeskus

¹ SEVIRA-hanke on rahoitettu Kaakkois-Suomi – Venäjä CBC 2014–2020 rajat ylittävän yhteistyöohjelman kautta.

² Digi- ja väestötietoviraston väestötietojärjestelmästä (PL 123, 00531 Helsinki, Dnro DVV/6552/2020-2) saamiemme osoitteita ei käytetä muuhun tarkoitukseen kuin tämän kyselytutkimuksen suorittamiseen.

Vesienhoidon tavoitteena on säilyttää vähintäänkin hyvä vesistöjen tila (alla olevassa kartassa vihreällä kuvattu) tai saavuttaa se viimeistään vuoteen 2027 mennessä. Alla oleva kartta esittää tutkimusalueen isompien järvien ja jokien ekologista tilaa. Ekologinen tila on Suomessa luokiteltu yli 50 hehtaarin kokoisten järvien, ja valuma-alueeltaan yli 50 km² jokien osalta. Pienemmiltä vesistöiltä ei ole riittävästi seuranta-aineistoa luokittelua varten.



Liite 6. Muistutuskortti



Virojoen valuma-alueen vesistöjä koskeva kysely

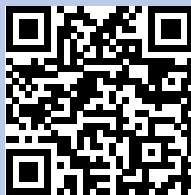
Arvoisa vastaanottaja

Tiedustelimme muutama viikko sitten mielipiteitäsi Virojoen ja Virolahden vesien tilasta.

Mikäli olet jo vastannut kyselyyn, kiitämme sinua vaivannäöstäsi, eikä sinun tarvitse vastata uudelleen!

Jos et ole vielä ehtinyt vastata kyselyymme, pyydämme, että täyttäisit sinulle aiemmin lähetetyn lomakkeen ja postittaisit sen sille varatussa vastauskuuressa **17.12.2020** mennessä.

Vaihtoehtoisesti voit vastata kyselyyn internetissä osoitteessa www.sevira.com tai oheisen QR-koodin kautta.



Internetkyselyyn vastaamista varten tarvitset käyttäjätunnuksen:
ja salasanan: **TESTI**

Vaikka sinulla ei olisi erityistä tietämystä vesien tilasta, toivomme, että käyttäisit hetken kyselyyn vastaamiseen, sillä kaikki näkemykset ovat tutkimuksellemme yhtä tärkeitä.

Kiitämme osallistumisestasi!

Ystävällisesti

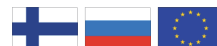
Kunnanjohtaja
Veli-Matti Pulli
Virolahti

Kunnanjohtaja
Arto Ylönen
Miehikkälä

Johtava tutkija
Kai Myrberg
Suomen ympäristökeskus



S Y K E



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

