

Tornionjoen vesistöaluekysely 2017



Sisällys

Tornionjoen vesistöaluekysely 2017.....	1
Perustiedot.....	2
Vesistöjen käyttö ja tila.....	3
Tiedotus ja vaikutusmahdollisuudet.....	5
Tulvariskien kokeminen	6
Tulvatiedon saatavuus	7
Tulvasuojelun toimenpiteet	9
Yhteenveto	11
Lisätiedot.....	11
Liite I. Vastauksia ja tietolähteitä kyselyssä esitettyihin kysymyksiin.....	12

Johdanto

Vuonna 2017 vesienhoidon suunnittelun ja tulvariskien hallinnan uudet suunnittelukaudet olivat alkuvaiheissa. Prosessien taustatiedoiksi ja viranomaistoiminnan kehittämiseksi haluttiin kerätä kansalaispalautetta Tornionjoen kansainväliseltä vesienhoitoalueelta. Kysely toteutettiin Suomalais-ruotsalaisen rajajokikomission, Lapin ELY-keskuksen ja Norrbottenin lääninhallituksen yhteistyönä. Kyselyyn sai vastata suomeksi tai ruotsiksi Internetissä 18.9.-5.11.2017. Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio, Lapin Ely-keskus ja Norrbottenin lääninhallitus kiittävät kaikkia kyselyyn vastanneita.

Vesienhoidon suunnittelun tavoitteena on saada kaikki pintavedet saavuttamaan ja ylläpitämään hyvä kemiallinen ja ekologinen tila. Vesienhoidon osalta vastaava kysely on toteutettu 10 vuotta aiemmin. Kyselyllä haluttiin kartoittaa vesistöjen käyttöä ja niiden tilaan liittyviä ongelmia, sekä vesiympäristöön liittyviä tietotarpeita.

Tulvariskien hallinnan suunnittelua varten kerättiin vastauksia mm. tulviin varautumisesta, tulvavahingoista sekä niitä ehkäisevistä toimenpiteistä Tornio-Haaparannan merkittävällä tulvariskialueella. Myös palaute tulvariskeistä tiedottamisesta on tärkeää.

Perustiedot

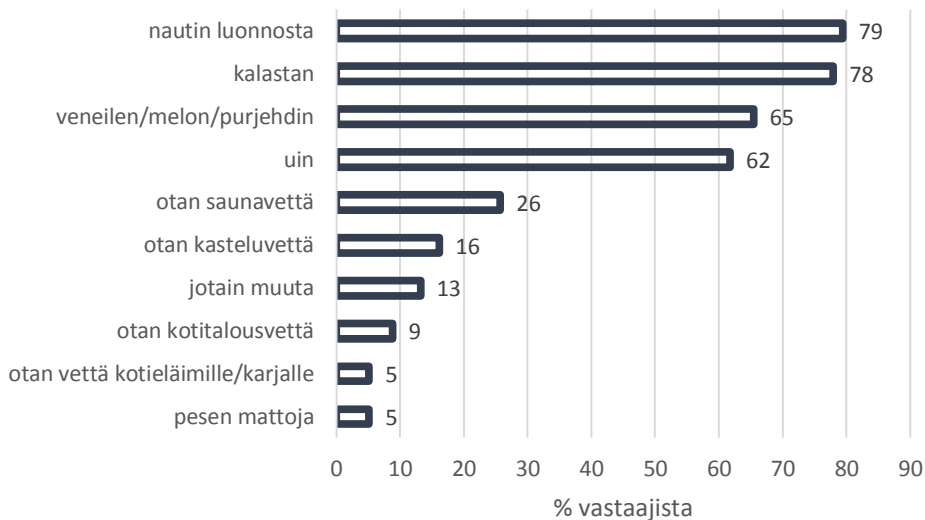
Vastauksia saatiin yhteensä 136 kappaletta. Vastaajista 55 oli suomalaisia ja 81 ruotsalaisia. Suurin osa vastaajista asui tai mökkeili vesistöalueella. Kaikki alueen kunnat, Enontekiötä lukuun ottamatta, olivat edustettuina. Eniten vastauksia tuli Övertorneålla (26 kpl) ja Haaparannalla (19 kpl) asuvilta tai mökkeileviltä. Suurin ikäryhmä oli yli 60-vuotiaat, mutta vastauksia saatiin kaikista ikäryhmistä.

Taulukko 1. Vastaajien suhde Tornionjoen vesistöalueeseen ja ikä.

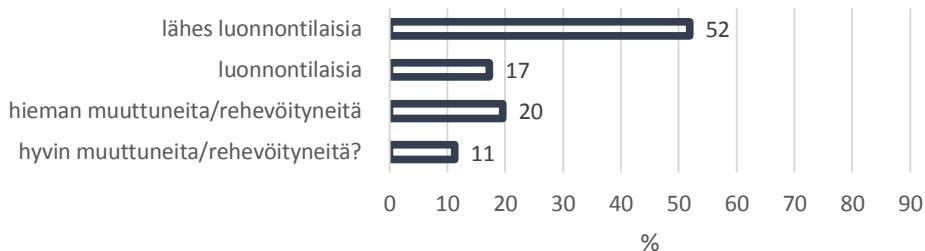
	%	Ikä	%
Asun Tornionjoen vesistöalueella	51	yli 60- vuotias	35
Olen kesämökkeilijä Tornionjoen vesistöalueella	28	50-60	25
Olen matkailija/vierailija Tornionjoen vesistöalueella	6	39-49	22
Käyn töissä Tornionjoen vesistöalueella	5	28-38	14
Muu	10	17-27	3
		alle 17	1

Vesistöjen käyttö ja tila

Suuri enemmistö ilmoitti käyttävänsä vesistöjä eri tavoilla virkistäytymiseen, sekä kalastukseen (kuva 1). Hieman yli puolet vastanneista oli havainnut ongelmia vesistöissä (52 %). Kuitenkin yleisesti ottaen enemmistö piti vesistöjä luonnontilaisina tai lähes luonnontilaisina (kuva 2). Tulokset vastaavat vuoden 2007 vastauksia, ja niitä tulkittaessa on huomattava että joukossa oli vähiten vastaajia pohjoisesta, missä on myös vähiten vesistöihin kohdistuvia paineita.



Kuva 1. Miten hyödynnät vesistöjä? Vastaajia oli yhteensä 136 ja heillä mahdollisuus valita useita vaihtoehtoja.



Kuva 2. Missä tilassa vesistöt alueella yleisesti ovat? Vastaajia 133.

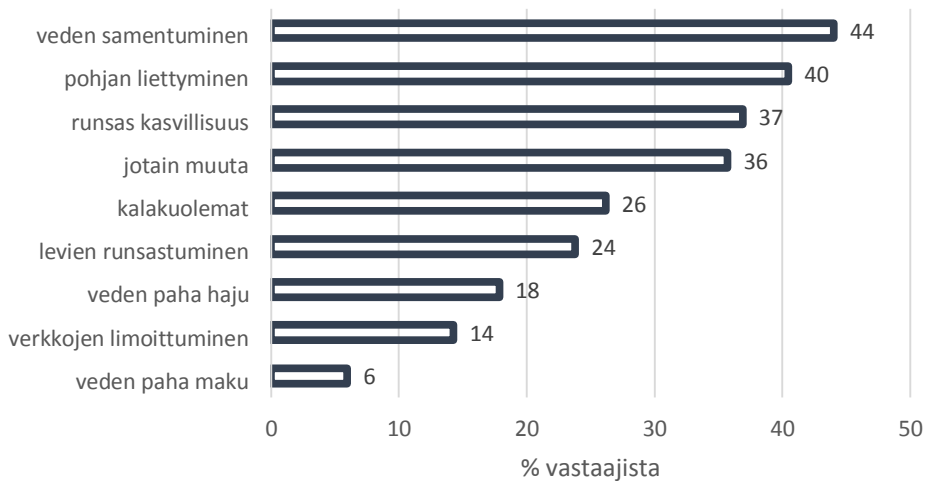
Havaitut ongelmat ovat suuruusjärjestyksessä kuvassa 3. Veden samentuminen, pohjan liettyminen ja lisääntynyt kasvillisuus ovat yleisimmät ongelmat. Muissa vastauksissa mainittiin kalojen, erityisesti harjuksen, väheneminen (4 kpl), sairaat lohet (2 kpl) sekä roskaaminen tai jätteet (6 kpl).

Veden samentuminen ja pohjan liettyminen koskevat vastausten perusteella laajoja alueita:

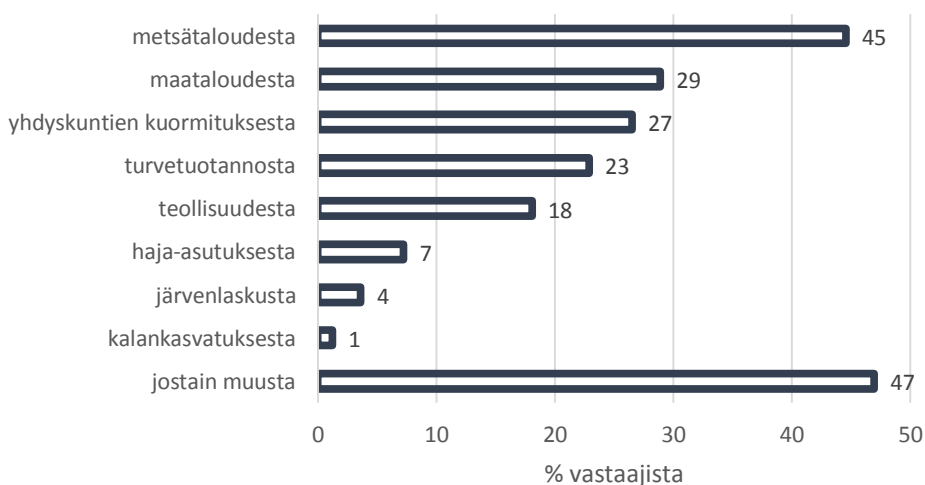
Tornionjokivartta ja sivujokia, sekä jokiedustan rannikkoa. Kasvillisuuden runsastumista on havaittu etenkin järvissä (Pellojärvi, Äkäslompolo, Utkujärvi, Armasjärvi), mutta myös eräissä sivujoissa. Kalakuolemia ja levien runsastumista on havaittu enimmäkseen Tornionjoen pääuomasta.

Havaitut ongelmat vastaavat vuoden 2007 vastauksia, jolloin oli koettu eniten veden tummumista ja kasvillisuuden lisääntymistä.

Veden tummuminen, kasvillisuuden- ja levien runsastuminen ovat ilmiöitä, joita on vesistöseurannoissa havaittu eniten kuormitetuissa järvissä. Nämä havainnot viittaavat rehevöitymiseen. Metsätalouden aiheuttamia liettyimiä, eli ojien suille sedimentoitunutta kiintoainetta, on dokumentoitu TRIWA III-hankkeessa, ja niiden tiedetään olevan merkittävä ongelma monissa latvajoissa. Veden haju- ja makuvirheet voivat johtua monista erilaisista paikallisista tekijöistä, joiden vaikutusta vahvistuu lämpiminä ja alivirtaamajaksoina. Kalakuolemahavainnot liittynevät kesien 2015- ja 16 lohikuolemiin, joille ei ole voitu osoittaa yksiselitteistä ympäristöstä johtuvaa syytä.



Kuva 3. Minkälaisia ongelmia olet havainnut? Vastaajia oli yhteensä 84 ja heillä mahdollisuus valita useita vaihtoehtoja.



Kuva 4. Mistä kyseiset ongelmat johtuvat? Vastaajia oli yhteensä 83 ja heillä mahdollisuus valita useita vaihtoehtoja.

Ongelmien aiheuttajina pidettiin eri tekijöitä kuvan 4 mukaisesti. Suomen ja ruotsin kansalaisten vastausten jakauma oli hyvin samansuuntainen. Vastausten osoittamat kuormituslähteet ovat myös laskennallisesti merkittäviä vesien tilan kannalta. Vesistöalueen ala- ja keskiosilla on runsaasti aktiivista metsätaloutta, jonka toimenpiteet (ojitus ja maanmuokkaus) aiheuttavat mm. kiintoaine- ja humuskuormitusta ja siten esim. vesistöjen tummumista ja liettymistä. Maatalous, yhdyskunnat ja haja-asutus aiheuttavat merkittävän osan alueen ravinnekuormituksesta, painottuen vesistöalueen eteläosiin. Turvetuotannon osuus koko joen kuormituksesta on laskennallisesti pieni, mutta sen vaikutukset alapuolisessa vesistössä voivat olla suuria riippuen vesiensuojelumenetelmien toimivuudesta. Kaikkien kuormituslähteiden vaikutukset riippuvat mm. vastaanottavan vesistön koosta. Tornionjokisuun teollisuuslaitokset ovat merkittävä ravinnekuormittaja, joiden vaikutus kohdistuu pääasiassa rannikkoalueelle. Tornionjoen vesistöalueella on laskettu lukuisia

järviä 1900-luvun alkupuoliskolla, mikä on pienentänyt niiden vesitilavuutta ja siten altistanut rehevöitymiselle ja umpeenkasvulle. Muissa vastauksissa tuli esille mm. Kaunisvaaran kaivostoiminta ja patoaminen. Osassa vastauksissa tuotiin esille yksittäisiä rakenteita, jotka vastaajan mielestä ovat ongelmien aiheuttajia.

Tiedotus ja vaikutusmahdollisuudet

Vähemmistö kaikista vastaajista (32 %), mutta suurin osa suomalaisista (60 %) on osallistunut vesienhoitoa koskeviin tilaisuuksiin. Osuus on selvästi enemmän kuin vuonna 2007 (8 %). Tornionlaakson vesiparlamentti on ollut yleisimmin osallistuttu tilaisuus.

Noin puolet vastaajista (53 %) oli sitä mieltä että vesienhoitoaluetta koskevista asioista ei tiedoteta riittävästi. Tulos oli sama riippumatta kansalaisuudesta. Tietotarpeet koskevat mm. joen tai tiettyjen alueiden tilaa ja ihmistoiminnan vaikutuksia. Osin tietoa on jo saatavilla vesienhoitosuunnitelmissa ja viranomaisten Internet-sivuilla. Raportin lopussa on listaus ympäristöhallinnon tietolähteistä, joista voi olla apua kyselyssä ilmoitettuihin tietotarpeisiin. Kaivosten ympäristövaikutukset nousevat esille usein. Mikäli kaivostoiminta jälleen alkaa Kaunisvaarassa tai Hannukaisessa, on selvästi tarpeen tiedottaa vesistövaikutuksista yleistajuisesti.

Suurin osa vastaajista saa tietoa vesienhoidon päätöksistä ja toimenpiteistä Internetistä tai sanomalehdistä. Tiedotuskanavia on syytä edelleen kehittää, jotta tieto olisi helpommin löydettävissä. Noin neljäsosa hankkii tietoa myös suoraan viranomaisilta, ja radiosta.

Kansalaisten kokemat vaikutusmahdollisuudet vesistöaluetta koskevassa päätöksenteossa ovat huonot (taulukko 2). Tulos on samansuuntainen riippumatta kansalaisuudesta. Kuitenkin hieman suurempi osuus myös koki vaikutusmahdollisuutensa vähintään hyväksi verrattuna kymmenen vuoden takaiseen (7 %). Kaikista vastaajista 24 %:n mielestä päätökset tehdään asukkaita kuulematta, ja 45 %:n mielestä kuulemisesta huolimatta mielipiteitä ei huomioida päätöksenteossa. Noin kolmannes vastaajista koki että asukkaiden ehdotukset tai mielipiteet vaikuttavat päätöksiin. Tulokset olivat samansuuntaiset kansalaisuudesta riippumatta. Vaikutusmahdollisuuksia alueellisten viranomaisten työssä voidaan parantaa tuomalla vesienhoidon ja tulvariskien hallinnan suunnittelua enemmän paikalliselle tasolle. Kuitenkin monet suuret vesien tilaan liittyvät kynnyskysymykset, kuten kaivokset ja maankäytön ohjaus, ovat riippuvaisia kansallisen lainsäädännön mukaisista prosesseista.

Taulukko 2. Mistä saan tietoa vesienhoidosta ja vaikutusmahdollisuudet päätöksenteossa.

Mistä saan tietoa vesienhoidosta?	% vastaajista	Vaikutusmahdollisuudet päätöksenteossa	%
Internetistä	61	erittäin hyvät	2
sanomalehdistä	54	hyvät	18
viranomaisilta, miltä	23	kohtalaiset	33
radiosta	20	huonot	35
televisiosta	17	erittäin huonot	12
muualta, mistä	17		
työpaikalta	16		

81 % vastanneista kuitenkin haluaisi vaikuttaa asioihin. Noin kolmasosa kaikista piti yleisiä kuulemisia parhaana vaikuttamistapana. Suomalaisista suurin osa (52 %) piti kuulemisia hyvänä, ruotsalaisista viidennes (20 %). Ruotsalaiset suosivat sen sijaan paikallisia kyläkokouksia (48 %). Suuri enemmistö kaikista vastaajista (71 %) piti Internetin kautta vastaamista parhaimpana vaikuttamistapana.

Suomen ja Ruotsin viranomaisten tulisi tehdä yhteistyötä etenkin vesistöalueen suojelussa ja kalakantojen hoidossa ja kalastuskysymyksissä, sekä vesistöalueen matkailun ja hyötykäytön edistämässä (taulukko 3). Kaikki ovat tärkeitä painopisteitä, joissa edistyminen vaatii aktiivista viranomaisten välistä tietojen vaihtoa sekä käytännön hankkeita.

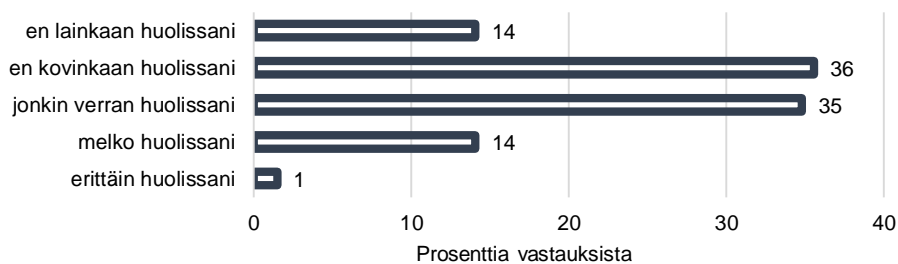
Taulukko 3. Minkälaisissa asioissa Suomen ja Ruotsin viranomaisten tulisi tehdä yhteistyötä?

	% vastaajista
vesistöalueen suojelussa	84
kalakannat ja kalastus	84
vesistöalueeseen liittyvän matkailun edistämässä	62
vesistöalueen hyötykäytön kehittämisessä	47
energiantuotanto, vedenotto teollisuudelle yms. muussa, missä?	15
yhteistyötä viranomaisten välillä ei tarvita	0

Tulvariskien kokeminen

Kyselyssä selvitettiin kuinka moni vastaajista asuu tulvavaara-alueella. Vastauksia saatiin kaikkiaan 136 (Suomi 47 ja Ruotsi 89). Vastaajista noin puolet ilmoitti asuvansa Tornionjoen vesistöalueella. Kaikista vastaajista suurin osa (60 %) ei asunut tulva-alueella. Tornionjoen vesistöalueella asuvista vastaajista reilu 40 prosenttia tunnisti asuvansa tulvariskialueella ja puolet tiesi ettei asu tulvariskialueella. Loput eivät tieneet asuivatko tulva-alueella.

Kyselyssä 48 vastaajaa (36 %) ei ollut kovinkaan huolissaan tulvariskeistä ja sama määrä vastaajista oli jonkin verran huolissaan (Kuva 1). Molemmissa maissa vain 1 vastaaja oli erittäin huolissaan tulvariskeistä. Suomen puolella 5 vastaajaa ja Ruotsin puolella 14 vastaajaa ei ollut lainkaan huolissaan tulvariskeistä.



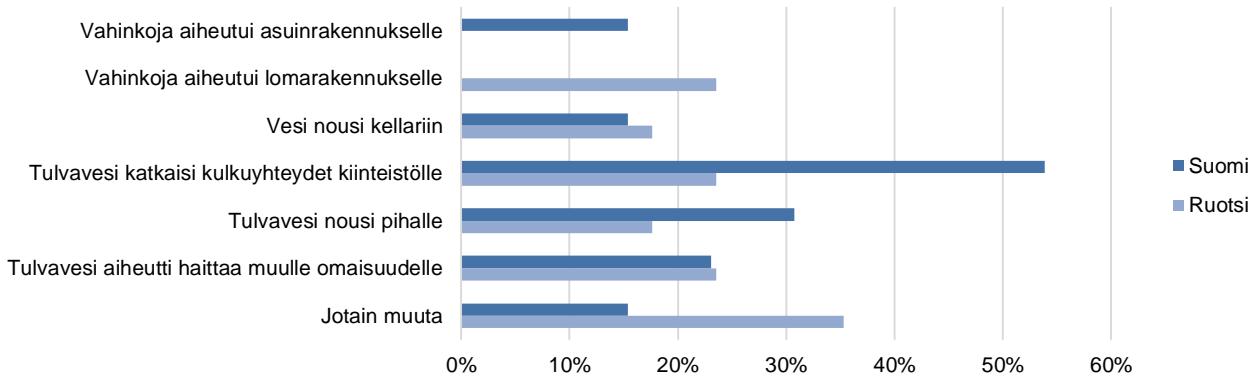
Kuva 1. Kuinka huolissasi olet tulvariskeistä? (vastaukset prosentteina, vastaajien määrä 135)

Suurin osa kyselyyn vastanneista ei ollut kokenut haittaa tulvista (Suomi 72 % ja Ruotsi 81 % vastaajista). Suomessa selkeästi eniten vahinkoja on koettu kyselyn mukaan kulkuyhteyksien katkeamisen vuoksi (Kuva 2). Suomessa yli puolella vastaajista (54 %) tulva oli katkaissut kulkuyhteydet omalle kiinteistölle. Kolmasosalla vastaajista tulvavesi on noussut pihalle ja muutamien kohdalla asuinrakennukselle ja kellareille on aiheutunut vahinkoja. Myös muulle omaisuudelle on aiheutunut jonkin verran vahinkoja tulvista. Ruotsin puolella asuinrakennuksille ei ole kyselystä saatujen vastausten mukaan aiheutunut vahinkoja lainkaan (Kuva 2).

Tulva on aiheuttanut teiden katkeamisen lisäksi eniten vahinkoja lomarakennuksille ja muulle omaisuudelle. Kyselyssä oli mahdollisuus kommentoida, jos oli kokenut jotain muita haittoja tulvista. Näissä vastauksissa oli tuotu esiin haitat mm. saunalle, metsäautoteille, satamalle ja maatalousmaille.

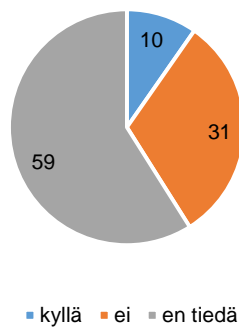
Taulukko 1. Millaista haittaa olet kokenut tulvista? Vastaajien määrä 30.

	Vastaukset (%)
Tulvavesi katkaisi kulkuyhteydet kiinteistölle	37
Jotain muuta	27
Tulvavesi nousi pihalle	23
Tulvavesi aiheutti haittaa muulle omaisuudelle	23
Vesi nousi kellariin	17
Vahinkoja aiheutui lomarakennukselle	13
Vahinkoja aiheutui asuinrakennukselle	7



Kuva 2. Millaista haittaa olet kokenut tulvista? (vastaajia Suomessa 13 ja Ruotsissa 17)

Kyselyssä kartoitettiin samalla vastaajien kotivakuutuksien tulvakattavuutta. Vastauksia saatiin kaikkiaan 134. Vastaukset olivat samansuuntaisia huolimatta siitä asuiko vastaaja Suomessa vai Ruotsissa. Suurin osa vastaajista (79 vastaajaa) ei tiennyt korvaako hänen vakuutuksensa tulvavahinkoja (Kuva 3). Vain kolmasosa vastaajista (42 vastaajaa) tiesi, että hänen vakuutuksensa ei korvaa tulvavahinkoja ja vain noin 10 %:lla vastaajista vakuutus korvaa vahingot.

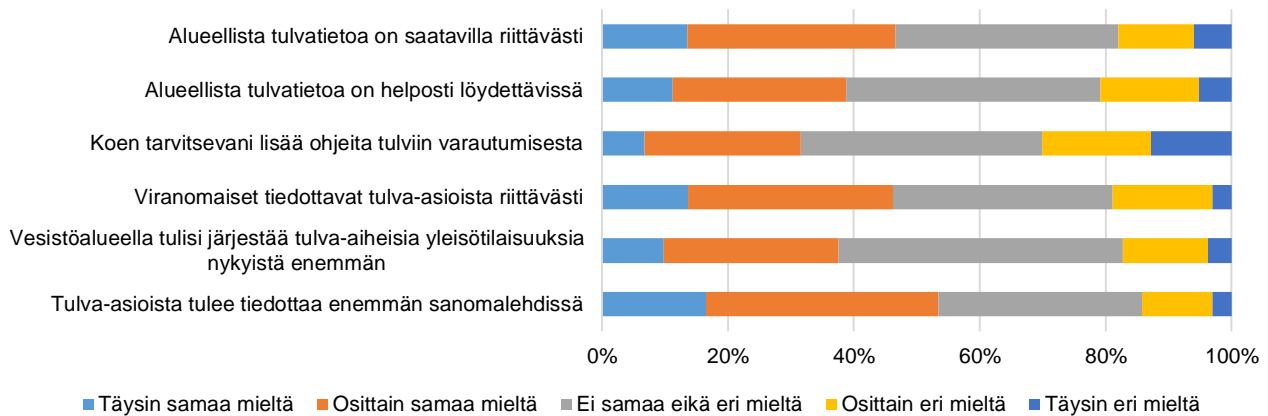


Kuva 3. Korvaako vakuutuksesi tulvavahinkoja? (vastaajien määrä 134)

Tulvatiedon saatavuus

Kyselyssä kartoitettiin ihmisten mielipidettä tulvatiedon saatavuudesta kuudella väittämällä (Kuva 4), joihin ihmiset saivat vastata rastittamalla onko hän väittämstä samaa mieltä vai eriä mieltä. Vastauksia saatiin kaikkiaan 133. Vastaukset olivat samansuuntaisia sekä Suomen että Ruotsin puolella.

Kolmasosa (noin 33 %) vastaajista oli osittain samaa mieltä, kun kysyttiin onko alueellista tulvatietoa saatavilla riittävästi. Vajaa 20 % vastaajista oli sitä mieltä, että alueellista tulvatietoa saisi olla enemmän saatavilla. Kolmasosa vastaajista oli osittain samaa mieltä, että viranomaiset tiedottavat tulva-asioista riittävästi ja alueellista tulvatietoa on helposti löydettävissä. Sen sijaan noin 20 % vastaajista koki päinvastoin. Kolmasosa vastaajista haluaisi, että tulva-asioista tiedotettaisiin enemmän sanomalehdissä. Vastaajista 13 % ei kokenut tarvitsevansa lisää ohjeita tulviin varautumisesta, sen sijaan noin kolmasosa vastaajista mahdollisesti tarvitsisi lisää ohjeita tulviin varautumisesta. Kolmasosa vastaajista oli neutraalilla kannalla asiaan, jolloin he eivät olleet esitetystä väittämistä samaa mieltä tai eri mieltä.



Kuva 4. Tulvista tiedottaminen (vastaajia 133).

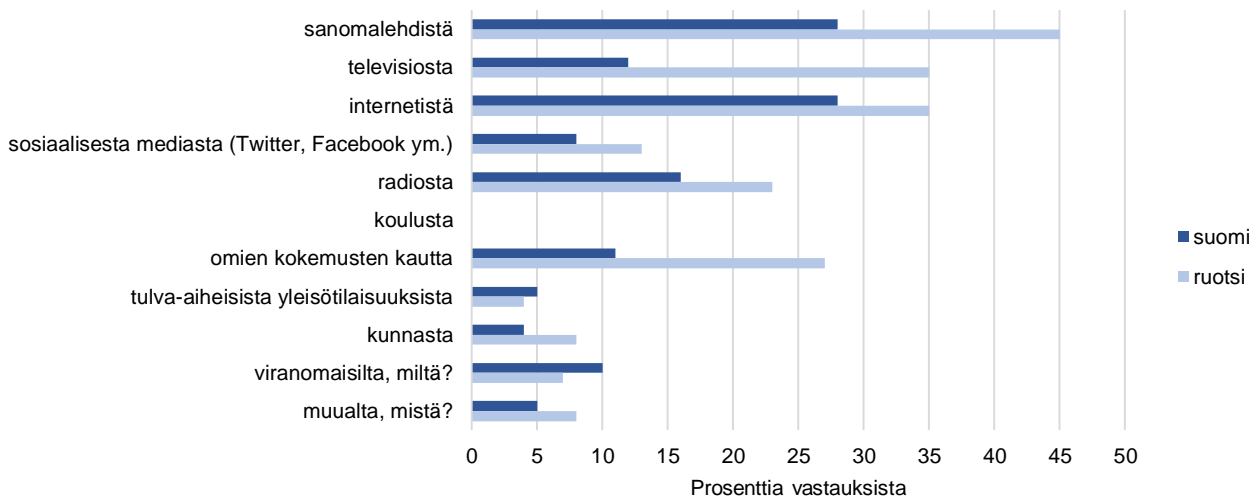
Kyselyssä kartoitettiin mitkä tiedonjakokanavat ovat tärkeitä ja mitä kautta ihmiset hankkivat tulvatietoa, jotta tulevaisuudessa tulvariskeistä tiedottamista voidaan suunnata siten, että ne saavuttavat asukkaita. Kysymykseen saatiin kaikkiaan 132 vastausta.

Kyselyn mukaan vastaajat saavat sekä Suomen että Ruotsin puolella eniten tietoa tulvariskien hallintaa koskevista asioista sanomalehdistä ja internetistä (Kuva 5). Lisäksi Ruotsissa pidettiin televisiota tärkeänä tiedonlähteenä (40 % vastaajista). Molemmissa maissa merkittäviä tiedonlähteitä ovat radio ja omat kokemukset. Sosiaalisesta mediasta sekä tulva-aiheisista yleisötilaisuuksista tulvatietoa saatiin hyvin vähän. Kouluista kukaan vastaajista ei kokenut saavansa tulvatietoa.

Avoimien vastausten mukaan Suomen puolella viranomaisista saatiin eniten tietoa ELY-keskukselta. Lisäksi osa sai tietoa oman työn kautta, naapureilta sekä rajajokikomissiolta. Ruotsissa viranomaisista eniten tietoa saatiin Länsstyrelseniltä ja SMHI:ltä. Lisäksi Ruotsin puolella tietoa saatiin oman työn kautta ja paikallisilta ihmisiltä. Muutama vastaaja sekä Suomen että Ruotsin puolella ei kokenut saavansa tietoa mistään.

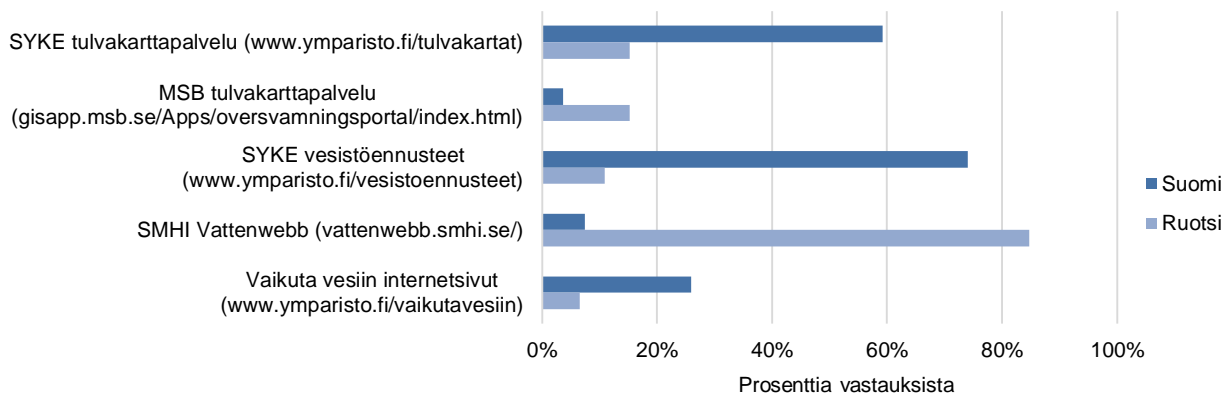
Taulukko 2. Mistä saat tietoa tulvariskien hallintaa koskevista päätöksistä ja toimenpiteistä? Vastaajien määrä 132.

	Vastaukset (%)
Sanomalehdistä	55
Internetistä	48
Televisiosta	36
Radiosta	30
Omien kokemusten kautta	29
Sosiaalisesta mediasta (Twitter, Facebook...)	16
Viranomaisilta	13
Muualta	10
Kunnasta	9
Tulva-aiheisista yleisötilaisuuksista	7
Koulusta	0



Kuva 5. Mistä saat tietoa tulvariskeistä? (vastaajia Suomen puolella 45 ja Ruotsin puolella 87)

Kyselyssä selvitettiin käyttävätkö vesistöalueen ihmiset viranomaisten ylläpitämiä tulvatietoa sisältäviä internet-sivuja. Kysymykseen saatiin kaikkiaan 73 vastausta. Vastausten mukaan Suomessa käytetään eniten Suomen ympäristökeskuksen vesistöennusteet sivustoa (74 % vastaajista) ja Ruotsissa SMHI:n vesistöennusteet sivuja (85 % vastaajista) (Kuva 6). Suomessa myös tulvakarttapalvelua on käytetty paljon (59 % vastaajista). Vaikuta vesiin internetsivut ja Ruotsin tulvakarttapalvelu eivät ole niin paljon käytössä.



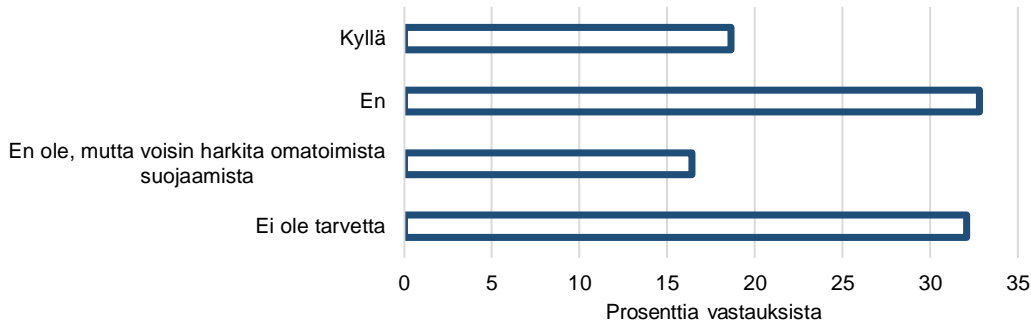
Kuva 6. Oletko käyttänyt seuraavia tulviin liittyviä palveluita? Vastauksia saatiin yhteensä 73.

Tulvasuojelun toimenpiteet

Kyselyssä selvitettiin ihmisten mahdollisuutta suojata omaisuuttaan tulvavahingoilta. Vastauksia saatiin kaikkiaan 134. Suurin osa vastaajista ei ollut suojannut tai varautunut suojaamaan omaisuuttaan (Kuva 7). Suurin osa myös koki, ettei suojaumiselle ollut tarvetta. Yli 15 % vastaajista ei ollut varautunut, mutta voisi harkita omatoimista suojaamista tulvavahingoilta.

Vajaa 20 % vastaajista on suojannut tai varautunut suojaamaan omaisuuttaan tulvavahingoilta. Vastaajista suurin osa on siirtänyt tai varautunut siirtämään irtainta omaisuutta suojaan tulvalta. Muutama vastaaja on varautunut suojaamaan talonsa tai jopa siirtämään tai korottamaan rakennuksia. Tulviin varautumiseksi oli muun muassa hankittu kuormalavoja, hiekkaa ja rakennustarvikkeita. Tulviin oli varauduttu myös selvittämällä ennen rakentamista kuinka tulva leviää tontilla ja rakentamalla turvalliseen paikkaan. Myös sadevesiviemäroinnin kunnossapito ja salaojitus oli tuotu esille. Lisäksi varautumiskeinoina mainittiin tien

korottaminen ja vahvistaminen. Eräs vastaaja oli ajanut kiviä tielle, ettei tulvavesi vie tietä, jos vesi nousee tien yli. Eräs vastaaja myös suunnittelee joka kevät toimenpiteet tulviin varautumiseen.



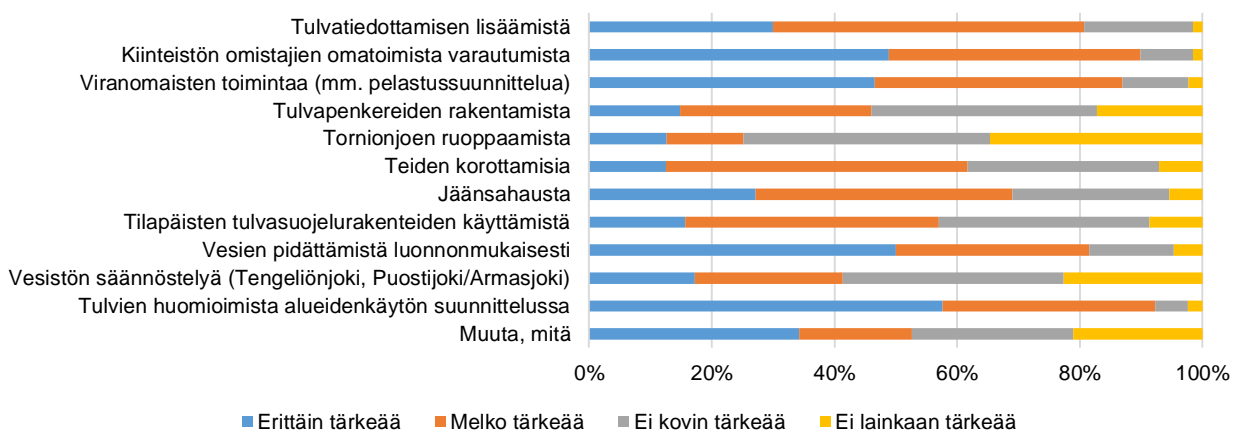
Kuva 7. Oletko suojannut/varautunut suojaamaan omaisuuttasi tulvavahingoilta? (vastaajien määrä 134)

Kyselyssä selvitettiin ihmisten mielipiteitä Tornionjoen tulvasuojelun toimenpiteistä. Vastaajia pyydettiin arvioimaan kuinka tärkeänä he pitivät mitäkin kyselyssä esitettyä toimenpidettä (Kuva 8). Vastauksia saatiin kaikkiaan 133. Vastaukset olivat hyvin samansuuntaisia sekä Suomen että Ruotsin puolella.

Kyselyn mukaan selkeästi tärkeimpänä toimenpiteenä pidettiin tulvien huomioimista alueidenkäytön suunnittelussa. Erittäin tärkeänä toimenpiteenä sitä piti 75 vastaajaa ja melko tärkeänä 45 vastaajaa, eli yhteensä noin 90 % vastaajista. Myös kiinteistön omistajien omatoimista varautumista, viranomaisten toimintaa sekä vesien pidättämistä valuma-alueella luonnonmukaisesti pidettiin tärkeinä toimenpiteinä. Näitä piti joko erittäin tärkeänä tai melko tärkeänä yli 100 vastaajaa, eli yhteensä noin 80 % vastaajista. Myös tulvatiedottamisen lisäämistä ja jäänsahausta pidettiin erittäin tärkeänä yli 30 vastaajan mielestä.

Vähemmän tärkeinä toimenpiteinä pidettiin Tornionjoen ruoppaamista, vesistön säännöstelyä ja tulvapenkereiden rakentamista. Teiden korottaminen, jäänsahaus sekä tilapäisten tulvasuojelurakenteiden käyttäminen jakoivat mielipiteitä, noin puolet pitivät toimenpiteitä tärkeänä tai melko tärkeänä ja vajaa puolet päinvastoin.

Muina toimenpiteinä vastauksissa esitettiin mm. ennakoivia toimenpiteitä, valunnan vähentämisen huomiointia metsätaloudessa ja jääpatojen purkusuunnitelmien tekemistä. Lisäksi korostettiin vesienhoidollisten asioiden huomiointia, yhteistä suunnittelua ja toimenpiteitä rajan molemmin puolin, ilmastonmuutoksen ennakointia sekä luonnonsuojelun yhteensovittamista. Toimenpiteenä esitettiin myös tulvauhuttujen rakennusten poislunastamista vakuutusyhtiön toimesta.



Kuva 8. Mitä pidät tärkeinä tulvasuojelun toimenpiteinä Tornionjoella? Vastaajien määrä 133.

Yhteenveto

Vesistöjen tila ja tiedottaminen

Tornionjoen vesistöalueen vesiluonnolla on suuri virkistysarvo ja merkitys kalavetenä. Vesistöt koetaan hyvin lähelle luonnontilaisiksi, mutta puolet vastaajista on havainnut niissä myös ongelmia. Yleisimmät havaitut muutokset vesiympäristössä ovat veden samentuminen, pohjan liettyminen ja runsastunut kasvillisuus. Syitä muutokselle on kaikessa ihmistoiminnassa, mutta erityisesti metsätalouden ja maatalouden koettiin aiheuttavan ongelmia.

Puolet vastaajista pitivät vesienhoitoalueen asioista tiedottamista riittämättömänä. Suuri enemmistö koki vaikutusmahdollisuutensa huonoiksi, mutta olisi kuitenkin halukas vaikuttamaan päätöksiin. Yleiset kuulemiset ja aluetason kokoukset ovat hyviä vaikuttamiskanavia. Suomen ja Ruotsin viranomaisten yhteistyön painopisteet tulisi olla vesistöalueen suojelussa, kalakantojen hoidossa ja vesistöalueen hyötykäytön edistämisessä.

Tulvariskit

Tornionjoen vesistöalueella tulviminen luonnollinen ilmiö, joka tiedostetaan hyvin sekä Suomen että Ruotsin puolella. Suurin osa vastaajista oli jossain määrin huolissaan tulvariskeistä, mutta harva kuitenkaan oli kokenut merkittävää haittaa tulvista tai olisi varautunut suojaamaan omaisuuttaan. Suurin osa kyselyyn vastanneista myös koki, ettei suojautumiselle ollut tarvetta. Eniten tulvista aiheutuvia haittoja oli koettu kulkuyhteyksien katkeamisista kiinteistölle. Noin puolet niistä, jotka ovat kokeneet haittaa tulvista, ovat varautuneet tulvien varalle muun muassa siirtämällä omaisuuttaan ylemmäksi, hankkimalla suojausmateriaaleja valmiiksi ja korottamalla teitä.

Eniten tietoa tulvariskeistä saadaan sanomalehdistä, internetistä sekä televisiosta. Kyselyn vastausten perusteella tulvatietoa on kohtuullisesti saatavilla ja tietoa on melko helppo löytää. Viranomaisten tulviin liittyvää tiedottamista pidettiin jossain määrin riittämättömänä. Osa vastaajista koki tarvitsevansa lisää ohjeita tulviin varautumisesta. Tulvatiedottamisen lisäämistä pidettiin tärkeänä toimenpiteenä kysyttäessä toimenpiteiden tärkeyttä.

Vesistöalueella tulvasuojelun toimenpiteistä kannatettiin eniten tulvien huomiointia alueidenkäytön suunnittelussa ja ennalta varautumisen toimenpiteitä kuten kiinteistöjen omistajien omatoimista varautumista ja viranomaisten toimintaa. Perinteisiä tulvasuojelun toimenpiteitä, kuten penkereitä ja joen ruoppausta, ei pidetty tärkeänä, kuten ei myöskään vesistön säännöstelyä.

Lisätiedot

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Luontoympäristöyksikkö

Norrbottnen lääninhallitus, Ympäristöanalyysiyksikkö

Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio, komission sihteeri Virve Sallialmi, info@fsgk.se

Liite I. Vastauksia ja tietolähteitä kyselyssä esitettyihin kysymyksiin.

Aihe	Lähteitä
	<p>Vesienhoitosuunnitelmat</p> <p>Suomi: ymparisto.fi/vesi</p> <p>Ruotsi: http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/publikationer/bottenviken/beslutsdokument/Pages/forvaltningsplan-2016-2021-bottenviken.aspx (ruotsiksi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvioita eri kuormituslähteiden merkityksestä • yleistietoa vesien tilasta • suunnitellut toimenpiteet
<p>Veden laatu</p> <p>Ekologinen tila</p> <p>Vesiensuojelu</p> <p>Turvetuotannon, metsätalouden ja kaivosten vaikutukset</p>	<p>Vesikartta Suomi: paikkatieto.ymparisto.fi/vesikartta/</p> <p>Vesikartta Ruotsi: http://viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx (ruotsiksi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • luokiteltujen pinta- ja pohjavesimuodostumien tila • seurantapaikat • suunnitellut ja toimeenpannut toimenpiteet (Ruotsi) •
	<p>Yksittäisten turvetuotantoalueiden vaikutuksesta Vapon ja/tai Turveruukin vuosittaisista tarkkailuraporteista.</p> <p>https://www.vapo.com/turvetuotantoavastuullisesti/tarkkailuraportit/pohjoinen-alue</p>
	<p>Hannukaisen ympäristövaikutuksista on toistaiseksi vain hankkeen YVA:ssa ja ympäristölupahakemuksessa.</p> <p>http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Ymparistovaikutusten_arviointi/YVAhankkeet/Hannukaisen_rautakaivos_hanke_Kolari</p>
<p>Kunnostushankkeet ja kansalaisten vaikutusmahdollisuudet</p>	<p>Kunnostushankkeen suunnittelu:</p> <p>http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesistojen_kunnostus</p> <p>http://rahatpintaan.fi/</p> <p>Ympäristötietoisuus:</p> <p>http://www.lounaistieto.fi/ymparistonyt/vaikutavesiin/</p> <p>http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vaikuta_vesiin</p>

	<p>Toimenpiteiden tarve Ruotsissa:</p> <p>http://viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx (ruotsiksi)</p>
Tietoa jää/vesitilanteesta	<p>Järvien ja jokien ennusteet ja varoitukset sekä valtakunnalliset vesitilannekartat:</p> <p>Suomi: www.ymparisto.fi/vesistoennusteet</p> <p>Ruotsi: www.smhi.se/vadret/vadret-i-sverige/flodeslaget (ruotsiksi)</p>
Ajankohtainen tulvatilanne	<p>Järvien ja jokien ennusteet ja varoitukset sekä valtakunnalliset vesitilannekartat:</p> <p>Suomi: www.ymparisto.fi/vesistoennusteet</p> <p>Ruotsi: www.smhi.se/vadret/vadret-i-sverige/varningar (ruotsiksi)</p> <p>Ennustukset ja varoitukset tulvista sekä niihin liittyvä jatkuva tilannekuvan ylläpito Suomessa: www.tulvakeskus.fi.</p>
Muita aiheita/ Other specific issues	Vastaus
Eri direktiivien yhteensovittaminen	<p>Tulvadirektiivin ja vesipuidedirektiivin toimenpiteiden vaikutusten ristiinvertailu sisällytetään myös seuraavaan vesienhoitosuunnitelmaan. Toimenpiteet pyritään yhteensovittamaan.</p> <p>Myös luontodirektiivin tavoitteiden huomioiminen on tarpeen niissä vesimuodostumissa, missä suojeltavia luontotyyppisiä tai lajeja on tiedossa.</p>
Ylisen Ratasjoen katkaisevat tie- ja rautatiepenkereet pitäisi alittaa rummuilla.	<p>Ylisen haaran sulkemisella on ollut vesilain mukainen lupa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan uoman sulkeminen ei merkittävästi vaikuta Ratasjärven tilaan. Vedenkulun palauttaminen on ollut esillä Ratasjärven kunnostuksen suunnittelun yhteydessä, mutta toimenpiteet eivät ole edenneet. Rumpujen rakentaminen olisi melko suuri hanke, jolle ei tällä hetkellä ole tiedossa rahoittajia tai toteuttajia.</p>
Jolmanputaan padon poistaminen	<p>Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ei antanut lupaa padon purkamiseen vedoten vesilakiin. Hankkeesta ei olisi aiheutunut huomattavaa hyötyä verrattuna yleisille tai yksityisille eduille koituvien menetyksiin, sekä siitä olisi saattanut aiheutua rantakiinteistöjen käyttömahdollisuuksien olennaista</p>

	huonontumista.
Turvalliset vedenotto- ja uintipaikat, ja jäteveden ylivuotojen vaikutukset.	<p>Yhdyskuntajätevedessä on suolistoperäisiä bakteereita, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittoja. Kunnan viranomainen valvoo veden laatua ja tiedottaa poikkeustilanteista yleisillä uimarannoilla.</p> <p>Pintavettä ei suositella juotavaksi keittämättä.</p>