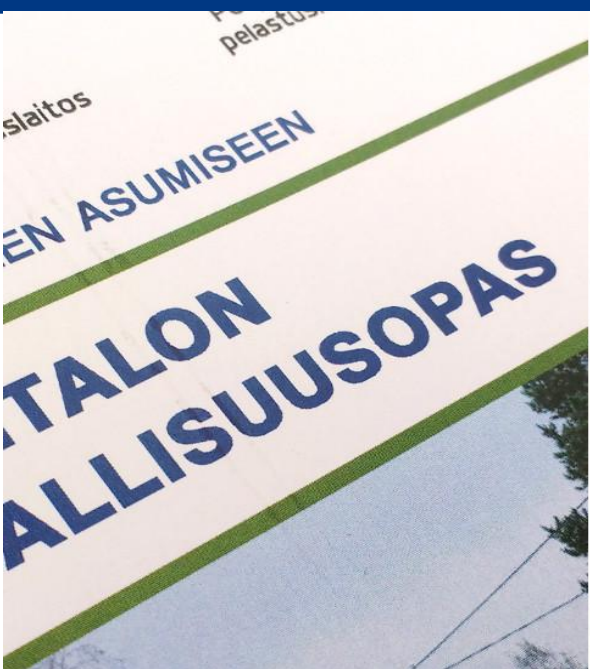




# Tulviin varautuminen ja tulvatiedottaminen Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueilla: kyselyn tulokset



Kuva: Unto Tapio

## Johdanto

Kyselyn laatiminen oli osa Tehostettu tulviin varautuminen ja tulvatiedottaminen -hanketta. Kyselyllä kartoitettiin Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueiden asukkaiden ja maanomistajien tiedontarvetta tulviin ja niihin varautumiseen liittyen. Samalla selvitettiin mahdollisen tulvavaroituspalvelun tarvetta ja toteutustapaa.

Kysely laadittiin touko-kesäkuussa 2015. Se lähetettiin kesäkuun lopussa kiinteistönomistajille alueella, jolle laajuudeltaan kerran 50 vuodessa toistuvan tulvan arvioidaan leviävän. Näitä henkilöitä oli yhteensä 760. Kyselystä tehtiin myös verkkoversio, joka löytyi hankkeen verkkosivuilta. Kyselyyn liitettiin mukaan saatekirje, Pientalon Tulvaturvallisuusopas sekä tietoa hankkeesta ja pengerrysalueista. Vastausaikaa oli noin kolme viikkoa. Vastausajan aikana lähetettiin yksi muistutus kortin muodossa.

Tehostettu tulvatiedottaminen ja varautuminen -hanke käynnistyi vuoden 2015 alkupuolella ja jatkuu vuoden 2016 syksyyn. Hankkeen ensisijaisena tavoitteena on herättää kansalaiset ja muut alueen toimijat ennakoimaan tulvat ja varautumaan riskitilanteisiin ennakolta. Kyselyn pohjalta tehdään toimenpiteitä tulviin ja patoturvallisuuteen liittyvän kansantajuuden tiedon parantamiseksi. Hanke edistää myös hulevesien hallintaa ja eri tahojen, kuten ELY-keskuksen, pelastuslaitosten ja kuntien, yhteistyötä.

Lisätietoa kyselystä ja hankkeesta löytyy verkosta: [www.ely-keskus.fi/web/tulvatpohjanmaa/](http://www.ely-keskus.fi/web/tulvatpohjanmaa/).

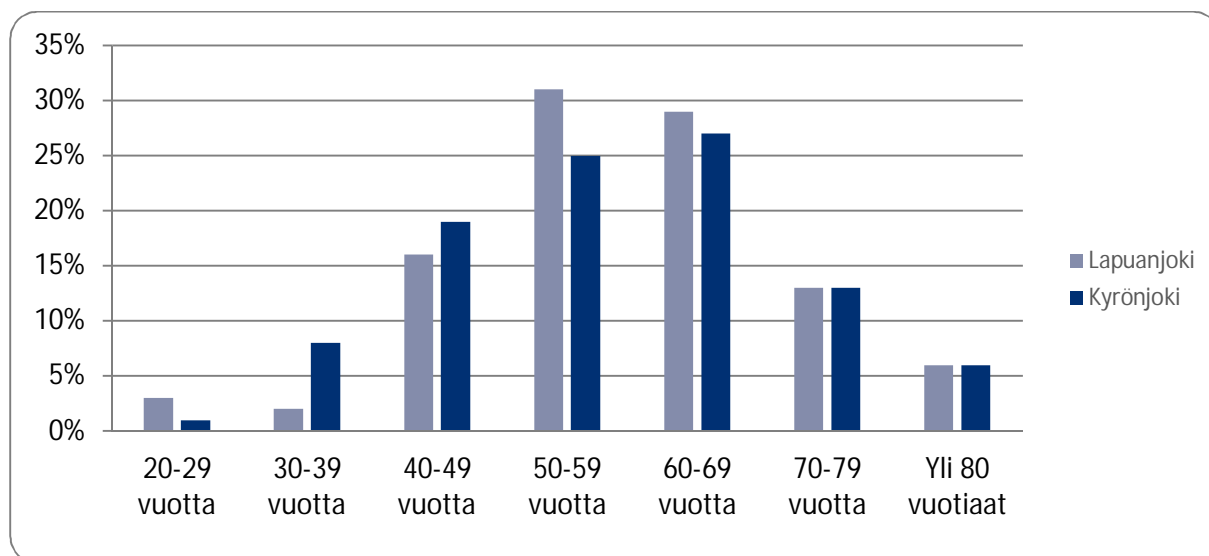
# Kyselyn tulokset

## Kyselyyn vastanneet

Kyselylomakkeita palautettiin yhteensä 274 kappaletta, joista 29 vastaajaa käytti verkkolomaketta. Vastausprosentti oli 36,1. Liian vajaita tai tyhjiä lomakkeita tuli kaksi ja ne jätettiin pois vastausten yhteenvedosta. Lisäksi kolme myöhässä tullutta vastauslomaketta jätettiin pois. Vastaukset löytyvät taulukkomuodossa liitteestä 2.

Ensimmäisessä erässä vastasi 46 % kaikista vastanneista ja loput 54 % vastasi muistutuskortin jälkeen. Vastauksista 63 % koski Kyrönjoen pengerrysaluetta, 35 % Lapuanjoen pengerrysaluetta ja alle prosentti molempia. Vastaajista 74 % omisti alueelta peltoa ja 15 % metsää. 44 % vastaajista ilmoitti asuvansa pengerrysalueella.

Kuvassa 1 on esitetty vastaajien ikäjakaumat. Vastaajat olivat pääosin yli 50-vuotiaita. Lapuanjoen vastaajien ikä oli keskimäärin hieman korkeampi kuin Kyrönjoella.

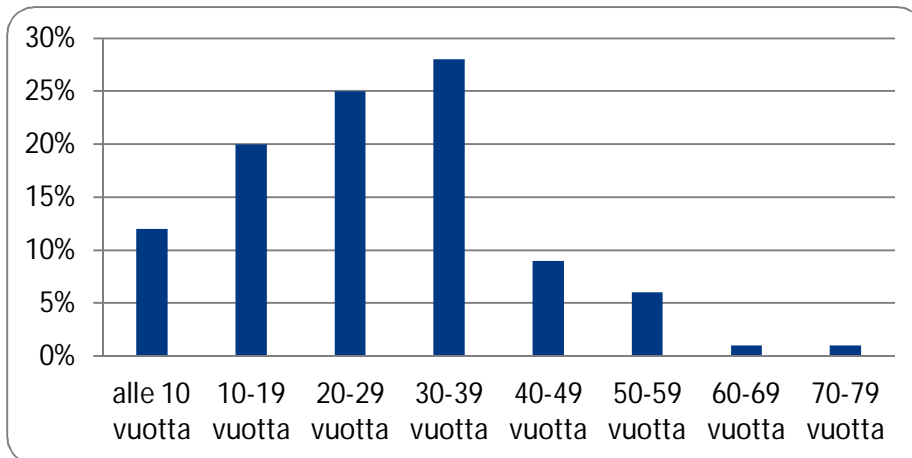


Kuva 1. Vastaajien ikäjakauma Lapuan- ja Kyrönjoen alueilla

### Pengerrysalueille tehty kysely kattoi seuraavat aiheet:

- taustatiedot
- tulvista aiheutuneet haitat ja saadut korvaukset
- tulviin varautuminen
- tiedon saanti tulvista
- tiedottaminen ja tulvakartat
- tulvavaroituspalvelu

Vastaajat olivat asuneet alueella keskimäärin 45 vuotta. He olivat omistaneet tai vuokranneet kiinteistön alueelta keskimäärin 26 vuoden ajan. Reilu puolet vastaajista (56 %) on omistanut tai vuokrannut alueelta kiinteistön alle kolmekymmentä vuotta. Suurin ikäryhmä oli 30–39-vuotiaat, joita oli reilu neljännes vastaajista.



Kuva 2. Kuinka kauan vastaaja on omistanut tai vuokrannut kiinteistön Lapuan- tai Kyrönjoen alueelta?

Kahdella kolmesta vastaajasta (67 %) on kastumisvaarassa olevaa peltoa pengerrysalueella. Muita tulvista kärsiviä kohteita olivat kiinteistöt, irtaimisto, työkoneet ja metsä (taulukko 1). Vastaajat saivat valita useampia vaihtoehtoja. Kastumisvaarassa olevan omaisuuden arvoa arvioitaessa vastaukset jakautuivat melko tasaisesti. Tähän kysymykseen vastanneista 45 % prosenttia arvioi, ettei heillä ole kastumisvaarassa olevaa omaisuutta (taulukko 2). Lapuan- ja Kyrönjoen vastausten välillä ei ollut suuria eroja.

Taulukko 1. Kastumisvaarassa oleva omaisuus Lapuan- ja Kyrönjoen alueella (n=274)

Mitä Teillä on kastumisvaarassa?	kpl	kaikista vastanneista
Peltoa	183	67 %
Asuinrakennukseni	69	25 %
Muu omistamani rakennus/kiinteistö	57	21 %
Irtaimistoa	44	16 %
Työkone(ita)	29	11 %
Metsää	23	8 %
Jotain muuta	16	6 %
<i>Yhteensä vastanneita</i>	<i>274</i>	
<i>Vastauksia eri kohtiin yhteensä</i>	<i>421</i>	

Taulukko 2. Kastumisvaarassa olevan omaisuuden arvo Lapuan- ja Kyrönjoen alueella (n=241)

Kastumisvaarassa olevan omaisuuden arvo	kpl	kysymykseen vastanneista
Ei kastumisvaarassa olevaa omaisuutta	109	45 %
alle 50 000 €	41	17 %
50 000 € - 100 000 €	25	10 %
100 000 € - 200 000 €	27	11 %
yli 200 000 €	39	16 %
<i>Yhteensä vastanneita</i>	<i>241</i>	

## Pengerrysalueiden hoidon nykytila ja kehityskohteet

Kyselyn vastaajat arvioivat myös pengerrysten kunnossapitoa ja kehityskohteita asteikolla yhdestä viiteen (1 = huono, 5 = erinomainen). Kunnossapidon keskiarvoksi muodostui 3,8. Hoitoon oltiin siis melko tyytyväisiä.

Pengerrysten hoidon kehittämiskohteiksi mainittiin useimmiten pusikoitumisen estäminen tai raivaus, ojien ruoppaus ja penkereiden korottaminen. Kyrönjoen pengerrysalueen vastauksissa mainittiin lisäksi pengerteiden hoito. Lapuanjoen alueella toivottiin myös Lapuan kaupungin ja valtion osallistumista pumpauskuluihin.

*”Puustoa ei saisi tulla liikaa penkereen ja joen väliin.”*

*”Pengerialueilta rikkakasvien leviäminen tulisi hoitaa paremmin sekä maisemoinnin kannalta olisi tärkeää niittää pengerialueet vähintään kahdesti vuodessa.”*

*”Jos pengerrysaluetta suurennetaan, maanomistajien joiden mailta vedet johdetaan tulva-alueelle tulisi myös ottaa osaa pumppaamoiden kustannuksiin.”*

*”Pengerialueen tulvista suurin haitta on hukkakauran leviäminen”*

## Tulvat ja niihin varautuminen

### Tulvien aiheuttamat haitat

Vastaajista 45 % prosenttia oli kokenut tulviin liittyviä haittoja viimeisen kymmenen vuoden aikana. Yleisimpiä koettuja haittoja olivat peltojen joutuminen veden alle (41 % kaikista vastaajista), kulkuyhteyksien häiriintyminen (17 %), satovahingot (14 %) ja asuinrakennusten kastuminen (7 %). Muita haittoja ovat olleet muun muassa pihan tai puutarhan joutuminen veden alle, elinkeinon harjoittamisen keskeytyminen ja hukkakauran leviäminen.

Tulvia kokeneista 13 % oli saanut korvauksia tulvan aiheuttamista vahingoista valtiolta tai vakuutusyhtiöltä. Merkittävä osa vastaajista ei ollut tietoisia korvausten hakemisen mahdollisuudesta. Korvausta hakevista 6 % ei ollut saanut sitä.

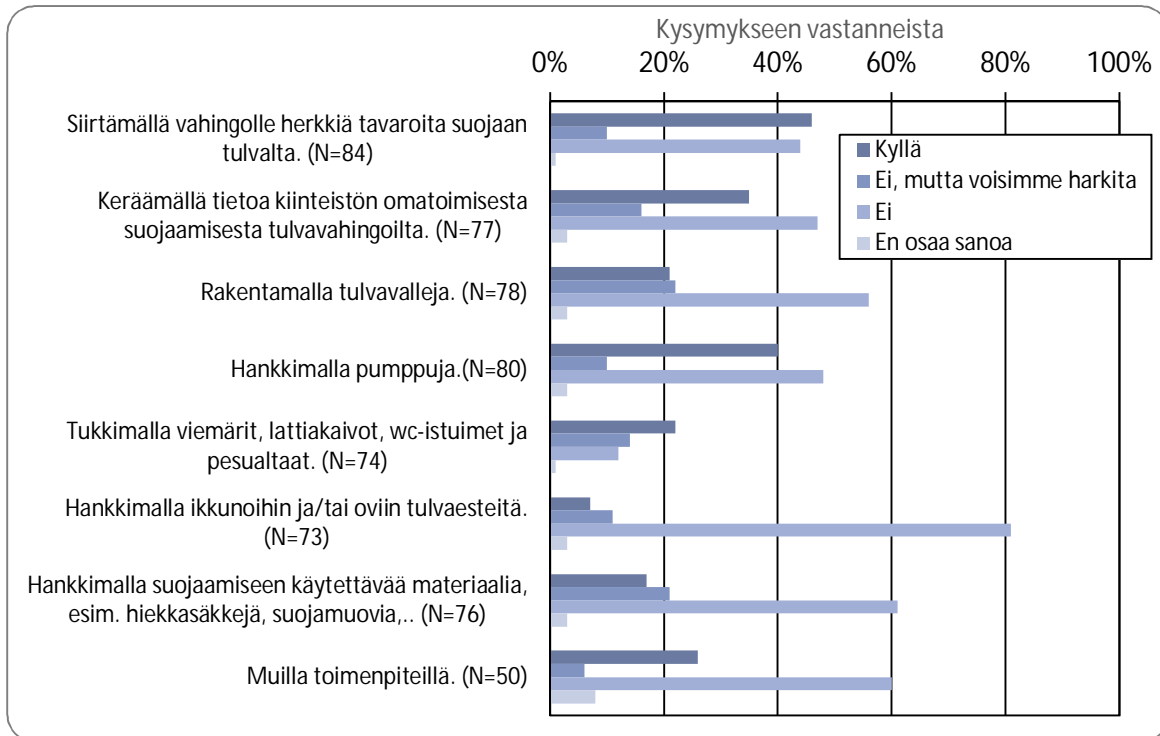
*”Jos pelloille päästetään vesi tulvaluukuista, viljelijöille tulee kustannuksia esim. vesien takaisinpumpauksesta, hukkakauran leviämisestä, syysviljakasvien tuhoutumisesta”*



## Tulviin varautuminen

Vastaajista selvästi suurin osa (78 %) ei ollut suojannut kiinteistöään tulvalta viimeisen kymmenen vuoden aikana, eikä aikonut tehdä niin jatkossakaan. Noin joka kymmenes vastaajista oli tehnyt toimenpiteitä kiinteistönsä suojelemiseksi. 12 % ei ollut suojannut kiinteistöään, mutta voisi harkita sitä.

Omatoimista suojautumista on tehty monin tavoin. Yleisimpiä tapoja ovat olleet tavaroiden siirtäminen suojaan (46 % kysymykseen vastanneista), pumppujen hankkiminen (40 %) sekä tukkimalla viemäreitä (22 %) tai rakentamalla tulvavalleja (21 %).



Kuva 3. Millä tavoin kiinteistöjä on suojattu Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueilla?

Kuvassa 3 mainittujen toimenpiteiden lisäksi muita keinoja (16 vastaajaa) olivat muun muassa oijen ja ojarumpujen kunnostaminen, tien korottaminen, välikaivon käyttö, padotus- ja takaiskuventtiilien käyttö ja uudisrakentaminen.

Suojaustoimenpiteisiin on käytetty oman ajan lisäksi myös rahaa. Sen määrä vaihteli suuresti vastaajien kesken. Kustannukset vaihtelivat sadoista euroista (14 vastaajaa) yli tuhanteen euroon (11 vastaajaa). Käytettyjen summien keskiarvo oli noin 1500 euroa.

## Tulvatiedottaminen

### Tulviin liittyvä tietämys

Vastaajista 93 % oli tietoisia siitä, missä tapauksessa tulvavesiä päästetään pengerrysalueille.

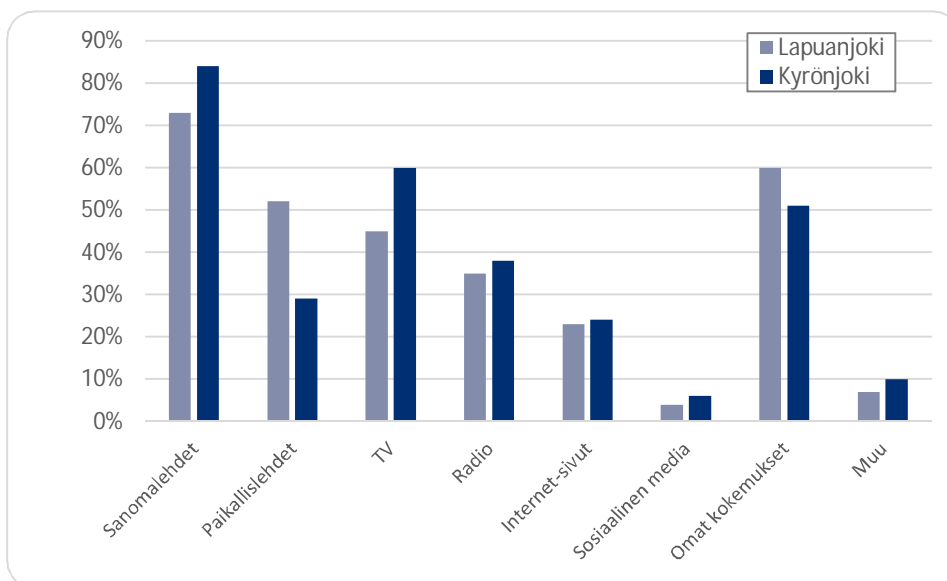
Tietoisuus vuonna 2014 käyttöön otetusta tulvakarttapalvelusta ([www.ymparisto.fi/tulvakartat](http://www.ymparisto.fi/tulvakartat)) oli vähäistä. Puolet (51 %) vastanneista ei tiennyt, mitä tulvakartat ovat ja mistä ne ovat löydettävissä. Tulvakarttoihin oli tutustunut 24 % vastanneista. Tulvakarttaa oli hyödyntänyt käytännössä vain 7 %. Tulvakarttoja oli hyödynnetty rakentamisen suunnitteluun, oman kiinteistön riskien arviointiin, tulvatilanteen tarkistamiseen ja yleisestä mielenkiinnosta.

*"Mistä tulvakartat löytyvät?"*

### Tiedon saanti eri kanavista

Tietoa tulvista saadaan monista eri lähteistä. Yleisimmät tiedonlähteet ovat sanomalehdet (joiden kautta tietoa saa 80 % vastaajista), TV (55 %) ja omat kokemukset (54 %). Lapuanjoen pengerrysalueella paikallislehtien rooli tulvatietouden jakamisessa oli merkittävämpi (52 %) kuin Kyrönjoen pengerrysalueella (29 %). Kyrönjoella TV taas oli merkittävämpi tiedonlähde (60 %) kuin Lapuanjoella (45 %).

Kuva 4 näyttää tiedon saannin eri kanavista. Yhteenlasketut prosenttiosuudet ylittävät 100 %, sillä vastaajat saavat tietoa useiden kanavien kautta.

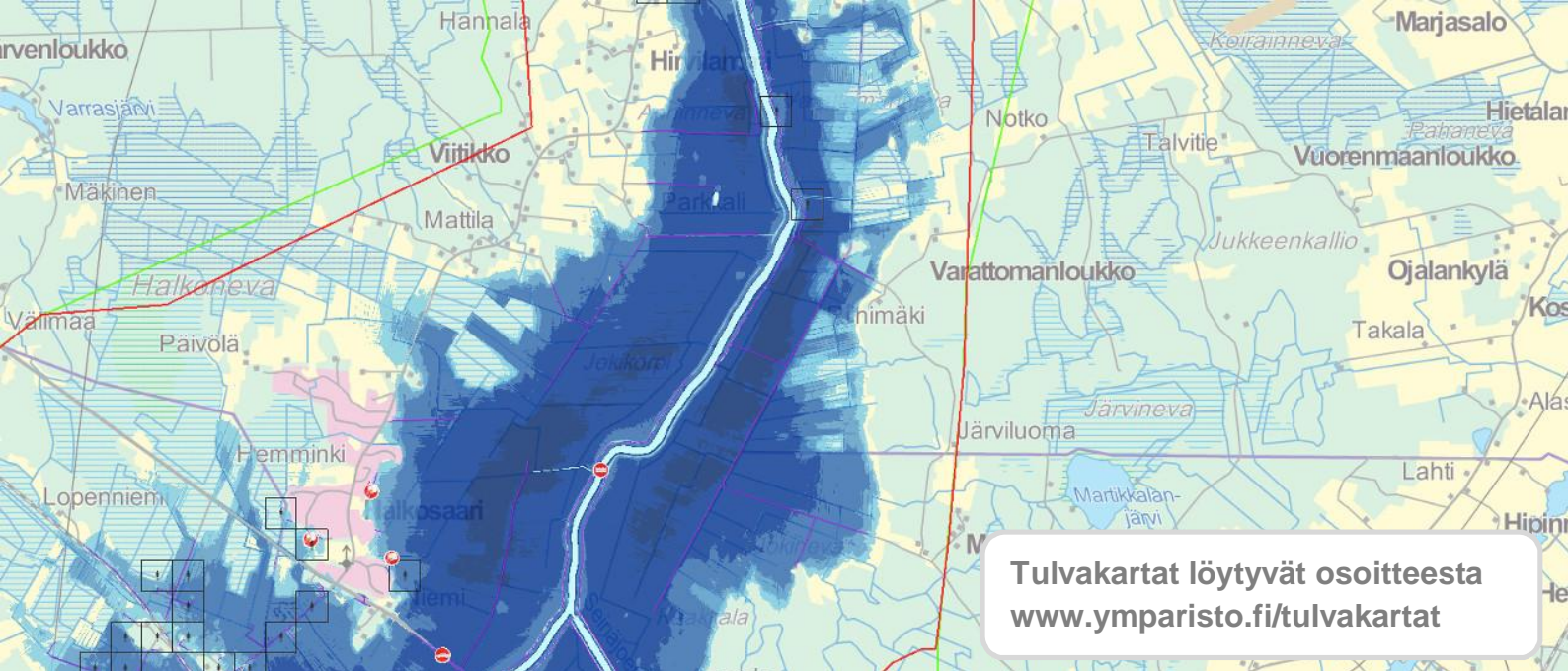


Kuva 4. Tulvaan liittyvän tiedon saaminen eri kanavista Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueilla

*Saan tietoa...*

*"Katsomalla ikkunasta ulos. Paras ja ajan tasalla oleva tieto!"*

*"Seuraamalla sademääriä ja ennusteita sekä kevään lumi- ja jäätilanteesta."*



### Tiedottamisen riittävyys

Tiedonsaanti tulvatilanteissa koettiin pääsääntöisesti riittäväksi. 80 % vastaajista koki, että ajankohtaista tietoa tulvista ja niiden etenemisestä oli saatavilla. Puutteita koettiin jälkitoimenpiteistä kertomisessa (riittävä tietoa saanut 32 %) ja tulvavahinkojen korvaamiseen liittyvistä aiheista (riittävästi tietoa saanut 21 %).

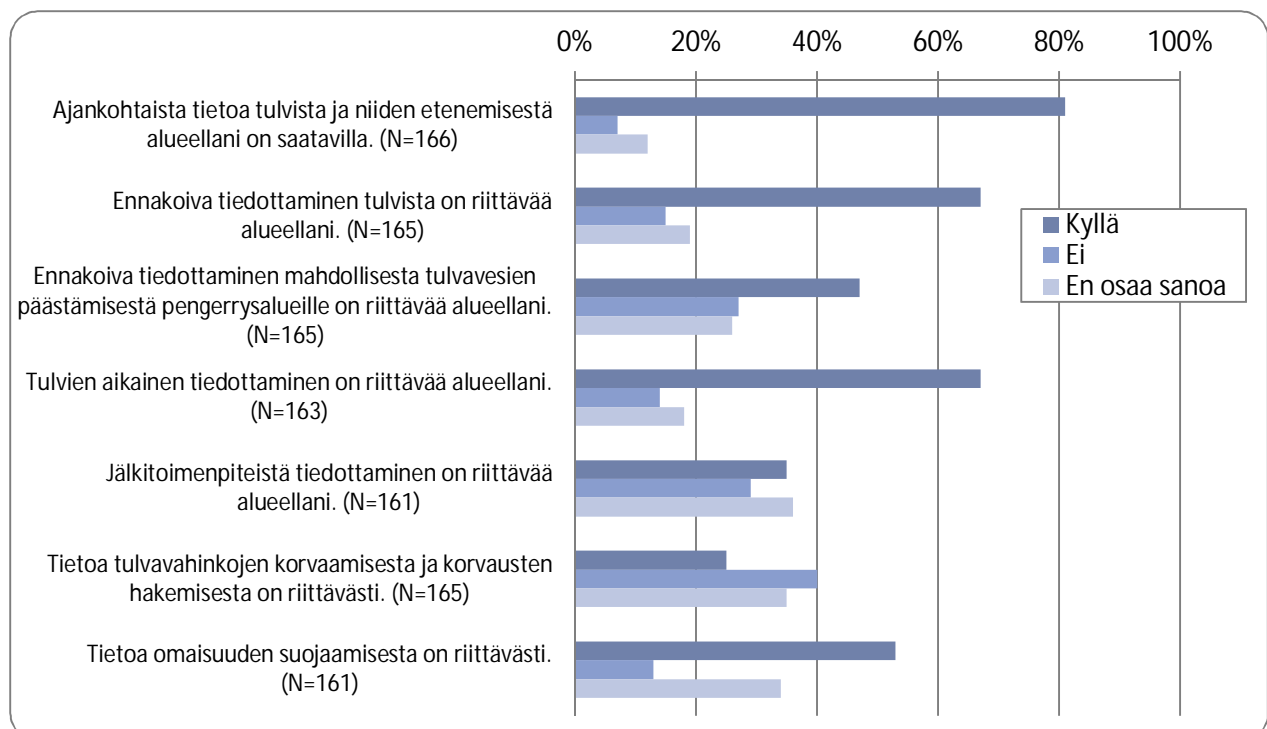
Vastauksissa oli eroja pengerrysalueiden välillä (kuvat 5 ja 6). Lapuanjoen pengerrysalueen vastaajista 45 % oli sitä mieltä, että ennakoiva tiedottaminen vesien päästämisestä pengerrysalueille ei ole riittävä, Kyrönjoella tätä mieltä oli vain 27 % vastaajista. Kysyttäessä jälkitoimenpiteistä, korvausten hakemisesta ja omaisuuden suojaamisesta noin 30–40 % vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään. Tämä voi osittain johtua omakohtaisten kokemusten puuttumisesta.

Kysymys tiedottamisen tarpeesta herätti muun muassa seuraavanlaisia kommentteja:

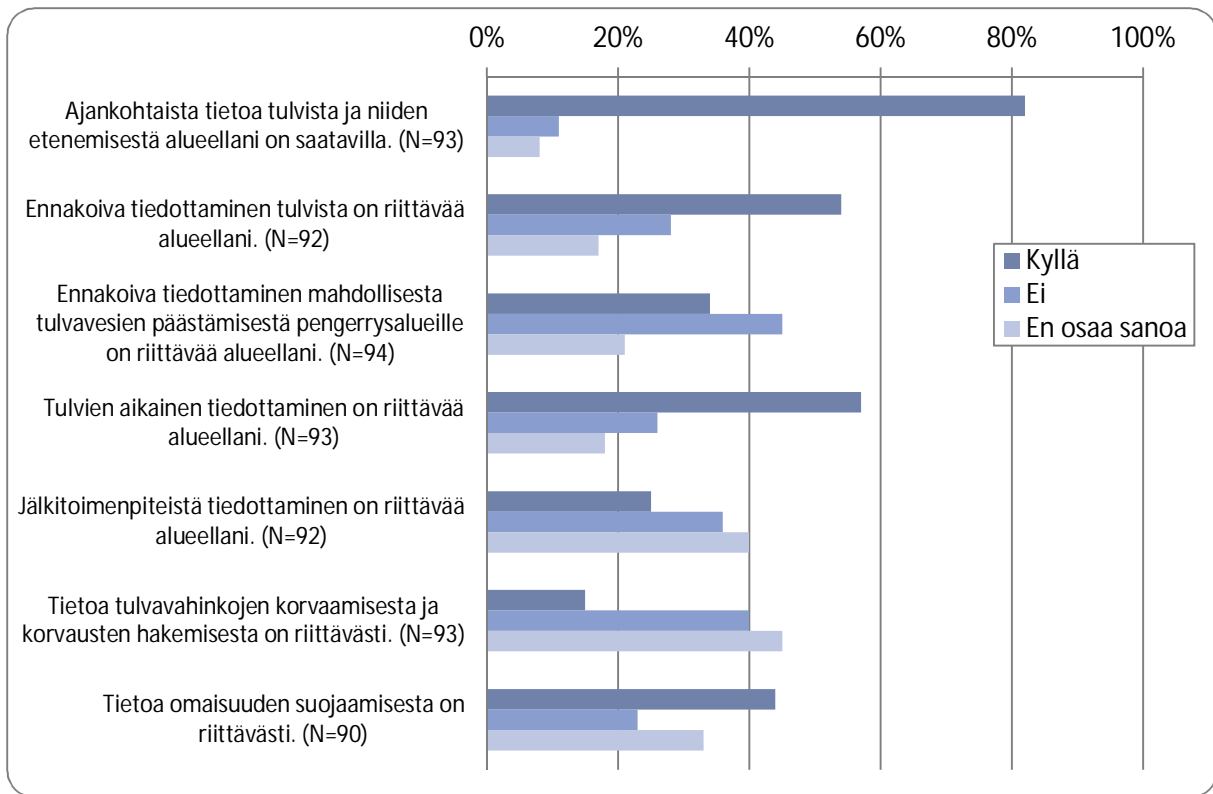
*”Tarkempaa tietoa veden korkeudesta nettiin [...] reaaliaikainen vedenkorkeus, ei kerran 12h.”*

*”Tarkasti mitä korvataan ja mitä ei, vakuuttamisesta kannattaa tiedottaa lisää”*

*”Tulvien uhatessa alueuutisissa voisi olla päivittäin vedenkorkeusmittari.”*



Kuva 5. Tiedottamisen riittävyys Lapuanjoen alueella



Kuva 6. Tiedottamisen riittävyys Kyrönjoen alueella





## Tulvavaroituspalvelu

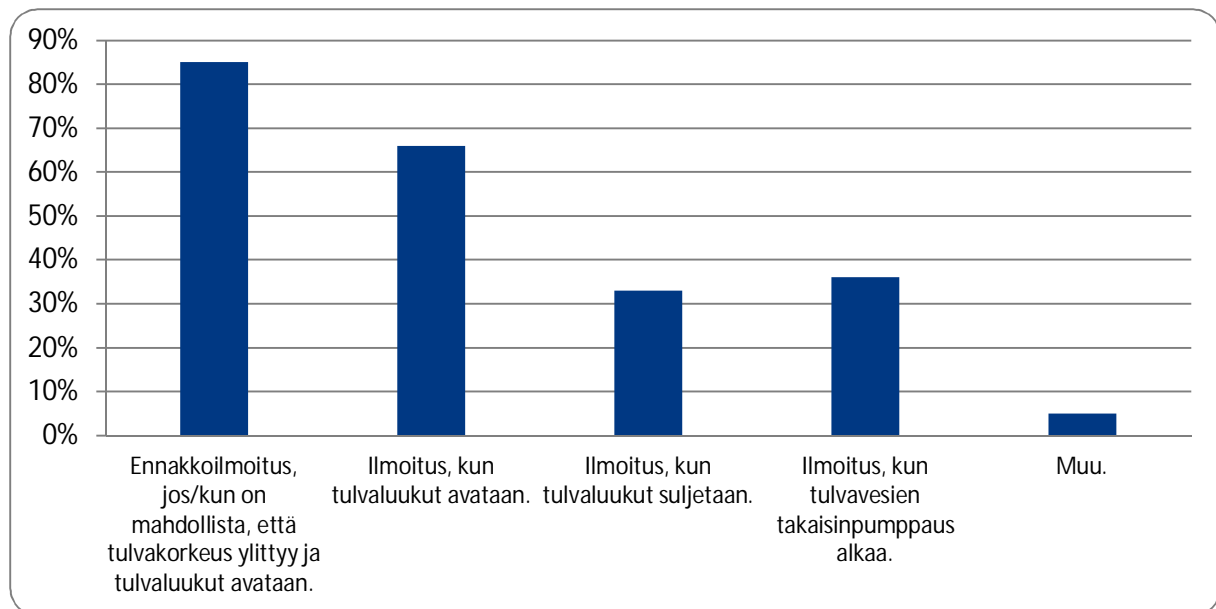
Kyselyn yhteydessä selvitettiin mahdollisen kohdennetun ja maksuttoman tulvavaroituspalvelun tarvetta ja toteutustapaa.

Tulvavaroituspalvelu pengerrysalueelle olisi tarpeellinen 79 % mielestä. Tulvavaroituspalvelu koettiin hieman tarpeellisemmaksi Kyrönjoen pengerrysalueella (82 %) kuin Lapuanjoen pengerrysalueella (77 %). Tämä voi johtua siitä, että tulvavettä on jouduttu johtamaan Kyrönjoen pengerrysalueille selvästi useammin kuin Lapuanjoella.

Mitä tietoa tulvavaroituspalvelun tulisi tarjota? Tulvavaroituspalvelun kautta annettavista varoituksista haluttiin vähintäänkin ennakoilmoitus tilanteessa, jossa on mahdollista, että tulvakorkeus ylittyy ja tulvaluukut avataan (85 % kannatti). Muitakin annettuja vaihtoehtoja kannatettiin suurelta osin: 66 % kannatti ilmoitusta tulvaluukkujen avaamisesta, 33 % ilmoitusta tulvaluukkujen sulkemisesta ja 36 % tulvavesien takaisinpumpauksen alkamisesta. Muita ehdotuksia varoituksista (5 %) olivat ilmoitus teiden sulkemisesta/avaamisesta ja arvio veden poistumisesta alueelta. Erot pengerrysalueiden välillä eivät olleet suuria.

*"Verkkosivuston päivitys reaaliaikaiseksi"*

*"Ennakoilmoitus tulvakynnyksen ylitymisestä"*



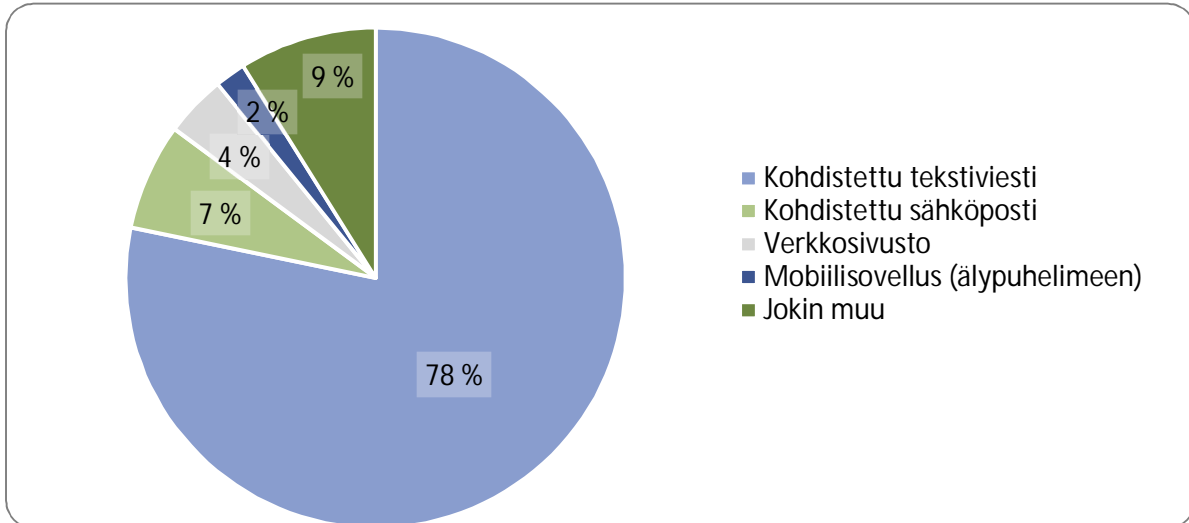
Kuva 7. Asiat, joista tulvavaroituspalvelun kautta tulisi ilmoittaa Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueilla

Palvelun toteutustavaksi ehdotettiin monia eri vaihtoehtoja (kuvat 8 ja 9). Selvästi eniten kannatusta (68 %) sai kohdistettu tekstiviesti. Muut tiedonvälityksen tavat (kuten kohdistettu sähköposti, verkkosivusto ja mobiilisovellus) jäivät vähemmälle kannatukselle. Muissa tavoista varoittaa mainittiin radio, televisio ja henkilökohtaiset puhelinsoitot. Etenkin tiettyjen sähköisten viestintävälineiden ulottumattomissa olevat toivoivat henkilökohtaista yhteydenottoa:

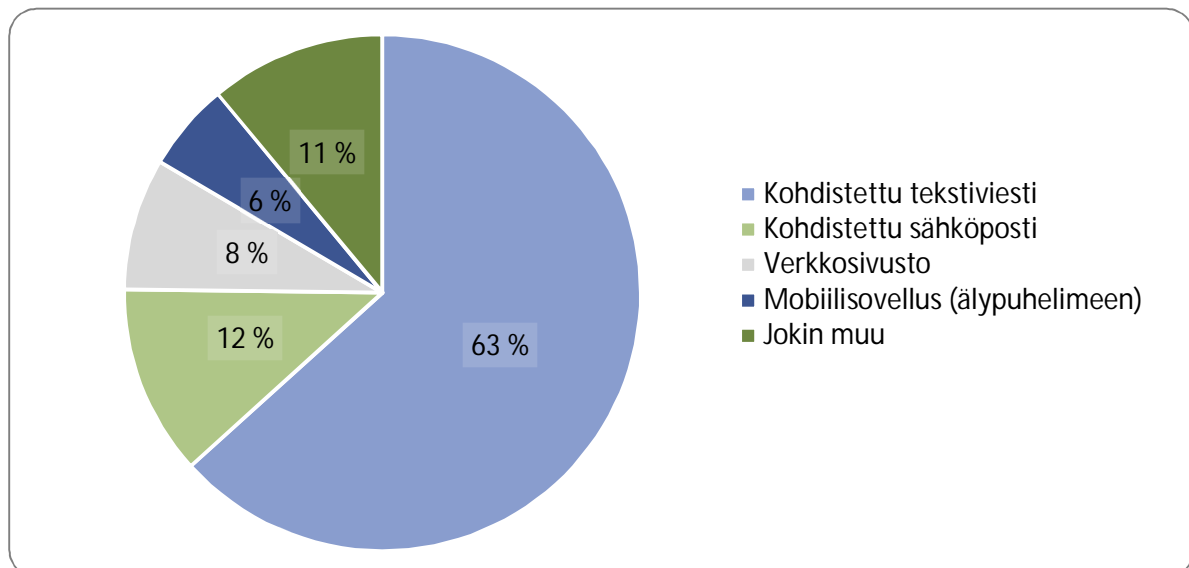
*"Asuintalojen omistajille henkilökohtainen yhteydenotto."*

*"Tietoa naapurin kautta, koska olen jo vanha."*

Lapuan- ja Kyrönjoen välillä oli nähtävissä pieniä eroja. Lapuanjoella tekstiviestiä kannatti 78 % vastaajista ja Kyrönjoella 63 %. Kyrönjoella kohdistettu sähköposti sai enemmän kannatusta (12 %) kuin Lapuanjoella (7 %).

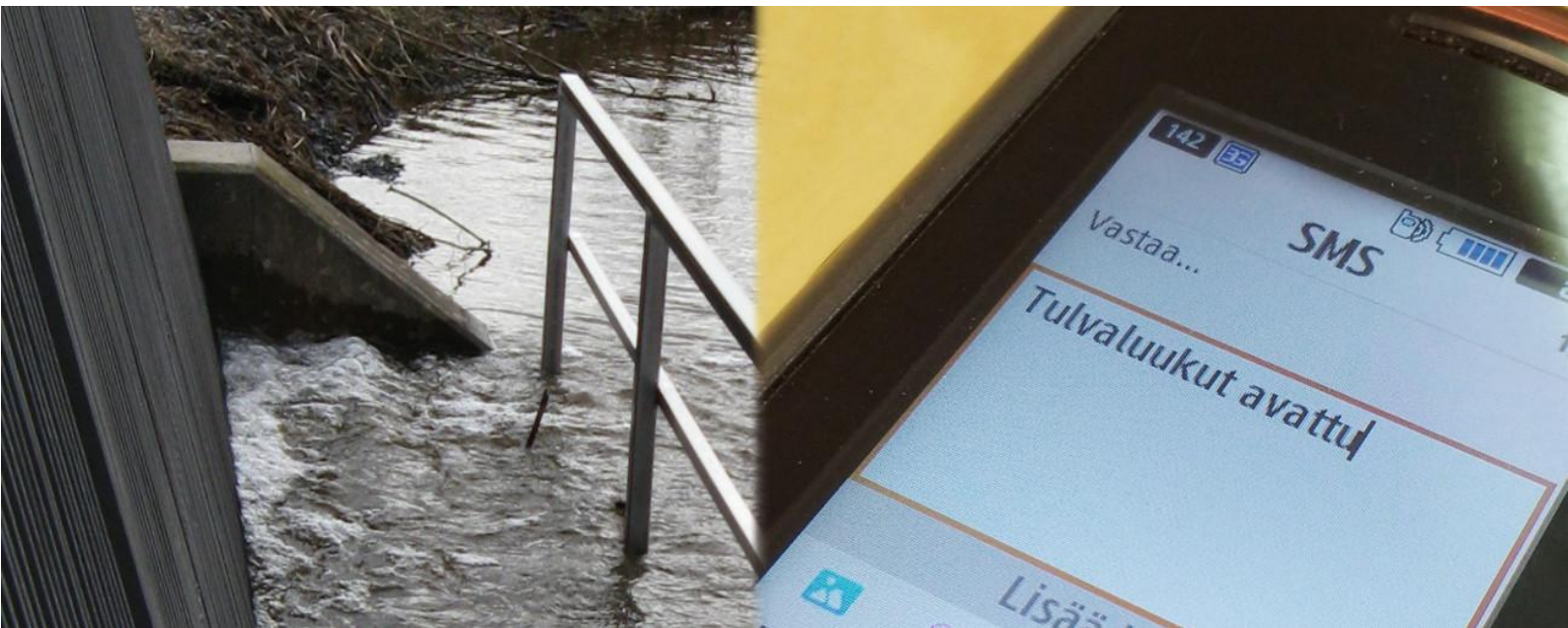


Kuva 8. Paras tapa tulvavaroituspalvelun toteuttamiseksi Lapuanjoen pengerrysalueella (n=97)



Kuva 9. Paras tapa tulvavaroituspalvelun toteuttamiseksi Kyrönjoen pengerrysalueella (n=173)

Tulvavaroituspalveluun oli kiinnostunut liittymään 35 % kaikista vastaajista. Kiinnostuneista 95 % antoi tietonsa palveluun liittymistä varten. Yhteensä molemmilta pengerrysalueilta 93 ihmistä ilmoitti yhteystietonsa palvelua varten.



## Vertailu Lapväärtin-Isojoen selvitykseen vuodelta 2014

Lapväärtin-Isojoen noin 1 700 asukkaalle ja kesämökkiläiselle tehtiin syksyllä 2014 kysely, jolla selvitettiin asukkaiden kokemuksia ja mielipiteitä tulvariskeistä. Tässä luvussa verrataan Lapväärtin kyselyn tuloksia Lapuan- ja Kyrönjoen kyselyyn. Kyselyt olivat muodoltaan erilaisia, mutta niissä oli muutamia samoja kysymyksenasetteluja. Niinpä vertailua voidaan tehdä vain soveltuvin osin.

Suurimmaksi osin kyselyiden tulokset ovat samankaltaisia. Taulukot 3 ja 4 vertaavat kyselyiden ja vastausten perustietoja.

Taulukko 3. Kyselyiden vastaukset Lapuan- ja Kyrönjoen sekä Lapväärtin-Isojoen alueilla

Kysely	Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueet 2015	Lapväärtin-Isojoen asukkaat 2014
Lähetetty kpl	760	1730
Vastaajia	274	647
Vastaus-%	36,1	41

Taulukko 4. Kyselyihin vastanneiden perustietoja Lapuan- ja Kyrönjoen sekä Lapväärtin-Isojoen alueilla

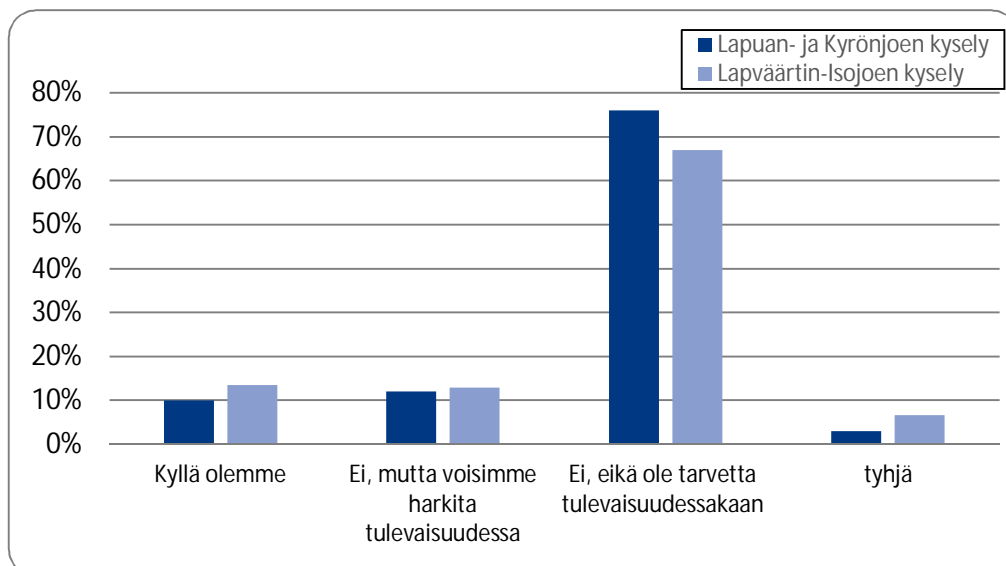
Kysely	Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueet 2015	Lapväärtin-Isojoen asukkaat 2014
Vastaajien ikä, keskiarvo	58	59
Asuu alueella, % vastaajista	44 %	83 %
Kuinka kauan asunut alueella, keskiarvo	45 vuotta	38 vuotta
Kuinka kauan omistanut / vuokrannut nykyisen kiinteistön, keskiarvo	26 vuotta	27 vuotta
Peltoja tai metsää alueella	81 % joko omistaa peltoa tai metsää tai vuokraa peltoa (74 % omistaa peltoa alueelta, 15 % omistaa metsää alueelta, 20 % vuokralla peltoa)	49 % omistaa metsää tai peltoa, 24 % on maatalousyrittäjiä
Kastumisvaarassa olevaa omaisuutta, % vastaajista	55 %	47 %
Kastumisvaarassa olevan omaisuuden arvo	45 % Ei kastumisvaarassa olevaa omaisuutta 27 % alle 100 000 € 11 % 100 000 € - 200 000 € 16 % yli 200 000 €	53 % Ei kastumisvaarassa olevaa omaisuutta 19 % alle 100 000 € 12 % 100 000 € - 200 000 € 16 % yli 200 000 €

### Korvauksien saaminen ja tulvilta suojautuminen

Vain harva (n. 13 %) Lapuan- ja Kyrönjoella tulvia kokeneista oli saanut rahallista tai muuta korvausta tulvan aiheuttamista vahingoista valtiolta tai vakuutusyhtiöiltä. Samoin oli Lapväärtin kyselyssä: tulvia kokeneista 13 % oli saanut korvauksia. Molemmissa kyselyissä osa vastaajista ei ollut saanut korvauksia, niiden anomisesta huolimatta.

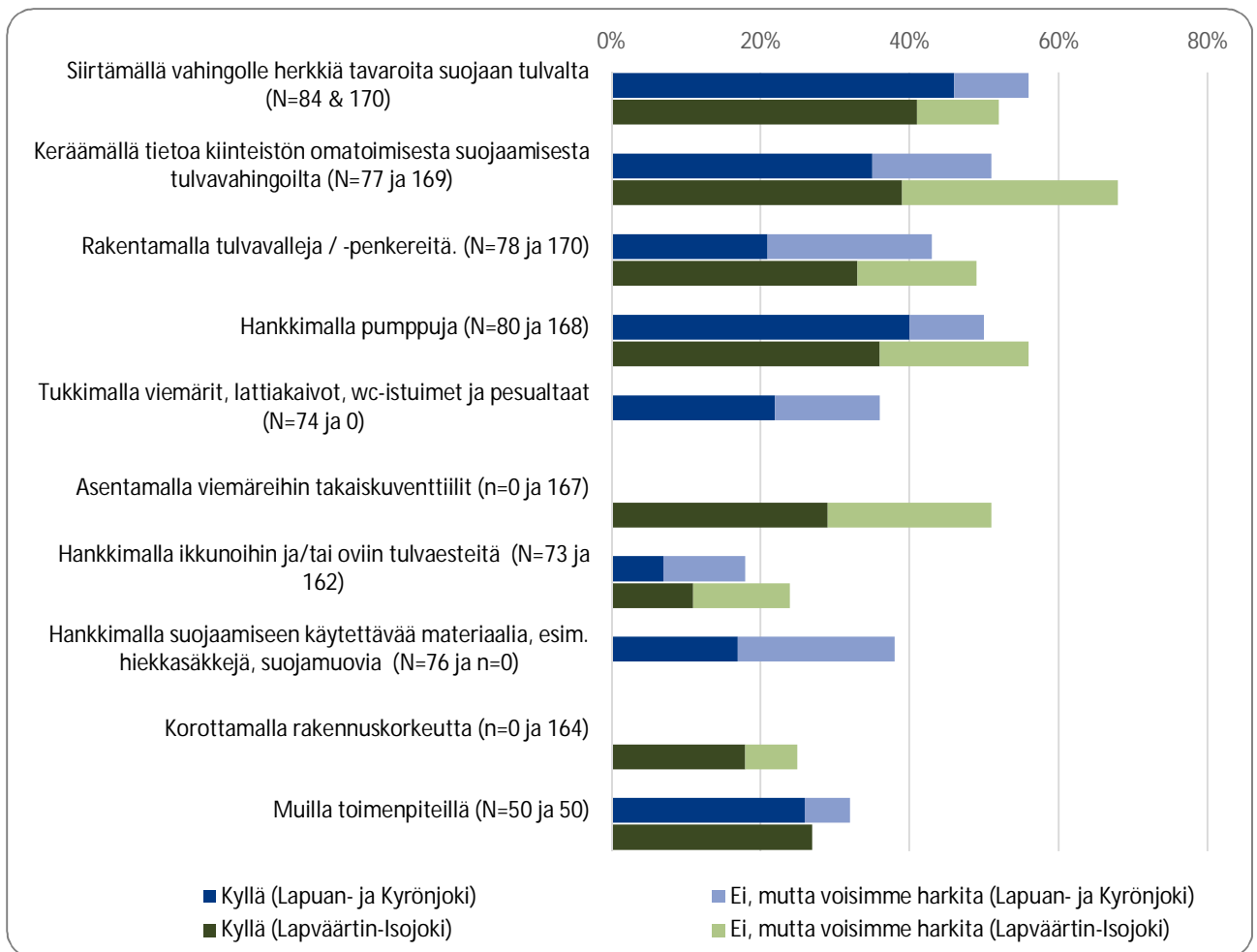


Vastaukset oma-aloitteiseen suojautumiseen liittyen olivat yhteneväisiä. Molemmissa kyselyissä suurin osa vastaajista ei ollut suojannut omaisuuttaan tulvilta. Hieman suurempi osa Lapväärtin kyselyn vastaajista oli tehnyt jonkinlaisia toimenpiteitä (kuva 10).



Kuva 10. Omaisuuden suojaaminen tulvien varalta Lapuan- ja Kyrönjoen sekä Lapväärtin-Isojoen kyselyissä

Suojautumisen tavoista kysyttäessä alueiden kyselyt poikkesivat toisistaan vastausvaihtoehtojen osalta. Vastaukset olivat kuitenkin samansuuntaisia: vahingolle herkkien tavaroiden suojaan siirtäminen oli suosituin suojelutoimenpide (46 % Lapuan- ja Kyrönjoen alueella, 41 % Lapväärtin-Isojoella), seuraavaksi suosituimpia olivat pumppujen hankkiminen (40 % L-K, 36 % Lapv.) ja tiedon kerääminen (35 % L-K, 39 % Lapv.). Kuvassa 11 esitetään kiinteistön ja omaisuuden suojaamiseen liittyvät vastaukset kahdesta eri kyselystä.

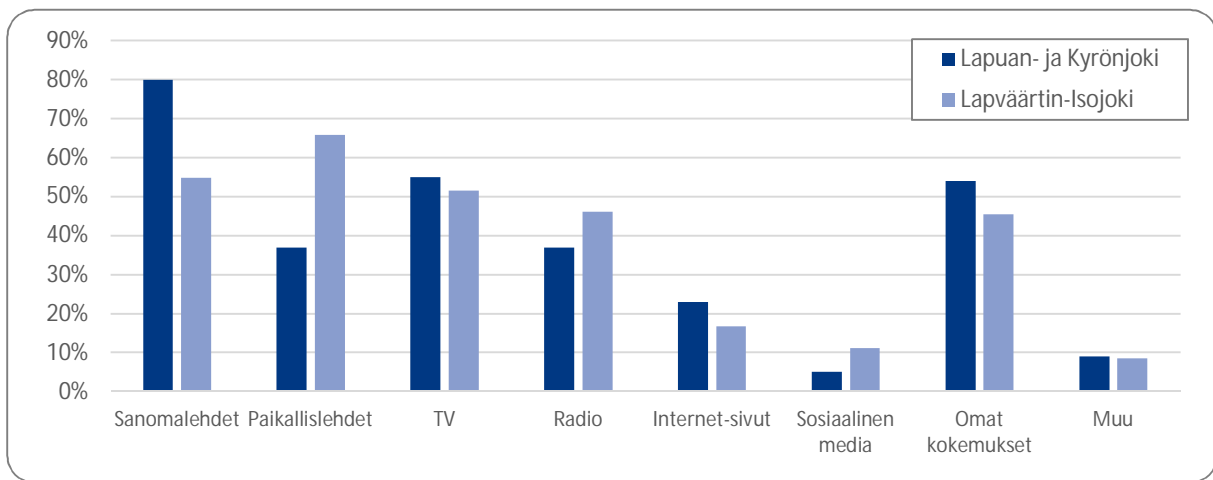


Kuva 11. Millä tavoin Te olette suojanneet tai voisitte harkita suojaavanne asuinrakennustanne, kiinteistöänne tai irtaimistoanne?

## Tiedon saaminen tulvista ja tulvavaroituspalvelu

Tiedon saamiseen ja kanaviin liittyvät kysymykset erosivat melko paljon kyselyiden välillä. Esimerkiksi tiedon määrää ja laatua mittaavia kysymyksiä on mahdotonta vertailla keskenään. Saadun tiedon kanaviin ja tulvavaroituspalveluun liittyviä vastauksia voidaan vertailla.

Tietoa oman alueensa tulvista Lapuan- ja Kyrönjoen vastaajat saivat eniten sanomalehdistä (80 %), TV:stä (55 %) ja omien kokemusten kautta (54 %). Lapväärtin alueella merkittävin tiedonlähde oli paikallislehdet (66 %), jonka jälkeen merkittävimpiä olivat sanomalehdet (55 %), televisio (52 %), radio (46 %) ja omat kokemukset (45 %). Lapväärtin avoimissa vastauksissa mainittiin tiedonlähteenä myös pelastuslaitokset. Vastausten yhteenlaskettu osuus ylittää sata prosenttia, sillä vastaajat saivat valita useita vaihtoehtoja tiedonlähteiksi.



Kuva 12. Merkittävimmät tiedonlähteet Lapuan- ja Kyrönjoen sekä Lapväärtin-Isojoen kyselyissä

Lapuan- ja Kyrönjoen vastaajien mielestä tulvavaroituspalvelu pengerrysalueelle olisi tarpeellinen 79 % mielestä. Myös Lapväärtin-Isojoella kysyttiin mobiililaitteissa toimivan varoituspalvelun tärkeydestä vastaajille. 67 % vastaajista koki palvelun toteuttamisen tärkeäksi tai melko tärkeäksi ja 15 % koki sen tarpeettomaksi tai melko tarpeettomaksi. Lapväärtin-Isojoen kyselyssä ei selvitetty erikseen palvelun toteutustapaa.

Lapväärtin-Isojoen kyselyn avoimissa vastauksissa nostettiin esiin tulviin liittyvä tieto ja sen vähyys ja kehoitettiin kertomaan asiasta enemmän esimerkiksi oppaalla, infotilaisuuksilla tai koulujen teemapäivillä. Myös toimenpiteistä ennakkoon, tulvan sattuessa ja sen jälkeen kaivattiin lisää tietoutta.



## Yhteenveto

Kysely tarjosi arvokasta tietoa Lapuan- ja Kyrönjoen pengerrysalueiden asukkaiden ja toimijoiden tarpeista liittyen tulviin varautumiseen ja tulvatiedottamiseen. Kysely lähetettiin yhteensä 760:lle alueen kiinteistön-omistajalle. Vastauksia saatiin 36 %, yhteensä 274 kappaletta.

Neljäkymmentä prosenttia vastaajista oli kokenut tulviin liittyviä haittoja, joista yleisimpiä olivat peltojen joutuminen veden alle, kulkuyhteyksien häiriintyminen ja satovahingot. Vastaajista suurin osa ei ollut suojannut kiinteistöään tulvan varalta, eikä aikonut tehdä niin jatkossakaan. Reilu viidesosa vastaajista oli suojannut kiinteistöään tai voisi harkita asiaa. Tehtyjen suojaustoimenpiteiden kustannukset vaihtelivat sadoista tuhansiin euroihin.

Pengerrysten hoitoon oltiin keskimäärin melko tyytyväisiä, mutta myös parannuksia toivottiin.

Selvä enemmistö vastaajista vastasi saavansa ajankohtaista tietoa tulvista ja niiden etenemisestä. Tulviin liittyvän tiedon lähteistä tärkeimpiä olivat sanomalehdet, televisio ja ihmisten omat havainnot. Internet ja sosiaalinen media eivät olleet monille tuttuja tiedonlähteitä. Tulvaviestintään liittyen havaittiin myös ympäristö.fi-sivuston tulvakarttapalvelun vähäinen tunnettuus. Yleisesti tietoa oli koettu saatavan melko hyvin itse tulvatilanteessa. Jälkitoimenpiteistä ja korvauksista kertomista kaivattiin hieman lisää. Myös vesien päästämistä pengerrysalueille haluttiin paremmin tietoa.

Kehitteillä oleva tulvavaroituspalvelu koettiin tarpeelliseksi. Suosituin toteutustapa kyselyn perusteella oli kohdistettu tekstiviesti. Tulvavaroituspalvelun kautta toivottiin ainakin ennakkovaroitusta ja ajankohtaista tietoa pengerrysalueiden tulvaluukkujen avaamisesta.

*"Tiedottamisessa pitäisi korostua selvästi jos vesi uhkaa alueita jotka normaalisti ei tulvan alle jää."*

*"Asuinrakennusten suojelemiseksi tulvaluukut voisi avata hieman ennemmin ainakin silloin kun sato ei vielä kasva. Ja vesi tulisi päästää pelloille hitaasti."*

*"Vesipiiri/ELY on hoitanut tulva-asioita vuosikymmenten aikana erinomaisesti ja toivon sen tilanteen jatkuvan myös tulevaisuudessa."*

*"Pengerrykset kyllä riittävät, kunhan ei aina pumpata vesiä meille kun ensimmäinen tupa Seinäjoella kastuu."*

*"Tekojärvet ovat varmaan tehty tulvia varten, niitä kannattaisi huoltaa paremmin."*

Lisätietoa kyselystä ja hankkeesta löytyy verkosta:  
[www.ely-keskus.fi/web/tulvatpohjanmaa/](http://www.ely-keskus.fi/web/tulvatpohjanmaa/).

**NÄKYMIÄ | MARRASKUU | 2015**

**TULVIIN VARAUTUMINEN JA TULVATIEDOTTAMINEN LAPUAN- JA  
KYRÖNJOEN PENGERRYSALUEILLA: KYSELYN TULOKSET**

**Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**09.11.2015 | Vesistöyksikkö**

Kuvat: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ja Unto Tapio (ilmakuva)

[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus) | [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)



**ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO**  
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA



**KESKI-POHJANMAAN LIITTO**  
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND



**Österbottens förbund**  
**Pohjanmaan liitto**