

Kangasalan Vesijärven kyselytutkimus – kiinteistön omistajien mielipiteet vedenkorkeuksista

KVVY Tutkimus Oy

Kangasalan Vesijärven kyselytutkimus – kiinteistöjen omistajien mielipiteet vedenkorkeuksista

Selvitys nro 588/21, 1.10.2021

Arola, H., Holsti, H. & Nystedt, E.2021.

Kangasalan Vesijärven kyselytutkimus – kiinteistöjen omistajien mielipiteet vedenkorkeuksista. KVVY Tutkimus Oy. Selvitys nro 588 /21. 18 s.

Tekijät:

KVVY Tutkimus Oy / Tampere

Hanna Arola, ympäristöasiantuntija, FT

Heikki Holsti, limnologi, MMM

Elina Nystedt, ympäristöasiantuntija, FM

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	SELVITYSALUEEN KUVAUS.....	1
3.	KYSELYN TOTEUTUS JA AINEISTON KÄSITTELY	4
4.	KYSELYN TULOKSET	5
4.1	Vastausten määrä sekä vastaajien ja kiinteistöjen perustiedot	5
4.2	Vesistön käyttö ja käyttöön liittyvät haitat.....	6
4.3	Vedenpinnan korkeuden muutokset ja haitan kokemus.....	9
4.4	Suhtautuminen ja sitoutumishalukkuus vedenpinnan nostoon.....	12
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	16

VIITTEET

LIITTEET

Liite 1. Tiedustelulomake

Kangasalan Vesijärven kyselytutkimus – kiinteistön omistajien mielipiteet vedenkor- keuksista

1. Johdanto

KVVY Tutkimus Oy toteutti alkuvuodesta 2021 Välkkyvä Vesijärvi ry:n toimeksiannosta kyselytutkimuksen, jolla selvitettiin Kangasalan Vesijärveen rajoittuvien kiinteistön omistajien (ml. vesialueiden omistajat) näkemyksiä Vesijärven tilasta, sen suurimmista ongelmista ja alivedenpinnan korkeuden nostamisen mahdollisuuksista. Selvitysalueena oli koko Vesijärvi. Selvityksen lähtökohtana oli paikallisten vesistön käyttäjien kokemat haitat loppukesän alhaisista vedenpinnan korkeuksista sekä se, miten mahdollisia haittoja voitaisiin vähentää Vesijärven nykyisten säännöstelyrajojen puitteissa. Välkkyvä Vesijärvi ry on saanut teematiedustelun toteuttamiseen avustusta Kangasalan ja Oriveden kaupungeilta sekä Pirkanmaan ELY-keskuksen myöntämistä harkinnanvaraisista vesienhoitoavustuksista.

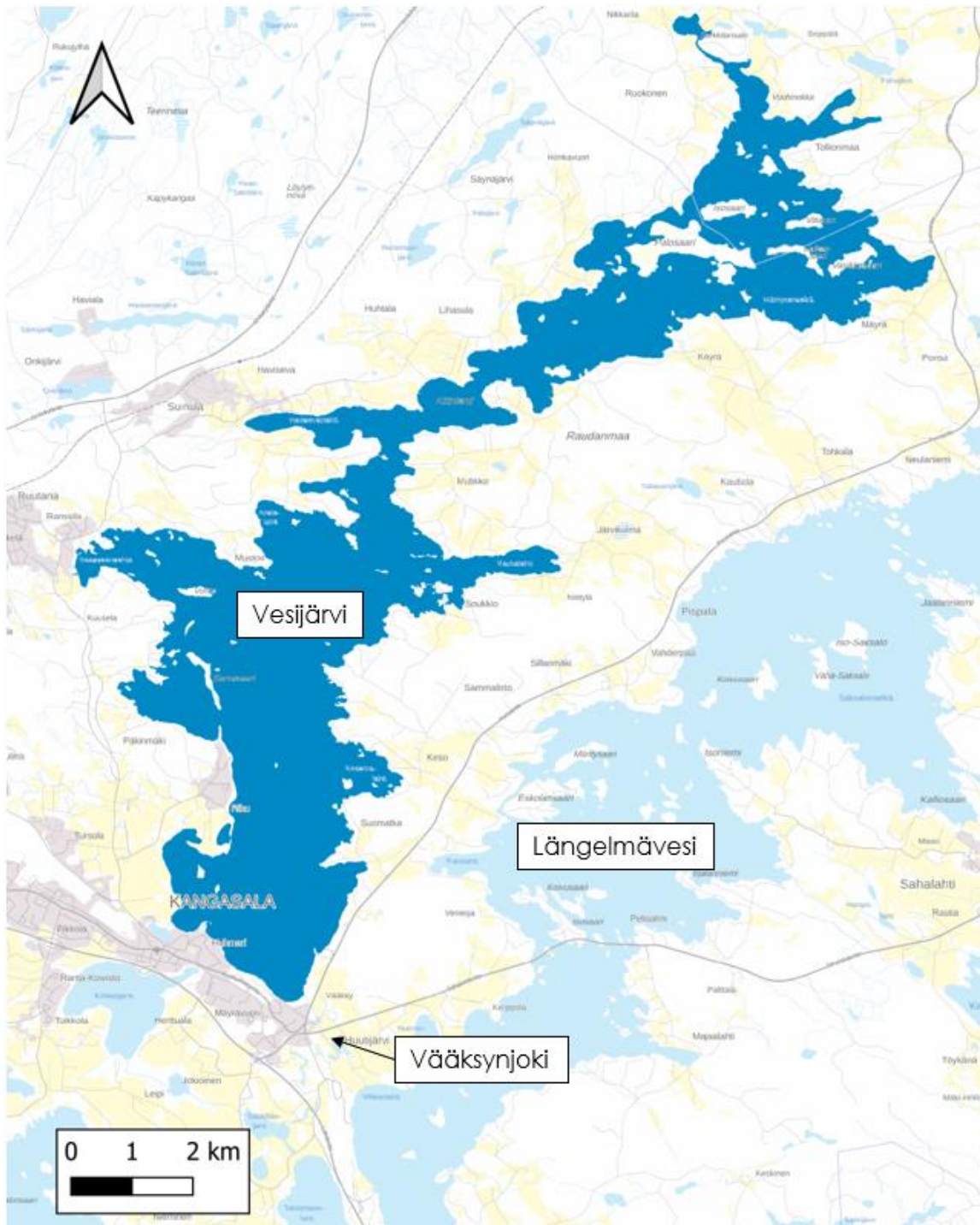
Vedenpinnan nostohankkeen toteuttaminen edellyttää asianosaisilta laajamittaista hyväksyntää ja tukea. Tiedustelun tavoitteena oli saada kattava kokonaiskuva asianosaisten suhtautumisesta Vesijärven vedenpinnan nostoon, jotta pystyttäisiin arvioimaan hankkeen toteuttamisedellytyksiä. Nyt tehty selvitys oli jatkoa vuonna 2019 valmistuneelle selvitykselle Vesijärven säätelyn kehittämisestä (Sillantie ym. 2019).

2. Selvitysalueen kuvaus

Vesijärvi on pinta-alaltaan noin 40 km². Järvi sijaitsee pääosin Kangasalan kaupungin alueella, mutta aivan pohjoisin osa järvestä on Oriveden kaupungin puolella (Kuva 2.1). Selvitysalue kattaa koko Vesijärven aina järven eteläosassa sijaitsevaan Vääksynjokeen asti, mitä kautta järvi purkaa vetensä Längelmäveteen.

Vääksynjoessa on vesivoimala ja säännöstelypato, jolla on vesilain mukainen, voimassa oleva lupa (N: 20/1983 A, DN:o 80094 A). Säätelyn alin alaraja on N60+86,56 metriä ja vastaavasti ylin yläraja N60+87,16 metriä Vääksynjoen yläpuolisen asteikon mukaan. Vesijärven vedenkorkeutta on seurattu

säännöllisesti vuodesta 1999 lähtien myös järven pohjoisrannalla sijaitsevalla Lihasulan mittauspisteellä (Kuva 2.2 & Kuva 2.3).

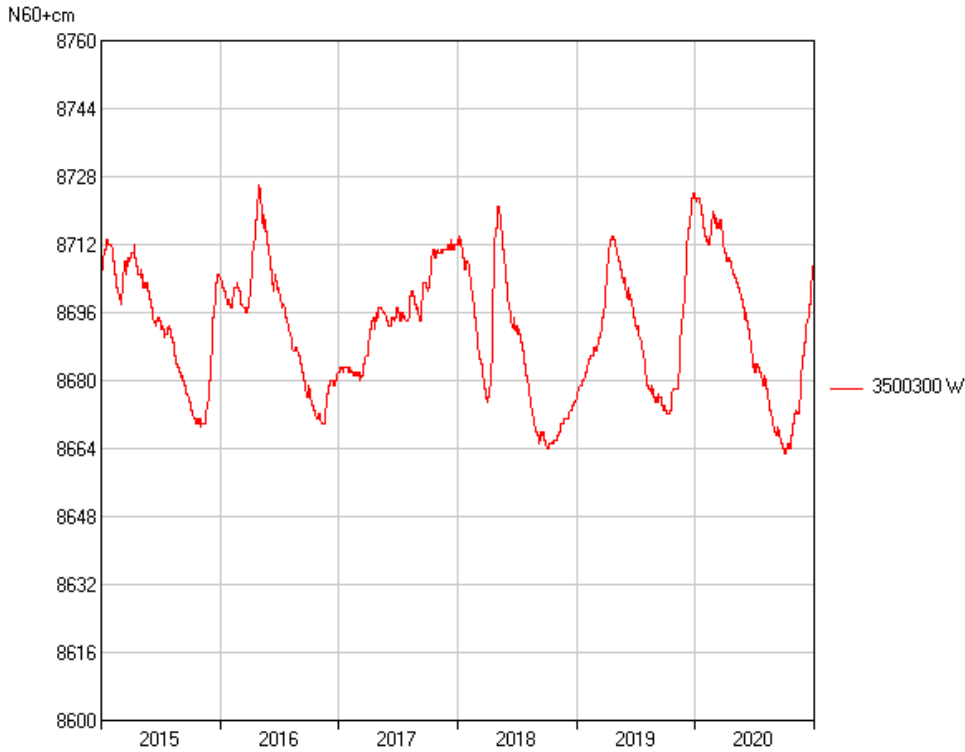


Kuva 2.1. Kuvassa on esitetty Vesijärven selvitysalue tummansinisellä. Taustakarttarasteri © Maanmittauslaitos 9/2021.

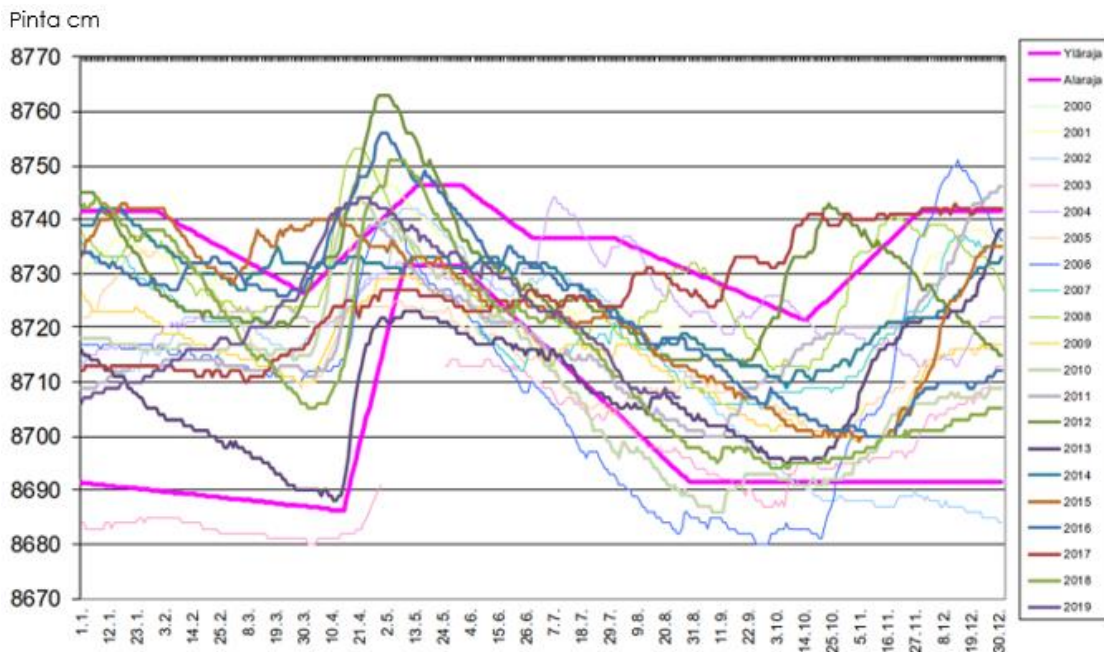
Vuonna 2019 valmistuneessa selvityksessä esitettiin Vesijärven säätelyn kehittämiseksi Vääksynjoen padolle eri kunnostusvaihtoehtoja (Sillantie ym. 2019). Vaihtoehtoissa käsiteltiin padon automatisointia nykyiseen patoaukkoon kalatiellä ja ilman kalatietä sekä nykyisen rakenteen korvaamista pohjapadolla. Kahdessa ensimmäisessä vaihtoehdossa mahdollisuus sähköntuotantoon säilyisi ja Vesijärven vedenpinnan säätelyä olisi mahdollista jatkaa nykyisen luparajan puitteissa. Tällöin kesäaikaisen

vedenpinnan arvioitiin voivan olla enimmillään 16–18 cm nykyistä korkeammalla, todennäköisesti kuitenkin nosto jäisi tätä pienemmäksi. Kolmantena vaihtoehtona ollut pohjapato ei edellyttäisi säätelyä ja muuttaisi vesialuetta luonnontilaisemmaksi (Sillantie ym. 2019).

3500300 Vesijärvi Vedenkorkeus



Kuva 2.2. Kuvassa on Vesijärven vedenkorkeus (N60+) Lihasulan mittauspisteellä vuosina 2015-2020 (Ympäristöhallinnon Oiva -tietokanta).



Kuva 2.3. Vesijärven vedenpinnankorkeudet vuosina 2000-2019. Ympäristöhallinnon vedenkorkeuden mittauspiste sijaitsee järven pohjoisosassa. Vuosien 2003 ja 2007 tiedot ovat puutteellisia (Sillantie ym. 2019).

3. Kyselyn toteutus ja aineiston käsittely

Tiedustelun toteuttamista varten kiinteistöjen omistajien yhteystiedot hankittiin Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä Kiinteistötietojärjestelmästä. Selvitysalueella oli yhteensä 1149 kiinteistöä. Tiedustelu kohdennettiin selvitysalueen ranta- tai vesialuekiinteistöille, joiden omistajille tai oikeudenomistajille oli saatavilla suomalainen osoite. Kysely lähetettiin myös selvitysalueella oleville yhteisalueiden omistajille, mukaan lukien vesialueiden omistajat. Mikäli kiinteistöllä oli useampi kuin yksi omistaja, tiedustelu lähetettiin satunnaisesti vain yhdelle omistajalle. Yhteisalueiden osalta kysely lähetettiin joko yhteyshenkilölle tai jommallekummalle kahdesta suurimmasta osakkaasta. Mikäli tiedustelun vastaanottaja omisti useamman kuin yhden selvitysalueella olevan kiinteistön, häntä pyydettiin ilmoittamaan, mitä kiinteistöä annetut vastaukset koskivat. Mikäli samassa taloudessa olevat henkilöt omistivat yhdessä useamman kiinteistön kohdealueelta, heille kullekin lähetettiin tiedustelu yhdestä omistamastaan kiinteistöstä.

Tiedustelulomake on liitteessä 1. Tiedustelu lähetettiin huhtikuussa 2021 yhteensä 924 vastaanottajalle. Näiden lisäksi yhden kiinteistön omistaja otti yhteyttä KVVY:hyn ja hänen vastaamisensa tiedusteluun mahdollistettiin. Näin ollen tiedustelun vastaanottajia oli yhteensä 925. Vastaukset oli mahdollista antaa joko sähköisesti osoitteessa tiedustelu.fi tai postitse paperilomakkeella. Sähköinen vastausjärjestelmä mahdollisti tulosten reaaliaikaisen seurannan tiedustelu.fi sivustolla. Vastausaikaa annettiin 15. toukokuuta 2021 asti, mutta vielä kesäkuun 2021 puoliväliin mennessä tulleet vastaukset sisällytettiin tässä esitettäviin tarkasteluihin. Tiedustelu suljettiin 21.6.2021. Vastaukset käsiteltiin luottamuksellisesti ja selvityksen tulokset anonyymisti.

Sähköisessä lomakkeessa suurimpaan osaan tiedustelun kysymyksistä oli pakollista vastata. Ainoastaan lähimmän rakennuksen etäisyys rannasta, rantaviivan pituus sekä korvaus- ja osallistumisummat olivat vapaaehtoisia. Kaikki vastaukset kirjattiin sähköiseen järjestelmään ja KVVY kirjasi postitse tulleet vastaukset. Osa paperilomakkeista oli täytetty puutteellisesti tai vastausvaihtoehdoista oli valittu enemmän kuin yksi. Jos vastaaja oli jättänyt jonkin kohdan tyhjäksi, kirjattiin vastaukseksi *Ei käyttöä* (kohta 2.1), *Vaikea arvioida* (kohdat 2.2–2.7) tai *En osaa sanoa* (kohdat 1.8, 3.2–3.6). Jos muissa kohdissa oli puutteita, valittiin vastausvaihtoehdoista se, joka sopi parhaiten vastaajan muihin tietoihin. Vastaavasti, jos vastaaja oli valinnut useamman kuin yhden vaihtoehdon, valittiin vastaukseksi se, joka tuki parhaiten muita vastaajan antamia tietoja.

Tiedustelu koostui kolmesta osasta, joiden tavoitteena oli kerätä laaja-alaisesti tietoa kiinteistöjen omistajien vesistön käytöstä ja vedenpinnan noston mahdollisuuksista (Liite 1). Lomakkeen osassa 1 kartoitettiin perustietoa vastaajasta ja hänen omistuksessaan olevan kiinteistön ominaisuuksista. Tiedot auttavat hahmottamaan vastaajan kokemuksia vesistön tilasta ja hänen kokemistaan haitoista. Osassa 2 puolestaan selvitettiin virkistyskäyttötapoja, niiden määrää ja merkitystä. Samalla kartoitettiin vesistön tilaa ja koettujen haittojen voimakkuutta. Osan 2 vastaukset auttavat ymmärtämään, mikä merkitys tutkimusvesistöllä on kiinteistöjen omistajille.

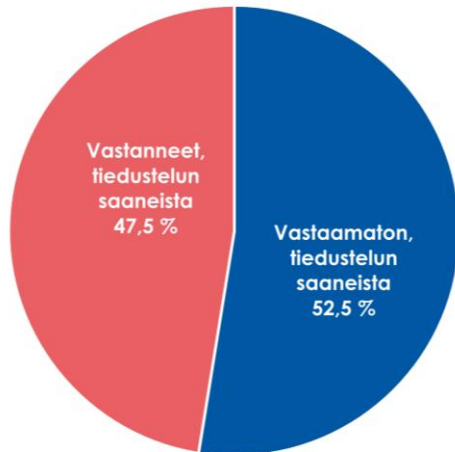
Tiedustelun kolmannessa osassa puolestaan keskityttiin varsinaisesti Vesijärven vedenpinnan korkeuteen ja sen nostamisen mahdollisuuksiin. Kolmannen osan kysymyksillä kartoitettiin kiinteistöjen omistajien näkemyksiä vedenpinnan nykyisistä korkeuksista ja siitä, paljonko alinta vedenpinnan korkeutta voisi nostaa. Kysymyksillä kartoitettiin myös, kuinka suuri osa omistajista vaatisi korvausta siinä tapauksessa, että vedenpinnan korkeuden nosto aiheuttaisi haittaa kiinteistölle. Lisäksi selvitettiin, kuinka suuri osa omistajista olisi valmiita antamaan vapaaehtoisia taloudellista tukea vedenpinnan nostohankkeen toteuttamiselle.

4. Kyselyn tulokset

4.1 Vastausten määrä sekä vastaajien ja kiinteistöjen perustiedot

Lähes puolet kohderyhmästä, 47,5 % (n = 439), vastasi tiedusteluun (Kuva 4.1). Suurin osa vastauksista (64,2 %) saatiin sähköisen vastauspalvelun kautta. Postitse tai sähköpostitse vastasi 35,8 % kaikista vastanneista.

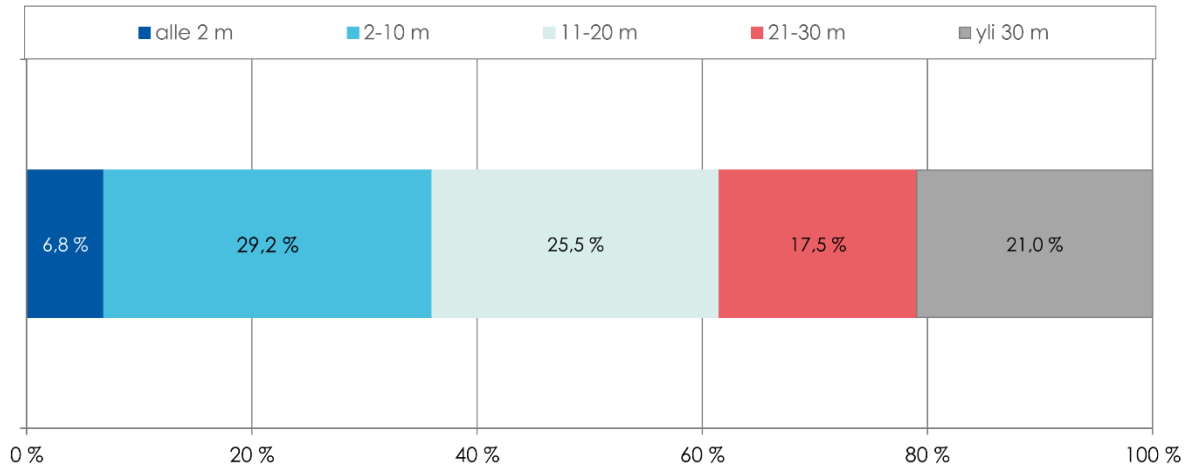
Vastanneiden ja vastaamattomien osuus tiedustelun saaneista (n=925)



Kuva 4.1. Kuvassa on esitetty tiedusteluun vastanneiden ja vastaamattomien osuudet. Kokonaaisuudessaan 439 kiinteistön omistajaa eli hieman alle puolet vastasi tiedusteluun.

Enemmistö vastaajista (82,9 %) oli vähintään 50-vuotiaita. Suurin osa vastaajista omisti vain yhden selvitysalueella sijaitsevan kiinteistön (81,8 %). Vastaajista 63,3 % oli omistanut kiinteistön selvitysvesistön rannalta vähintään 16 vuotta ja 31,9 % vähintään 30 vuotta. Hieman yli puolella (56,3 %) kiinteistöistä oli useampi kuin yksi omistaja. Vastaajista enemmistö (78,6 %) määritteli olevansa vapaa-ajan asukkaita. Vakituksina asukkaina piti itseään 16,4 % vastaajista. Suurimmalla osalla oli myös rakennus kiinteistöllään (95,7 %) ja lähimmän rakennuksen etäisyys rantaviivasta oli keskimäärin 16 metriä (n = 416). Ensisijaisesti rakentamattoman rantatilan omistajia oli 4,3 % vastaajista. Yhteenlaskettuna vastaajien arvioima kiinteistön rantaviivan pituus oli 60,1 km (n = 429). Suurimmalla osalla kiinteistöistä oli oikeus yhteisiin vesialueisiin (54,9 %). Toisaalta 16,4 % vastaajista ei osannut sanoa, onko kiinteistöllä oikeutta yhteisiin vesialueisiin.

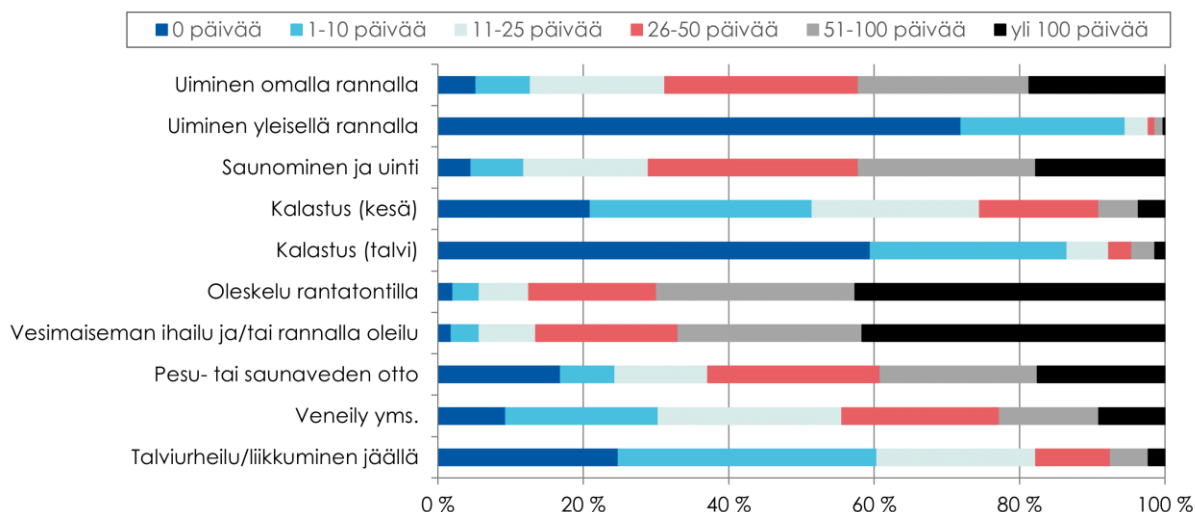
Vastaajien antamien arvioiden perusteella kiinteistöjen rannat olivat pääsääntöisesti loivia tai melko loivia, sillä tiedusteluun vastaajien mukaan 64,0 %:lla kiinteistöistä vesisyvyys ylitti 2 metriä vasta vähintään yli 10 metrin etäisyydellä rantaviivasta (Kuva 4.2). Ainoastaan 6,8 % vastanneista omisti kiinteistön, jossa vesisyvyys ylitti 2 metriä alle 2 metrin etäisyydellä rantaviivasta.



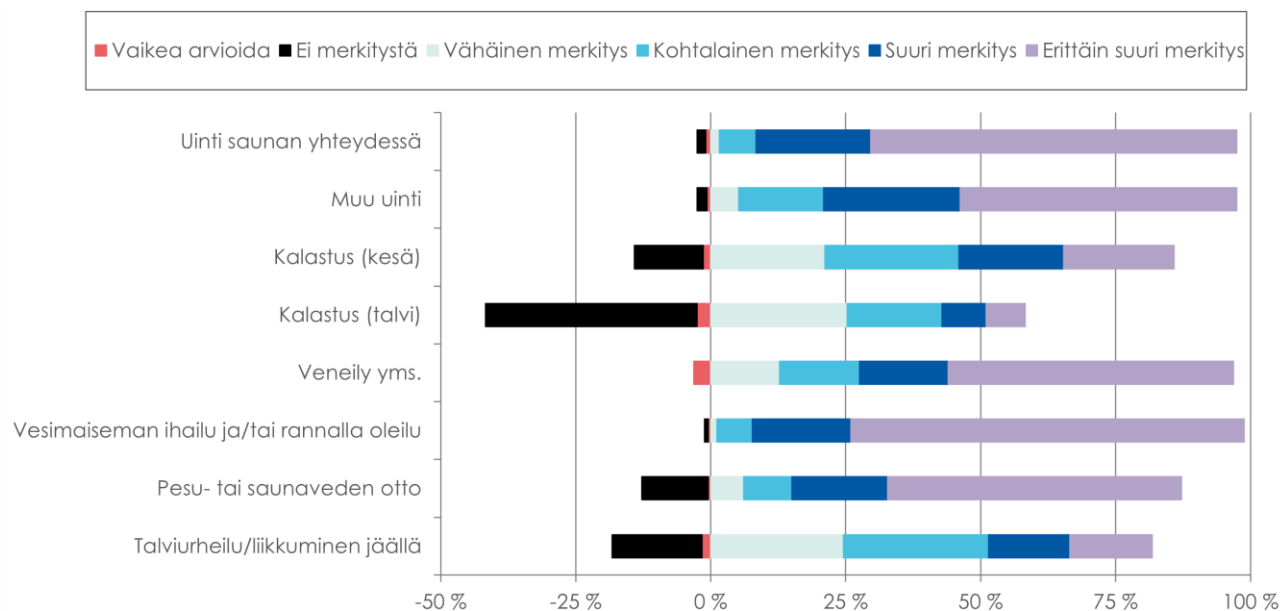
Kuva 4.2. Kuvassa on esitetty Vesijärven kiinteistöjen rantaprofiilit arvioimalla, millä etäisyydellä rantaviivasta vesisyvyys ylittää 2 metriä keskivedenpinnan korkeudella. Vastausten perusteella Vesijärven rannat ovat pääosin loivia tai melko loivia.

4.2 Vesistön käyttö ja käyttöön liittyvät haitat

Vastauksien perusteella vesistöä käytetään eniten uimiseen omalla rannalla, saunomiseen ja uintiin sen yhteydessä, kalastukseen kesäaikaan, oleskeluun rantatontilla, maiseman ihailuun, pesu- ja saunaveden ottoon sekä veneilyyn (Kuva 4.3). Sen sijaan uimista yleisellä rannalla, talviaikaista kalastusta ja talviurheilua tai jäällä liikkumista harjoitetaan vastausten perusteella vähemmän. Lisäksi 14,6 % mainitsivat muuksi käytöksi muun muassa metsästyksen, ravustuksen, vesilintujen seurannan, avantouinnin, maalämmön oton, kasteluveden oton sekä sup-lautailun. Osa vastaajista oli tuonut esiin myös rannanhoidon. Vesistön eri käyttötapojen merkityksen arvioinnissa myös käyttömuodoista merkittävimpiä olivat oleskelu rantatontilla, maiseman ihailu, uinti, saunominen ja uinti sen yhteydessä sekä pesu- ja saunaveden otto (Kuva 4.4). Talviaikaista kalastusta ja jäällä liikkumista pidetään vähiten merkittävänä vesistön käyttömuotona.

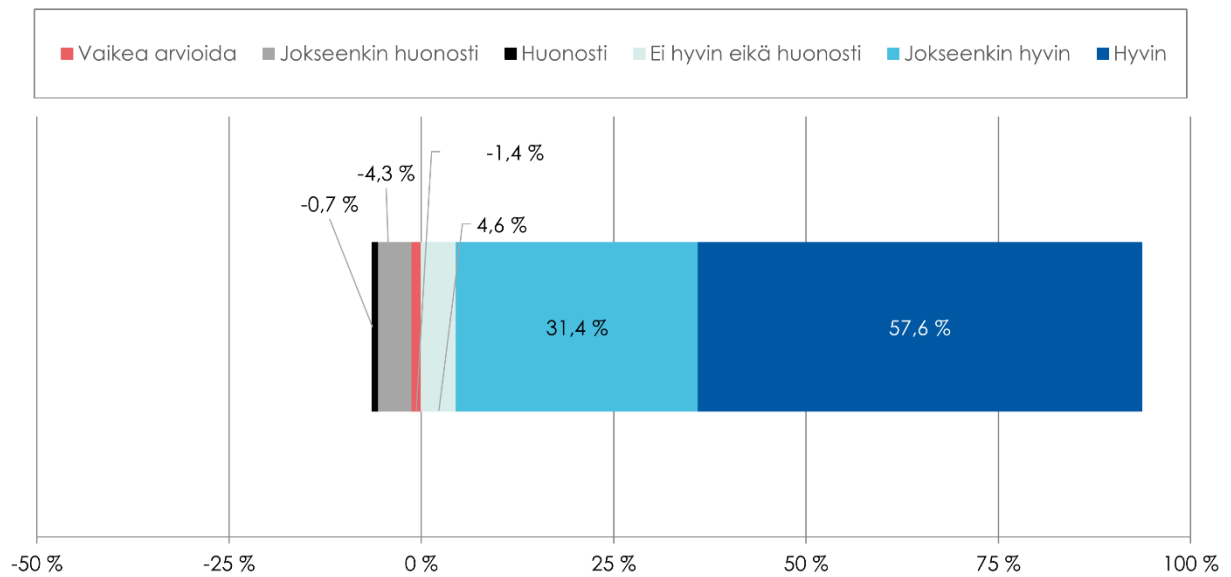


Kuva 4.3. Kuvassa on esitetty tiedusteluun vastanneiden kiinteistönomistajien vesistön käyttötapoja. Pääasialliset käyttötavat olivat uinti, saunominen, rantatontilla oleskelu sekä vesimaiseman ihailu, pesu- tai saunaveden otto, kesäaikainen kalastus sekä veneily ($n = 439$).



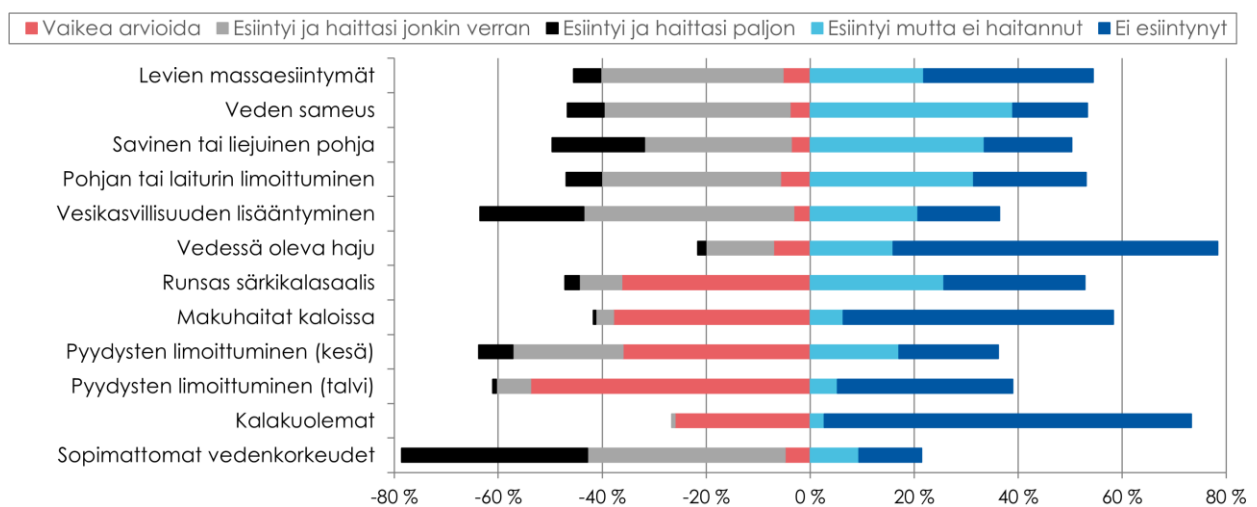
Kuva 4.4. Kuvassa on esitetty vesistön eri käyttömuotojen merkitys selvitysalueen kiinteistönomistajille. Eri käyttömuodoista merkittävimpiä olivat uinti, veneily, vesimaiseman ihailu ja rannalla oleilu sekä pesu- tai saunaveden otto ($n = 439$).

Suurin osa, 57,6 %, tiedusteluun vastanneista koki vesistön soveltuvan virkistyskäyttöön hyvin ja 31,4 % vastanneista koki vesistön soveltuvan virkistyskäyttöön jokseenkin hyvin (Kuva 4.5). Virkistyskäytön kouluarvosanaksi muodostui 8,4 keskihajonnan ollen $\pm 1,1$.



Kuva 4.5. Kuvassa on esitetty tiedusteluun vastanneiden kiinteistöjen omistajien antama sanallinen arvio Vesijärven soveltuvuudesta virkistyskäyttöön. Sanallisen arvon mukaan selkeä enemmistö vastanneista arvioi vesistön soveltuvan virkistyskäyttöön vähintään jokseenkin hyvin ($n = 439$).

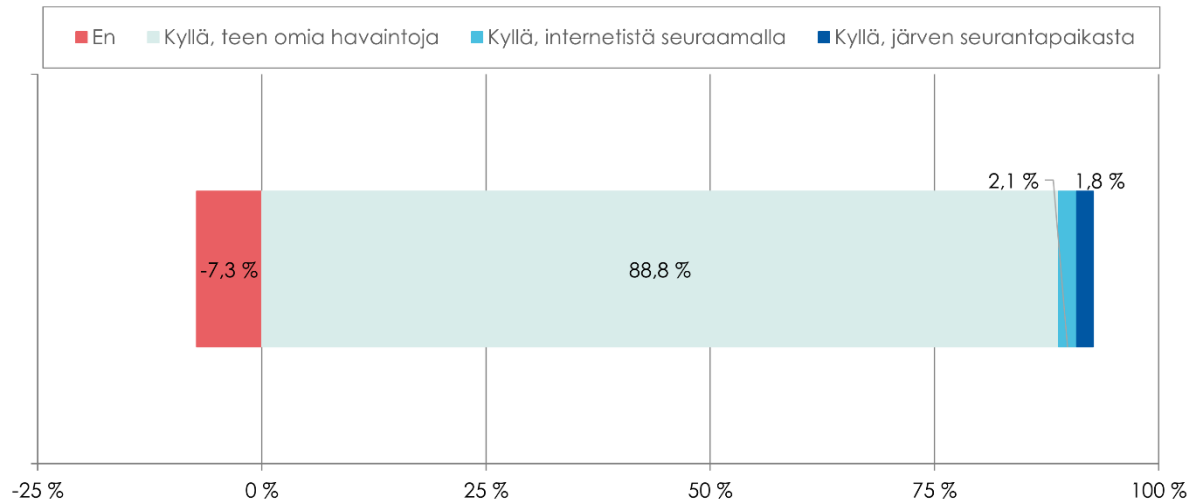
Vastausten perusteella Vesijärven virkistyskäyttöarvoa heikentää selvästi eniten sopimattomat vedenkorkeudet (Kuva 4.6). Muita koettuja haittoja Vesijärvellä oli muun muassa vesikasvillisuuden lisääntyminen sekä savinen ja liejuinen pohja (Kuva 4.6). Levien massaesiintymisestä, veden sameudesta, sekä pohjan tai laiturin limoittumisesta koettiin myös haittaa jonkin verran tai paljon. Vedessä olevaa hajun ja kalakuolemien koettiin haittaavan vähiten esitetyistä haittavaihtoehdoista. Lisäksi 8,9 % vastanneista oli kokenut myös muunlaisia haittoja, joista kuitenkin monet liittyivät esimerkiksi vedenpinnan korkeuteen, vesikasvillisuuden runsastumiseen ja pyydysten likaantumiseen. Lisäksi näissä vastauksissa oli mainittu myös liian korkean vedenpinnan korkeuden aiheuttamia haittoja.



Kuva 4.6. Kuvassa on esitetty selvitysalueen kiinteistöjen omistajien arvio vesistön tilasta ja koetun haitan vaikutuksesta virkistyskäyttöön viimeisten 5 vuoden aikana. Merkittävimpana virkistyskäyttöä haittaavana tekijänä korostui sopimattomat vedenpinnan korkeudet. Sen sijaan kalakuolemista ei juurikaan koettu aiheutuvan haittaa ($n = 439$).

4.3 Vedenpinnan korkeuden muutokset ja haitan kokemus

Vastauksien mukaan valtaosa kiinteistöjen omistajista seuraa vedenpinnan korkeutta. Vastanneista 88,8 % tekee omia havaintoja, 2,1 % seuraa vedenpinnan korkeutta internetistä ja 1,8 % järven seurantaapaikoilla (Kuva 4.7). Sen sijaan 7,3 % vastanneista eivät seuraa vedenkorkeutta.



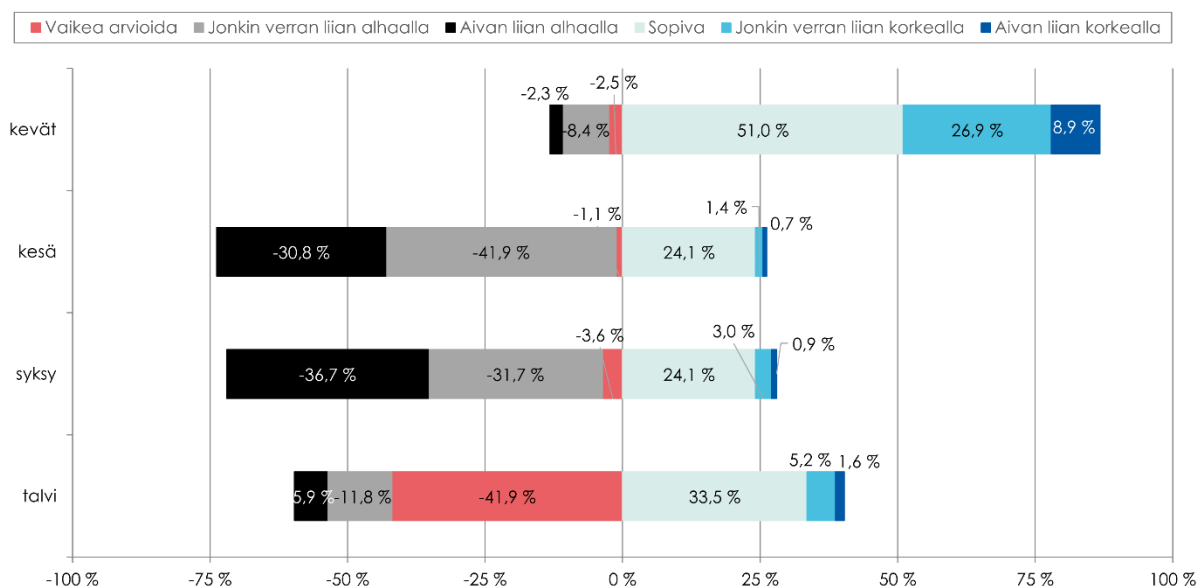
Kuva 4.7. Kuvassa on esitetty, missä määrin ja miten Vesijärven tiedusteluun vastanneet seuraavat vedenpinnan korkeutta. Suurin osa seuraa vedenpinnan korkeutta tekemällä omia havaintoja.

Hieman yli puolet vastanneista koki Vesijärven kevätaikaisen vedenpinnan korkeuden sopivaksi (Kuva 4.8). Vastaavasti 26,9 % vastanneista koki kevätaikaisen vedenpinnan korkeuden olevan jonkin verran liian korkealla ja 8,9 % vastanneista aivan liian korkealla.

Kesäkuukausien osalta vastauksissa korostui se, että vedenpinnan korkeutta pidettiin yleisesti liian alhaisena (Kuva 4.8). Lähes 42 % vastanneista koki vedenpinnan olevan jonkin verran liian alhaalla, ja vastaavasti aivan liian alhaisiksi vedenpinnan koki noin 31 % vastanneista. Toisaalta noin neljännos vastanneista koki kesäaikaisen vedenpinnan sopivaksi.

Yhteensä 68,4 % vastanneista koki vedenpinnan korkeuden olevan joko jonkin verran tai aivan liian alhaalla myös syksyisin (Kuva 4.8). Vastaavasti noin neljännos vastanneista arvioi vedenpinnan korkeuden olevan myös syksyisin sopiva.

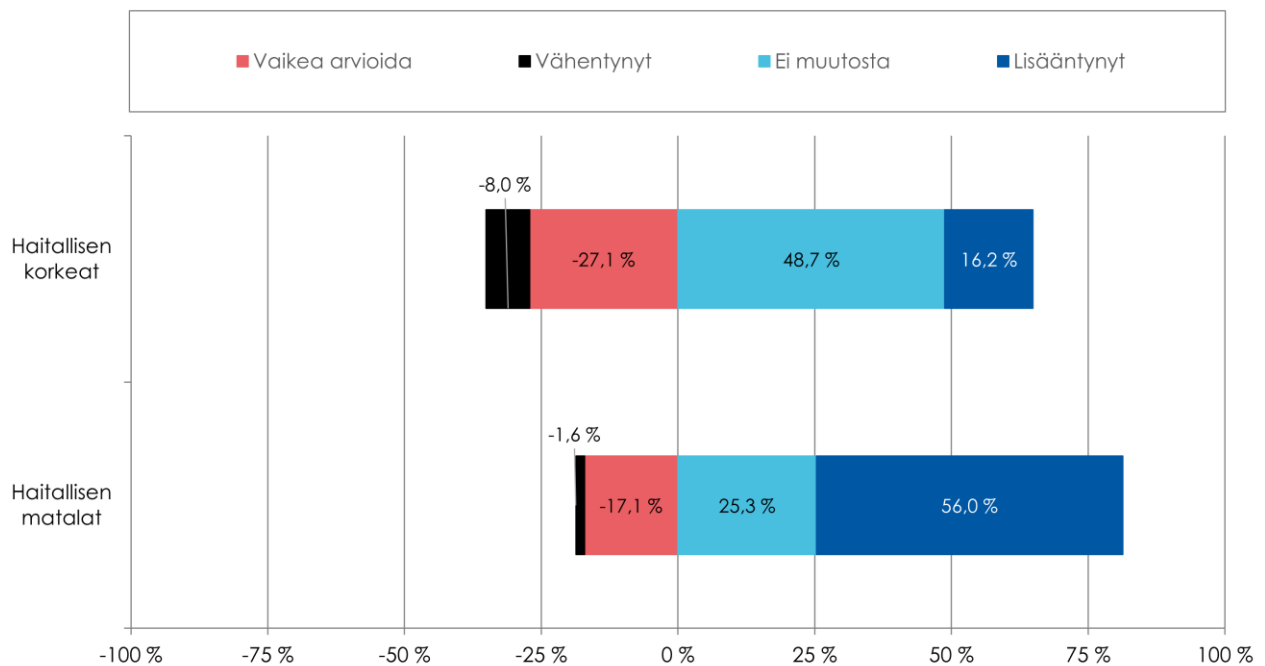
Varsin suurella osalla (41,9 %) vastaajista ei ollut selkeää näkemystä talviaikaisista vedenpinnan korkeuksista (Kuva 4.8). Vastaavasti arvionsa antaneista suurin osa koki talviaikaisen vedenpinnan korkeuden sopivaksi. Jokseenkin tai aivan liian alhaalla vedenpinnan koki talviaikaan olevan yhteensä 17,8 % kaikista vastanneista. Vedenpinnan talviaikaista korkeutta piti jonkin verran tai aivan liian korkeana 6,8 % vastaajista.



Kuva 4.8. Kuvassa on esitetty selvitysalueen kiinteistöjen omistajien näkemykset vedenpinnan korkeudesta viimeisen viiden vuoden ajalta eri vuodenaikoina ($n = 439$). Enemmistö vastaajista koki vedenpinnan olleen varsinkin kesäisin ja syksyisin aivan liian alhaalla tai jonkin verran liian alhaalla.

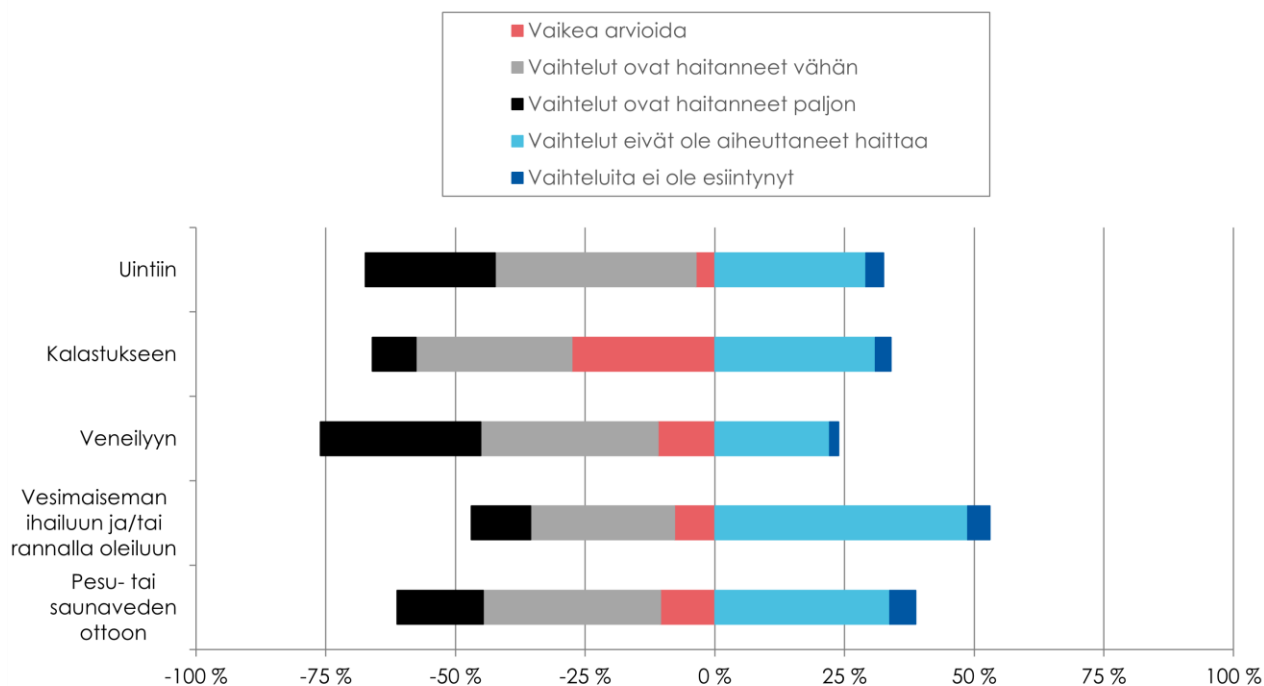
Lähes puolet kyselyyn vastanneista koki, ettei haitallisen korkean vedenpinnan esiintyvyydessä ollut tapahtunut muutosta viimeisten viiden vuoden aikana (Kuva 4.9). Vastaavasti 16,2 % koki haitallisen korkeiden vedenpinnan korkeuksien yleistyneen ja 8,0 % koki niiden vähentyneen. Lisäksi reilu neljännes vastanneista koki tämän vaikeaksi arvioida (Kuva 4.9).

Vastanneista yli puolet koki haitallisen matalien vedenpinnan korkeuksien yleistyneen kuluneen viiden vuoden aikana, mutta ainoastaan 1,6 % vastanneista koki niiden vähentyneen (Kuva 4.9). Noin neljännes vastanneista ei ollut havainnut muutoksia haitallisen matalissa vedenpinnan korkeuksissa kuluneen viiden vuoden aikana ja 17,1 % vastanneista ei osannut antaa arviota.



Kuva 4.9. Kuvassa on esitetty selvitysalueen kiinteistöjen omistajien kokemukset haitallisen korkeiden ja haitallisen matalien vedenpinnan korkeuksien esiintymisestä Vesijärvellä viimeisen viiden vuoden ajalta ($n = 439$). Suurin osa vastaajista koki haitallisen matalien vedenpinnan korkeuksien yleistyneen ja vastaavasti haitallisen korkeiden vedenpinnan korkeuksien osalta ei pääsääntöisesti ollut koettu muutosta.

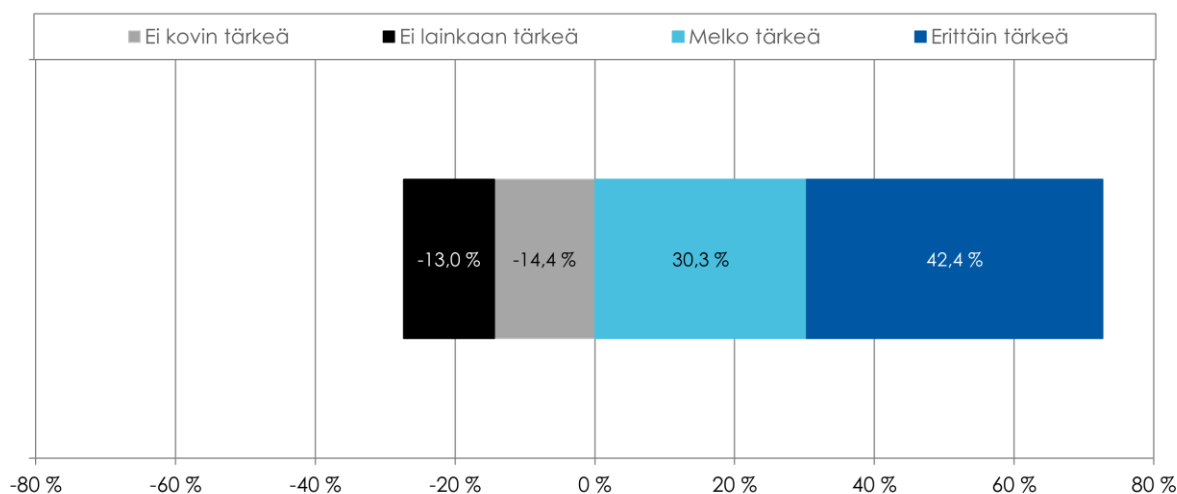
Viimeisen viiden vuoden aikana tapahtuneet vedenpinnan korkeuden vaihtelut ovat aiheuttaneet Vesijärven rantakiinteistöjen omistajille merkittäväntä haittaa uintiin, veneilyyn sekä pesu- tai sauna-veden ottoon (Kuva 4.10). Näiden osalta vähintään puolet vastanneista oli kokenut jonkin asteista vedenpinnan korkeusvaihteluiden aiheuttamaa haittaa. Lisäksi yhteensä noin 10 % vastanneista oli raportoinut myös muunlaisista haitoista, kuten kiinteistöjen vettymishaitoista, laiturivaurioista ja rannan syöpymisestä, mutta toisaalta näissä oli vielä korostettu myös veneilyyn ja muuhun virkistyskäyttöön liittyviä haittoja.



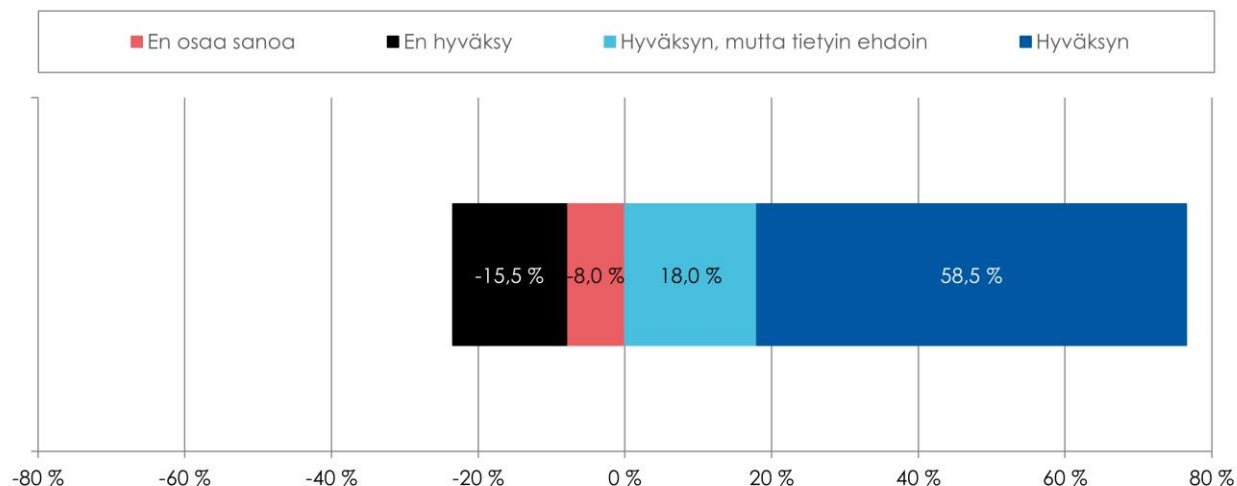
Kuva 4.10. Kuvassa on esitetty selvitysalueen kiinteistöjen omistajien näkemys vesistön eri käyttömuodoista, joihin vedenpinnan korkeuden vaihtelut ovat aiheuttaneet haittaa viimeisen viiden vuoden aikana. Vastanneet kokivat vedenpinnan korkeuden vaihteluista olleen eniten haittaa veneilyyn ja uintiin.

4.4 Suhtautuminen ja sitoutumishalukkuus vedenpinnan nostoon

Suurin osa vastanneista koki Vesijärven alivedenpinnan nostamisen joko erittäin (42,4 %) tai melko tärkeäksi (30,3 %) (Kuva 4.11). Yli puolet kaikista vastanneista (58,5 %) myös hyväksyisi Vesijärven alivedenpinnan noston (Kuva 4.12). Vastaavasti 18,0 % vastaajista hyväksyisi noston tietyin ehdoin, mutta 15,5 % vastanneista ei hyväksyisi alivedenpinnan nostoa. Noin 8 % vastanneista ei ollut ottanut kantaa alivedenpinnan nostoon.

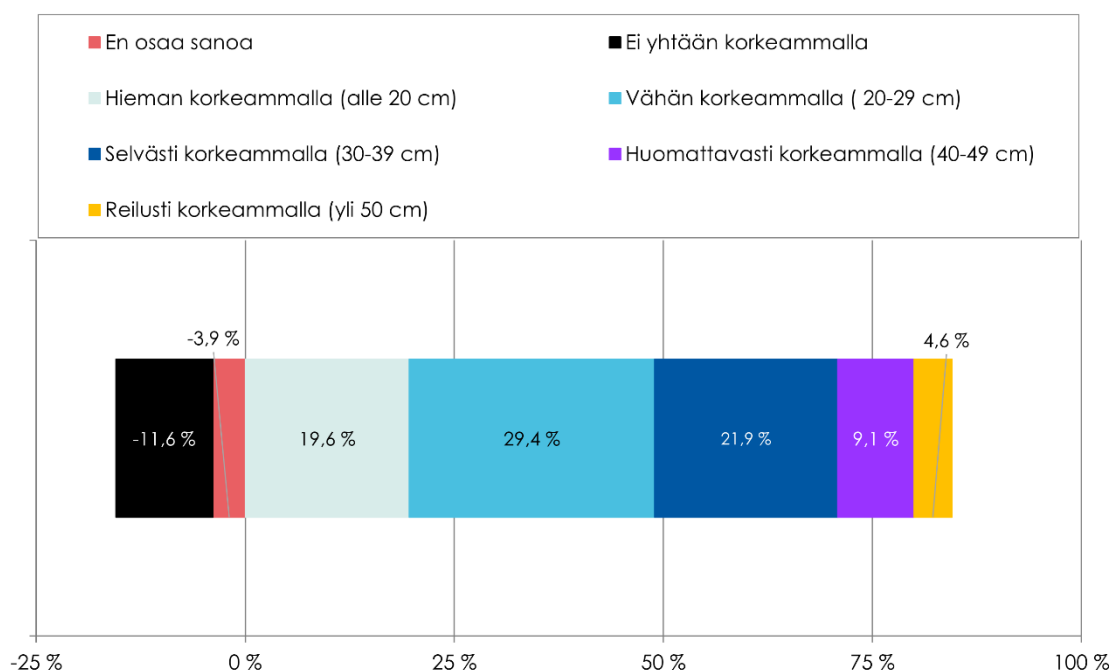


Kuva 4.11. Kuvassa on esitetty alivedenpinnan noston tärkeys selvitysalueen kiinteistöjen omistajille. Vastaajista enemmistö piti Vesijärven alivedenpinnan nostamista erittäin tai melko tärkeänä.



Kuva 4.12. Kuvassa on esitetty Vesijärven alivedenpinnan noston saama hyväksyntä selvitysalueen kiinteistöjen omistajien keskuudessa. Suurin osa kyselyyn vastanneista hyväksyisi Vesijärven alivedenpinnan noston.

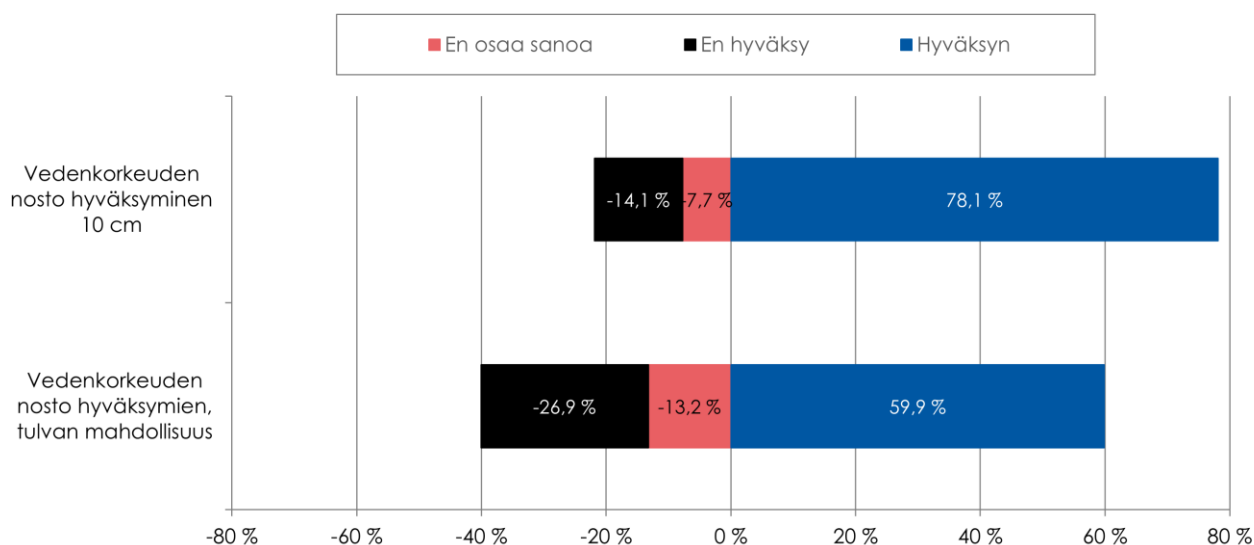
Kysyttäessä kuinka paljon heinä-elokuussa vallitseva vedenpinnan taso voisi olla nykyistä korkeammalla, eniten kannatusta, 29,4 %, sai vaihtoehto 20–29 cm korkeammalla (Kuva 4.13). Noin kolmannes vastanneista hyväksyisi myös tätä korkeamman vedenpinnan kyseisellä jaksolla. Toisaalta hieman yli kymmenesosa vastanneista arvioi, ettei vedenpinta voi tuolloin olla yhtään nykyistä korkeammalla.



Kuva 4.13. Kuvassa on esitetty selvitysalueen kiinteistöjen omistajien näkemys siitä, miten paljon Vesijärven heinä-elokuusta vedenpintaa voisi nostaa. Eniten kannatusta eri vaihtoehto Vähän korkeammalla eli 20–29 cm.

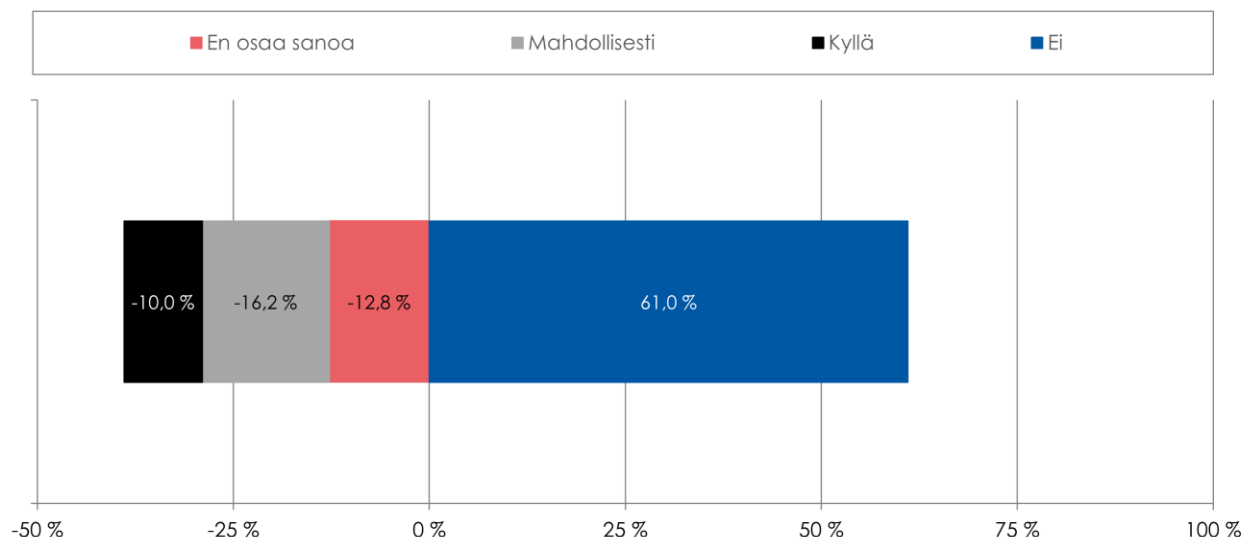
Suurin osa (78,1 %) vastaajista hyväksyisi sen, jos alivedenpinnan nosto aiheuttaisi noin 10 cm:n nousun keskiveden korkeuteen (Kuva 4.14). Sen sijaan 14,1 % vastanneista ei hyväksyisi keskiveden korkeuden nousua.

Yli puolet vastaajista hyväksyisi alivedenpinnan nostosta aiheutuvat muutokset myös harvoin toistuviin tulvakorkeuksiin (Kuva 4.14). Sen sijaan hieman yli neljännes vastaajista ei hyväksyisi tulvakorkeuteen aiheutuvia muutoksia.



Kuva 4.14. Kuvassa on esitetty kuinka suuri osa selvitysalueen kiinteistöjen omistajista ($n = 439$) hyväksyisi alivedenpinnan nostosta aiheutuvan keskivedenpinnan nousun noin 10 cm:llä sekä harvoin toistuvat tulvakorkeudet. Vastanneista suurin osa hyväksyisi muutokset sekä keskivedenpinnan korkeudessa että harvoin toistuvissa tulvakorkeuksissa.

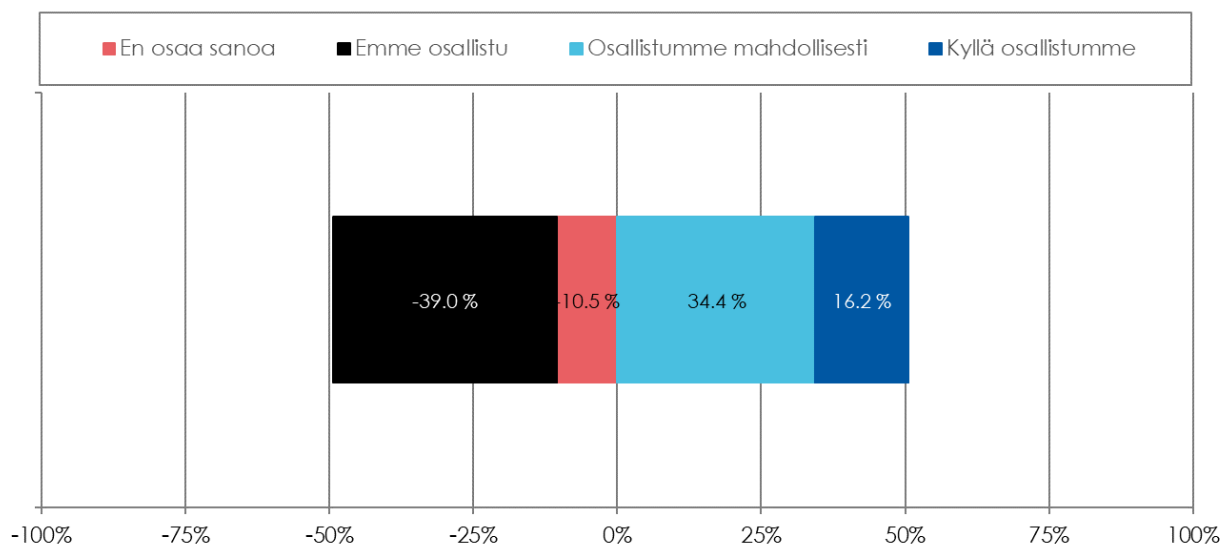
Enemmistö vastaajista (61,0 %) ei vaatisi korvauksia, jos vedenpinnan nosto aiheuttaisi haittaa kiinteistölle (Kuva 4.15). Toisaalta yhteensä 26,2 % vastaajista vaatisi tai mahdollisesti vaatisi korvauksia. Noin 10 % vastanneista oli lisäksi esittänyt oman arvionsa korvauksen suuruudesta. Näistä korvausvaateen suuruuden arvioineista yli puolet (59,1 %) oli esittänyt korkeintaan 5000 € korvausta. Vastaavasti neljännes (25 %) korvaussumman arvioineista olivat esittäneet 10 000–50 000 euron korvausta ja loput 15,9 % olivat arvioineet korvaukseksi 100 000–5 000 000 euroa. Nämä esitetyt korvausvaateiden suuruudet perustuvat vastaajien itse antamaan henkilökohtaiseen arvioon. Mikäli hanke etenee suunnittelu- ja toteuttamisvaiheeseen, hankkeesta mahdollisesti syntyvät haitat vesistöön rajoittuvien kiinteistöjen osalta arvioidaan erillisen hyöty-haitta-arvion perusteella, missä muodostunut haitta arvioidaan ja korvataan kiinteistökohtaisesti. Eli hankkeen lopulliset kiinteistökohtaiset korvaukset määrittelee lupaviranomainen hyöty-haitta-arvion perusteella.



Kuva 4.15. Kuvassa on esitetty kuinka suuri osa selvitysalueen kiinteistön omistajista vaatisi korvausta, jos vedenpinnan nosto aiheuttaisi kiinteistölle haittaa. Suurin osa vastanneista ei vaatisi korvauksia.

Tiedustelussa kysyttiin nelipuolaisella asteikolla (alle 100 €, 100–500 €, 501–1000 € ja yli 1 000 €) kiinteistöjen omistajien halukkuutta antaa vapaaehtoista taloudellista tukea vedenpinnan nostamishankkeelle. Tulosten laskennassa asteikot muutettiin keskimääräisiksi luvuiksi (50 €, 250 €, 750 € ja 1 000 €).

Noin puolet vastaajista oli halukkaita tai mahdollisesti halukkaita antamaan vapaaehtoista taloudellista tukea vedenpinnan nostohankkeelle (Kuva 4.16). Useimmat näistä kiinteistönomistajista olivat halukkaita tukemaan hanketta keskimäärin 50 tai 250 euron suuruisella summalla. Keskimääräinen arvio vapaaehtoisen tuen kokonaissummasta oli 48 850 €.



Kuva 4.16. Kuvassa on esitetty kuinka suuri osa tiedusteluun vastanneista olisi valmis antamaan vapaaehtoista taloudellista tukea Vesijärven vedenpinnan nostohankkeelle. Noin puolet vastanneista olisi ainakin mahdollisesti valmiita osallistumaan vedenpinnan nostohankkeeseen antamalla vapaaehtoista taloudellista tukea, mutta noin 40 % ei osallistuisi hankkeen taloudelliseen tukemiseen.

5. Yhteenveto ja johtopäätökset

KVVY Tutkimus Oy toteutti Väkkyvä Vesijärvi ry:n toimeksiannosta tiedustelun Kangasalan Vesijärven rantakiinteistöjen ja vesialueiden omistajille. Kevään-alkukesän 2021 aikana tehdyssä tiedustelussa selvitettiin omistajien näkemyksiä Vesijärven nykytilasta ja soveltuvuudesta virkistyskäyttöön sekä siitä, miten vastaajat kokevat mahdollisen Vesijärven alimpien vedenpinnan korkeuksien nostamisen.

Tiedustelun vastausprosentti oli hyvä, sillä lähes puolet tiedustelun saaneista vastasi siihen. Vastaaminen internetissä osoittautui toimivaksi ja helpoksi, sillä suurin osa (64,2 %) vastuksesta annettiin tällä tavoin. Monet vastanneista kokivat Vesijärven alimpien veden korkeuksien noston tärkeänä ja suhtautuminen siihen oli valtaosin myönteistä. Verrattuna loppuvuodesta 2020 tehtyyn Iso-Tarjanneveden vastaavaan tiedusteluun (Alajoki ym. 2021), Vesijärveltä saadut vastaukset olivat hyvin samansuuntaisia, joskin hieman maltillisempia. Laaja myönteinen suhtautuminen kuitenkin puoltaa etenemistä seuraaviin vaiheisiin; alimpien vedenpinnan korkeuksien noston vaikutusten arviointiin ja veden korkeusvaihtelujen vähentämisen tarkempaan suunnitteluun. Tällöin myös arviot hyödyistä ja haittoista tarkentuisivat.

Vastaajat kertoivat kokeneensa haitallisen matalia vedenpinnan korkeuksia eritoten kesäisin ja syksyisin, ja näiden haittojen koettiin yleistyneen viimeisen viiden vuoden aikana. Vastauksissa korostuivat epäsopivista vedenpinnan korkeuksista aiheutuvat suorat ja epäsuorat haitat. Näiltäkin osin vastaajien kokemukset Vesijärveltä olivat hyvin samansuuntaisia kuin Iso-Tarjanneveden vastaajilla (Alajoki ym. 2021). Toisaalta, vaikka vastaajat olivat kokeneet haittoja, Vesijärven koettiin soveltuvan virkistyskäyttöön hyvin.

Merkittävä osa vastanneista olisi valmiita harkitsemaan taloudellisen tuen antamista vedenpinnan nostohankkeen toteuttamiseen. Valtaosa vastanneista ei vaatisi korvauksia mahdollisista haitoista. Korvauksia arvioi vaativansa noin neljäsosa vastanneista. Noin 10 % vastaajista oli esittänyt myös itse arvioimansa korvaussumman. Suurin osa korvausvaateista oli pieniä tai kohtuullisia, mutta muutamat olivat varsin suuria. Järvien vedenpinnan nostohankkeissa keskivedenpinnan korkeuden nostamisesta aiheutuvat haitat korvataan kiinteistön omistajalle erikseen laadittavan hyöty-haitta-laskelman perusteella. Mikäli kiinteistökohtaiset vesilain mukaiset korvaukset muodostuvat vedenpinnan nostohankkeessa korkeiksi, hankkeen toteutuminen saattaa vaikeutua.

KVVY Tutkimus Oy

Tekijät:



Hanna Arola, ympäristöasiantuntija, FT



Heikki Holsti, limnologi, MMM



Elina Nystedt, ympäristöasiantuntija, FM

Hyväksynyt:



Tommi Malinen
Biologiset tutkimukset, yksikön päällikkö

Jakelu sähköisenä

Välkkyvä Vesijärvi ry

Viitteet

Alajoki, H., Arola, H., Holsti, H. 2021. Iso-Tarjannevesi – Kiinteistöjen omistajien mielipiteet vedenkorkeuksista. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Tutkimusraportti nro 281/21.

Sillantie, L., Kivinen, S. & Holsti, H. 2019. Hankesuunnitelma Vesijärven säätelyn kehittämisestä. KVVY Tutkimus Oy. Raportti 830/19.

Liitteet

Liite 1. Tiedustelulomake



ABY2

Matti Meikäläinen
Kyselykuja 1
00000 TIEDUSTELU

Sähköisen internet vastauksen antamisen
käyttäjätunnus ja salasana.
www.tiedustelu.fi/vesijarvi

Käyttäjätunnus:

Salasana:

Selvitys Vesijärven alivedenpinnan korkeuden nostamisesta

SELVITYKSEN TAVOITTEET

Arvoisa vastaanottaja. KVYY Tutkimus Oy toteuttaa Välikkyvä Vesijärvi yhdistyksen toimeksiannosta kyselytutkimuksen, jonka tavoitteena on selvittää Kangasalan Vesijärveen rajoittuvien kiinteistöjen omistajien näkemyksiä Vesijärven tilasta, sen suurimmista ongelmista ja alivedenpinnan korkeuden nostamisen mahdollisuuksista. Teematiedustelu tehdään yhteistyössä Kangasalan ja Oriveden kaupunkien kanssa, jotka myös tukevat taloudellisesti selvitystä yhdessä Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa.

Selvityksen kohteena on koko Vesijärvi (kääntöpuolella olevalla kartta-alueella). Tiedusteluun vastaaminen ei sido vastaajaa millään tavoin, vaan tavoitteena on saada kokonaiskuva siitä, miten selvitysvesistöön rajoittuvien kiinteistöjen omistajat näkevät vesistön nykytilan, ja mitä mieltä he ovat alivedenpinnan korkeuden mahdollisesta nostamisesta. **Vastauksenne ja mielipiteenne ovat merkityksellisiä, sillä niiden pohjalta arvioidaan, onko hanketta mahdollista viedä suunnitteluun ja toteuttamiseen.**

Tiedustelu on kohdennettu kaikille Vesijärveen rajoittuville kiinteistöille. **Mikäli kiinteistöllä on useampi kuin yksi omistaja, tiedustelu on lähetetty vain yhdelle satunnaisesti valitulle kiinteistön omistajalle.** Toivomme, että kirjeen saaja informoisi muita kiinteistön omistajia käynnissä olevasta selvityksestä ja kaikkien omistajien mielipiteet otettaisiin huomioon, kun annatte kiinteistöä koskevan vastauksen. Vastauksenne käsitellään luottamuksellisesti ja selvityksen tulokset anonymisti. Yhteystiedot on saatu Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä Kiinteistötietojärjestelmästä. (PL 84, Opastinsilta 12C, 00521 Helsinki). Tutustu KVYY Tutkimus Oy:n tietosuojaselosteeseen täältä: kvyy.fi/tietosuojakaytannot/.

TOIMI NÄIN

Pyydämme teitä vastaamaan ensisijaisesti sähköisesti internetissä olevalla vastauslomakkeella, sillä tämä nopeuttaa tiedustelun toteuttamista ja voitte reaaliaikaisesti seurata sivuston kautta tulosten kehittymistä.

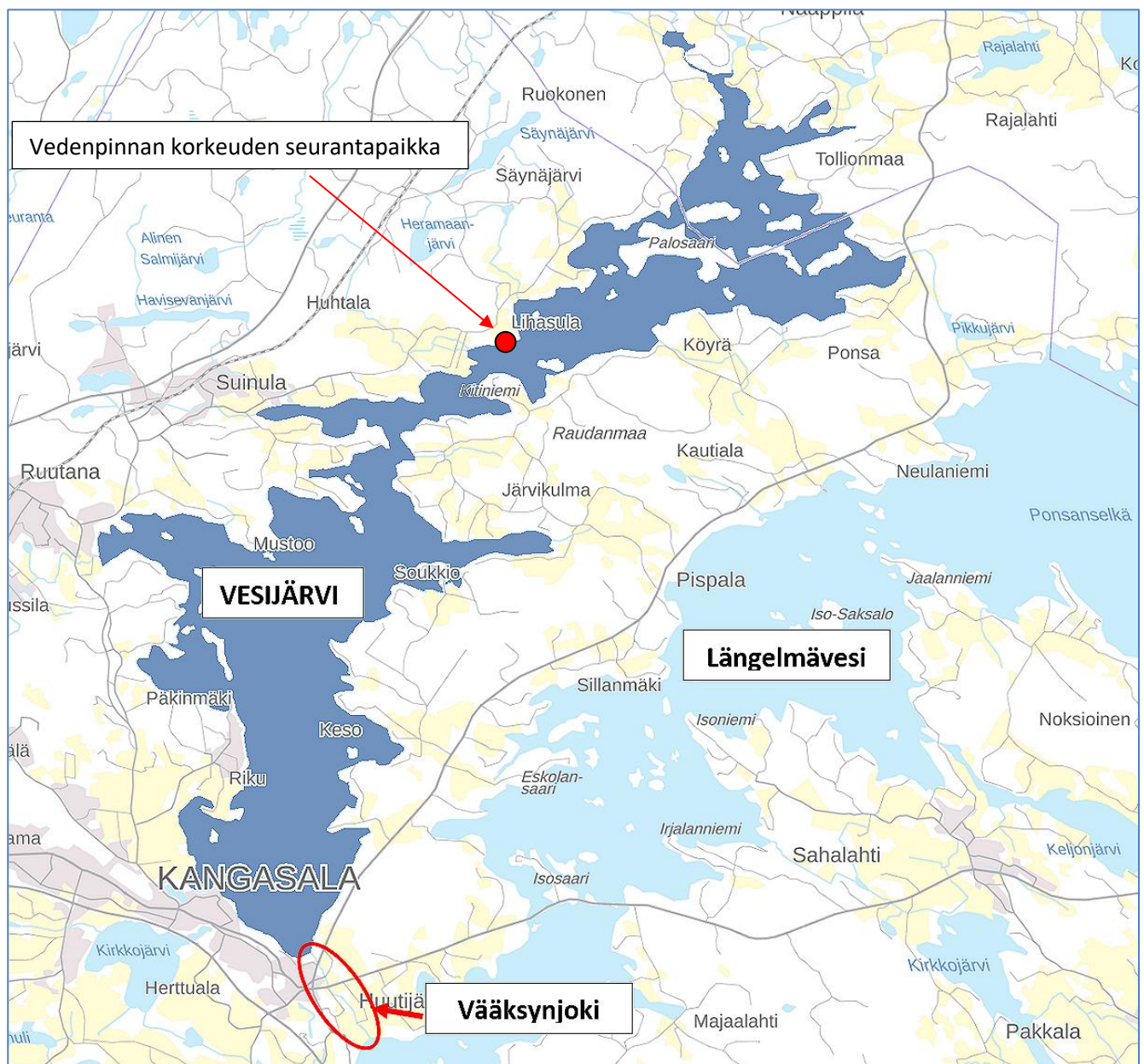
Pääsette antamaan sähköisen vastauksen osoitteessa www.tiedustelu.fi/vesijarvi tämän lomakkeen

oikeassa yläkulmassa olevalla henkilökohtaisella käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Voitte tarvittaessa antaa vastauksenne myös paperilomakkeella ja vastauskuorella, jonka postimaksu on jo maksettu.

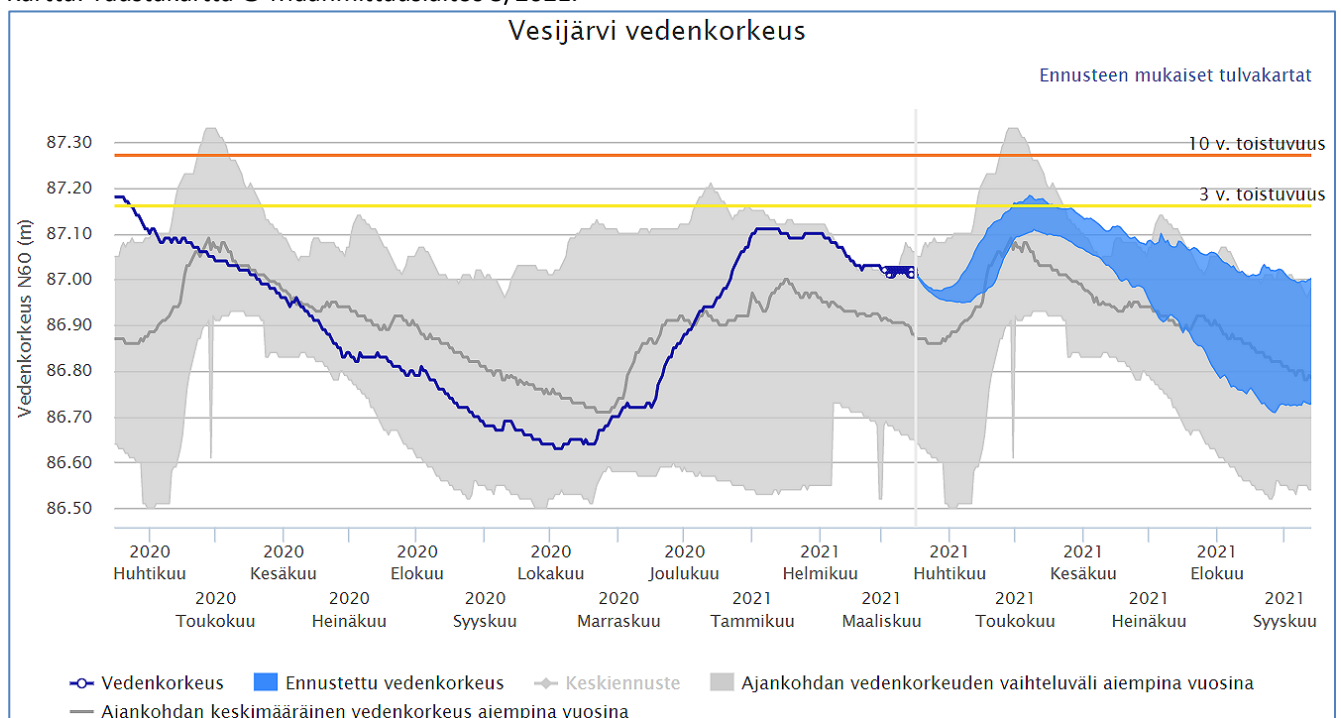
Pyydämme vastaamaan 15.5.2021 mennessä.

Kiittää avustanne!

Tarvittaessa annamme lisätietoja Hanna Arola puh. 03 246 1322.



Selvitysalue kattaa Kangasalan Oriveden kuntien alueella sijaitsevan Vesijärven. Selvitystä koskeva vesialue on tummennettu kartassa. Selvitys koskee vain Vesijärveä, ei alueella olevia pieniä järviä tai Längelmävetä.
Kartta: Taustakartta © Maanmittauslaitos 3/2021.



Vesijärven vedenpinnan korkeutta seurataan jatkuvatoimisesti Lihassulan seuranta-asemalla.

OSA 1: Vastaajaa ja hänen edustamaansa kiinteistöä koskevat taustakysymykset

Selvitykseen vastaavan henkilön tiedot

Käyttäjätunnus: 123-456-7-89

Vastaaja toimii jatkossa kiinteistön yhteyshenkilönä Vesijärven alivedenpinnan nostamiseen liittyvissä asioissa. Henkilölle voidaan jakaa tietoa hankkeeseen liittyen mm. sähköpostilla.

	alle 20 v.	20–29 v.	30–39 v.	40–49 v.	50–59 v.	60–69 v.	70–79 v.	yli 80 v.
Ikä								

Etu- ja sukunimi

Kotiosoite

Postinumero ja toimipaikka

Kirjoitathan sähköpostiosoitteesi mahdollisimman selvästi, jotta saamme siitä selvän. Kiitos!

Sähköposti

Puhelinnumero

KYLLÄ

☐

Olen perehtynyt Kangasalan Vesijärven vedenkorkeuteen ja alivedenpinnan korkeuden muutoksiin liittyvän tiedustelututkimuksen yhteystietorekisterin tietosuojaselosteeseen ja hyväksyn henkilötietojeni tallentamisen ko. rekisteriin. (<https://kvvy.fi/palvelut/tietosuojakaytannot/>)

KYLLÄ

☐

Rastita, jos tahdot tilata sähköpostiisi seuraavat KVVY:n uutiskirjeet. Uutiskirjeet ilmestyvät 1-3 kertaa vuodessa.

☐

Olen perehtynyt Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry:n yhteystietorekisterin tietosuojaselosteeseen ja hyväksyn henkilötietojeni tallentamisen ko. rekisteriin. (<https://kvvy.fi/palvelut/tietosuojakaytannot/>)

☐

Uutiskirje vesistöjen ja ympäristön tilasta

☐

Uutiskirje virtavesien ja taimenkantojen hoitotoimista

Kiinteistöä ja sen omistusta koskevat tiedot

Näillä kysymyksillä pyrimme selvittämään, minkälaisesta kiinteistöstä on kyse, sekä arvioimaan minkälainen kokemus vastaajalla on koskien vesistössä havaittuja muutoksia.

1.1. Monessako kohdevesistöön rajoittuvassa kiinteistössä olet omistajana? _____ kiinteistöjen lukumäärä. Mikäli haluat vastata jonkin muun omistamanne kiinteistön osalta kuin saatteessa olevan kiinteistön, niin anna kyseisen kiinteistön numero tähän _____

1.2. Onko kiinteistöllänne rakennus, ja mikä on lähimmän rakennuksen etäisyys rantaviivasta (arvio)?

	Ei	Kyllä	Lähimmän rakennuksen etäisyys rantaviivasta
Vastauksenne			_____ metriä

1.3. Mihin seuraavaan ryhmään koette kuuluvanne tässä vesistössä? Rastita yksi kohta, joka parhaiten kuvaa teitä.

	Vakituinen asukas	Vapaa-ajan asukas	Rantatilan omistaja (ei rakennusta)
Vastauksenne			

1.4. Kuinka monta vuotta olette olleet kohdevesistöön rajoittuvan kiinteistön omistaja?

	alle 5 v.	5–15 v.	16–30 v.	31–50 v.	yli 50 v.
Vastauksenne					

1.5. Kuinka monta omistajaa kiinteistöllä on yhteensä? _____ henkilöä

1.6. Paljonko kiinteistöllänne on rantaviivaa (suuntaa antava arvio riittää)? _____ metriä

1.7. Onko kiinteistönne ranta mielestänne syvä vai matala? Kesällä kuinka pitkän matkan päästä rantaviivasta vesisyvyys ylittää 2 metriä?

	alle 2 m	2–10 m	11–20 m	21–30 m	yli 30 m
Vastauksenne					

1.8. Onko kiinteistöllä oikeutta yhteisiin vesialueisiin?

	Ei	Kyllä	En osaa sanoa
Vastauksenne			

1.9. Kuinka tärkeänä asiana koette Vesijärven alivedenpinnan korkeuden nostamisen?

	Ei lainkaan tärkeä	Ei kovin tärkeä	Melko tärkeä	Erittäin tärkeä
Vastauksenne				

OSA 2: Vesistön käyttöä ja sen tilaa koskevat kysymykset

Osan 2 kysymyksillä kartoitamme kiinteistöjen omistajien vesistön virkistyskäyttötapoja ja käytön määrää. Lisäksi pyrimme kartoittamaan, miten kiinteistöjen omistajat kokevat vesistön nykytilan ja vedenpinnan korkeuden, ja miten nämä ovat muuttuneet viimevuosien aikana.

2.1. Kuinka monena päivänä te tai perheenjäsenenne harjoittitte seuraavia toimintoja kohdevesistössä vuonna 2020? Suuntaa antava arvio riittää. **Rastita jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto!**

	Ei käyttöä	1-10 päivää	11-25 päivää	26-50 päivää	51-100 päivää	yli 100 päivää
Uiminen omalla tai tuttavalla rannalla						
Uiminen yleisellä uimarannalla						
Saunominen ja uinti						
Kalastus (kesä)						
Kalastus (talvi)						
Oleskelu rantatontilla						
Vesimaiseman ihailu ja/tai rannalla oleilu						
Pesu- tai saunavedenotto						
Veneily yms.						
Talviurheilu / liikkuminen jäällä						
Muu mikä?						

2.2. Kuinka suuri merkitys seuraavilla käyttömuodoilla on teille tai perheenjäsenillenne kohdevesistön osalta? **Rastita jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto!**

	Ei merkitystä	Vähäinen merkitys	Kohtalainen merkitys	Suuri merkitys	Erittäin suuri merkitys	Vaikea arvioida
Uinti saunan yhteydessä						
Muu uinti						
Kalastus (kesä)						
Kalastus (talvi)						
Veneily yms.						
Vesimaiseman ihailu ja/tai rannalla oleilu						
Pesu- tai saunavedenotto						
Talviurheilu / liikkuminen jäällä						
Muu mikä _____						

2.3. Arvioikaa sanallisesti sekä kouluarvoasteikolla (4-10), kuinka hyvin kohdevesistö soveltuu teidän tai perheenjäsenenne virkistyskäyttöön nykyisin? (4 = hylätty – 10 = paras)

	Huonosti	Jokseenkin huonosti	Ei hyvin eikä huonosti	Jokseenkin hyvin	Hyvin	Vaikea arvioida
Sanallinen arvo						

Kouluarvosana	
---------------	--

2.4. Onko seuraavia tilanteita esiintynyt viimeisten 5 vuoden aikana, ja ovatko ne vaikuttaneet teidän tai perheenjäsentenne virkistyskäyttöön kohdevesistössä? **Rastita jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto!**

	Ei esiintynyt	Esiintyi mutta ei haitannut	Esiintyi ja haittasi jonkin verran	Esiintyi ja haittasi paljon	Vaikea arvioida
Levien massaesiintymät					
Veden sameus					
Savinen tai liejuinen pohja					
Pohjan tai laiturin limoittuminen					
Vesikasvillisuuden lisääntyminen					
Vedessä oleva haju					
Runsas särkikalasaalis					
Makuhaitat kaloissa					
Pyydysten limoittuminen (kesä)					
Pyydysten limoittuminen (talvi)					
Kalakuolemat					
Sopimattomat vedenkorkeudet					
Muu mikä _____					

2.5. Mitä mieltä olette viimeisen 5 vuoden aikana vedenpinnan korkeuksista tai virtaamista kohdevesistössä? **Rastita jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto!**

	Aivan liian alhaalla	Jonkin verran liian alhaalla	Sopiva	Jonkin verran liian korkealla	Aivan liian korkealla	Vaikea arvioida
Vedenpinta keväällä (huhti-toukokuu)						
Vedenpinta kesällä (kesä-elokuu)						
Vedenpinta syksyllä (syys-marraskuu)						
Vedenpinta talvella (joulukuu-maaliskuu)						

2.6. Ovatko haitallisen korkeat tai matalat vedenkorkeudet tai virtaamat mielestänne vähentyneet tai lisääntyneet kohdevesistössä viimeisten 5 vuoden aikana? **Rastita jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto!**

	Ei muutosta	Vähentynyt	Lisääntynyt	Vaikea arvioida
Haitallisen korkeat				
Haitallisen matalat				

2.7. Ovatko vedenkorkeuden tai virtaaman vaihtelut haitanneet viimeisten 5 vuoden aikana kohdevesistön virkistyskäyttöä osaltanne? **Rastita jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto!**

	Vaihteluita ei ole esiintynyt	Vaihtelut eivät ole aiheuttaneet haittaa	Vaihtelut ovat haitanneet vähän	Vaihtelut ovat haitanneet paljon	Vaikea arvioida
Uintiin					
Kalastukseen					
Veneilyyn					
Vesimaiseman ihailu ja/tai rannalla oleilu					
Pesuveden- tai saunavedenotto					
Muu mikä? _____					

2.8. Mikäli muistatte ajanjakson, jolloin korkeasta tai matalasta vedenkorkeudesta on ollut erityisesti haittaa kiinteistöllänne oleviin rakennuksiin, laitureihin tai vesistön käyttöön, voitte tässä ilmoittaa mahdollisimman tarkan ajankohdan (esim. vuosi ja kuukausi) ja minkälaista haittaa tuolloin syntyi?

OSA 3: Vesijärven alivedenpinnan nostamista koskeva kysymykset

Osan 3 kysymyksillä kartoitamme kiinteistöjen omistajien suhtautumista ja mielipidettä Vesijärven alivedenpinnan korkeuteen. Kysymysten tavoitteena on saada selville, kuinka moni kiinteistön omistaja kannattaa hanketta ja kuinka moni vastustaa sitä. Lisäksi pyrimme kartoittamaan hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien korvausvaateiden suuruutta ja toisaalta sitä, kuinka moni kiinteistönomistaja olisi halukas tukemaan taloudellisesti hankkeen seuraavia vaiheita. Vastaukset eivät ole millään tavalla sitovia!

3.1. Seuraatteko vedenkorkeutta? Rastita yksi pääasiallinen vaihtoehto!

	En	Kyllä, teen omia havaintoja	Kyllä, internetistä seuraamalla	Kyllä, järven seurantapaikassa
Vastauksenne				

3.2. Kannatatteko Vesijärven alivedenpinnan korkeuden nostamista?

	En	Kyllä, mutta tietyin ehdoin	Kyllä	En osaa sanoa
Vastauksenne				

3.3. Arvioikaa paljonko heinä-elokuussa vallitseva vedenpinnan korkeus voisi olla nykyistä korkeammalla tasolla? Paljonko toivotte, että alinta vedenpinnan korkeutta tulisi nostaa?

	Ei yhtään korkeammalla	Hieman korkeammalla (alle 20 cm)	Vähän korkeammalla (noin 20-29 cm)	Selvästi korkeammalla (30-39 cm)	Huomattavasti korkeammalla (40-49 cm)	Reilusti korkeammalla (yli 50 cm)	En osaa sanoa
Vastauksenne							

3.4. Kunnostustoimilla pyritään ensisijaisesti nostamaan haitallisen alhaisia alivedenpinnan korkeuksia. Toimenpide nostaisi väistämättä kuitenkin myös keskimääräistä vedenpinnan korkeutta ja saattaisi vaikuttaa harvoin toistuviin tulvakorkeuksiin. Kertokaa, hyväksyisittekö keskivedenpinnan korkeuden nousemisen sekä harvoin toistuvat mahdolliset tulvakorkeudet?

	En	Kyllä	En osaa sanoa
Hyväksytkö alivedenpinnan nostamisesta aiheutuvan keskivedenpinnan korkeuden nousemisen noin 10 cm:llä?			
Hyväksytkö, että alivedenpinnan nostaminen saattaa aiheuttaa harvoin toistuvia veden tulvakorkeuksia?			

3.5. Mikäli alivedenpinnan korkeutta nostettaisiin maltillisesti, onko mahdollista, että vaatisitte korvausta kiinteistölle vedenpinnan nostosta mahdollisesti aiheutuvista haitoista? Kuinka suuri tämä korvaus olisi? (KYSYMYS ON KARTOITTAVA, EI SITOVA)

	Ei	Mahdollisesti	En osaa sanoa	Kyllä	Korvaussumma
Vastauksenne					€

3.6. Selvityshankkeen jälkeen seuraavien toimenpiteiden toteuttaminen vaatii kiinteistöjen omistajien laaja-alaisen kannatuksen lisäksi myös omarahoitusosuuden keräämistä. Olisiko kiinteistöllänne kiinnostusta tukea vedenpinnan nostohanketta taloudellisesti? Kuinka suuri taloudellinen tukenne voisi olla? (KYSYMYS ON KARTOITTAVA, EI SITOVA)

	Emme osallistu	Osallistumme mahdollisesti	Kyllä osallistumme	En osaa sanoa
Vastauksenne				
	Alle 100 €	100–500 €	501–1 000 €	Yli 1 000 €
Mahdollisen tuen suuruus				

3.7. Kerro perustellusti, miksi alueella pitäisi tai ei pitäisi käynnistää laaja-alainen suunnittelu- ja toteutushanke Vesijärven alivedenpinnan nostamiseksi tämän esiselvityshankkeen jälkeen?

KIITOS VASTAUKSESTANNE!