

Oulujoen vesistön vesivisiohankkeen esiselvitys

SISÄLTÖ

1. Johdanto	3
2. Esiselvityksen taustat	3
3. Esiselvityksen tavoitteet ja niiden toteutuminen	4
3.1 Sidosryhmien kuuleminen	4
3.2 Aikaisempien selvitysten ja raporttien koonti	5
3.3 Esiselvitysraportin ja hankehakemuksen laatiminen	10
4. Hankevalmistelut	11
4.1 Hankkeen päätavoitteet	11

Lähteet

Liitteet

1. Johdanto

Kainuun ELY-keskus toteutti yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa Oulujoen vesistön vesivisiohankkeen esiselvityksen elokuussa 2019–helmikuussa 2020. Esiselvityksessä kuultiin laajalti sidosryhmiä ja selvitettiin, onko Oulujoen vesistöalueella tarvetta yhteiselle koko alueen visiohankkeelle ja millainen asiasältö hankkeella tulisi olla.

Sidosryhmäkuulemisten perusteella alueella on tarvetta ja tahtoa yhteiselle visiohankkeelle. Visiolla pyritään koko vesistön kokonaisvaltaiseen tulevaisuuden näkemykseen sekä määrittämään ja toteuttamaan vesistöön liittyviä tärkeimpiä tavoitteita. Oulujoen vesistön erityispiirteisiin ja esiselvityksen sidosryhmäkuulemisiin perustuvat teemakokonaisuudet ovat olleet pohjana hankevalmistelussa. Esiselvitystyössä huomioitiin myös Euroopan aluekehitysrahaston rahoitukselle asettamat toimintalinja- ja erityistavoitekohtaiset vaatimukset. Tässä raportissa esitellään esiselvityksen kulku sekä sen yhteydessä tunnistetut parhaimmat vaihtoehdot hankesuunnitelman perustaksi.

2. Esiselvityksen taustat

Oulujoen vesistöalueesta on laadittu erityyppisiä selvityksiä jo useiden vuosikymmenten ajan. Niissä tarkastelu on ollut pääsääntöisesti alueellista tai paikallista sekä aihealueeltaan rajattua. Vesistöön liittyvät suunnitelmat ovat olleet osin irrallisia, eikä niitä ole riittävästi kytketty alueen (maakuntien ja kuntien) kehittämisohjelmiin. Kaikkia Oulujoen valuma-alueen vesistöjä koskevaa ja kattavasti vesistöalueen eri teemasisällöt tulevaisuuden näkemyksineen huomioivaa selvitys- tai visiotyötä ei ole aiemmin toteutettu.

Hyvinä esimerkkeinä visiotyön tarpeellisuudelle ja toteuttamiskelpoisuudelle ovat olleet muilla Suomen vesistöalueilla toteutetut kokonaisvaltaiset visioprojektit. Iijoen valuma-alueella visiotyön pohjustus aloitettiin esiselvityksellä, jota seurasi EU-rahoitteinen Iijoen Otva -hanke vuosina 2015–2018. Hankkeessa toteutettiin Iijoen vesistövisio, eli kuvaus vesistön tavoiteltavasta tulevaisuudesta, joka antaa pohjan alueelle kohdistuville kehittämistoimille ja hankkeille. Iijoen Otva -hankkeeseen kuului vuoteen 2030 ulottuvan vesistövision lisäksi toimenpideohjelma Iijoen arvon nostamiseksi. Toimenpideohjelman tehtävänä oli täydentää vesistövisiota, sillä siihen listattiin tärkeimmät kehityskohteet sekä visiotyön aikana tärkeiksi määritetyt toimenpiteet ja hankkeet. Visiolla ja toimenpideohjelmalla käynnistetty kehittämistyö on jatkunut Iijoki-sopimuksella, joka kattaa vuodet 2019–2023. Iijoen lisäksi omiin teemoihin pohjautuvia vesivisioita on tehty muun muassa Kokemäenjoen valuma-alueelle ja Iisalmen reitillä.

Oulujoen vesistön vesivisiohankkeen esiselvityksessä on kerätty kattavasti pohjatietoa alueelle sopivan hankkeen toteuttamista varten. Esiselvityksessä on otettu huomioon Oulujoen vesistön erityispiirteet sekä sidosryhmien näkemykset vesistön nykytilasta ja tulevaisuudesta. Jo selvitystyön aikana on pyritty huomioimaan kaikki vesistöä koskevat osa-alueet, kuten vesienhoito, kalatalous, vesivarat, talousvesi, vesistön virkistyskäyttö, alueiden käyttö, elinkeinoelämän ja matkailun kehittäminen, kulttuuriympäristö ja -perintö sekä vesistöjen suojelu. Visiotyöskentelyssä tulevaisuuden tarkastelu lähtee sidosryhmien tavoitteista, joten jo esiselvitysvaiheessa korostettiin osallistamista ja vuorovaikutuksen merkitystä. Yhteistyössä toteutettava yhteinen visio auttaa ymmärtämään vesistöalueen merkitystä ja sen mahdollisuuksia. Visio ja sen perusteella toteutettavat toimenpiteet edistävät paikallisen ja alueellisen elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä sekä kilpailukykyä.

Esiselvityksen toteutusaika oli elokuu 2019–helmikuu 2020, ja sen kustannusarviona oli 40 000 €. Rahoitusosuudet jaettiin Kainuun ELY-keskuksen (20 000 €), Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen (10 000 €), Kainuun liiton (6 000 €) ja Pohjois-Pohjanmaan liiton (4 000 €) kesken. Kainuun ELY-keskus hallinnoi esiselvitystä ja toteutti sen tiiviissä yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa. Ohjausryhmään kuului rahoittajien lisäksi elinkeinoelämän edustajina alueellisten kehittämissyhtiöiden Kainuun Edun ja Humanpolioksen edustajat. Niin ikään ohjausryhmään elinkeinojen edustajaksi kutsuttu Business Oulu osoitti kiinnostuksensa lähteä mukaan hankevaiheessa.

3. Esiselvityksen tavoitteet ja niiden toteutuminen

Esiselvitykselle asetettiin neljä tavoitetta:

- Oulujoen vesistön ominaispiirteisiin perustuvan vesivision lähtötilanteen kartoittaminen.
- Eri osapuolten tavoitteiden ja näkemysten tunnistaminen sekä vuorovaikutusprosessin käynnistäminen Oulujoen vesistön vesivision luomiseksi.
- Maakuntaohjelmissa ja siihen liittyvissä strategioissa olevien vesistöalueeseen liittyvien tavoitteiden tunnistaminen.
- Sopivimpien vaihtoehtojen tunnistaminen ja valinta hankesuunnitelman perustaksi.

Näihin tavoitteisiin pääsemiseksi esiselvityksen tehtävät jaettiin kolmeen osa-alueeseen: sidosryhmien kuuleminen, aikaisempien selvitysten ja raporttien koonti sekä esiselvitysraportin ja hankehakemuksen laatiminen.

3.1. Sidosryhmien kuuleminen

Esiselvityksen tavoitteena oli sidosryhmälähtöisesti selvittää ja koota lähtökohdat Oulujoen vesistön visiotyölle. Sidosryhmiltä kerättiin näkemyksiä vesistön käytöstä, sen nykytilasta ja tulevaisuudesta sekä konkreettisista kehitystoimenpiteistä. Sidosryhmälistaus pyrittiin saamaan mahdollisimman kattavaksi yhteydenottoja varten. Lista täydentyi esiselvityksen aikana ja uudet sidosryhmät otettiin kuulemiseen mukaan aikataulujen asettamien mahdollisuuksien rajoissa. Päivitetty sidosryhmäkooste on pohjana myös hankevaiheen työskentelylle (liite 1).

Sidosryhmien vastauksia ei ole analysoitu yksittäin, vaan kaikista näkemyksistä koostettiin eniten mainintoja saaneet kehittämiskohteet ja niiden perusteella on luotu teemasisällöt hankesuunnittelun pohjaksi (ks. luku 4.1). Sidosryhmäkuulemisesta kertyneet muistiot ja kyselyvastaukset ovat hankehenkilöstön käytössä esiselvityksen jälkeen, joten niiden sisältöön on mahdollista palata hankevaiheessa.

Keskeisimmät sidosryhmät haastateltiin kasvotusten liitteen 2 mukaisella kysymyslistalla. Kaikissa alueen 12 kunnassa tapaamiskutsu osoitettiin kunnanjohtajalle, teknisen-, ympäristö- ja elinkeinopuolen johtajille sekä luottamushenkilöille. Niin ikään kasvotusten haastateltiin Suomen ympäristökeskus, Luonnonvarakeskus, Fortum, Oulun Energia, Oulun Vesi, Perämeren kalatalousyhteisöjen liitto, Vesivoiman kulttuuriperintö -hanke, Metsähallitus, Loiste/Kajave, UPM ja Kainuun Voima. Pohjois-Pohjanmaan alueella myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustaja osallistui tapaamisiin Kainuun ELY-keskuksen edustajien lisäksi. Kysymyslista rytmitti vapaamuotoista keskustelua, ja tapaamisista tehtiin muistio sisäiseen esiselvitys- ja hankekäyttöön. Kaikki haastatellut tahot osoittivat myönteisyyttä hanketta kohtaan ja pitivät sen toteutumista tärkeänä.

Kaikille sidosryhmille ja vesistöalueen kohdehenkilöille avoimeen Webropol-kyselyyn tuli vastauksia 544. Muutamia vastauksia tuli myös puhelimitse ja postitse. Kyselystä välitettiin kaksi kertaa tiedotteet alueen medioille

ja kuntiin. Tietoa kyselystä jaettiin ELY-keskusten some-tileillä, ja nuorten aktivoimiseksi linkki välitettiin sähköpostitse alueen lukioiden ja yläkoulujen biologian sekä maantiedon opettajille. Kysely oli avoinna kuukauden loka–marraskuussa. Saatuja vastauksia on esitelty liitteessä 3.

Järjestäytyneiksi sidosryhmiksi luokiteltuja tahoja lähestyttiin omalla Webropol-kyselyllään. Se sisälsi kaikille avointa versiota enemmän avoimia kysymyksiä. Kysely oli avoinna kuukauden ajan loka–marraskuussa ja siihen tuli 28 vastausta. Kysely välitettiin noin 150 sidosryhmien yhteyshenkilölle, joista osa edusti samaa tahoja. Osakaskuntien osalta havaittiin vajausta sähköpostiyhteyksissä, joten sähköpostittomille osakaskuntien edustajille välitettiin tietoa tekstiviestillä. Kohdistetun Webropol-kyselyn kysymykset ja osa vastauksista on esitelty liitteessä 4.

Kainuun ELY-keskuksen ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustajat pitivät esiselvitystä esillä muissa aluetta ja vesistöä koskevissa tapaamisissaan selvitystyön aikana. Lisäksi esiselvitystä esiteltiin Noroista virtaavaksi Oulujoeksi – vesillä on väliä -seminaarissa 1.10. Oulussa, Oulujoki-illassa 14.11. Muhoksella sekä vesienhoidon yhteistyöryhmien kokouksissa 14.8. Kajaanissa (Kainuun ryhmä) ja 12.11. Oulussa (Pohjois-Pohjanmaan ryhmä). Oulujoen vesistöalueen vesienhoidon yhteistyöryhmien edustajille järjestettiin 4.12. työpaja Paltamossa. Työpajassa esiteltiin Oulujoen vesistön vesivision esiselvityksen sidosryhmäkuulemisten tuloksia, kerrottiin esimerkkinä Iijoen visiohankkeesta ja sen jatkotoimenpiteistä sekä työstettiin sidosryhmäkuulemissa saatuja teemakokonaisuuksia eteenpäin hankevalmistelua varten.

3.2 Aikaisempien selvitysten ja raporttien koonti

Esiselvitysvaiheessa koottiin olennaisia Oulujoen valuma-alueeseen ja vesistön käyttöön liittyviä asiakirjoja tai vastaavia dokumentteja, jotka ohjaavat vesistön käyttöä, hoitoa tai suojelua vesivision kannalta merkittävässä mittakaavassa. Koonnissa huomioitiin maakuntaohjelmat sekä muut maakunnalliset tai muuten koko valuma-alueen kannalta tärkeät suunnitelmat, strategiat tai vastaavat.

Tässä raportissa tuodaan tiivistetysti esille tärkeimmät asiakirjat tai vastaavat, jotka ohjaavat vesivision toteuttamista ja ovat olennaisia myös hankerahoituksen kannalta. Aikaisempien selvitysten tai muiden vastaavien tietojen käyttö osana vision työstämistä jatkuu myös varsinaisessa hankevaiheessa. Oulujoen vesistön kehittämiseen vaikuttavaa yleistä kehitystä ja vesienhoitoon liittyvää lainsäädäntöä on esitelty tarkemmin Oulujoen–Iijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosiksi 2016–2021 (Laine ym. 2015). Yleisesti vesienhoidon kannalta keskeisiä uusia kansallisia strategioita ja ohjelmia on listattu vesienhoitosuunnitelmassa (emt. 19), eikä niitä käydä tässä raportissa tarkemmin läpi.

Vesipuidedirektiivi ja vesienhoitosuunnitelma

Vesienhoidon suunnittelu perustuu EU:n vesipolitiikan puidedirektiiviin, vesipuidedirektiiviin. Sen kansallinen täytäntöönpano pohjautuu lakiin vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä sekä siihen liittyviin asetuksiin. Vesienhoidon suunnittelusta vastaavat vesienhoitoalueella toimivat elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset yhdessä alueellisten yhteistyöryhmien kanssa. Oulujoen–Iijoen vesienhoitosuunnitelmaan ja toimenpideohjelmaan on koottu ajantasaisin tieto Oulujoen vesistön pinta- ja pohjavesistä, niiden tilasta ja tilan parantamistarpeista (Laine ym. 2015; Torvinen & Laine 2015). Yleistason suunnitteluasiakirja sisältää muun muassa vesien tilan arvioinnin tulokset sekä pinta- ja pohjavesien seurantaohjelmat ja yhteenvedon vesien tilan parantamiseksi suunnitelluista hoitotoimenpiteistä ja arvion niiden vaikuttavuudesta vesienhoitokautta 2016–2021 varten.

Hankevalmistelussa ja -työssä on huomioitava, että EU-komissio on antanut Suomelle palautetta vesipolitiikan puitedirektiivin ja tulvadirektiivin täytäntöönpanon edistämisestä (Ympäristöministeriö 2019). EU-komission palautteen mukaan vesienhoitosuunnitelmissa on esitettävä nykyistä selkeämmät toimenpiteet, joilla vähennetään tai poistetaan ihmisten aiheuttamia haitallisia vaikutuksia. Palautteessa mainitaan, että maatalouden aiheuttaman hajakuormituksen hillitsemiseksi tulisi edelleen lisätä toimia, joilla rehevöittävien ravinteiden joutumista vesistöihin vähennetään. Lisäksi vesienhoidon tavoitteiden saavuttamiseksi komissio esittää Suomelle myös kaikkien vesivoimalaitosten lupien tarkastelua, jotta vesipuitedirektiivin ympäristötavoitteet toteutuisivat. Tämä koskee erityisesti ekologisen virtaaman, kalateiden ja muiden haittoja lieventävien toimenpiteiden osuutta tavoitteiden toteutumisessa.

Palautteessaan EU-komissio on kannustanut Suomea jatkamaan tulvariskien hallintasuunnitelmien yhteensovittamista vesienhoitosuunnitelmiin ja etsimään molempien tavoitteita samanaikaisesti edistäviä toimenpiteitä (Ympäristöministeriö 2019). Komissio suosittelee ilmastonmuutokseen sopeutumiseen kuuluvan alueellisten kuivuusriskien hallinnan kehittämisen huomioon ottamista myös vesienhoidon suunnittelussa osana sellaisten vesienhoitoalueiden tai niiden osa-alueiden suunnittelua, joilla kuivuushaittojen arvioidaan lisääntyvän.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma ja toimeenpanosuunnitelma

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa 2018–2021 (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2017) tavoitteet on esitelty tuloksina ja vaikutuksina, joita maakunnassa halutaan saada aikaan maakuntaohjelman ohjaamana. Valmiiden toimenpidelistojen sijaan maakuntaohjelma haastaa toimijoita osallistumaan toimenpiteillä, jotka toteuttamalla tavoitteet muuttuvat näkyviksi tuloksiksi ja vaikutuksiksi. Maakuntaohjelman läpileikkaavat teemat ovat Nuoret – Tulevaisuuden perustana nuorten maakunta, Pohjoinen – Arktisen alueen erityisosaaja, Vetovoima – Kasvulla vetovoimaa Pohjois-Pohjanmaalle ja Digitalisaatio – Läpimurtoja toimintatapoihin.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa todetaan ympäristön hyvän tilan luovan pohjan elinympäristön viihtyisyydelle. Maakunnan erityisenä haasteena nähdään vesien hyvän tilan saavuttaminen ja sisävesien osalta tässä avainasemassa on vesienhoitosuunnitelmien toteuttaminen. Toimeenpanosuunnitelma 2019–2020 (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2018) asettaa tavoitetasoksi vuodelle 2021, että tällöin Pohjois-Pohjanmaan järvien yhteenlasketusta pinta-alasta 89 % ja jokien yhteenlasketusta pituudesta 73 % on hyvässä tai erinomaisessa ekologisessa tilassa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristön ja vesistöjen tila parantamisen toimenpiteiksi on esitetty vesistöjen hyvää tilaa, käyttökelpoisuutta ja turvallisuutta tukevien toimien edistäminen sekä vaelluskalakantojen palauttamista edistävät toimenpiteet.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa nostetaan esille, että vesistöjen ja valuma-alueiden kunnostukseen tarvitaan uudenlaisia toimintamalleja ja mukaan uusia toimijoita. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin virtaamien muutoksiin varaudutaan pitämällä tulvasuojelurakenteet kunnossa ja sopeuttamalla vesistöjen säännöstelyluvut vastaamaan muuttunutta hydrologista kiertoa. Varautumisen avulla turvataan elintärkeät toiminnot, patoturvallisuus ja virkistyskäyttö. Maakuntaohjelmassa huomioidaan myös Oulujoen vesistön moderni vesivoima-arkkitehtuuri potentiaalisena maailmanperintökohteena. Lisäksi yhtenä osana laadukasta ympäristöä nähdään se, että Pohjois-Pohjanmaa tunnetaan vetovoimaisista luonto- ja kulttuurikohteistaan. Tavoitteena onkin vesistöjen hyödyntäminen elinympäristön, hyvinvoinnin ja matkailun vetovoimatekijänä.

Pohjois-Pohjanmaan energiastrategiassa lähitulevaisuuden tarkastelu ulottuu vuoteen 2020 ja pitkän

aikajänteen osalta vuoteen 2050 (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2012). Energiastrategian mukaan maakunnan alueella vesivoiman hyödynnettävissä oleva energiantuotantopotentiaali on pääosin valjastettu tuotantoon. Tällä hetkellä uusitut laitokset hyödyntävät veden energiasta yli 90 %. Mittavat tehonkorotukset eivät ole edellä mainituilla hyödynnyssuhteilla mahdollisia, mutta ilmaston lämpenemisen myötä vesivoiman tuotantoon soveltuvan valuman määrä voi nousta. Energiastrategiassa todetaan, että nopeasti säädettävälle vesivoimalle on kasvavaa tarvetta ja taloudellista arvoa aurinko- ja tuulivoimaenergiatuotannon ohessa.

Kainuu-ohjelma ja toimeenpanosuunnitelma

Kainuu-ohjelma muodostuu vuoteen 2035 ulottuvasta maakuntasuunnitelmasta ja maakuntaohjelmasta, josta tällä hetkellä on voimassa ohjelma vuosille 2018–2021 (Kainuun liitto 2017). Maakuntasuunnitelmaan on kirjattu kehittämisen tavoitteet pitkällä aikavälillä ja maakuntaohjelma kohdistuu lähiajan eli maakuntavaltuustokauden kattavaan kehittämisstrategiaan. Maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma ohjaa maakuntaohjelman toteutusta, hankkeiden tavoitteen asettelua sekä priorisoi edunajamisen toimenpiteitä.

Kainuu-ohjelman painopisteet ovat yritysten osaamisen ja Kainuun vetovoiman kehittäminen, saavutettavuus uusilla liikkumiskäytöksillä ja sähköisillä palveluilla sekä infrastruktuuri-investoinneilla, tavoitehakuinen alueellinen yhteistyö, hyvinvoinnin vahvistaminen ja positiivinen maakuntakuva. Vesivisiohankkeen kannalta Kainuun maakuntaohjelman ja toimeenpanosuunnitelman tärkeimmät toimintalinjat ja niiden strategiset toimenpiteet on koostettu seuraavaksi.

Toimintalinja 1:n perustana ovat yritykset, osaaminen ja Kainuun vetovoima. Toimintalinja 1.3 keskittyy yritysten määrään, kasvuun ja viennin lisääntymiseen sekä tuotannon jalostusarvon nousuun. Sen yhtenä strategisena toimenpiteenä on mainittu: *tuetaan yritysten tuotekehitystä sekä tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden TKI-toimintaa, jotka nostavat tuotannon jalostusarvoa Kainuussa.*

Toimintalinja 1.4:n tavoitteena on saada Kainuuseen eri toimialojen veturiyrityksiä ja toimialavetureita julkiselle sektorille ja näiden ympärille liiketoimintaekosysteemejä ja osaamiskeskittymiä. Strategisina toimenpiteinä toimialavetureiden ympärille kehitetään liiketoimintaekosysteemejä ja osaamiskeskittymiä, joissa yritykset sekä tutkimus-, innovaatio- ja kehittämisorganisaatiot tekevät yhteistyötä. Toimialavetureiden houkuttelu ja kehittäminen kohdistetaan etenkin Kainuun kärkitoimialoille eli biotalouteen, matkailuun, kaivostoimintaan ja teknologiateollisuuteen. Erityisesti sinisen biotalouden osalta vahvistetaan Luken toimintoja Kainuussa ja niiden vuorovaikutusta alueen kanssa.

Toimintalinja 1.9 painottuu Kainuun elinkeinojen kärkiin. Kainuun biotalousstrategia määrittelee biotalouden kehittämisen tavoitteet ja toimenpiteet vuosille 2015–2020 (Kainuun liitto 2015). Kainuun biotalouden toimialajako on seuraava: metsäbiotalous, uusiutuva energia, ruoka ja sininen biotalous sekä luontomatkailu ja luontoperustaiset hyvinvointipalvelut. Kainuun biotalousstrategiassa pääosassa ovat biotuotteisiin kytketyt palvelut sekä luonnonvarojen hoitoon ja käyttöön liittyvien palvelut. Strategiassa todetaan, että olennainen osa biotaloutta ovat luonnon omat prosessit, ekosysteemipalvelut. Kainuun biotalouden yhtenä visiona onkin, että luontoon perustuvat hyvinvointipalvelut, vesistöt mukaan lukien, ovat laajasti asukkaiden, asiakkaiden ja matkailijoiden käytössä.

Biotalous ja siihen liittyvä kiertotalous tuovat työtä, toimeentuloa ja hyvinvointia Kainuuseen ja ovat elinkeinorakenteen tukipilarit (Kainuun liitto 2015). Sinisen biotalouden eli vesiluontovarojen monipuolinen hyödyntäminen on yksi osa kokonaisuutta. Vesi- ja kalavaroja sekä vesiviljelyä käytetään ruuan, energian,

ravinteiden ja hyvinvointipalveluiden tuottamiseen. Päämäärinä on luoda tuloksellisia biotalouden toimintaympäristöjä (liiketoiminnan ekosysteemejä), joissa paikalliset yritykset, tutkimus- ja kehittämisorganisaatiot sekä julkisen hallinnon organisaatiot tekevät tiivistä yhteistyötä.

Kainuun biotalousstrategiassa (2015) kaikille biotalouden teemoille yhteisiin strategisiin toimenpiteisiin kuuluu, että biotalouden innovaatiotoiminta tuottaa jatkuvasti uusia innovaatioita ja tuotteita. Tavoitteena on lisätä valmiutta uusien biotalouden tuotteiden ja palvelujen kehittämiseen vahvistamalla biotalouden T&K&I-toimintaa ja koulutusta sekä saamalla saaja- ja investointeja maakuntaan. Kainuun biotalousstrategian ruoka-teeman yhtenä kehittämiskärkenä on maatalouden kannattavuuden parantaminen, jatkuvuuden turvaaminen ja tuotantojärjestelmien kehittäminen. Siihen sisältyy toimenpiteenä 5 hyvinvointia edistäviä luonnontuotteiden kaupallistamista sekä kalatalouden tuotekehityksen ja kalavarojen hyödyntämisen vahvistaminen.

Oulu-Kajaani-kehittämisyöhykkeen maankäyttöstrategia 2025

Vuonna 2006 julkaistu Oulu-Kajaani-kehittämisyöhykkeen maankäyttöstrategia 2025 on kolmeen pääteemaan perustuva maankäyttöstrategia. Se tukee kuntien maankäytönsuunnittelua, mutta sillä ei ole oikeusvaikutuksia. Yhtenä suunnittelun pääteemana on Asuminen ja vesi.

Alueelliset ja kuntakohtaiset strategiat

Vesistön käyttöön kohdistuu myös kunta- ja aluekohtaisia strategioita, kuten matkailunkehittämissuunnitelmia. Kuntien omat vesistöihin olennaisesti liittyvät strategiat tulivat pääsääntöisesti esille sidosryhmähaastattelujen yhteydessä ja ne on nimetty kuntakohtaisiin muistioihin.

Oulujoen vesistön puitesopimus 2018–2021 (OUMO)

Oulujoen vesistön puitesopimuksella (OUMO) sovitaan säännösteltyjen vesistöjen ympäristöoloja parantavien ja vesivoiman tuotannosta aiheutuvia haittoja vähentävien hankkeiden rahoittamisesta Oulujoen vesistöalueen kunnissa. Sopimus kattaa hankkeet, jotka eivät ole Fortumin tai muiden vesivoimatuottajien velvoitteita. OUMOSSa ovat mukana Oulujoen vesistöalueen 11 kuntaa, Fortum Power and Heat Oy, Oulun Energia Oy sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun ELY-keskukset.

Nykyinen puitesopimus on voimassa 2018–2021, ja se on jatkoa vuonna 1998 alkaneelle yhteistyölle. Aluksi puitesopimuksessa olivat mukana Muhos, Utajärvi, Vaala, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun ympäristökeskukset sekä Fortum. Vuonna 2014 siihen liittyivät Kainuun kunnista Paltamo, Ristijärvi, Hyrynsalmi, Suomussalmi, Kajaani, Sotkamo ja Kuhmo sekä Oulun Energia. Vuonna 2018 Oulun kaupunki liittyi sopimukseen.

Osapuolet voivat tehdä hanke-esityksiä puitesopimuksen ohjausryhmälle, joka kokoontuu vuosittain syksyllä päättämään seuraavan vuoden rahoituksesta. Rahoittajina ovat Fortum, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun ELY-keskukset sekä Oulun Energia. Lisäksi kunnilta edellytetään hankkeisiin omarahoitusosuutta.

Kansallinen kalatiestrategia

Kansallisen kalatiestrategian (2012) ja siinä esitettyjen toimintalinjojen avulla halutaan edistää toimenpiteitä erityisesti uhanalaisten vaelluskalakantojen luontaisen lisääntymisen vahvistamiseksi. Päämääränä on saada uhanalaisten vaelluskalakantojen vahvistuminen elinvoimaiseksi luonnon monimuotoisuutta samalla lisäten sekä

myönteiset sosioekonomiset vaikutukset ja parempia mahdollisuuksia kestäväan kalastukseen vahvistuneiden kantojen myötä. Kalatiestrategian toimintalinjojen aikajänne ulottuu 2020-luvun lopulle.

Oulujoen vesistön alueelta kalatiestrategiassa on mainittu kaksi kohdetta, Leppikoski ja Seitenoikea. Ne kuuluvat lohikalajien luonnonkierron palauttamisen kärkikohteisiin, ja niissä tehtävät toimenpiteet edesauttaisivat etenkin järvitaimenkantojen kehitystä. Edellä mainitut kohteet sekä niiden kautta tulevat yhteydet Uvan, Luvan ja Syväjoen sivureiteille ovat osa Hyrynsalmen reittiä.

Kalatiestrategia tuo esille, etteivät vaelluskalakannat säily elinvoimaisina pitkällä aikavälillä ilman luontaista lisääntymiskierron. Siksi resursseja tulisi ohjata luonnonlisääntymistä edistäviin toimenpiteisiin. Luontaisen lisääntymiskierron edesauttamiseksi useimmissa vesistöissä tarvitaan mahdollisten kalatieratkaisujen lisäksi useiden ohjauskeinojen käyttöä ja muidenkin kuin vesistö rakentamisesta aiheutuvien haittojen vähentämistä.

Kalatiestrategian mukaan rakennettujen jokien osalta on tunnettava voimatalousrakentamisesta aiheutuneet muutokset vesistölle ja niiden kalakannoille, sillä osa muutoksista rajoittaa pysyvästi vesistön kalayhteisöjen ja muidenkin eliöyhteisöjen tilaa. Lisäksi vaelluskalojen palauttamisessa rakennettuihin vesistöihin tulee pyrkiä yhteistyöhön, sillä taustalla on yleensä laaja vaikutusalue sekä useita toimijoita erilaisine tavoitteineen ja intresseineen. Kalatiestrategiassa painotetaan myös tutkimuksen ja seurannan lisäämistä.

Vaelluskalojen palauttaminen rakennettuihin jokiin -tutkimuskooste

Luonnonvarakeskus on tehnyt koosteen tutkimustuloksista, jotka keskittyvät vaelluskalojen palauttamiseen rakennettuihin jokiin (Louhi ym. 2019). Julkaisuun on koottu vuosina 2011–2018 toiminnassa olleiden Luonnonvarakeskuksen (vuoteen 2015 asti Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos) hankkeiden tärkeimmät tulokset sekä julkaisuluettelo.

Koosteessa tuodaan esille Oulujoen vaelluskalakantojen kehittämisen haasteellisuus, sillä Oulujoella on heikot edellytykset luonnontuotannolle. Tämä johtuu Oulujoen rakentamisasteesta (yli 80 %), joka on Suomen korkein. Oulujärven ja meren välisistä laajoista pääuoman koskialueista ei ole enää yhtään jäljellä ja virtapaikkojakin vain vähän. Myönteisenä kehityksenä nähdään Merikosken kalatien rakentamisen tuomat edut. Kalatie on vuodesta 2003 lähtien mahdollistanut uudelleen yhteyden pääuomaan Muhokselle asti sekä Muhosjoelle ja Sanginjoelle.

Kainuun vaelluskalahanke 2009–2011

Kainuun vaelluskalahankkeessa toteutettiin Kainuun vaelluskalojen koko elinkiertoa seuraavia selvityksiä ja tutkimuksia pohjaksi tulevia elvytystoimia varten. Valuma-alueet ja Kainuun runsaat pienet virtavedet nostettiin esiin vaelluskalaelvytyksen tärkeänä painopisteenä ja projektissa ideoitiin pienvesien uusia kunnostustapoja. Hankkeessa saatiin uutta tietoa muun muassa mädin kuoriutumisen olosuhteiltaan taantuneissa pienvesissä, Kainuussa piilevästä poikasaluepotentiaalista sekä lohi-istukkaiden vaellustutkimuksista. Hankkeen selvitykset sisältävät myös toimenpide-esityksiä vaelluskalaston elvytykseen sekä uudet kalateiden yleissuunnitelmat viiteen kainuulaiseen kohteeseen.

Oulujärven alueen vaelluskalaston elvytysmahdollisuuksien selvityksessä kuvataan lyhyesti hankkeen kolmen osa-alueen eli Hyrynsalmen reitin, Sotkamon reitin ja Oulujärven alueen tärkeimmät virtavedet. Lisäksi siinä esitellään kolme vaelluskalaston elvytysmallivaihtoehtoa ja arvioidaan näiden toimivuutta hankealueella. Selvitys

sisältää yleissuunnitelman vaelluskalaston elvytyksen toteuttamiseksi sekä arvion kunnostusten kustannuksista.

Oulujoen moninaiskäytön vaihtoehdot ja hyödyt -esiselvitysraportti

Oulujoen alueelle on toteutettu esiselvitys Oulujoen moninaiskäytön kehittämiseksi sekä samalla luotu Oulujokivisio ohjaamaan Oulujoen moninaiskäytön kehittämistä ja resurssien suuntausta tärkeimpien tavoitteiden toteuttamiseksi (Karjalainen & Autti 2015). Esiselvityksessä tunnistettiin eri osapuolten ja asukkaiden tavoitteita sekä näkemyksiä Oulujoen moninaiskäytöstä.

Esiselvityksen toimenpidesuosituksissa on todettu, että Oulujoella on jo hyvä perusta yhteistyölle mutta tarvetta on edelleen yhteistyöverkoston laajentamiseen, mikä mahdollistaa ja edesauttaa kunnianhimoistenkin tavoitteiden saavuttamista. Yhteistyöverkoston laajentamisen jälkeen seuraavaksi toimenpiteeksi listattiin elinympäristön laadun parantaminen. Parannustöihin kuuluvat muun muassa liettymisen ja säännöstelyn haittojen vähentäminen, rantojen raivaus ja maiseman avaukset, vedenlaadun parantamiseen tähtäävät toimet ja kunnostukset. Edellä mainitut toimenpiteet luovat pohjan moninaiskäytön kehittämiseen, johon kuuluvat muun muassa vaelluskalojen palauttaminen ja matkailullinen kehitystyö.

Säännöstelykäytäntöjen kehittäminen sekä esimerkiksi vaelluskalojen palauttamiseen liittyvät toimet nähtiin keskeisessä roolissa vesivoiman tuottamisen laajan hyväksynnän eli "sosiaalisen toimiluvan" saamiselle paikallisen väestön ja toimijoiden keskuudessa. Esiselvityksessä esitettiin jatkotoimenpiteiden rahoitusjakoa siten, että säännöstelyyn ja vaelluskalakantoihin eli velvoitehoitoon liittyvät asiat olisivat pääosin voimayhtiön rahoitettavia ja esimerkiksi mahdollisesta kalatalousvelvoitteen korotuksesta tulevat varat ohjattaisiin kalatieratkaisuihin, viljelykäytäntöjen muutoksiin, mahdollisiin korvaaviin habitaatteihin sekä näihin liittyvään tutkimukseen ja seurantaan. Kalojen ylisiirrot kutualueille ja kalastettavaksi, elinympäristökunnostukset ja vedenlaadun parantamishankkeet nähtiin yhteistyöhankkeina, joissa osapuolina olisivat ensisijaisesti kunnat, valtio, voimayhtiöt, kalastusalue ja osakaskunnat. Kuntien vastuualueeksi luokiteltiin kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyvät asiat sekä uusien kalastus- ja matkailukohteiden suunnittelu ja luominen yhdessä kehittämissyhtiöiden ja yrittäjien kanssa.

Oulujoen moninaiskäytön esiselvitys sisältää yleisten tavoitteiden lisäksi tarkempia esimerkkejä paikallisista kehittämiskohteista. Luotu visio ja ehdotetut kehittämistoimet tulee huomioida myös koko Oulujoen vesistöä koskevassa visiotyössä ja kehittämiskohteiden suunnittelussa.

3.3 Esiselvitysraportin ja hankehakemuksen laatiminen

Tämä työ vastaa tavoitteeseen koota esiselvitysvaiheessa saatu tieto tiiviiksi raportiksi. Esiselvityksen aikana sidosryhmät ilmaisivat tarpeen koko Oulujoen vesistöä koskevalle visiotyölle. Hankevalmistelu aloitettiin sidosryhmäkuulemisten ohessa muun muassa hankkeen toteuttajaehdokkaiden kartoittamisella. Ohjausryhmä valitsi hankkeen toteuttajaksi Oulun yliopiston, joka toteuttaa hankkeen yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen kanssa. Rahoitusta haetaan ensisijaisesti Euroopan aluekehitysrahastosta toimintalinja 2:sta erityistavoitteesta 4.1. Hankehakemus EAKR-rahoitusta varten toimitetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen helmikuussa 2020. Hankkeen alkamisajankohdaksi on hahmoteltu elokuuta 2020, ja hankkeen kestoksi noin 2,5 vuotta.

Hankkeen kustannusarvioksi on arvioitu 500 000–800 000 euroa. Rahoittavilta sidosryhmiltä kysyttiin kuulemisten yhteydessä alustavaa valmiutta osallistua hankkeen rahoitukseen. Esiselvityksen loppuvaiheessa

pyydettiin hankehakemukseen tarvittavat rahoitussuostumukset kunnilta ja muilta rahoittavilta tahoilta. Hankkeen tiedot tarkentuvat hankehakemuksen työstämisen myötä.

Hankkeesta tiedotetaan hankerahoituksen varmistuttua. Jos hanke ei rahoitus- tai muista syistä toteutuisi sidosryhmille esitellyn aikataulun mukaisesti, tulee esiselvityksen tuloksista ja hankevalmistelun tilanteesta tiedottaa kattavasti alueen medioiden kautta.

4. Hankevalmistelut

Esiselvitysvaiheessa hankkeen tavoitteiksi asetettiin Oulujoen vesistön ominaispiirteisiin perustuvan vesivision luominen ja vesistöalueen arvoa nostavien kehittämistoimenpiteiden edistäminen. Vesivisiolla pystytään ohjaamaan vesistöjen moninaiskäytön kehittämistä sekä suuntaamaan voimavaroja tärkeimpien tavoitteiden toteuttamiseen. Lähtökohtana hankkeelle ovat Oulujoen vesistön erityispiirteiden, sidosryhmien esittämien näkemysten, hanketoteuttajien asiantuntemuksen ja rahoituksen vaatimuksien perusteella asetettavat tavoitteet.

Oulujoen vesistön kehittämiseen vaikuttaa vahvasti se, että vesistö on suurimmalta osin voimakkaasti muunneltu. Vesivoimatuotantoon liittyvät rakenteet ja säännöstely heijastuvat laaja-alaisesti jokien ja järvien luonteeseen. Tämä vaikuttaa puolestaan niin vesistöjen ekologiaan kuin käyttöön. Latvavesillä Suomussalmen Hossassa ja Kuhmossa on myös luonnontilaisia järviä ja jokia koskineen, joilla on omalaatuinen arvonsa osana vesistöä ja sen kestävää hyödyntämistä.

Oulujoen vesistön erityispiirteitä sekä vesistön tilaa on esitelty tarkemmin esimerkiksi Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen kauden 2016–2021 toimenpiteisiin keskittyvässä julkaisussa (Torvinen & Laine 2015: 72–124). Lisäksi vuonna 2019 valmistunut uusi tilaluokitus on tarkisteltavissa Vesien tila -karttapalvelussa (Suomen ympäristökeskus 2019). Oulujoen vesistön veden laadulla on sekä välittömiä että välillisiä vaikutuksia. Oulussa 150 000 henkeä käyttää Oulujoen vettä talousvetenään, joten veden laadun muutokset koko valuma-alueella vaikuttavat laaja-alaisesti myös alajuoksulla. Veden laatu heijastuu vesiekosysteemien tasapainoon. Vesistöjen kestävä hyödyntäminen virkistys- ja matkailukäytössä on puolestaan riippuvainen puhtaista vesistöistä eliöstöineen.

4.1 Hankkeen pääteemat

Esiselvityksen perusteella tärkeimmät koko Oulujoen valuma-aluetta koskevat teemat ovat vesien puhtaus eli vaatimus vähintään hyvän ekologisen tilan säilyttämisestä, rakennetun vesistön erityispiirteisiin liittyvät säännöstelytekniset ja kalastolliset haasteet/mahdollisuudet sekä vesistön virkistys- ja matkailukäytön kehittäminen. Näiden toisiinsa tiiviisti kytkeytyvien teemojen osalta tarvitaan aiempaa ja uutta tutkimustietoa sekä yhteisten tavoitteiden määrittämistä sidosryhmien kesken. Kokonaisuuden läpikäymiseen vaaditaan sidosryhmäyhteistyötä ja vuorovaikutteisia neuvotteluja, jotta tieto ja näkemykset jalostuvat yhdessä työstetyiksi ratkaisuiksi ja koko vesistöä koskevaksi visioksi.

Esiselvityksessä saatujen tietojen perusteella hankehakemuksen pohjaksi esitettiin seuraavanlaisia osateemoja. Teemat sisältöineen työstetään ja valitaan toteuttajien asiantuntemuksen mukaan, jotta visiotyön lisäksi saadaan valittua asianmukaisimmat aihealueet osaksi hanketta.

A) Vesistön tila -teemat

- * maankäytön hallinta valuma-alueella
- * veden laatu ja kuormitus
- * maa-, metsä-, turve- ja kaivostalous

B) Rakennettu vesistö ja sen kalasto -teemat

- * voimalaitoksiin ja kalastoon liittyvät "hotspotit" -> missä kohteissa/mikä asia ratkaistava ensin, että voidaan latvavesillä päin kehittää toimintaa tai voidaan ottaa seuraava kehittämisskkel yleisesti
- * Kalojen ylisiirtolaite Montassa -> mitä tehdään nouseville ja laitteella kiinniotettaville vaelluskaloille
- * kalatiestrategiassa mainitut Leppikoski ja Seitenoikea
- * säännöstelyyn liittyvät nyky- ja tulevaisuuden piirteet sekä kehittämismahdollisuudet; ilmastonmuutoksen sekä muun vesistönkäytön huomioiminen
- * kestävä kalaston kehittäminen eli paikalliseen vesiekosysteemiin sopivan kalaston turvaus
- * erityispiirteenä vaelluskalojen myöhäinen nousu Oulujoella -> onko mahdollista kalastusajan muutoksiin kalakantojen kestävyys ja lainsäädännön puolesta
- * muut kalastuslupiin liittyvät alueelliset haasteet
- * Oulujoen kalatiestrategian päivittäminen, lisäksi mukaan muut Oulujoen vesistön voimalaitoskohteet (näissä erityishuomio Leppikoskessa ja Seitenoikeassa) -> realistinen ja kokonaisvaltainen vesistöalueen selvitys, miksi kalaportaita tai muita ratkaisuja ei kannata toteuttaa/kannattaa toteuttaa kohteisiin
- * em. liittyen eri skenaariot, mitä hyötyjä erilaisilla kalaston kehittämisen toteuttamistavoilla on ja mille alueille ne kannattaisi kohdistaa Oulujoen vesistön alueella
- * kalaston arvottamiseen liittyvät taustatiedot (vaelluskalat ja ns. vähempiarvoiset kalat, istutuskannat, luontaiset kannat jne.) -> kestävä kalaston kehittäminen eli paikalliseen vesiekosysteemiin sopivan kalaston turvaus koko vesistöalueen kokonaisuus huomioiden

A & B

- * aluetalousmallit
- * mahdollisuus tutkia aluetalousvaikutuksia: esim. turpeenkäytön tulevaisuus, metsätalouden muutos, kalastoon liittyvät talousvaikutukset
- * mittalaitetekniikan, avoimen data ja digitalisuuden hyödyntäminen (linkitykset muihin em. asioihin keskittyviin hankkeisiin), Oulun yliopiston Kajaanin mittalaitesikön kytkentä osaksi hanketta
- * A- ja B-kohtien kehittämis- ja innovaatio toiminta pyrkii ympäristön laadun parantamiseen sekä luonnonvarojen kestävään hyödyntämiseen samalla etsien ratkaisuja myös elinkeinotoiminnan ympäristökysymyksiin

C) Vesistömatkailun kehittäminen -teemat

- * elinkeinotoiminta osana kehittämässä myös sitä hyödyttäviä ratkaisuja A ja B kohtien kysymyksiin
- * vesistömatkailuteeman osahankekokonaisuudet aloitetaan nyt alkavaa hanketta seuraavassa toisessa hankekokonaisuudessa, sillä kehittämisessä tarvitaan myös A- ja B -kohdissa selvitettyjen asioiden tietoja
- * Tervantie-kokonaisuus, matkailullinen kehittäminen
- * Kuhmon ja Hossan säännöstelemättömien vesien kestävä hyödyntäminen virkistys- ja matkailutoiminnassa
- * kulttuuriperinnön huomioiminen ja yhteistyö kulttuuriperintöhankkeiden kanssa
- * vesistömatkailun kehittäminen osana luontomatkailua
- * paikalliset ja alueelliset elinkeino-yhteisöt, myös poikkimaakunnallinen yhteistyö ja kokemusten jakaminen
- * hyvien kokemusten jne. jakaminen alueen kaikkien vesistö-/kalastomatkailutoimijoiden kesken

D) Vesivisio

- * A, B ja C kohtien yhteensaattaminen vaatii vuorovaikutteista ja yhteistyössä tehtävää ristiriitojen selvittämistä sekä yhteisen näkemyksen työstämistä
- * osana vuorovaikutteisen yhteistyön tulevaisuuden tarkasteluun kuuluvat OUMO-kokonaisuuden sekä muiden vesistökehittämiseen kohdistuvien yhteistoimintaelinten läpikäynti ja järjeittäminen nykytilanteen sekä tulevaisuuden näkemysten perusteella

- * tuloksena kokonaisuuden läpileikkaava visio
- * Vesivision luomisen pohjana monitavoitearviointi tai muu vastaava: lähestymistapa, jonka avulla voidaan jäsentää eri osapuolten tavoitteita, arvioida läpinäkyvästi vaihtoehtoja eri näkökulmista ja tunnistaa parhaita ratkaisuja

E) Viestintä, tiedottaminen, kansantajuistaminen

- * alueellisesti kattava hankkeesta tiedotus, nykyaikainen ja perinteinen koska alueella eri-ikäisiä ja eri tavoin medioita käyttäviä kansalaisia
- * vesistöä koskevan tiedon kansantajuistaminen ja sopivien kanavien määrittäminen tiedon välittymiseksi alueen asukkaille
- * tulevaisuusajatus mukana nuorempien polven Oulujoen vesistötietoisuuden lisäämisessä, opetusyhteistyö

Osa esiselvityksessä esille tulleista kehittämiskohteista on niin sanottuja leikkaavia teemoja, jotka toteutetaan eri osatoteuttajien yhteistyönä. Lisäksi haettavan hankkeen aikana pyritään vision yhteydessä luomaan toimenpideohjelma tai vastaava koonti tulevista toimenpiteistä, joille voidaan hakea jatkorahoitusta mahdollisesti omina hankkeinaan. Näin myös esiselvityksen kattavassa kuulemisessa esille tulleita toteuttamiskelpoisia mutta varsinaisen visiohankkeen toteutuksesta poisjääviä kokonaisuuksia voidaan ottaa toteutukseen myöhemmässä vaiheessa.

LÄHTEET

- Kainuun liitto (2015). *Kainuun biotalousstrategia 2015–2020*.
- Kainuun liitto (2017). *Kainuu-ohjelma, Maakuntasuunnitelma 2035, Maakuntaohjelma 2018–2021*. A 10.
- Kainuun liitto (2018). *Kainuun maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma TOPSU 2019–2020. Kasvua Kainuuseen*. A:11.
- Kansallinen kalatiestrategia* (2012). Valtioneuvoston periaatepäätös 8.3.2012.
- Karjalainen, T.P. & Autti, O. (2015). *Oulujoen moninaiskäytön vaihtoehdot ja hyödyt. Esiselvityksen loppuraportti*. Thule-instituutti, Oulun yliopisto.
- Keisanen P. & Pohjois-Pohjanmaan liitto (2018). *Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2019–2020*. Julkaisu B 102. Pohjois-Pohjanmaan liitto. Oulu. 30 s.
- Laine, A., M. Ekholm-Peltonen, M. Heikkinen, E. Moilanen, J. Kangaskokko, E. Nuortimo, J. Rintala, J. Tertunen, S. Torvinen, J. Tuohino, K. Virtanen (2016). *Vesien tila hyväksi yhdessä. Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021*. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.
- Louhi, P., Marttila, M., Orell, P., Artell, J., Erkinaro, J., Hiedanpää, J., Huusko, A., Huusko, R., Hyvärinen, P., Jaukkuri, M., Juutinen, A., Karjalainen, T.P., Kaukoranta, M., Marttila, H., Marttunen, M., Mellanoura, J., Mustonen, K.-R., Piironen, J., Romakkaniemi, A., Rotko, P., Saura, A., Sutela, T. ja Vehanen, T. (2019). *Vaelluskalojen palauttaminen rakennettuihin jokiin: Rakennettujen jokien tutkimustuloksia vuosilta 2011–2018*. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 55/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 68 s.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto (2012). *Hyvinvointia energiasta. Pohjois-Pohjanmaan energiastrategia 2020*. Julkaisu A:54. 56 s.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto (2017). *Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2018–2021*. Julkaisu A 59. Pohjois-Pohjanmaan liitto. Oulu. 28 s.
- Rouvinen J., Erkinaho H, J. Pautamo, H. Alatalo (2011). *Selvitys Oulujärven alueen vaelluskalaston elvytysmahdollisuuksista*. Kainuun Vaelluskalahanke. Loppuraportin liite 8.
- Suomen ympäristökeskus (2019). *Vesikartta*. <http://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikartta>
- Torvinen, S. & Laine, A. (2015) *Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen toimenpideohjelma 2016-2021. Osa 2. Toimenpiteet*. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.
- Ympäristöministeriö (2019). *Komission suositukset Suomelle vesienhoidon ja tulvadirektiivin täytäntöönpanosta*. [https://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Komission_suosituksukset_Suomelle_vesienhoi\(49680\)](https://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Komission_suosituksukset_Suomelle_vesienhoi(49680))

LIITE 1

Oulujoen vesistön vesivisio -hankkeen sidosryhmät.

SIDOSRYHMÄT

asukkaat (vakituiset ja loma-asukkaat)
kalatalousalueet
alueen osakas-/kalastuskunnat
Oulun kaupunki
Muhoksen kunta
Utajärven kunta
Vaaan kunta
Kajaanin kaupunki
Paltamon kunta
Ristijärven kunta
Puolangan kunta
Hyrnsalmen kunta
Suomussalmen kunta
Sotkamon kunta
Kuhmon kaupunki
Kainuun ELY-keskus
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Lapin ELY-keskus (kalatalous)
Fortum
UPM
Loiste / Kajave
Kainuun Voima
Kainuun liitto
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Luonnonvarakeskus (LUKE)
Suomen ympäristökeskus (SYKE)
Metsähallitus
Oulun yliopisto & Kajaanin yliopistokeskus, Mittalaitelaboratorio
MTK
Kainuun Etu
Humanpolis
Business Oulu
yrittäjäjärjestöt
alueen matkailuyhdistykset
luonnonsuojelupiirit (Kainuu ja Pohjois-Pohjanmaa)
Oulujoen reitti ry
YM
MMM
Väylävirasto
GTK
Kalatalouskeskukset (Oulu ja Kainuu)
SVK:n vapaa-ajankalastajapiirit (Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu)
Kalankasvatuserineino, kalankasvattajaliitto
Suomen sisävesiammattikalastajat
Metsäkeskus
Turvetuottajat
Kaivosyhtiöt
Kaivosteollisuus ry
Oulun Energia
Oulun Vesi
Museovirasto
Riistanhoitoyhdistykset (metsästysseurat)
ProAgria
Leader-ryhmät
Pelastuslaitos
Puolustusvoimat

LIITE 2

Sidosryhmähaastatteluissa käytetty kysymyslista.

Oulujoen vesistön vesivisio -hankkeen esiselvitys

Sidosryhmähaastattelut

Nykytilanne

- Mitä vesistöihin liittyviä kehittämistoimia teette parhaillaan tai olette tehneet viime vuosina Oulujoen vesistön alueella?
- Millaisia velvoitteita ja tavoitteita teillä on nykyisen tilanteen säilyttämiseksi ja turvaamiseksi?
- Millaisia muutostoiveita ja -paineita toiminnassanne on vesistöihin kohdistuviin toimiin liittyen? Ovatko muutospaineet voimakkaita ja merkittäviä?
- Millaiset mahdollisuudet teillä on toteuttaa muutospaineen kaltaisia kehitystoimia?

Tulevaisuus

- Millaista toimintaa voisitte tulevaisuudessa toteuttaa Oulujoen vesistön alueella eli millainen vesistön ja vesistön käytön tavoitetila teillä on?
- Mitkä ovat keskeisimmät kehittämistoimenpiteet tavoitetilaan pääsemisessä?
- Mitä vahvuuksia ja mahdollisuuksia sekä heikkouksia ja uhkia tavoitetilassa on?
- Millaisia vaikutuksia saavutetulla tavoitetilalla on? Onko saavutettava tila vakaa ja kestävä?
- Mitkä asiat edistävät ja mitkä vaikeuttavat tulevaisuuden toimintojen kehittämistä?
- Ketkä tulevaisuuden näkemyksestä voivat hyötyvät ja ketkä voivat olla sitä vastaan?
- Millaiseksi näette yhteistyön tarpeen eri toimijoiden välillä vesistöjen tilan kehittämisessä ja elinkeinollisessa hyödyntämisessä? Mitkä tahot ovat keskeisiä toimijoita?

Vesivisio-hanke

- Millaisia toteuttamisen keinoja ja toimintamallia toivoisitte hankkeeseen?
- Ketkä näette hankkeen keskeisiksi osapuoliksi (paikallisesti/yleisesti)?
- Mitkä ovat teille ne kriittiset ehdot, joilla voisitte osallistua?
- Millaisia sisältöjä on vaikeinta hyväksyä? Reunaehdot poisjäännille?
- Mitä aikaisempia vesistöhankeita voi hyödyntää vesivisiossa ja onko käynnissä hankkeita, jotka voisivat saada synergiaetua Vesivisio-hankkeesta?

LIITE 3.

Kaikille avoimen Webropol-kyselyn vastaukset.

1. Ikä Vastaajien määrä: 544

	n	Prosentti
alle 18 vuotta	79	14,52%
18-35 vuotta	82	15,07%
36-65 vuotta	285	52,39%
yli 65 vuotta	98	18,02%

2. Sukupuoli Vastaajien määrä: 539

	n	Prosentti
nainen	230	42,67%
mies	309	57,33%

3. Kunta, jossa asun tai toimin Oulujoen vesistön alueella (valitse parhaiten sopiva) Vastaajien määrä: 542

	n	Prosentti
Hyrnsalmi	7	1,29%
Kajaani	85	15,68%
Kuhmo	67	12,36%
Muhos	51	9,41%
Oulu	78	14,39%
Paltamo	49	9,04%
Puolanka	2	0,37%
Ristijärvi	4	0,74%
Sotkamo	19	3,51%
Suomussalmi	38	7,01%
Utajärvi	27	4,98%
Vaala	115	21,22%

4. Vastaaan kyselyyn (valitse parhaiten sopiva) Vastaajien määrä: 543

	n	Prosentti
asukkaana	351	64,64%
loma-asukkaana	83	15,28%
matkailijana tai muuna vierailijana	27	4,97%
maanomistajana	50	9,21%
yhdistyksen tai muun sidosryhmän edustajana	11	2,03%
Oulujoen vesistöalueella työskentelevänä	5	0,92%
yrittäjänä	12	2,21%
viranomaisena	4	0,74%

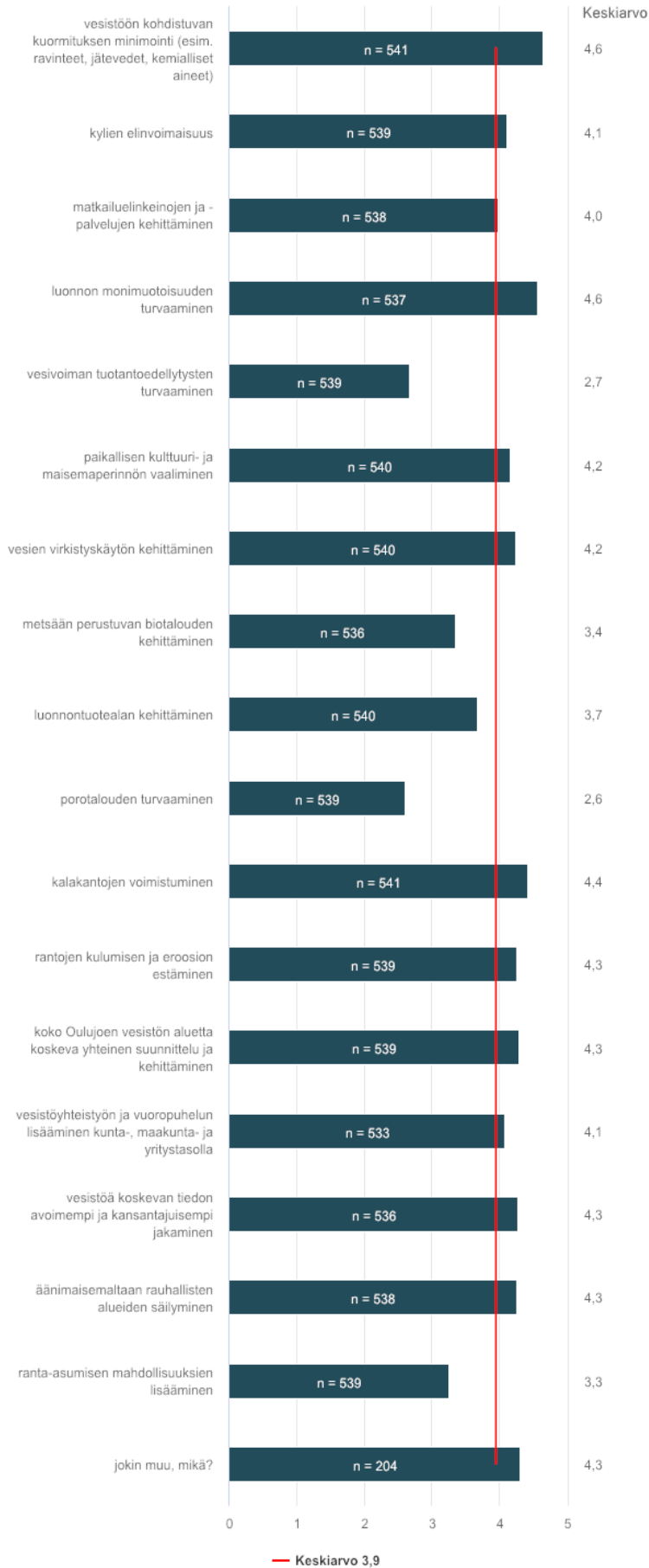
5. Mikä on suhteesi Oulujoen vesistön alueeseen? (valitse parhaiten sopiva) Vastaajien määrä: 543

	n	Prosentti
asun alueella ympärivuotisesti	413	76,06%
asun alueella osan aikaa vuodesta, esim. lomakausina	74	13,63%
työskentelen alueella mutta asun muualla	11	2,03%
asuin ennen alueella	22	4,05%
olen alueella vierailulla	23	4,23%

6. Valitse sopivin vaihtoehto väittämiin: Oulujoen vesistön alueella minulle on tärkeää Vastaajien määrä: 542

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä	Keskiarvo	Mediaani
Harrastus- ja vapaa-ajanviettomahdollisuudet	4,26%	2,22%	5,37%	21,11%	67,04%	4,44	5
Paikallinen kulttuuri, kulttuuriperintö ja historia	4,27%	4,45%	11,13%	36,36%	43,79%	4,11	4
Luonnon monimuotoisuus (erilaiset luontoympäristöt eläin- ja kasvilajeineen)	3,52%	1,86%	7,05%	22,26%	65,31%	4,44	5
Vesistö itsessään huolimatta siitä, onko siitä hyötyä minulle tai muille	3,35%	3,73%	6,7%	24,77%	61,45%	4,37	5
Vesistön tarjoamat mahdollisuudet (esim. matkailu- tai muu yritystoiminta)	4,45%	8,35%	15,77%	36,55%	34,88%	3,89	4
Vesistön tarjoamat mahdollisuudet tuleville sukupolville	3,9%	0,93%	5,19%	19,29%	70,69%	4,52	5
Oman henkisen tai fyysisen hyvinvoinnin edistäminen	2,41%	2,78%	7,61%	24,68%	62,52%	4,42	5
Yhdessä olo, yhteisöllisyyden kokeminen	3,52%	6,85%	21,3%	33,52%	34,81%	3,89	4
Vesistön herättämät tunteet, ajatukset ja muistot	3,15%	3,34%	11,5%	33,4%	48,61%	4,21	4

7. Mitä tekijöitä pidät Oulujoen vesistön kannalta tärkeimpinä tulevaisuudessa? Vastaajien määrä: 542



	ei lainkaan tärkeä	ei kovin tärkeä	neutraali	melko tärkeä	erittäin tärkeä	Keskiarvo	Mediaani
vesistöön kohdistuvan kuormituksen minimointi (esim. ravinteet, jätevedet, kemialliset aineet)	1,66%	0,92%	7,21%	12,02%	78,19%	4,64	5
kylien elinvoimaisuus	1,86%	3,34%	17,44%	36,36%	41%	4,11	4
matkailuelinkeinojen ja -palvelujen kehittäminen	1,67%	7,06%	18,59%	37,36%	35,32%	3,98	4
luonnon monimuotoisuuden turvaaminen	1,12%	1,67%	7,45%	19,18%	70,58%	4,56	5
vesivoiman tuotantoedellytysten turvaaminen	25,79%	19,29%	27,46%	16,7%	10,76%	2,67	3
paikallisen kulttuuri- ja maisemaperinnön vaaliminen	1,67%	4,26%	15%	35,37%	43,7%	4,15	4
vesien virkistyskäytön kehittäminen	1,85%	2,22%	14,82%	33,15%	47,96%	4,23	4
metsään perustuvan biotalouden kehittäminen	7,65%	13,62%	32,83%	27,8%	18,1%	3,35	3
luonnontuotealan kehittäminen	2,59%	9,07%	29,63%	35,93%	22,78%	3,67	4
porotalouden turvaaminen	25,42%	17,25%	35,07%	15,77%	6,49%	2,61	3
kalakantojen voimistuminen	1,29%	2,03%	10,54%	26,43%	59,71%	4,41	5
rantojen kulumisen ja eroosion estäminen	2,23%	3,34%	13,73%	27,83%	52,87%	4,26	5
koko Oulujoen vesistön aluetta koskeva yhteinen suunnittelu ja kehittäminen	2,04%	2,04%	13,17%	30,99%	51,76%	4,28	5
vesistöyhteistyön ja vuoropuhelun lisääminen kunta-, maakunta- ja yritystasolla	2,63%	3%	18,95%	34,71%	40,71%	4,08	4
vesistöä koskevan tiedon avoimempi ja kansantajuisempi jakaminen	1,68%	2,05%	13,99%	31,72%	50,56%	4,27	5
äänimaisemaltaan rauhallisten alueiden säilyminen	2,41%	2,42%	15,8%	26,21%	53,16%	4,25	5
ranta-asumisen mahdollisuuksien lisääminen	10,02%	18,55%	27,46%	24,12%	19,85%	3,25	3
jokin muu, mikä?	5,88%	0,49%	19,61%	4,9%	69,12%	4,31	5

Avoimet kysymykset

Mitä toiveita tai ideoita sinulla on liittyen Oulujoen vesistön käyttöön ja kehittämiseen tulevaisuudessa?

Mitä muuta haluat sanoa Oulujoen vesistöstä tai tästä kyselystä?

Mitä toiveita tai ideoita sinulla on liittyen Oulujoen vesistön käyttöön ja kehittämiseen tulevaisuudessa? -kysymyksen mainintoja teemakokonaisuuksiksi luokiteltuna

117 kpl virtavesien luonnonmukaistaminen/ennallistaminen/ kalaportaat, vaellusesteiden poisto, kutualueet, kalakantojen suojelu, istutukset, ravut, raakku

17 kpl paikkakohtaisia kehittämis ehdotuksia tai toimenpidetarpeita

11 kpl kalastusluvut, -ajat ja säännökset, rantavirkistyskalastuksen kehittäminen, vesilinnustus

85 kpl kuormituksen vähentäminen, parempi valvonta ja kovemmat sanktiot, vesistön tilan turvaaminen, seuranta ja raportointi

56 kpl vesivoimaveloitteet ja säännöstely, vedenpinnanvaihtelun haitat (ei pääsyä vesille matalan veden aikaan, rehevöityminen, maisemahaitat jne.), maanomistus ranta-alueilla

41 kpl tapahtumat, matkailu, kulttuuriperintö, maisema

19 kpl virkistysmahdollisuuksien parantaminen ja ylläpito (infra, reitistöt, uimarannat, tiedotus, markkinointi)

9 kpl Oulujoen suiston kehittäminen/ideat, Merikosken pohjapadot, tekokoski, kuiva joenpohja jne.

7 kpl kuuleminen, tiedotus, opetusyhteistyö

Lisäksi useita yksittäisiä mainintoja eri vesistöaihepiireihin liittyen.

LIITE 4

Järjestäytyneille sidosryhmille kohdistettu Webropol-kysely.

1. Edustamasi taho (valitse parhaiten sopiva) Vastaajien määrä: 27

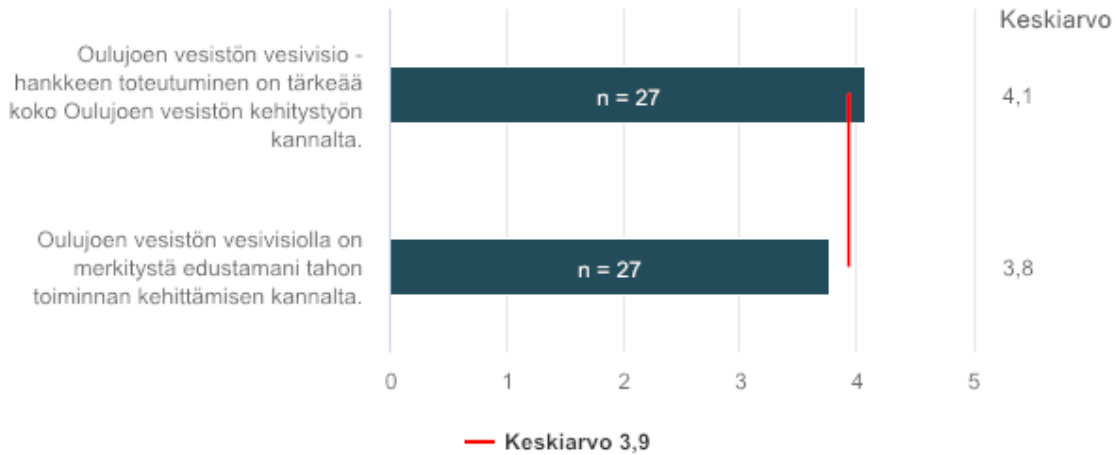
	n	Prosentti
vesialueen omistaja	7	25,93%
yritys	6	22,22%
yhdistys	8	29,63%
asiantuntijaorganisaatio	2	7,41%
tutkimuslaitos	0	0%
muu, mikä?	4	14,81%

2. Edustamasi tahon kotipaikka / päätoimipaikka Oulujoen vesistön alueella (valitse parhaiten sopiva)

Vastaajien määrä: 25

	n	Prosentti
Hyrnsalmi	3	12%
Kajaani	3	12%
Kuhmo	2	8%
Muhos	0	0%
Oulu	3	12%
Paltamo	4	16%
Puolanka	0	0%
Ristijärvi	0	0%
Sotkamo	1	4%
Suomussalmi	5	20%
Utajärvi	1	4%
Vaala	3	12%

8. Valitse sopivin vaihtoehto väittämiin.



	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä	Keskiarvo	Mediaani
Oulujoen vesistön vesivisio -hankkeen toteutuminen on tärkeää koko Oulujoen vesistön kehitystyön kannalta.	3,7%	7,41%	14,81%	25,93%	48,15%	4,07	4
Oulujoen vesistön vesivisiolla on merkitystä edustamani tahon toiminnan kehittämisen kannalta.	11,11%	3,7%	14,82%	37,04%	33,33%	3,78	4

Avoimet kysymykset

Mitä vesistöihin liittyviä toimia edustamasi taho tekee Oulujoen vesistön alueella?

Millaista toimintaa edustamasi taho voisi tulevaisuudessa toteuttaa Oulujoen vesistön alueella?

Mitkä asiat edistävät ja mitkä vaikeuttavat tulevaisuuden toimintojen kehittämistä?

Miten Oulujoen vesistön alueella voisi edistää vesivarojen hyödyntämistä ruoan, tuotteiden, energian ja palveluiden tuottamiseen?

Mitä muuta haluat sanoa Oulujoen vesistöön tai tähän kyselyyn liittyen?