

Vesitalouden asiantuntija-, tieto- ja tutkimuspalvelut

Maa- ja metsätalousministeriö
Selvityshenkilö Kari Pääkkönen
Vesitalousasiantuntija Merja Suomalainen

30.10.2018

Sisällysluettelo

Tausta.....	2
Vesitaloustehtäviä yhdessä ELY-keskusten kanssa hoitavat valtion organisaatiot	3
Yhteiset prosessit ELY-keskusten vesitaloustehtävissä.....	4
Keskeiset muutosnäkymät toimintaympäristössä	7
ELYjen vesitaloustehtävät maakuntauudistuksessa	7
VETO-hankkeen suositusten toimeenpano	7
Digitalisaatio	8
Maakuntien viitearkkitehtuuri	8
Paikkatietopoliittinen selonteko	9
Kehittämistarpeet	10
Suositukset.....	12
Liitteet	16

Tausta

Maa- ja metsätalousministeriö asetti 8.2.2018 hankkeen selvittämään maakuntahallinnossa tarvittavia, keskitetyksi tuotettuja asiantuntija-, tieto- ja tutkimuspalveluja, joita tuleva maakuntahallinto tarvitsee sille elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista (ELY-keskus) siirtyvissä vesitaloustehtävissä sekä laatimaan selvityksen perusteella ehdotuksen tarvittaviksi toimenpiteiksi (asettamispäätös MMM125/06.03/2018).

Maakunta- ja sote -uudistuksessa ELY-keskuksissa hoidettavat luonnonvaratalouden tehtävät siirtyvät vuonna 2021 toimintansa aloittavien maakuntien hoidettaviksi. Nykyiset ELY-keskusten vesilain mukaiset viranomaistehtävät puolestaan jakautuvat siten, että vesilain noudattamisen valvonta siirtyy perustettavaan Valtion lupa- ja valvontavirastoon (LUOVA), ja kehittämis- ja asiantuntijatehtävät vesitalousasioissa mukaan lukien yleisen edun valvonta siirtyvät maakuntiin. Suomen ympäristökeskuksen, Luonnonvarakeskuksen ja muiden luonnonvaratalouteen liittyvien valtion virastojen ja laitosten tehtävät pysyvät uudistuksessa ennallaan.

Tämän selvitystyön tavoitteena on edesauttaa sitä, että vesitaloustehtävien hoidossa välttämättömät palvelut ja yhteiset prosessit toimivat sujuvasti ja keskeytyksettä ja että tulevan maakuntahallinnon vastuulla olevien vesitalouden tehtävien hoito on mahdollisimman tarkoituksenmukaista ja tehokasta.

Selvitys tehtiin ajalla 1.3. - 30.10.2018. Selvitystyön kohteena olivat erityisesti nykyiset Suomen ympäristökeskuksen palvelut nykyisille ELY-keskuksille ja jatkossa tuleville maakunnille, minkä lisäksi tarkasteltiin aluehallinnon yhteistyötä Luonnonvarakeskuksen, Geologian tutkimuskeskuksen ja Metsähallituksen kanssa. Selvityksessä on mainittu myös Ilmatieteen laitos, Maanmittauslaitos ja Suomen metsäkeskus siltä osin kuin niiden tuottamia palveluja hyödynnetään ELY-keskusten vesitaloustehtävissä. Maakuntaudistuksen toteutumiseen liittyvien epävarmuuksien vuoksi selvitysaikaa jatkettiin alkuperäisestä elokuun lopusta lokakuun loppuun. Jatkoajasta huolimatta selvitys valmistuu ennen kuin maakuntaudistuksen eteneminen ratkeaa.

Kuvaus ELY-keskusten ja kohdeorganisaatioiden välisestä yhteistyöstä ja yhteistyön kehittämistarpeista vesitaloustehtävissä on koottu pääasiassa ELY-keskusten vesitalousyhdyshenkilöiltä ja ympäristövastuualueen johtajilta. Työn kuluessa tehtävien kuvauksessa on hyödynnetty keskusteluja maa- ja metsätalousministeriön, ympäristöministeriön, työ- ja elinkeinoministeriön, Suomen ympäristökeskuksen, Luonnonvarakeskuksen, Geologian tutkimuskeskuksen ja Metsähallituksen kanssa. Selvityksen edistymistä on esitelty ELY-keskusten ylijohdajille ja maakuntajohtajille. Aineistoa on tarkennettu useilla kommenttikierroksilla.

Asettamispäätöksessä hankkeen selvityshenkilöksi nimetty Kari Pääkkönen ja selvityksen pysyvänä asiantuntijana toiminut Merja Suomalainen haluavat esittää lämpimät kiitokset selvitystyöhön keskeisesti osallistuneille henkilöille: maa- ja metsätalousministeriöstä Minna Hanski, Kai Kaatra, Ville Keskiarja, Katri Vasama ja Leena Westerholm; Suomen ympäristökeskuksesta Anna-Stiina Heiskanen, Harri Juvonen, Lea Kauppi ja Markku Maunula; Luonnonvarakeskuksesta Leena Finér, Petri Heinimaa, Ilkka P. Laurila, Jukka Ruuhijärvi ja Sirpa Thessler; Geologian tutkimuskeskuksesta Jussi Ahonen, Niina Ahtonen ja Petri Lintinen, Metsähallituksesta Johanna Leinonen, työ- ja elinkeinoministeriöstä Riikka Aaltonen ja Maija Uusisuo, ympäristöministeriöstä Saara Bäck ja Antton Keto. Erityisen lämpimät kiitokset menevät ELY-keskusten vesitalousyhdyshenkilöille ja ympäristövastuualueen johtajille, muille ELY-keskusten asiantuntijoille sekä kaikille tässä erikseen mainitsemattomille, jotka tietävät vaikuttaneensa työn tulokseen. Iso kiitos avustanne!

Vesitaloustehtäviä yhdessä ELY-keskusten kanssa hoitavat valtion organisaatiot

Maa- ja metsätalousministeriön vesitaloustehtäviin kuuluvat vedenhankinta ja viemäröinti, vesistöjen säännöstely, tulvariskien hallinta, maankuivatus ja kastelu, patoturvallisuus ja vesistöarakenteiden ylläpito, valtion velvoitteet vesilain mukaisen luvan haltijana sekä muu vesivarojen käyttö ja hoito mukaan lukien niihin liittyvät rajavesistöasiat. Ministeriö ohjaa ja valvoo elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksia sekä ohjaa Suomen ympäristökeskusta toimialaansa liittyvissä asioissa. Ministeriön toimialaan ja ohjaukseen kuuluvat vesitalouspalvelujen näkökulmasta myös Luonnonvarakeskus, Maanmittauslaitos ja Metsähallitus. (Valtioneuvoston asetus maa- ja metsätalousministeriöstä 1267/2014).

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskus) hoitavat vesivarojen käytön ja hoidon tehtäviä maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa. ELY-keskusten tehtävänä on vesitalousasioihin liittyen muun muassa valvoa yleistä etua ympäristö- ja vesiasioissa, tuottaa ja jakaa ympäristöä koskevaa tietoa sekä parantaa ympäristötietoutta, ehkäistä ja torjua ympäristövahinkoja ja -haittoja, huolehtia valtion vesitaloudellisista luvista ja yksityisoikeudellisista sopimuksista sekä huolehtia ympäristö-, vesihuolto- ja vesistöiden toteuttamisesta. (Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista 897/2009). ELY-keskukset huolehtivat hydrologisesta seurannasta sekä vesitilanne- ja varoituspalvelusta yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen ja Ilmatieteen laitoksen kanssa (laki tulvariskien hallinnasta 620/2010).

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on ympäristöministeriön alainen ympäristöalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, joka tukee kestäväen kehityksen tavoitteiden ja keinojen arviointia ja valintaa sekä ympäristöpolitiikan toimeenpanoa. Suomen ympäristökeskus hoitaa myös maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvia vesivarojen käyttöön ja hoitoon liittyviä tehtäviä (1069/2009). SYKE avustaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksia sekä maa- ja metsätalousministeriötä tulvariskien hallinnasta annetun lain mukaisten tehtävien hoitamisessa. SYKE ylläpitää ja kehittää hydrologista seurantaa sekä vesitilanne- ja tulvavaroituspalvelua yhteistyössä Ilmatieteen laitoksen ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten kanssa (659/2010). Lisäksi Suomen ympäristökeskuksella on lakisääteisiä velvoitteita ylläpitää useita vesitaloudessa käytettäviä tietojärjestelmiä.

Luonnonvarakeskus (LUKE) on maa- ja metsätalousministeriön alainen uusiutuvien luonnonvarojen kestävään käyttöön perustuvan kilpailukykyisen elinkeinotoiminnan sekä hyvinvoinnin ja maaseudun elinvoimaisuuden edistäjä. Luonnonvarakeskuksen tehtävänä on toimialallaan harjoittaa tieteellistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa, tuottaa tietoa ja asiantuntijapalveluita yhteiskunnallisen päätöksenteon sekä viranomaistoiminnan tueksi, harjoittaa tiedon ja teknologian siirtoa, tuottaa toimialaansa kuuluvia tilastoja, jollei tehtävä kuulu muulle viranomaiselle, ylläpitää toiminnassaan tarvittavia rekistereitä, hoitaa geenivarojen monimuotoisuuden säilyttämiseen liittyvät tehtävät sekä edistää kansainvälistä yhteistyötä. (Laki Luonnonvarakeskuksesta 561/2014)

Ilmatieteen laitos on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalle kuuluva palvelu- ja tutkimuslaitos, joka tuottaa havainto- ja tutkimustietoa ilmakehästä ja meristä sekä sää-, meri- ja ilmastopalveluita yleisen turvallisuuden, elinkeinoelämän ja kansalaisten tarpeisiin (Laki Ilmatieteen laitoksesta 212/2018). Ilmatieteen laitoksen ELY-keskuksen kanssa yhdessä hoidettavat vesitaloustehtävät liittyvät vesitilanne- ja tulvavaroituspalveluun, jota hoidetaan tulvariskien hallintalain (620/2010) nojalla.

Geologian tutkimuskeskus on työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalaan kuuluva virasto. Tutkimuskeskuksen toiminnan tavoitteena on luoda ja ylläpitää kansainvälisesti korkeatasoista tieteellistä geologian alan tietoa ja osaamista sekä tuottaa innovaatioita yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Toiminnallaan tutkimuskeskus edistää elinkeinoelämän ja alueiden kilpailukykyä ja tukee yhteiskuntapolitiikan suunnittelua ja toimeenpanoa. (Laki Geologian tutkimuskeskuksesta 167/2011)

Maanmittauslaitos on maa- ja metsätalousministeriön alainen laitos. Vesitalousasioihin liittyen Maanmittauslaitoksen tehtävänä on huolehtia yleisistä kartastotöistä sekä maastotietoja ja ilmakuvia koskevan valtakunnallisen maastotietojärjestelmän pitämisestä sekä tukea paikkatietoinfrastruktuurin ylläpitämistä ja kehittämistä ja edistää tarkoituksenmukaista kartoitusta ja kartantuotantoa sekä luovuttaa, julkaista ja jakaa karttatietoja ja toimialansa muita tietoja. (Laki Maanmittauslaitoksesta 900/2013)

Suomen metsäkeskus toimii maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa. Metsäkeskus on metsien kestävä hoitoa ja käyttöä sekä niiden monimuotoisuuden säilyttämistä ja metsiin perustuvien elinkeinojen edistämistä koskevia tehtäviä hoitava koko maan kattava kehittämis- ja toimeenpano-organisaatio. Metsäkeskuksen tehtävänä on metsiin perustuvien elinkeinojen edistäminen, metsiä koskevan lainsäädännön toimeenpano ja metsätietoihin liittyvien tehtävien hoitaminen. (Laki Suomen metsäkeskuksesta 418/2011)

Metsähallitus on maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla toimiva valtion liikelaitos. Luonnonsuojelua koskevissa asioissa Metsähallitus on ympäristöministeriön ohjauksessa. Metsähallitus käyttää, hoitaa ja suojelee hallinnassaan olevaa valtion maa- ja vesiomaisuutta kestävästi (Laki Metsähallituksesta 1378/2004).

Yhteiset prosessit ELY-keskusten vesitaloustehtävissä

Tässä selvityksessä ELY-keskusten yhteistyössä muiden valtion organisaatioiden kanssa hoitamat vesitaloustehtävät on kuvattu neljässä pääprosessissa, jotka ovat

Tulvariskien hallinta:

- tulvakeskusyhteistyö; ennusteita, varoituksia ja tilannekuvaa yhteiskunnan tarpeisiin
- tulvariskien hallinnan suunnittelu; ennaltaehkäisevää yhteistyötä tulvavahinkojen välttämiseksi
- hydrologinen havaintotieto; lähtökohtana vaikutusten ja muutosten ymmärtämiselle

Vesihuolto ja pohjaveden käyttö:

- vesihuollon valvonta ja vedenhankinta; elinehto yhteiskunnan toimivuudelle

Patoturvallisuus:

- patoviranomaisen valvonnassa, padon omistajan vastuulla

Alueelliset vesitaloustehtävät:

- vesistötoimenpiteiden ohjaus; operatiivista toiminta ja pitkäjänteistä kehittämistä
- vesitalousluvanhaltijan tehtävät; vesistörakenteet, säännöstelyt ja velvoitteet
- maankuivatus ja ojitus; harppaus digitaaliseen maailmaan

Vesitaloustehtävistä tulvariskien hallinnan, patoturvallisuuden ja vesihuollon turvaamisen tehtävät ovat yhteiskunnan turvallisuusstrategian (YTS) mukaisia tehtäviä. Yhteiskunnan turvallisuusstrategia on valtioneuvoston periaatepäätös, joka yhtenäistää varautumisen kansallisia periaatteita ja ohjaa hallinnonalojen varautumista. YTS:n mukaisista vesitaloustehtävistä huolehtiminen ja siihen liittyvä

työnjako on määritelty erillislainsäädännössä: laki tulvariskien hallinnasta (620/2010), patoturvallisuuslaki (494/2009) ja vesihuoltolaki (119/2001) asetuksineen.

Suomella on kahdenväliset rajavesistö sopimukset Ruotsin, Venäjän ja Norjan kanssa. Sopimuksilla on rajavesistöyhteistyötä varten perustettu yhteistyöelimiksi rajavesistökomissiot, joiden tehtävät vaihtelevat sopimuksesta riippuen, esimerkiksi Teno- ja Näätäjäjoella kalastuksesta on omat valtiosopimuksensa. Saimaan ja Vuoksen juoksu säännöstä on komission aloitteesta tehty erillinen valtiosopimus. Venäjän ja Norjan kanssa harjoitetaan säännöllistä yhteistyötä myös Inarijärven säännöstelystä tehdyn sopimuksen puitteissa. Suomi on myös mukana YK:n Euroopan talouskomission (ECE) yleissopimuksessa rajavesistöjen ja kansainvälisten järvien suojelusta ja käytöstä sekä YK:n yleissopimuksessa kansainvälisten vesistöjen muuhun kuin liikennekäyttöön sovellettavista säännöistä.

Tässä esitetään tiivis sanallinen kuvaus yhteistyöstä organisaatioiden välillä ELY-keskuksen toiminnan näkökulmasta. Yksityiskohtaisempi kuvaus sekä lainsäädännön ja toimijoiden välisen työnjaon kuvaus on esitetty liitteessä 3.

Tulvariskien hallintaan kuuluvat tulvakeskusyhteistyö, tulvariskien hallinnan suunnittelu sekä hydrologinen havaintotieto. Tulvakeskusyhteistyössä Suomen ympäristökeskus vastaa vesistöennusteista ja Ilmatieteen laitos rankkasade- ja meritulvaennusteista. ELY-keskusten tehtävänä on tuottaa vesitilanteesta hydrologisen seurantatiedon ja muiden havaintojen pohjalta alueellista tilannetietoa, joka Suomen ympäristökeskuksessa koostetaan valtakunnalliseksi tilannetiedoksi. ELY-keskus tekee tehtävässään yhteistyötä paikallisten toimijoiden kanssa tilanteen edellyttämällä tavalla. Tulvan uhatessa ja sen aikana yhteistyötä organisaatioiden välillä tiivistetään erityistilannetoiminnaksi.

Tulvariskien hallinnan suunnittelu koostuu tulvariskien alustavasta arvioinnista sekä merkittävillä tulvariskialueille laadittavista tulvakartoituksista ja tulvariskien hallintasuunnitelmista, jotka raportoidaan EU-komissiolle kuuden vuoden välein toistuvan suunnittelukierroksen aikana. ELY-keskusten tehtävänä on huolehtia alueellisesta suunnitteluprosessista ja erityisesti tunnistaa riskikohteet ja –potentiaali sekä tarvittavat riskienhallintatoimenpiteet yhteistyössä paikallisten toimijoiden ja naapurivaltioiden kanssa. ELY-keskus myös avustaa kuntia hulevesitulvariskien hallinnan suunnittelussa. Suomen ympäristökeskus huolehtii alueellisten prosessien yhteensovittamisesta ja toimii asiantuntijana rajavesistö- ja ilmastonmuutosasioissa. Suunnitteluprosessissa hyödynnetään erityisesti Maanmittauslaitoksen laserkeilauksia.

Hydrologisen havaintotiedon kattavuus ja luotettavuus muodostavat vesitilannetiedon perustan. Hydrologisen seurannan maastotyöt on ulkoistettu ja havaintotiedon tuottamista koordinoi valtakunnallisesti Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen kanssa. ELY-keskukset toimivat alueellaan hydrologisen havaintotiedon asiantuntijoina ja osallistuvat seurantaohjelman laatimiseen alueellisten tarpeiden huomioon ottamiseksi.

Vesihuollossa ja pohjaveden käytössä ELY-keskukset toimivat vesihuoltolain valvojina ja tekevät vesihuollon ja vedenhankinnan kehittämiseen liittyvää yhteistyötä, selvityksiä ja suunnitelmia kuntien ja vesihuoltolaitosten kanssa. Geologian tutkimuskeskus on edellä mainittujen tärkeä yhteistyökumppani hankkeissa, joissa tarvitaan maaperäosaamista, kuten pohjavesialueiden hydrogeologisia rakenneselvityksiä. SYKellä puolestaan on merkittävä rooli hydrologiseen havaintotiedon prosessiin lukeutuvissa pohjavesiseurannoissa ja useiden vesihuollon tietojärjestelmien omistajana.

Patoturvallisuuden valvonta- ja kehittämistehtävät sekä niihin liittyvät kansainväliset tehtävät on valtakunnallisesti keskitetty Kainuun ELY-keskukseen, joka hoitaa tehtäväänsä yhteistyössä padon omistajien, pelastusviranomaisten ja Suomen ympäristökeskuksen kanssa. SYKEN asiantuntijapalveluja hyödynnetään prosessissa erityisesti vesistömallinnuksissa, jotka liittyvät muun muassa ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, hydrologiaan ja mitoitustulviin. Onnettomuustilanteissa SYKE osallistuu erityistilannetoimintaan arvioiden tapahtuman ympäristövahinkoja. SYKE myös hallinnoi patotietojärjestelmää yhdessä Kainuun ELY-keskuksen kanssa. Muilla ELY-keskuksilla on patoturvallisuuslain tarkoittamia tehtäviä patojen omistajina ja luvanhaltijoina, jolloin niiden vastuulla on huolehtia hallinnoimiensa valtion patojen suunnittelusta, rakentamisesta, käytöstä ja kunnossapidosta.

Alueelliset vesitaloustehtävät koostuvat vesistötoimenpiteiden ohjauksesta, vesitalousluvanhaltijan tehtävistä sekä maankuivatuksesta ja ojituksesta. *Vesistötoimenpiteiden ohjaus* on ELY-keskusten asiantuntijatehtävä, jonka painopiste on vesivarojen alueellisen käytön tarpeissa. ELY-keskusten välistä tehtävänjakoa muun muassa tulvariskien hallinnassa ja rajavesistöasioissa on selvennetty keskittämällä tehtäviä määrättyihin ELYihin. Vesistötoimenpiteiden ohjaus voi alueesta ja tilanteesta riippuen sisältää esimerkiksi säännöstelyjen kehittämistä ja ohjausta, rakennettujen vesien hoitoa ja kunnostusta, tulvantorjuntaa sekä tulva- ja kuivuusriskien hallintaa muilla kuin merkittävillä tulvariskialueilla. Sekä tehtävässä sovellettava lainsäädäntö että yhteistyökumppanit, joita ovat esimerkiksi kunnat, yhdistykset, pelastusviranomaiset tai naapurivaltiot, riippuvat tehtävän sisällöstä. Myös SYKE, LUKE ja Metsähallitus osallistuvat omalla toimialallaan ja asiantuntemuksellaan ELY-keskusten vastuulla olevien alueellisten tehtävien hoitoon sekä verkostomaisesti että erillisten hankkeiden kautta.

ELY-keskusten *vesitalousluvanhaltijan tehtävillä* tarkoitetaan tehtäviä, joissa ELY-keskus edustaa valtiota vesitalousluvan haltijana. Käytännössä tehtävät kattavat ELY-keskusten hallinnassa olevat valtion vesistösäännöstelyt ja valtion vesistörakenteiden kunnossapidon. Luvanhaltijan tehtäviin kuuluvat olennaisesti lupavelvoitteista huolehtiminen, patoturvallisuustehtävät padon omistajan näkökulmasta sekä tarvittava rajavesistöyhteistyö. Tehtävään liittyy kehittämistehtäviä esimerkiksi luonnontaloudellisten velvoitteiden ja säännöstelykäytäntöjen osalta. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukseen on keskitetty vesirakenteisiin liittyvä valtakunnallinen asiantuntijatehtävä muiden ELY-keskusten neuvonnassa ja tuessa. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus vastaa myös rakenteiden perusparannus- ja kunnossapito-ohjelmasta. Selvityksen kohteena olevista organisaatioista SYKE ja LUKE osallistuvat omalla toimialallaan ja asiantuntemuksellaan ELY-keskusten vastuulla olevien alueellisten tehtävien hoitoon.

Maankuivatuksessa ja ojituksessa ELY-keskusten tehtävänä on neuvoa ja ohjata kiinteistön omistajia ja vesioikeudellisia yhteisöjä tehden yhteistyötä kuntien ympäristöviranomaisten kanssa. ELY-keskuksien lakisäätötehtävänä ovat myös ojitustoimitukset. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella on keskitetty valtakunnallinen asiantuntijatehtävä, joka varmistaa muiden ELY-keskusten neuvonta- ja tukipalvelut. Maankuivatukselle ja ojitukselle on tunnusomaista, että tehtävässä on mukana useita omalla toimialallaan toimivia organisaatioita. Selvityksen kohteena olevista organisaatioista oli ELY-keskusten maankuivatukseen ja ojitukseen liittyviä tehtäviä tunnistettavissa SYKeltä, LUKElta, Maanmittauslaitokselta, Geologian tutkimuskeskukselta, Metsähallitukselta ja Metsäkeskukselta.

Kaikissa edellä kuvatuissa alueellisissa vesitalouden prosesseissa keskeisiä yhteistyön muotoja ovat SYKEN verkkopalvelut (ymparisto.fi, avoimet rajapinnat), Pirkanmaan ELY-keskuksen hallinnoima ympäristöasioiden monikanavainen asiakaspalvelutoiminto, ELY-keskusten ja kohdeorganisaatioiden väliset asiantuntijapalvelut ja kumppanuudet, ELY-keskusten ja aluehallintovirastojen nykyiset asiantuntijapalvelut ja tietojärjestelmät sekä Maanmittauslaitoksen paikkatieto ja kansallinen maastotieto.

Keskeiset muutosnäkymät toimintaympäristössä

ELYjen vesitaloustehtävät maakuntauudistuksessa

Edellisessä luvussa kuvatut ELY-keskusten vesitaloustehtävät siirtyvät maakuntauudistuksessa maakunnille lukuun ottamatta eräitä vesilain mukaisia tehtäviä. Nykyiset ELY-keskusten vesilain mukaiset viranomaistehtävät jakautuvat siten, että vesilain noudattamisen valvonta siirtyy Valtion lupa- ja valvontavirastoon (LUOVA), ja kehittämis- ja asiantuntijatehtävät vesitalousasioissa mukaan lukien yleisen edun valvonta siirtyvät maakuntiin.

Vesitaloustehtävien mukana maakunnille siirtyy tehtävien hoitoon liittyvien vesistöhankeiden vesioikeudellisten lupien ja sopimusten hallinta. Näihin hankkeisiin liittyvät vesistö rakenteet ja niiden ylläpidon hankinta sijoitetaan maakuntien Tilakeskukseen. Maakunnat hoitavat vesitaloustehtävänsä yhteistoiminnassa, mutta jokainen maakunta vastaa niihin liittyvästä päätöksenteosta alueellaan.

Lähde: <http://alueuudistus.fi/kalatalous-vesitalous-ja-muut-luonnonvarapalvelut>, viitattu 9.3.2018

Maakuntauudistusta tarkastellaan toimeksiannon mukaisesti, vaikka lainsäädännölliset päätökset maakuntauudistuksen toteutumisesta tehdään vasta selvitystyön päättymisen jälkeen.

VETO-hankkeen suositusten toimeenpano

Vuonna 2016 valmistuneen vesivarojen käyttöön ja hoitoon liittyvien valtion tehtävien hoidon järjestäminen (VETO) -hankkeen taustalla olivat mm. valtion aluehallinnon voimavarojen supistuminen ja siitä aiheutuva pyrkimys keskittyä toiminnassaan ydintehtäviin sekä yleiset tavoitteet toiminnan tehokkuuden, taloudellisuuden ja vaikuttavuuden parantamiseksi. Hankkeessa tarkasteltiin tehtävien hoidon järjestämistä siten, että ehdotukset voidaan toteuttaa hallinnollisesta organisaatioalustasta riippumatta. Vesitaloustehtävissä toimintaympäristön muutoksessa korostuu erityisesti ilmaston muuttuminen ja vesiolojen ääri-ilmiöiden yleistymisen sekä vesistöjen hoidon kehittäminen kokonaisuutena. VETO-hankkeessa tehdyn voimavarakartoituksen mukaan vesitaloustehtäviä hoidettiin ELY-keskuksissa kaikkiaan noin 140 henkilötyövuoden voimin.

VETO-hanke päättyi kuuteen keskeiseen toimenpide-ehdotukseen, jotka koostuivat 38 osatoimenpiteestä. Suurin osa VETO-hankkeen suosituksista on jo toimeenpantu ja loppujen suositusten osalta toimeenpano etenee omissa prosesseissaan. VETO-hankkeen linjausten mukaisesti ELY-keskusten vastuulla olevien MMM:n vesistö rakenteiden hallinta ja koordinointi sekä ELY-keskusten ja SYKEN vesistö- ja pohjavesiseuranta-asetat on keskitetty Etelä-Pohjanmaan ELYn vastuulle. Maakuntauudistukseen liittyen VETO-hanke esitti ensinnäkin, että vesitaloustehtävissä edistetään kolmen yhteistoiminta-alueen mallia, jonka ohella kehitetään verkostomaista osaamisen jakamista valtakunnallisesti ja toiseksi, että vesihuollon kehittämisen ja alueiden käytön yhteys varmistetaan etsien synergiat muiden maakuntiin siirtyvien vesihuoltoon liittyvien tehtäväkokonaisuuksien mm. ympäristöterveydenhuollon välillä.

Lähde: <https://mmm.fi/julkaisut/muut-julkaisut>, viitattu 11.9.2018

Tämä selvitystyö edistää VETO-hankkeen tekemiä linjauksia. Suosituksissa on otettu huomioon erityisesti linjaukset, joiden mukaan vesitaloustiedon hallintaa kehitetään osana luonnonvara- ja ympäristötiedon hallinnan kokonaisarkkitehtuuria ja toimintaa kehitetään erityisesti sähköistämällä asiakaspalvelua ja hallinnon prosesseja.

Digitalisaatio

Julkisen hallinnon digitalisaatioon vastataan Digitalisoidaan julkiset palvelut –kärkihankkeella. Siinä julkiset palvelut rakennetaan käyttäjälähtöisiksi ja ensisijaisesti digitaalisiksi toimintatapoja uudistamalla. Samalla luodaan asiakaslähtöiset, kaikkia julkisia palveluita koskevat digitalisoinnin periaatteet, yhden luukun palvelumalli ja tiedonhallintaa koskeva lainsäädäntö.

Hallituksen kärkihankkeessa Digitalisoidaan julkiset palvelut esitetyt periaatteet ovat:

- Kehitämme palvelut asiakaslähtöisesti
- Poistamme turhan asioinnin
- Rakennamme helppokäyttöisiä ja turvallisia palveluita
- Tuotamme asiakkaalle hyötyä nopeasti
- Palvelemme myös häiriötilanteissa
- Pyydämme uutta tietoa vain kerran
- Hyödynnämme jo olemassa olevia julkisia ja yksityisiä sähköisiä palveluita
- Avaamme tiedon ja rajapinnat yrityksille ja kansalaisille
- Nimeämme palvelulle ja sen toteutukselle omistajan

Lähde: <https://vm.fi/digitalisoinnin-periaatteet> viitattu 11.9.2018

Selvityksessä on otettu huomioon Digitalisoidaan julkiset palvelut –kärkihanke siten, että esitettävät suositukset ovat linjassa kärkihankkeen periaatteiden kanssa.

Maakuntien viitearkkitehtuuri

Maakuntien yhteisen viitearkkitehtuurin keskeisin tavoite on luoda kuvaus, josta maakunta pystyy ottamaan parhaat käytännöt sovellettavaksi oman toimintansa käynnistämiseen, ylläpitoon ja kehittämiseen. Viitearkkitehtuuri kuvaa monia keskeisiä seikkoja, joita ovat esimerkiksi tulevasta maakuntalaista johdetut palvelukokonaisuudet ja niitä mahdollistavat kyvykkyydet, jotka on otettava palveluiden järjestämisessä ja tuottamisessa huomioon. Näistä yksi palvelukokonaisuus on vesi- ja kalatalouden palvelut.

Maakuntien viitearkkitehtuuri ei itsessään ole velvoittava. Ylipäätään julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurissa ollaan luopumassa aiemmasta tavasta jaotella arkkitehtuurit lähtökohtaisesti sektoreittain, ja sen sijaan on otettu ajattelutavaksi ekosysteemit, jossa arkkitehtuurit kohtaavat.

Maakuntien viitearkkitehtuurin periaatteet ovat:

- Arkkitehtuuri varmistaa turvallisen palveluiden käytön myös poikkeustilanteissa.
- Maakunnan toiminta on avointa ja läpinäkyvää.
- Arkkitehtuuri mahdollistaa kustannustehokkaat toimintatavat.
- Tuotetaan asiakkaalle hyötyä nopeasti, kun tehdään kokonaisarkkitehtuurin avulla parempia päätöksiä, ratkaisuja ja palveluja.
- Varmistetaan sujuvat ja yhteentoimivat prosessit, jotta turhaa asiointia ei olisi.
- Rakennetaan helppokäyttöisiä ja turvallisia palveluita, joiden taustalla oleva arkkitehtuuri on yksinkertaista ja ymmärrettävää.
- Kehitetään palvelut asiakaslähtöisesti ja siten, että kokonaisarkkitehtuurin avulla palvelut tuottavat laajasti arvoa asiakkaalle.
- Palvelulle ja sen toteutukselle nimetään omistaja.
- Uutta tietoa pyydetään vain kerran ja tietoa tuotetaan sekä käytetään yhteisesti.

Vesitalouden asiantuntija-, tieto- ja tutkimuspalvelut

- Maakuntaa johdetaan mitattavaan, luotettavaan tietoon perustuen.
- Olemassa olevia julkisia ja yksityisiä sähköisiä palveluita hyödynnetään myös uusissa ratkaisuisissa.
- Maakunta huolehtii tietoturvastaan.

Lähde: <https://alueuudistus.fi/digitalisaatio/arkkitehtuuri> viitattu 21.9.2018

Selvityksessä on otettu huomioon maakuntien viitearkkitehtuuri siten, että esitetyt suositukset ovat linjassa viitearkkitehtuurien periaatteiden kanssa.

Paikkatietopoliittinen selonteko

Kaikki tieto, jonka yhtenä ominaisuutena on sijainti, on paikkatietoa. Paikkatietopoliittinen selonteko linjaa, minkälaisia paikkatietoja yhteiskunnassa tarvitaan sekä miten niiden tuottamista, hallintaa ja jakelua kehitetään ja miten niiden käyttöä edistetään. Selonteon tavoitteena on velvoittaa kaikki julkishallinnon toimijat huolehtimaan paikkatietojen yhteiskäyttöisyydestä ja saatavuudesta siten, että ne ovat mahdollisimman tehokkaasti julkisen hallinnon ja yritysten hyödynnettävissä. Paikkatietopoliittinen selonteko liittyy Digitalisoidaan julkiset palvelut -kärkihankkeen osahankkeeseen Julkisen hallinnon yhteinen paikkatietoalusta. Sillä toimeenpannaan myös hallituksen kärkihanketta digitaalisen liiketoiminnan toimintaympäristön kehittämistä.

Lähde: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160909> viitattu 11.9.2018

Selvityksessä on otettu huomioon paikkatietopoliittinen selonteko siten, että esitettävät suositukset tukevat vesitaloustiedon paikkatietojen saatavuutta ja yhteiskäyttöisyyttä.

Kehittämistarpeet

Vesitalouden keskitettyjen asiantuntija-, tieto- ja tutkimuspalvelujen maakuntaudistukseen liittyvät ja yleiset kehittämistarpeet tunnistettiin haastattelemalla ELY-keskusten ja kohdeorganisaatioiden asiantuntijoita ja tarkentamalla saatuja tuloksia kommenttikierrosten avulla.

Kaikissa prosesseissa kehittämistarpeita tunnistettiin maakuntaudistukseen liittyen ELY-keskusten keskitettyjen palvelujen voimavarojen ja jatkuvuuden turvaamisessa, eri toimijoiden välisen yhteistyön kehittämisessä sekä SYKEN tietojärjestelmien, ELY-keskusten ja aluehallintovirastojen nykyisten asianhallintajärjestelmien ja perustettavan LUOVAn tietosisältöjen käytettävyyden varmistamisessa. Sekä maakuntaudistukseen liittyvänä että myös yleisenä kehittämistarpeena nähtiin kaikissa prosesseissa vesitalouden verkkopalvelujen kehittäminen.

Lisäksi haastateltavat toivat esille muun muassa seuraavia eri prosesseihin liittyviä kehittämistarpeita:

Tulvariskien hallinta (sis. tulvakeskusyhteistyö, tulvariskien hallinnan suunnittelu, hydrologinen havaintotieto)

maakuntaudistukseen liittyvät kehittämistarpeet

- kansallisen ja alueellisen yhteistyön turvaaminen sekä EU-komission raportointivelvoitteista huolehtiminen
- maakuntien roolin tekeminen näkyväksi muun muassa paikallisten toimijoiden kanssa tehtävässä yhteistyössä ja alueellisen vesitilannekuvan ylläpitäjänä
- toimivan yhteistyön varmistaminen perustettavan LUOVA-viraston kanssa hydrologisen havaintoverkon ja vesistöennusteiden laadun turvaamiseksi, mutta toisaalta myös LUOVAn valvontatehtävissään tarvitseman vesitilannetiedon saamisen varmistamiseksi
- Tulvakeskuksen ja maakuntien yhteistyön järjestäminen tulvan uhatessa, tulvan aikana sekä tulvan jälkeen
- erityistilannetoiminnan ja päivystysjärjestelyjen varmistaminen

yleiset kehittämistarpeet

- uusien havaintomenetelmien käyttöönotto ja hyödyntäminen muun muassa tulvatilanteisiin liittyvän kansalaishavainnoinnin kehittämiseksi
- vesitaloustiedon laadun ja luotettavuuden varmistaminen
- tulvatilanteen dokumentoinnin parantaminen, esimerkiksi dronekuvausten aineistojen hyödynnettävyys
- tulvakeskus.fi:n ja tulvariskien hallinnan suunnittelun verkkosivujen ja karttapalvelujen kehittäminen
- vesitilannekuvan esittämistavan yhtenäistäminen, päällekkäisyyden vähentäminen ja asiakasystävällisyyden parantaminen
- kuivuusriskien, kuivuuden ja toisaalta hulevesien ja hulevesitulvariskien ottaminen huomioon kokonaisuutena eri toiminnoissa
- yhteistyön kehittäminen siten, että esimerkiksi GTK:n asiantuntemusta tulvatilanteisiin liittyvissä sortumariskeissä voidaan hyödyntää

Vesihuolto ja pohjaveden käyttö

maakuntaudistukseen liittyvät kehittämistarpeet

- alueellisten toimijoiden välisen yhteistyön järjestäminen maakuntaudistuksessa sekä tehtävien organisointi mukaan lukien häiriötilanteet ja niiden hallinta

Vesitalouden asiantuntija-, tieto- ja tutkimuspalvelut

- GTK:n toimialaan kuuluvan asiantuntemuksen saatavuuden varmistaminen vedenhankintaan liittyvissä hankkeissa

yleiset kehittämistarpeet

- SYKEN ja GTK:n välisen yhteistyön tiivistäminen pohjavesitietojärjestelmissä
- valmisteilla olevan juomavesidirektiivin vaatimusten ottaminen huomioon
- vesihuollon VEETI-tietojärjestelmään viedyn tiedon kattavuuden ja laadun valvonta sekä VEETIn toiminnallisuuksien kehittäminen tietopalveluksi
- pohjavesien POVET-tietojärjestelmän kehittäminen tietopalveluksi
- vesihuollon ja pohjavesien käytön suunnitelmien ja selvitysten saatavuus paikkatietona
- pohjavesien kairaustiedon saatavuuden ja kaivorekisterin kehittäminen
- vesihuollon ja pohjaveden käytön kytkeminen tiiviimmin alueiden käytön suunnitteluprosesseihin ja valuma-aluepohjaiseen tarkasteluun

Patoturvallisuus

maakuntauudistukseen liittyvät kehittämistarpeet

- yhteistyön turvaaminen SYKEN mallinnusasiantuntemuksen ja Kainuun maakunnan valvontatehtävän kanssa
- viranomaisyhteistyö LUOVAn vesilain ja ympäristönsuojelulain valvonnassa
- valvontaresurssien, kansainvälisen viranomaisyhteistyön ja siihen liittyvien velvoitteiden sekä alan toimijoiden osaamisen kehittämisen resurssointi Kainuun maakunnalle

yleiset kehittämistarpeet

- patoihin liittyvän geoteknisen osaamisen jatkuvuuden turvaaminen
- vahingonvaarakarttojen laatiminen myös vähäisemmille pato-onnettomuustilanteille
- patotietojärjestelmän kehittäminen padon omistajan tietopalveluksi

Alueelliset vesitaloustehtävät (sis. vesistötoimenpiteiden ohjaus, vesitalousluvanhaltijan tehtävät, maankuivatus ja ojitus)

maakuntauudistukseen liittyvät kehittämistarpeet

- alueellisten vesitaloustehtävien hoitoon kiinteästi osallistuvien SYKEN ja LUKEn toimialoihin kuuluvan asiantuntemuksen käytettävyyden ja saatavuuden varmistaminen
- maakuntien yhteistyöalueiden muodostaminen vesistökokonaisuuksien ottamiseksi huomioon
- alueellinen ja valtakunnallinen yhteistyö ja kumppanuudet koulutuspalveluissa
- paikkatietopohjaisen vesitaloustiedon saatavuus maakunnan tarpeisiin

yleiset kehittämistarpeet

- vesitalousasiantuntijuuden tukeminen sekä osaamisen kehittäminen
- sinisen biotalouden mahdollisuuksien hyödyntäminen eri toiminnoissa
- vesistöiden VESTY-tietojärjestelmän kehittäminen tietopalveluksi
- maankuivatuksen ja ojituksen tietovarannosta ja -sisällöstä sopiminen eri toimijoiden kesken paikkatietoaineiston kehittämiseksi

Suosituksset

Selvityksessä esitettävät suositukset perustuvat nykytilaan, toimintaympäristön muutoksiin ja alueellisten vesitaloustehtävien hoidossa tunnistettuihin kehittämistarpeisiin. Suosituksia on yhdeksän ja ne on esitetty kategorioissa a) yhteistyö vesitalousasioissa, b) vesitalousosaaminen sekä c) vesitaloustieto.

YHTEISTYÖ VESITALOUSASIOISSA

Suositus 1: Vesitalouden tutkimus- ja kehitystoiminnan on vastattava sekä valtakunnallisiin että alueellisiin tarpeisiin

Maakuntaudistuksessa ELY-keskusten vesitaloustehtävät siirtyvät perustettaville maakunnille, jolloin maa- ja metsätalousministeriön tulosohejaus alueellisiin vesitaloustehtäviin lakkaa. Ministeriön tulosohejaus hallinnonalansa tutkimuslaitoksiin säilyy kuitenkin ennallaan.

Maakuntaudistuksessa tutkimuslaitosten roolia on välttämätöntä täsmentää vastaamaan ajankohtaisiin alueellisiin vesitalouden tutkimus- ja palvelutarpeisiin, jotta varmistetaan analysoidun vesitaloustiedon palvelut sekä kansallisen että alueellisen päätöksenteon tueksi ja vältetään päällekkäistä työtä. Suosituksen avulla voidaan esimerkiksi ilmastonmuutos, kuivuusriskien hallinta ja sininen biotalous tuoda osaksi kansallista t&k-toimintaa.

Suosituksen toteutuminen edellyttää toimintamallin luomista osaksi maa- ja metsätalousministeriön tekemää tutkimuslaitosten tulosohejausta. Ministeriön tulee ottaa huomioon vesitalouden alueelliset t&k-tarpeet maakuntien kanssa käytävissä neuvotteluissa ja huolehtia niiden toimeenpanosta tutkimuslaitosten tulosohejausmenettelyssä. Ministeriö vastaa toimintamallin luomisesta ja valtion talousarvion puitteissa t&k-hankkeiden resurssoinnista osana tutkimuslaitosten perus- tai hankerahoitusta.

Suositus 2: Vesitalouden asiantuntijapalvelut ja tehtävien hoidon edellytykset on turvattava ja kehittämisedellytykset varmistettava

Alueellisten vesitaloustehtävien hoito ja asiantuntijapalvelut perustuvat yhteistyöhön, joka koostuu paikallisesta, maakunnallisesta, ylimaakunnallisesta, kansallisesta ja osin myös EU-tasolle ulottuvista prosesseista. Vastaavasti kansallisten vesitalouden palvelujen tuottaminen edellyttää alueellista yhteistyötä.

Maakunnat vastaavat vesitaloustehtävien toimeenpanossa tarvittavan ylimaakunnallisen yhteistoimintarakenteen muodostamisesta sopimusperusteisesti. Yhteistyön turvaamiseksi on maakuntien vesitaloustehtäviin tarpeen muodostaa yhteistyömalli, joka edellyttää tehtäviä hoitavien asiantuntijoiden verkostoitumista. Vesitalouden asiantuntijaverkosto tai -verkostot helpottavat ja yhteen sovittavat vesitalouden prosessien hoitoa. Verkostojen asiantuntemuksen avulla tunnistetaan vesitalouden alueelliset t&k-tarpeet hyödynnettäväksi osana maa- ja metsätalousministeriön ja tutkimuslaitosten välistä tulosohejausta. Verkostomaisen toiminnan pohjalta luodaan mahdollisuudet kehittää uusia asiakkuuksia, kuten yhteistyötä Geologian tutkimuskeskuksen sekä perustettavan LUOVA-viraston kanssa.

Suosituksen toteutuminen edellyttää toimintamallin luomista vesitalouden verkostomaiseen toimintaan, minkä toimeenpano on maakuntien yhteisvastuulla. Maakuntien tulee yhteistoimintasopimusten puitteissa mahdollistaa tarvittavien vesitalousasiantuntijoiden ylimaakunnallinen, kansallinen ja kansainvälinen käyttö joustavasti.

Suositus 3: Suomen ympäristökeskuksen rooli vesitalouteen liittyvissä alueellisissa häiriötilannepalveluissa on sisällytettävä maakuntien varautumissuunnitelmiin

Tulvakeskus on Suomen ympäristökeskuksen ja Ilmatieteen laitoksen yhteinen palvelu, joka perustuu tiiviiseen yhteistyöhön nykyisten ELY-keskusten ja pelastuslaitosten kanssa. Tulvakeskus ennustaa ja varoittaa tulvista sekä ylläpitää niihin liittyvää tilannekuva tarjoten palveluitaan alueellisille viranomaisille sekä tulva-alueiden asukkaille ja toiminnanharjoittajille. Tarvetta on jatkossa laajentaa tulvakeskusyhteistyötä kohti kattavaa vesitalannepalvelua.

Keskitettyjen häiriötilannepalvelujen saatavuuden varmistaminen uudistuvassa hallinnossa on alueellisten vesitaloustehtävien hoidon kannalta välttämätöntä. Tulvakeskusyhteistyön lisäksi Suomen ympäristökeskuksen häiriötilannepalveluita ja niihin liittyvää mallinnusosaamista hyödynnetään vesitalouden tehtävistä myös patojen häiriötilanteissa ja muissa ympäristövahingoissa.

Suosituksen toteutuminen edellyttää, että jokainen maakunta sisällyttää SYKEN vesitalouden erityistilannepalvelut osaksi varautumissuunnitelmia. Lisäksi suosituksen toteutuminen edellyttää, että SYKEN vesitalouden erityistilannepalvelut maakunnille otetaan riittävässä huomioon määrin maa- ja metsätalousministeriön tulosohjauksessa.

VESITALOUSOSAAMINEN

Suositus 4: Vesitalousosaamisen jatkuvuus on turvattava ja osaamista kehitettävä

Vuonna 2016 valmistuneen 'Vesivarojen käyttöön ja hoitoon liittyvien valtion tehtävien hoidon järjestäminen (VETO)' –hankkeen pohjalta vesitaloustehtävien hoitoa on viime vuosina tehostettu muun muassa keskittämällä eräitä tehtäviä määrättyjen ELY-keskusten hoidettavaksi. Keskittymällä ydintehtäviin on alueellisissa vesitaloustehtävissä saatu aikaan resurssisäästöjä ja lisätty toiminnan taloudellisuutta ja vaikuttavuutta.

Maakuntaudistuksessa keskittämiset on tarkoitus säilyttää osin lakisääteisinä, osin maakuntien yhteistoimintasopimuksiin perustuvina. Muilta osin ELY-keskusten vesitalouden tehtävien henkilöresurssit jakautuvat maakuntiin ja osin myös LUOVA-
virastoon, mikä lisää tarvetta asiantuntijoiden osaamisen päivittämiseen ja kehittämiseen. Lisäksi maakuntaudistuksesta riippumatta viime vuosien haasteet uusissa rekrytoinnissa ovat osoittaneet, että vesitalouden osaajista on jo nyt pulaa, minkä lisäksi teknologian ja työtapojen kehitys sekä henkilöiden vaihtuvuus lisäävät osaamisvajetta niin alueellisissa tehtävissä kuin tutkimuslaitoksissakin. Kansallisen vesitalousosaamisen jatkuvuus sekä kansallisiin että alueellisiin tarpeisiin on

välttämätöntä varmistaa joustavilla ja kannustavilla tehtäväkiertojärjestelyillä sekä kiireellisesti ennakoivilla osaamisalan koulutusjärjestelyillä.

Suosituksen toteutuminen edellyttää vesitehtävissä tarvittavan osaamisen määrittelyä sekä koulutuksien rahoitusta ja järjestämistä. Akuuttiin osaamisvajeeseen voidaan vastata erillisellä vesitalouden Professional Development (PD) -koulutusohjelmalla, joka toteutettaisiin yhteistyössä maakuntien, maa- ja metsätalousministeriön ja korkeakoulujen kanssa. Pidemmällä tähtäimellä vesitalous tulee saada riittävässä määrin osaksi ympäristö- ja luonnonvara-alan korkeakoulututkintojen opintosisältöjä siten, että opinnoissa otetaan vesialan osaamistarpeet huomioon myös kokonaisuutena.

Suositus 5: Vesitalousosaamisen on vastattava ilmastonmuutoksen aiheuttamiin kansallisiin ja kansainvälisiin haasteisiin

Veden määrä ja laatu ovat keskeisiä tekijöitä maapallon suurimmissa ongelmissa. Tulvat ja kuivuudet vaikuttavat laajasti hyvinvointiin, taloudelliseen kehitykseen ja ympäristöön. Ilmastonmuutos muuttaa vesiolosuhteita maailmanlaajuisesti, myös Suomessa, ja lisää tarvetta veteen liittyvien riskien hallintaan.

Ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi Suomessa on kasvava tarve veteen liittyvän riskienhallintaosaamisen kehittämiseksi. Jo nyt Suomessa on vesitalousosaamista, jolla on kansainvälistä kysyntää, toisaalta myös ulkomailla on osaamista, josta olisi Suomelle hyötyä. Tehokkain tapa osaamis pohjan laajentamiseen on asiantuntijoiden välinen kansainvälinen yhteistyö. Yhteistyön edellytyksiä tulee parantaa kehittämällä vesialan kansainvälisiä kumppanuusverkostoja, jotka mahdollistavat yhteisten intressien mukaisen osaamisen kehittämisen.

Suosituksen toteutuminen edellyttää, että vesitaloustehtäviin liittyvään kansainväliseen asiantuntijavaihtoon tulee luoda maa- ja metsätalousministeriön rahoitusjärjestelmä ja menettelytavat. Ministeriön tulee myös vastata soveltuvien kansainvälisten kumppanuusverkostojen luomisesta yhteistyössä maakuntien, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen kanssa.

VESITALOUSTIETO

Suositus 6: Vesitalouden tietoaineistoille on otettava käyttöön muihin aineistoihin integroitava paikkatietoalusta

Vesitaloustehtävien hoidossa ja niihin perustuvassa asiakaspalvelussa hyödynnetään kansallisia tietojärjestelmiä, joista valtaosa on lakisääteisesti Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämiä. Tietoja näihin järjestelmiin tuottavat sekä julkiset että yksityiset toimijat. Tietojärjestelmiin pääsyn tulee olla mahdollista ja toimivaa myös maakuntaudistuksessa, mistä teknisesti huolehditaan maakuntien ICT-palvelukeskus Vimanan puolesta. Pelkkä pääsy tietojärjestelmiin esimerkiksi rajapintojen kautta ei kuitenkaan ole riittävää, vaan erityistä huomiota on kiinnitettävä aineistojen käytettävyyteen sekä järjestelmien kehittämiseen vesitaloustiedon tietopalveluksi eri asiakasryhmille.

Paikkatietoon perustuvan tietopalvelun mahdollistamiseksi vesitalouteen tarvitaan paikkatietoalusta, joka on toteutettavissa osana Maanmittauslaitoksen paikkatietoalustahanketta. Tavoitteena on, että vesitalouden välttämättömät tietoaineistot saadaan mahdollisimman sujuvasti osaksi kansallista luonnonvara- ja ympäristötiedon paikkatietoekosysteemiä.

Suosituksen toteutuminen edellyttää eri toimijoiden yhteistyönä tehtävää vesitaloustiedon määrittelyä, jotta kansallinen, muihin tietoaineistoihin integroitava paikkatietoalusta voidaan ottaa käyttöön.

Suositus 7: Vesitalouden tietoaineistojen paikkatietopohjaisuutta on edellytettävä

Vesitalouden paikkatiedon edistäminen vaatii toimenpiteitä sekä vanhojen että uusien tietoaineistojen osalta. Vanhojen arkistoaineistojen saattaminen paikkatietomuotoon edellyttää tietotarpeiden tunnistamista ja linjaamista prosesseittain tutkimuslaitosten välisten siilojen välttämiseksi. Hyvänä esimerkkinä tästä ovat eri tutkimuslaitosten ja toimijoiden ojituksista keräämät tiedot, joiden aineistot tulisi koota esitettäväksi samalla tietoalustalla tietojärjestelmän sijainnista riippumatta.

Uusien aineistojen osalta on selvitettävä tarpeet lakimuutoksiin, sillä vesiasioihin liittyvän lainsäädännön tulee jatkossa edellyttää muun muassa vesilupa-aineistojen paikkatietopohjaisuutta ja yhteiskäyttöisyyttä paikkatietopoliittisen selonteon linjausten mukaisesti. Näin erilaisten prosessien kautta syntyvä vesiin liittyvä tieto saadaan kattavammin osaksi kansallista paikkatietoekosysteemiä.

Suosituksen toteutuminen edellyttää tarvittavien yhtenäisten aineistosisältöjen määrittelyä, lainsäädännöllisten muutosten tekemistä ja vesitaloustehtävissä mukana olevien toimijoiden yhteistyön kehittämistä sekä eri aineistojen, järjestelmien ja palvelujen paikkatietoistamista.

Suositus 8: Vesitaloustiedon tuotannossa on hyödynnettävä analyyttisesti uusia teknologioita

Viime vuosien nopea teknologian kehitys on lisännyt uusien tiedontuotantomenetelmien käyttöönoton mahdollisuuksia myös vesitaloudessa. Digitalisaation mahdollisuudet ovat hyödynnettävissä muun muassa kaukokartoituksen, robotiikan, automaation, tekoälyn ja kansalaishavainnoinnin kehittymisen myötä. Uusia tiedon tuotannon menetelmiä testataan jatkuvasti sekä Suomessa että ulkomailla useissa eri toimijoiden hankkeissa.

Testaamisen projektiluontoisuus ja tehdyn menetelmäkehityksen irrallisuus aiemmista kokemuksista on samalla lisännyt tarvetta analysoida menetelmien toimivuutta syvällisemmin. Kustannustehokkuuden ja tiedon luotettavuuden näkökulmasta on erityisesti tarvetta selvittää, missä määrin ja millä edellytyksillä uusi teknologia korvaa vanhoja menetelmiä kokonaan ja missä määrin se soveltuu parhaiten täydentämään muita tietoaineistoja. Samalla tulee tarkentaa, mihin ja miten uusilla menetelmillä tuotettu tieto tallennetaan myöhempää käyttöä varten.

Suosituksen toteutuminen edellyttää vesitaloustiedon tuotannon menetelmäkehityksen seurantavastuun määrittämistä ja menetelmäkehityksen mahdollistamista maakuntaudistuksesta riippumatta. Uusien teknologioiden ja

menetelmien käyttökokemuksia on tarpeen validoida sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Suositeltavaa olisi saada aikaan kansallisesti laaja-alainen julkisen ja yksityisen sektorin yhteinen teknologiaohjelma vesivarojen ja vesiympäristön monitoroinnin menetelmäkehitykseen.

Suositus 9: Vesitaloustiedon jakamisen tietopalvelut on uudistettava asiakaslähtöisiksi

Vesitaloustiedon kotipaikkana on Suomen ympäristökeskuksen ymparisto.fi-sivusto, johon kytkeytyy kiinteästi Pirkanmaan ELY-keskuksessa sijaitseva ympäristöasioiden asiakaspalvelukeskus. Vesitaloustiedon osalta sivustoa ylläpitävät sekä SYKE että ELY-keskukset.

Verkkosivuston sisällön kohdentaminen nykyistä paremmin eri asiakasryhmille nähtiin keskeisen tärkeäksi kehitystarpeeksi kaikissa vesitalouden prosesseissa. Verkkopalvelujen käyttäjälle on tärkeää muun muassa tiedon hyödyllisyys ja löydettävyys, minkä vuoksi asiakkaiden tietotarpeet eri vesitalouden prosesseissa tulee määrittää nykyistä tarkemmin. Verkkosivuston ohella tulee kehittää myös muita viestinnän kanavia ja maakuntauudistuksen toteutuessa varmistaa asiakaspalvelukeskustyypisen toiminnan jatkuminen ja kehittäminen. Samalla tulee tunnistaa myös tietojärjestelmien kehittämistarpeet. Tavoitteena on, että uudet tietopalvelut ovat osa luonnonvara- ja ympäristöalan palvelujen ekosysteemiä.

Suosituksen toteutuminen edellyttää nykyisten vesitalouden verkkopalvelujen kehittämistä asiakas- ja käyttäjälähtöiseksi kansalliseksi verkkopalvelukokonaisuudeksi sekä viestintä- ja ylläpitovastuiden määrittelemistä maakuntauudistuksessa.

Liitteet

Liite 1. Asettamispäätös

Liite 2. Selvitystyön toimikauden jatkaminen

Liite 3. Tausta-aineisto: Selvitys vesitalouden asiantuntija-, tieto- ja tutkimuspalveluista