

# Vesivarastrategian kehittämistarpeita

---

**Asiakkaiden ja sidosryhmien näkemyksiä**

18.12.2009

Tässä dokumentissa on esitetty asiakas- ja sidosryhmätilaisuuksista, haastatteluista ja kyselystä saadut kommentit ja näkemykset vesivarastrategian kehittämiseksi. Näkemykset on esitetty kokonaisuudessaan, mutta ne on jaoteltu sen mukaan, miten projektiryhmä on nähnyt niiden strategisen merkityksen. Lopussa on esitetty projektiryhmän näkemys strategiatyön etenemistavasta.

## Sisällysluettelo

1. Työskentelytavan kuvaus .....	3
2. Päättävän strategiakauden kokemuksia .....	4
3. Toimintaympäristön muutoksia .....	4
4. Tulvariskien hallinta .....	6
5. Energiatehokkuus ja vesivoima .....	9
6. Vesistöjen hoito ja käyttö .....	10
7. Padot ja muut vesistörakenteet .....	16
8. Kuivatus ja kastelu .....	16
9. Vesihuolto .....	18
10. Pohjavesien riittävyys ja tila .....	24
11. Kansainväliset vesiasiat .....	25
12. Osaaminen, resurssit ja valtion rooli .....	27
13. Yhteinen vesistrategia .....	28
14. Vaihtoehdot vesivarastrategian uudistamiselle .....	29
15. Johtopäätökset .....	30
Liite 1: Vesivarayhdyshenkilöpäivien 14.-15.5.2009 ryhmätöiden tulokset .....	34
Liite 2: Vesivarastrategian tämän hetken painopisteitä ja keinoja .....	45
Liite 3: Keskustelutilaisuuksiin ja haastatteluihin osallistuneet .....	47

## **1. Työskentelytavan kuvaus**

Hanke on tehty maa- ja metsätalousministeriön yleiselle osastolle ja sen vesitalousyksikölle. Kehittämishanketta on ohjannut vesivarastrategian uudistamista valmisteleva, maa- ja metsätalousministeriön vetämä ryhmä, jonka jäsenet ovat osastopäällikkö, ylijohtaja Timo Kotkasaari, vesihallintojohtaja Kai Kaatra ja vesihallintoneuvos Jaakko Sierla.

Hankkeen suunnittelusta on vastannut projektiryhmä, jonka vetäjänä on vesiylitarkastaja Minna Hanski Hämeen ympäristökeskuksesta. Ryhmään ovat kuuluneet yksikönpäällikkö Markku Maunula, Suomen ympäristökeskus; vesistöpäällikkö Visa Niittyniemi, Kaakkois-Suomen ympäristökeskus; osastopäällikkö Ari Nygren, Pirkanmaan ympäristökeskus; Martti Tyynismaa, Altinda Oy ja vesiylitarkastaja Leena Westerholm, MMM.

Asiakkaiden ja sidosryhmien sekä myös ympäristöhallinnon näkemysten keräämisessä on hyödynnetty seuraavia tapoja:

1. Vesivarayhdyshenkilöpäivät 14-15.5.2009
2. Nimettyjen 9 vesiasioiden johdossa työskentelevien haastattelut, elo- syyskuu 2009
3. Asiakas- ja sidosryhmäiltapäivä, 27.8.2009
4. Vesivarastrategiailtapäivä eri ministeriöiden edustajille, 15.9.2009
5. Sähköinen kysely noin 100 vesialan toimijalle, syyskuu 2009
6. Vesivarapäivät 6-7.10.2009

Vesivarayhdyshenkilöpäivien ryhmätöiden yhteenveto on liitteenä 1. Yhdyshenkilöpäivillä tehtyä asiakas- ja sidosryhmäanalyysiä käytettiin apuna keskustelutilaisuuksiin ja haastatteluihin valittujen henkilöiden sekä kyselyn vastaanottajien valinnassa. Keskustelutilaisuuksiin ja haastatteluihin osallistuneet henkilöt löytyvät liitteestä 3.

Projektiryhmä laati yhdessä maa- ja metsätalousministeriön edustajien kanssa yhteenvedon nykyisistä painopisteistä ja keinoista. Tämä paperi on liitteenä 2. Sitä käytettiin hyväksi sekä asiakas- ja sidosryhmätilaisuuden 27.8. keskustelun virittäjänä että kyselyssä.

Asiakastilaisuudessa, kyselyssä ja haastatteluissa asioiden käsittelyssä käytettiin seuraavia 7 teemoja:

- Tulvariskien hallinta
- Vesistöjen säännöstely
- Vesistöjen kunnostus ja muut vesistötyöt
- Patoturvallisuus ja muut vesistörakenteet
- Kuivatus ja kastelu
- Vesihuolto
- Pohjavesien riittävyys ja tila

Näitä teemoja on muokattu jatkokäsittelyssä ja mukaan on otettu lisäksi teemoja, joista syntyi paljon keskustelua: energiatehokkuus ja vesivoima, kansainväliset vesiasiat sekä osaaminen, resurssit ja valtion rooli. Vesistöjen säännöstely ja vesistöjen kunnostus –kohdat on yhdistetty teemaksi vesistöjen hoito ja käyttö. Yhdistäminen nähtiin tarpeelliseksi, koska suuri osa kommentteista koski vesistöjen monitavoitteista vesitalouden hallintaa.

Lukuihin 4-12 on ryhmitelty saadut kommentit valittujen teemojen mukaisesti. Ne ovat siis eri tilaisuuksissa esiin tulleita yksittäisten henkilöiden mielipiteitä, jotka on ainoastaan ryhmitelty uudelleen. Kommentit eivät vastaa projektiryhmän näkemystä asioista. Sen sijaan luvun 14

ehdotukset etenemistavoista ja luvun 15 johtopäätökset vastaavat projektiryhmässä käytyjä keskusteluja.

Tulleet kommentit on jaettu alaotsikoittain seuraavasti:

- Hoidossa - nykyisiä linjauksia tukevat kommentit, joihin jo kiinnitetään huomiota
- Lisäpanostusta - nykyisiä linjauksia tukevat kommentit, jotka vaativat lisäpanostusta
- Ristiriitaista - nykyisten linjausten kanssa tai keskenään ristiriidassa olevat kommentit
- Uutta - uudet näkökulmat ja ideat
- Synergiat – esiin tulleet synergiat ja yhteistyömahdollisuudet

Sisennetyillä kursiivilla on merkitty kommentteja, joita ei voida pitää strategisina linjauksina vaan esimerkkeinä, tarkennuksina tai yksittäisinä mielipiteinä.

## **2. Päättävän strategiakauden kokemuksia**

Edellinen vesivarastrategia on vahvistettu 1999 ja sitä on tarkennettu 2005 uusien painotuksien. Strategian päämäärät ovat olleet ministeriön tulosohjauksen keskeinen ja toimiva väline. Strategiakuvausta on pidetty laajalti hyvänä; se on selkeä, lyhyt ja esimerkillisen terävä. Vaikka painotukset vuoteen 2010 olivat tarpeellisia, niin uudelle strategiatyölle on riittävästi perusteita sekä tarkennusten ja painotusten muuttamisen osalta. Edellisen strategiakauden kirjallinen tuotos on saanut niin hyvää palautetta, että sen idea tuntuu kantavan ja kannattaa ottaa huomioon myös uuden strategiakauden kuvauksessa.

Kyselyssä nykyisen strategiakauden toiminta sai hyvät arvosanat: asteikolla 1 (=heikko) – 5 (=erinomainen) eri sektoreiden toiminta arvioitiin välille 3,3 (Vesistöjen kunnostus ja muut vesistötyöt) – 3,8 (Patoturvallisuus ja vesistörakenteet). Kriittisiä kommentteja tuli mm. seuraavista asioista:

- tulvariskien hallintaa ei oteta kaavoituksessa huomioon,
- rahan puute haitannut kunnostuksia ja kalateiden rakentamista,
- ilmastonmuutos edellyttäisi nopeampia toimia säännöstelyohjeiden muuttamiseksi, säännöstelyn ongelmia ei ole saatu vähennettyä,
- säännöstely ja vesistötyöt keskittyneet raskaaseen rakentamiseen ja yläjuoksujen pienet purot ja viipymäalueet ovat jääneet huomiotta,
- vesihuolto on romahtanut ja ylläpito vaatisi valtion apua,
- pohjavesien suojeluun ja pohjavesialueiden kartoitukseen ei ole panostettu, rahoja on vähennetty pohjavesitutkimuksista.

## **3. Toimintaympäristön muutoksia**

Vesivaratehtävien toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset voidaan jakaa kahteen kategoriaan: toisaalta ulkoisiin muutoksiin ja toisaalta hallinnon rakenteissa tapahtuviin muutoksiin. Toimintaympäristökuvauksessa on hyödynnetty 14.-15.5. pidettyjen vesivarayhdyshenkilöpäivien PESTEL-analyysissä saatuja tuloksia.

### **Ulkoiset muutokset**

Ilmastonmuutokseen sopeutumista on edistetty vesitalousasioissa jo usean vuoden ajan. Varautuminen poikkeuksellisiin vesitilanteisiin, tulviin ja kuivuuteen, korostuu myös jatkossa. Ilmastonmuutosasiat saadaan nykyistä paremmin osaksi päätöksentekoa. Toisaalta epävarmuus

lisääntyy ja mm. hydrologinen ennustettavuus aikasarjojen avulla heikkenee. Ilmastonmuutos lisää myös vesiluonnon herkkyyttä.

Ympäristöonnettomuuksien riski kasvaa. Vesirakenteet ja vesihuoltoinfrastruktuuri rapistuvat kovaa vauhtia. Jos saneerauksien määrää ei pystytä merkittävästi lisäämään, riskit kasvavat. Automaation lisääntymisen myötä tietojärjestelmiin kohdistuvaan ilkivaltaan on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota. Lisääntynyt toiminta pohjavesialueilla lisää pohjavesien laaturiskejä.

Lähivuosien valtiontalouteen vaikuttaa vahvasti taloudellinen taantuma. Senkin jälkeen Suomen ikärakenteen vuoksi tarvitaan valtion resurssien vähentämistä ja tuottavuuden kasvua. Tämä korostaa valintojen merkitystä: joillakin osa-alueilla tarvitaan myös merkittävää valtion roolin vähenemistä. Uusia toimintamalleja ja rahoituksen priorisointia tarvitaan. Ympäristöverotuksen arvioidaan kasvavan. Uhkana on, että markkinavoimat ajavat ympäristöasioiden ohi.

Ikärakenteen muutos vaikuttaa keskimääräistä enemmän vesivaratehtävien hoitoon. Tehtävistä eläköityy lähivuosina merkittävä määrä osaajia. Vesivaraosaamisen oletetaan vähenevän ja pirstoutuvan. Osaamisen siirto ja uusien osaajien saaminen alalle vaatii panostusta. Henkilöstöltä vaaditaan jatkuvaa oppimista. Koulutukseen on panostettava, koska tällä hetkellä se ei vastaa riittävästi käytännön ja alueiden tarpeita. Pahimmillaan resurssi- ja osaamistilanne saattaa mennä sellaiseksi, että tärkeät toiminnot häiriintyvät. Tämän takia kannattaisi virittää keskustelua yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen suuntaan nuorten opintosuunnan muutosmahdollisuudesta, koska juuri tällä hetkellä näyttää, että luonnontieteilijöitä valmistuu lähivuosina tarvetta enemmän ja pienelläkin suunnan muutoksella voitaisiin saada osaajia vesiasioihin. Tavoitteena on, että monialainen osaaminen lisääntyisi ja verkostoituisi.

Vesivarojen käyttöön vaikuttaa myös luonnon ja ympäristön merkityksen jatkuva kasvu. Tämä liittyy ihmisten arvostukseen, mutta myös ikärakenteen aikaansaamaan vapaa-ajan määrän lisääntymiseen. Vesistöjen rannoille ja rannikoille keskittyvän vapaa-ajan asumisen merkitys lisääntyy. Kakkosasuminen voidaan nähdä myös maaseudun elävöittäjänä. Toisaalta myös yhdyskuntarakenne tiivistyy ja maaseudun autioituminen jatkuu. Maaseudun peruspalvelut heikkenevät.

Vesienhoidon suunnitelmat lisäävät rakennettujen vesistöjen hoidon tarvetta. Kansalaisten maksuhalukkuuden ympäristötoimenpiteisiin odotetaan kasvavan ja muutos on myös välttämätön. Kansalaisten osallistumishalukkuutta on kehitettävä. Uhkana on, että kansalaisten osallistumishalukkuus suuntautuu jarruttamiseen. Kansalaisten vaatimukset valtionhallinnolle kasvavat esimerkiksi sähköisen ja ajantasaisen tiedon, ennusteiden ja paikkatiedon saannista. Ihmisten ymmärtämyksen ympäristön ilmiöistä odotetaan vähentyvän. Median rooli mielipiteiden muokkaajana korostuu.

Vesivarojen painoarvo kasvaa globaalisti. Osaltaan tämä tarkoittaa myös Suomen vesivarojen arvon nousua: vaikkei laajamittainen vesikauppa tai vesipakolaisuus lisääntyisikään, ainakin vesiasioihin kiinnitetään entistä enemmän huomiota. Erityisesti pohjavesien merkitys kasvaa. Tärkeitä kansainvälisiä teemoja ovat ruoan tuotannon ja puhtaan veden saatavuus, uusiutuvan energian tarve ja siihen liittyen vesivoima sekä ilmastonmuutoksen aikaansaama tarve poikkeuksellisiin vesitilanteisiin varautumisen parantamiseen. Suomen vesialan kansainvälisessä strategiassa (UM 2009) on valittu tavoitteeksi edistää veteen liittyvää turvallisuutta. Vesitekniikan vientimahdollisuudet kasvavat - eri asia on osataanko ja löytyykö meiltä resursseja käyttää ne hyödyksi. Myös rajavesiasioiden hoitoon tulee panostaa.

Myös vesivaratehtävien käytännön hoitoon odotetaan suuria muutoksia. Vesihuollon tuotannon odotetaan keskittyvän ja yhteistyön lisääntyvän. Uusi energiapolitiikka painottaa uusiutuvaa energiaa, jonka vuoksi myös vesivoiman painoarvon oletetaan kasvavan.

### **Rakenteelliset muutokset**

Valtion aluehallinnon muutos muuttaa merkittävästi hallinnon rakennetta ja ministeriön tulohajausta. 1.1.2010 perustettavia elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksia ohjaa jatkossa kuusi ministeriötä. MMM:n osalta ohjausvalta on siirretty osittain Maville ja Eviralle. Valtakunnan tasolla työ- ja elinkeinoministeriön rooli korostuu ja alueilla taas maakuntien liittojen rooli. Muutoksen myötä vesiasioiden verkostot on käytävä uudelleen läpi ja löydettävä uudet yhteistyökumppanit.

Uudet organisaatiot tuovat mahdollisuuksia uusien synergioiden hakemiseen myös vesivaratehtäville. Vesivaratehtävät linkittyvät vahvasti paitsi muuhun ympäristö ja luonnonvarat –vastuualueen toimintaan myös elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri -vastuualueen (ETOK) kalatalouteen, maaseutuun ja elinkeinon edistämiseen. Toisaalta alueiden käytön suunnittelun merkitys tärkeänä työkaluna vesitaloussektorin tavoitteiden toteutumiseksi korostuu erityisesti vesihuollossa ja tulvariskien hallinnassa.

Uudessa hallintorakenteessa on vesiasioiden kannalta hyvin tärkeitä tunnistaa, kenellä on keskeisin rooli suunnan näyttäjänä eli strategiaproessin omistajana ja kenelle sitten strategian tehokas ja oikea toteuttaminen käytännön toimijoiden kanssa yhdessä kuuluu. Vesivaratehtävien hoidon toimintatapaan tarvitaan muutoksia. Vesiasiat ovat entistä enemmän läpileikkaavia ja poikkisektoraalisia. Tarvitaan paitsi vaikuttamista muiden toimintaan, myös omien raja-aitojen avaamista. Myös tiiviin strategian merkitys korostuu, kun ELYissä on saatava tärkeimmät vesiasiat läpileikkaavasti läpi. Muutos on suuri ja uhkana pidetään, että vesiasioiden toimintamahdollisuudet heikkenevät jatkossa.

## **4. Tulvariskien hallinta**

### **Hoidossa**

#### Tulvatyyppit

Tulvariskien hallinnan merkitystä korostettiin. Aihe on ehdottoman tärkeä myös pelastustoimen kannalta: ainoita Suomen luonnononnettomuusuhkia myrskyjen ohella. Kaikki eri tulvatyyppit aiheuttavat paljon työtä pelastustoimelle. Sisävesi- ja jokitulvat aiheuttavat eniten työtä, mutta myös merenpinnan nousuun ja rankkasateisiin sekä niiden yhtäaikaiseen esiintymiseen on varauduttava. Ennusteita tarvitaan. Myös patoturvallisuus voisi olla samaa kokonaisuutta.

*Todettiin myös rannikkoalueiden maankohoaminen, jonka vuoksi Etelä-Pohjanmaan joet kallistuvat eri suuntaan. Asia, jolle ei voida mitään.*

Esille nousivat myös hulevesiasiat ja kaupunkitulvat ja niiden vastuukysymykset sekä sekaviemäroinnin ongelmat. Hulevesitulvat mainittiin yleisimmäksi tulvatyyppiksi. Kaikkien toimijoiden yhteispelin on oltava saumatonta kaupunkitulviin varautumisessa.

*Taajamavedet ohjataan nykyisin putkeen, sadevettä ei vieläkään imeytetä, vaikka se olisi kaupunkikuvaa elävöittävä tekijä. Keinona olisi luonnonmukainen vesirakentaminen.*

#### Tulvatietoisuus

Tulvatietoisuus on heikkoa niillä alueilla, joissa ei tulvi säännöllisesti. Tulvariskitietoisuutta omaisuuden ja ympäristön turvaamisesta sekä kansalaisten omaa varautumista tulisi lisätä.

*Pelastuslaitoksen keinot voivat olla hataria, esimerkkinä paperipaalien käyttö meritulvatilanteessa.*

Maankäytön suunnittelu ei yksin riitä tulvariskien hallintaan: tulvia tulee, millaiset vaihtoehdot ovat olemassa, miten kansalaisia tiedotetaan.

Tulvista ja luonnononnettomuuksista varottaminen ja tällä tavalla ihmisten ja organisaatioiden palvelu nousee uuteen arvoon. Tarvitaan ennakointia, ajantasaisia tilannekuvauksia ja ennen kaikkea tämän tiedon jakamista toimijoille.

## **Lisäpanostusta**

### Maankäytön suunnittelu

Painotettiin maankäytön suunnittelun keinoja tulvariskien hallinnassa. Esitettiin toive tulvasuojelun saamisesta oikeasti mukaan kaavoitukseen.

*Todettiin, että maankäytön suunnittelun keinot olemassa olevilla tulvariskialueilla ovat rajallisia ottaen huomioon kunnan monopoli maankäytön ohjaukseen.*

Peitetyn pinnan osuus on kasvanut. Hulevedet tulisi kuitenkin imeyttää syntypaikoillaan ja ottaa huomioon myös pohjaveden muodostaminen. Hallinta tulisi olla osana alueiden käytön suunnittelua ja rakentamisen ohjausta. Strategiaan toivottiin taajamavesien luonnonmukaista hallintaa; vesien määrän hallintaa, hulevesitulvien riskienhallintaa.

### Tulvariskien hallinnan keinot

Tulvariskien hallintaa pitäisi tarkastella yhä voimakkaammin koko vesistöalue-/valuma-aluekohtaisesti. Tarkastelua pitäisi kehittää kokonaisvaltaiseen suuntaan ottaen huomioon myös geologinen ympäristö (pintavalunta, imeytyvyys eri maalajeilla). Tulvariskien hallinnassa vesitalouden hallinta on keskeistä ja ylhäältä päin on lähdettävä liikkeelle.

*Tulvat tulisi hallita yläjuoksulla pidättämällä ja alaiden vesiä olisi voitava käyttää kotimaiseen, uusiutuvaan energiantuotantoon.*

*Tulisi tarkastella mahdollisuuksia säännöstelymahdollisuuksien lisäämiseen laaja-alaisissa vesistöissä, jotta alaosan virtaamia voitaisiin tasata. Tämä edellyttäisi uusia säännöstelyohjeita.*

*Tulvia tulisi hallita patoamalla yläjuoksulla. Erityiset mahdollisuudet tähän on Lapissa.*

*Tulisi edistää pintavesien imeytymistä ja viipymistä maaperässä sadanta-alueella. Tällöin maa voisi luovuttaa vettä vähitellen vesistöön kesän kuluessa.*

*Tulvavesien pidättäminen vaatii isoja toimenpiteitä. Tulva-altaat on ehdottomasti ainoa toimiva vaihtoehto. Pysyvät altaat voivat olla ongelmallisia, kun maanomistajat vaihtuvat.*

*Tulvavesien pidättämisen ei pidä tarkoittaa säännöstelyaltaita, vaan soiden ennallistamista, kosteikkoja ja vesiuomien palauttamisia vanhoihin uomiin.*

*Maatalouden nimissä on tehty tulvasuojelua, mutta hyödyt ovat muilla tahoilla.*

Tulvavesien pidättämishankkeiden hakijaa voi olla vaikea löytää.

Tulvavesien pidättämisen ympäristöriskeihin, eli ravinne- ja metaanipäästöriskeihin, tulisi kiinnittää huomiota.

Tulvariskien hallinnan toimenpiteiden valikoima olisi hyvä pitää laajana. Keinovalikoima tulisi valita tapauskohtaisesti ja mitään keinoja ei pitäisi sulkea pois ennakkoon. Tulvariskien hallinnan suunnittelu korostuu.

Säännöstely nähtiin tärkeänä keinona tulvariskien hallinnassa. Todettiin tarve pitää talvella vedet alempana, jotta varaa leikata, muuten säännöstelykapasiteetti loppuu.

*Esimerkiksi Kokemäenjokivarren asukkaat ovat tottuneet ”uima-allassäännöstelyyn”, kun taas pohjoisessa hyväksytään vedenkorkeusvaihtelut paremmin.*

Veden viipymistä yläjuoksulla tulisi tehostaa ja tasata eri vuoden aikojen veden määrää vesistöissä - varsinkin jos kevään sateet vähenevät.

#### Tulvat ja vesiensuojelu

Tulvasuojelua tulisi tehdä niin, että ehkäistäisiin ravinteiden suuret huuhtoumat pelloilta. Suojavyöhykkeet todettiin ravinteiden huuhtoutumisen kannalta välttämättömiksi.

Tulvariskien hallinnan päähuomio tulisi olla rakennusten kosteusvaurioiden ja ravinnehuuhtoumien ehkäisyssä.

#### Ilmastonmuutos

Seuraavalla vhs-suunnittelukierroksella on tärkeää toimenpiteiden "climate proof", toimenpiteiden kestävyuden varmistaminen ilmastonmuutoksen varalta. Monia erilaisia suunnittelujärjestelmiä ei pitäisi luoda rinnan.

Poikkeuksellisiin vesiolosuhteisiin tulee varautua. Lumipeitteisyyden muutoksiin tulee varautua. Strategialta odotetaan vastauksia mm. siihen, miten veden juoksutukset suunnitellaan ja mennäänkö tällä tiedolla lähivuodet eteenpäin vai tarvitaanko suunnanmuutos.

Luonnollisesti ilmastonmuutos ja ennen kaikkea sopeutuminen muutokseen on tärkeitä. Asenteiden muutosta tarvitaan ja sitä varten tiedon vastaanottokyvyn kehittämiseen pitäisi panostaa.

#### Valtion rooli

Tulvariskien hallinnassa valtion rooli olisi olla asiantuntija. Valtion porkkanarahaa tarvitaan. Riskien ennakoointiin ja suunnitteluun on panostettava. Maakuntien rooli todettiin tärkeäksi kaavoittajana ja koordinoijana. Valuma-alueen suunnittelussa ja yhteistyössä valtion rooli on merkittävä.

#### Tulvavahinkojen korvaaminen

Esille nousi myös tulvavakuutus. Koska lakisääteisestä mallista ei ole päästy yhteisymmärrykseen, nyt on selvitelty vaihtoehtoa, että siirryttäisiin tulvavakuutukseen ilman lakisääteistä aikaa. Todettiin, että tulvatilanteessa vesistöissä tehtävät toimenpiteet voivat aiheuttaa haittaa toisaalle – jos ei ole korvausjärjestelmää, keinot vähenevät merkittävästi.

Vakuutusjärjestelmän selvittäminen ja vastuiden ja työnjaon tarkentaminen riskitilanteissa olisi tärkeää.

*Valtion vahingonkorvauksista on päästävä eroon.*

### **Ristiriitaista**

Herätettiin kysymys siitä, onko ilmasto ylipäättään muuttumassa ja tulvariskit kasvamassa.

*Vrt. Geologi-lehti 4/2009, s.134*

*Lämpeneekö ilmasto vai kylmeneekö sittenkin? 1998 oli lämpimin vuosi, 2007 saakka mannerjäätikkö pieneni, 2008-2009 taas kasvanut. 2040 tällä vauhdilla jääkausi tulee takaisin, malliin 1640. Poikkeuksena kosminen säteily, vaikutus lisää pilvisyyttä ja sateita.*

### **Uutta**

Tulvariskien hallintaan kaivataan rohkeutta: vanhat turvetuotantoalueet voitaisiin ottaa käyttöön, huonosti toimivat kuivatusalueet voitaisiin ennallistaa ja hulevesien hallintaan tulisi panostaa.

Tulvatietoisuuden lisäämisessä todettiin muitakin kohderyhmiä kuin kansalaiset: mm. kuntien rakennustarkastajien ja pelastuslaitosten tulvatietoisuuteen tulisi kiinnittää huomiota.

Tulvien ohella tulisi puhua enemmänkin vesiin liittyvistä riskeistä, joita on muitakin. Puuttuu veden laadun hallinta ja riskit (kemikaalipäästöt, öljy, teollisuuden vuodot, bensa-asetat, Itämeren öljykuljetukset).

### **Synergiat**

Tulvariskien hallinnalla on yhteisiä intressejä kalatalouden kanssa. Tulvariskien hallintatoimenpiteiden yhteydessä voidaan palauttaa myös virtavesikohteiden kalataloutta. Rohkeutta tarvitaan.

## **5. Energiatehokkuus ja vesivoima**

Energiatehokkuuden linjaukset olivat myös väittelyn teemana vesivarapäivillä 7.10.2009.

### **Hoidossa**

Energiatehokkuuteen on tärkeää kiinnittää huomiota, mutta se ei ole ainut näkökulma. Esimerkiksi pohjavesialueita pitää suojella ja kiertää, vaikka siihen menisikin paljon energiaa.

Vesivoimalaitoksilla on suuri omaisuusarvo ja ne tulee pitää kunnossa.

### **Lisäpanostusta**

Tarvitaan yhteiset linjaukset eri käyttötarkoitusten (vesivoima, muu käyttö, luonto) yhteensovittamiseen. Tarvitaan tarkempaa eri käyttötarkoitusten vaikutusten ristikkäistä vaikutusarviointia.

*Vesistöjen moninaiskäytön tukeminen johtaa yleensä vesivoiman vähentymiseen.*

*Vesivoimapotentiaalia ei ole paljoa.*

*Turpeen ja hakkeen hyödyntämisessä on vielä mahdollisuuksia.*

Tarvitaan linjaukset vesivoiman hyödyntämiseen. Uusiutuvasta energiasta käytävään keskusteluun toivottiin sekä-että –ajatusta, ei joko-tai. Jo rakennetun vesivoiman tehostaminen nähtiin melko riidattomaksi.

*Hallitusohjelmassa on sitouduttu uusiutuvan energian lisäämiseen.*

*Tuulivoiman lisääminen luo tarvetta vesivoiman lisäämiseen säätoenergian myötä.*

Vesivoiman merkitys kv-kokonaisuudessa koko ajan kasvamassa. Emme voi toimia kansainvälisesti, elleimme toimi itse. Volyymiltään iso haaste kv-toimintaan.

*Vesivoiman määrittely uusiutuvaksi energiaksi herättää kysymyksiä. Vesivoimasuunnittelua on mahdollisuus markkinoida. Suomen osaaminen on hallinnoinnissa ja huomioon otossa ennemminkin kuin rakentamisessa.*

### **Ristiriitaista**

Vesivoimatuotannon lisäämisestä ja tehostamisesta ajatukset vaihtelivat. Myös synergiahyödyistä vesivoiman ja tulvasuojelun kesken esitettiin hyvin eriäviä kantoja. Toisaalla nähtiin valtava synerginen mahdollisuus vesivoiman ja tulvasuojelun yhdistämiseen, toisaalla taas kannanottoon suhtauduttiin hyvin kriittisesti.

### **Uutta**

Kansallisessa metsäohjelmassa on suuret tavoitteet hakkeen käytölle. Sillä pitäisi korvata turpeen ja fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Valtava potentiaali, joka on markkinalähtöistä.

*Metsähakkeella pitää paikata metsätalouden rakennemuutoksesta tulevaa vajetta. Rakennemuutos vaikuttaa energiantuotantoon uusiutuvaa energiaa vähentävästi. Sitä kautta sillä on myös heijastus vesivoiman tarpeeseen.*

Tärkeää kiinnittää huomiota kolmikkoon ilmasto – energia – vesi ja sen poikkileikkaaviin kysymyksiin. Vesiasioiden energiatehokkuus vaatisi uutta pohdintaa.

*Esimerkkinä tästä jätevesien ja lietteen lämpöenergian hyödyntäminen.*

Keskustelua syntyi myös siitä, voidaanko joissakin vesistöissä luopua vähämerkityksellisestä vesivoimasta muiden käyttötarkoitusten hyväksi ja rakentaa lisää vesivoimaa niissä vesistöissä, joissa se on sovitettavissa muihin käyttötarkoituksiin ja luontoon. Asiaan toivottiin valtakunnallista linjausta.

### **Synergiat**

Ehdotettiin, ettei vesivoimaa otettaisi strategiaan omaksi kohdaksi. Sen sijaan voitaisiin ottaa kantaa joihinkin synergisiin hyötyihin, intressien yhteensovittamiseen kuten vesivoima ja kalatalous – siihen miten vesistöjä käytetään kokonaisuutena eri intressien hyväksi. Poikkileikkaavat synergiat ja roolit pitää katsoa monelta kannalta.

Vesivoiman ja kalatalouden yhteensovittaminen iso asia. Merkityksellisiä kokonaisuuksia. Juupas eipäs keskustelusta pitäisi päästä eteenpäin.

*Ikävä kyllä ollaan myöhässä, vaellusestrategiaa laaditaan vasta nyt.*

## **6. Vesistöjen hoito ja käyttö**

### **Hoidossa**

### Säännöstelyn kehittäminen

Säännöstelyjen kehittämisen lähtökohta on yleensä ollut säännöstelytilavuuden pienentäminen. Sen sijaan pitäisi mieluummin sopia, että käytetään tilavuus todellisen säätilan ja -ennusteiden mukaan.

Säännöstelyjen kehittämisellä voi olla samansuuntaisia tavoitteita vesiensuojelun kanssa.

*Aikanaan tiettyyn tilanteeseen luotu vuodenaikaisäännöstely ei aina osu kohdalleen.*

*Kalatalouden intressi on noudattaa mahdollisuuksien mukaan vuotuista kiertoa / rytmiä.*

*Säännöstelystä aiheutuvia haittoja tulee pienentää.*

*Säännöstelyiden kehittämisessä tulisi huomioida kaikki vaikutustekijät, ei yksinomaan energia- ja ympäristönäkökulmaa.*

### Paikallisten intressien kuuleminen

Kommenteissa nousi vahvasti esiin paikallisten asukkaiden intressit ja kuuleminen. Vesistöjen kunnostus on paikallisten yritysten, ihmisten ja yhteisöjen kanssa tehtävää työtä. Vesien virkistyskäyttönäkökulma on tärkeä. Alueilla on usein paljon yksityisiä toimijoita ja intressit ovat ristiriitaisia. Todettiin, että eri käyttömuodot on otettu jo pitkään huomioon säännöstelyjä vesistöjä koskevassa suunnittelussa. Sen sijaan käyttötarkoitusten yhteensovittamiseen tulisi panostaa enemmän. Lisäksi vesiensuojelutyöhön tulisi saada sidosryhmät laajasti mukaan ml. maataloussektori.

Vesistö- ja hulevesiongelmien ratkaisemisen pääpaino tulee entistä enemmän suunnata paikallistasolle/ "ruohonjuuritasolle", jotta päästään pitkällä aikajänteellä parhaaseen vaikuttavuuteen.

Monessa kommentissa tuli esiin kaikkien intressien huomioon ottaminen vesistöjen käytössä ja hoidossa. Kaikkien tahojen tulisi olla samaa mieltä toimenpiteistä ja tavoitteista. Suunnittelussa tulee huomioida eri käyttötarpeet ja ympäristönäkökulmat.

*Vesistöjen moninaiskäyttöä on tuettava yleistä hyötyä tukevana toimenpiteenä, ei säännöstelyjä enää pelkästään energiatalouden kannalta.*

*Ympäristönäkökulman tulee olla nykyistä vahvempi säännöstelyhankkeissa.*

*Vesistöjen tilan parantaminen palvelee kaikkia toimijoita.*

*Vesilain 8:10b tulee muotoilla joustavammaksi ja vanhojen säännöstelylupien päivittäminen helpommaksi.*

*Toivottiin, että toimenpiteistä ja rahoituksesta sovittaisiin välittömästi korkealla poliittisella taholla (ehdotus koskee mahdollisesti vesienhoidon suunnittelua).*

### **Lisäpanostusta**

#### Monitavoitteinen vesitalouden hallinta valuma-alueilla

Strategian tärkeimmäksi asiaksi nähtiin valuma-aluekohtainen tarkastelu, kokonaishallinta ja kunnostustoimenpiteet. Vesistöhankeissa on lähdettävä poikkeuksetta koko valuma-alueen tarkastelusta. Näin voidaan parhaiten vaikuttaa vesistökuormitukseen ja varautua tulviin.

Suunnitteluun tarvitaan alueellista yhteistyötä. Tavoitteena tulisi olla vesistöjen hyvä käyttökelpoisuus.

Painotettiin kokonaisuuden hallintaa: vesistöalueella olevat säännöstelyluvut tulisi sitoa toisiinsa ja huomioon tulisi ottaa myös maisema/asuinympäristö, ravinteikkuus, kalat ja elinkeinot. Valuma-aluekohtaisissa seikkaperäisissä tarkasteluissa tulee ottaa huomioon myös maaperäolosuhteet. Kaikkien tärkeiden käyttötarkoitusten huomioonottaminen kaikessa suunnittelussa nähtiin strategian tärkeimmäksi tavoitteeksi.

Vesistökunnostusten perustana tulisi olla valuma-aluekohtainen tarkastelu ja toiminta sekä hajakuormituksen vähentäminen.

*Monimuotoisuutta tulisi turvata esim. luonnonmukaisen vesirakentamisen ja kunnostusojitusten avulla.*

*Valuma-alueiden veden pidätyskykyä tulee parantaa.*

*Ennen vesistöjen kunnostustoimenpiteitä on aina selvitettävä syy vesistöjen huonoon kuntoon ja ensin pyrkiä korjaamaan aiheuttaja(t). Esim. kategorisesti ei aina voida syyttää esimerkiksi turvetuotantoa. Syy voi olla muu ojitus tai esim. happamien sulfaattimaiden vaikutukset.*

### Ilmastonmuutos

Kun kysyttiin tärkeimpiä strategisia toimia, erittäin monessa vastauksessa nousi esiin ilmastonmuutoksen hallinta ja sopeutumistoimet. Ilmastonmuutos aiheuttaa monia haitallisia ekologisia seurauksia. Ilmastonmuutokseen varautumista tarvitaan joka sektorilla.

Todettiin, että vesistöjen ekologia tulee muuttumaan melkoisesti, mikäli ilmasto muuttuu ennustetusti. Tämä on otettava huomioon jatkotoimissa: emme voi säilyttää vanhaa, vaikka haluaisimmekin. On varottava 'tuhlaamasta' voimavaroja väistämättömään. On tarkoin harkittava tapauskohtaisesti resurssien suuntaus.

Kaivataan ennakoinnin parantamista, joka lähtee ympäristön muutosten ja seurausten ymmärtämisestä.

### Säännöstelyn imago ja tiedottaminen

Todettiin, että onnistunut säännöstely "näkyvät" toteutumattomana häiritseväksi, jota kukaan ei huomaa. Vasta jos jokin menee pieleen, se johtuu toimenpiteistä joita tehdään.

*Nykyinen säännöstely nähtiin usein toimivaksi: esim. Saimaalla juoksutusten säätely on tarpeen ja toimii varsin hyvin sekä rantojen että mm. norpan kannalta.*

Vesistöjen säännöstelyyn pitäisi pystyä lisäämään kansalaishyväksymistä, tietoa veden virtauksien mekaniikasta. Rantojen omistajat ja käyttäjät tulee saada mukaan.

Vanhat kokemukset säännöstelykorvausten vuosia kestäneistä prosesseista ja vastakkainasetteluista nousivat esille, asiaan toivottiin selkeämpiä pelisääntöjä.

### Vastuut ja rahoitus

Kunnostuksissa valtion roolina tulisi olla "hyvien käytäntöjen" edistäminen esimerkiksi esimerkkihankkeiden avulla. Porkkanarahaa tarvitaan merkittäviin ja vaikuttaviin hankkeisiin.

*Oma asiansa on valtion toimista johtuvat vesien kunnostustarpeet kuten lasketut järvet.*

Paikallista sitoutumista ja rahoitusta yleensä löytyy ja paikallisten ihmisten puhuminen oman järven puolesta vie asiaa parhaiten eteenpäin. Paikallista aktiviteettia on syytä tukea.

*Kansalaisten odotukset ovat usein liian suuria, jolloin helposti haetaan yhtä keinoa, jolla asiat saataisiin järjestykseen.*

*Tulosten ja paikallisen sitoutumisen aikaansaamiseksi byrokratian tulisi olla pientä.*

*Esimerkiksi pienten rehevien järvien kunnostusta on vaikea ajatella valtion hommaksi siinä toimii paremmin esim. Leader-rahoitus, jolloin ympäristöhallinto voi olla asiantuntijoina mukana.*

*Kunnostusten rahoitus on iso kysymys. Suunnitteluun ja selvityksiin saadaan rahoitusta (mm. Eu-instrumentit), mutta varsinaisiin toimenpiteisiin vaikea saada rahoitusta. Valtion ja/tai EU:n tukea tarvitaan. Kunnostukset on hankkeistettu liikaa ja toiminnan jatkuminen on ongelma.*

*Miten strategia alkaa toteutua hankkeiden kautta, saadaanko tässä hankesitoutumista lisää?*

Perinteinen työnjako, jossa YM vastaa rehevien järvien kunnostuksesta ja MMM rakennetuista vesistöistä, ei enää toimi. MMM:n tulisi pohtia vakavissaan siirtymistä YM:n reviirille - reivaaminen rajassa olisi paikallaan.

Toivottiin selvempää linjausta siitä, mitä tehdään itse ja mitä kansalaisilta odotetaan. Kaiken kaikkiaan valtion supistuva rooli pitää ottaa huomioon.

*Vastuuta ei pidä sysätä paikalliselle tasolle – sen sijaan tarvittaisiin alueellinen aktiiviinen taho.*

*Ympäristökeskusten rooli kunnostushankkeissa vaihtelee todella paljon. Osalla ympäristökeskuksista ei ole lainkaan omaa suunnittelua.*

*Esille tuli myös ulkoistamisen lisääminen. Metsäpuolella on esitetty ajatus, että julkiselta sektorilta pitäisi ulkoistaa kaikki, mikä voidaan kilpailuttaa. Valtiolla mahdollisuutena on käyttää myös rajatun kilpailutuksen mallia.*

### Vesien hoidon suunnittelu

Vesien hyvä ekologinen tila voisi olla hyvä tavoite.

Vesien hoidon suunnittelusta tulee valtavat odotukset. Erityisen suuri tarve on rakennettujen ja keinotekkoisten vesistöjen kunnostamiseen ja saattamiseen hyvään ekologiseen tilaan. Kunnostus- ja muilla töillä on suuri rooli vesienhoidon suunnitelmien toteutumisessa. Työ pitäisi saada hallitusti hoidettua, yhteissuunnitelma/sabluuna voisi auttaa kansalaisten osallistumista.

### Kunnostusmenetelmät

Kunnostusmenetelmien kehittämistä tarvitaan: olemassa olevat keinot tehoavat huonosti, erityisesti valuma-alueilla tehokkaat keinot.

*Menetelmien kehittämiskohteina mainittiin erityisesti metsäojitusten kunnostustarve, kosteikot ja ravinnepäästöt.*

*Tutkimus ja kehitys tukevat myös suunnittelun osaamista.*

*Metsätalouden hoitohankkeissa on aika paljon keinoja pienimuotoiselle toiminnalle ja osaaminen on vasta lisääntymässä.*

*Aina ei voida odottaa muiden palikoiden loksahdamista paikoilleen. Jostakin on aloitettava, vaikka muut asiaan vaikuttavat tekijät eivät olisikaan vielä hanskassa. Esimerkiksi vesistöjen rakenteelliseen tilaan voidaan jo puuttua, vaikka valuma-alueen kuormitus vielä olisikin liian suuri.*

*Kun puhutaan vesistöhankeista, pitäisi puhua muistakin kuin luvanvaraisista.*

### **Ristiriitaista**

Kritisoitiin peltojen käyttöä vesivarastona. Pitäisi välttää peltojen käyttöä varastona vesivoimaa varten ja löytää kompromissi eri tahojen kesken.

Kannettiin huolta suunnittelun laadun ja tason turvaamisesta, jos hallinto luopuu omasta suunnittelusta.

Kritisoitiin vesien hoidon suunnittelun yhteydessä asetettuja vesistöjen tilatavoitteita: aina tavoitteet esim. 10:ksi vuodeksi ja sitten annetaan uudet mahdolliset tavoitteet. Tavoitteet myös asetetaan väärillä kriteereillä. Pitäisi saada realistisemmat, alemmat tavoitteet ja ottaa olosuhteet, kuten happamat maat, huomioon. Todettiin, että vesienhoidossa käydään hyvää paikallista keskustelua, mutta YM ja SYKE kävelevät yli yhteisymmärryksessä sovittujen tavoitteiden ja niiden tilalle tulee liian kaavamaiset tavoitteet. Tavoitteiden asettamisessa ei oteta huomioon vesistöjen käytön historiaa. Usein paikalliset käyttäjät ovat tyytyväisiä vesistöjen tilaan, mutta biologiset tavoitteet menevät ohi (esim. Pohjanmaan hitaasti virtaava alunamaan joki).

Harmiteltiin MMM:n linjausta, ettei hoitokalastusta tueta. Tukea pitäisi jatkaa, koska ihmiset eivät ole valmiita käyttämään roskakalaa ja kalastajat eivät pyydä, ellei siitä makseta. Nähtiin, ettei yleishyödyllisiä tarpeita palvelevan toiminnan tarvitse olla taloudellisesti kannattavaa. Toisaalta toivottiin, ettei hoitokalastuksesta tehtäisi kirjausta kumpaankaan suuntaan.

### **Uutta**

Kannettiin huolta minimivirtaamista, jotka aiheuttavat ongelmia kuivina kausina. Veden riittävyys kesäaikana on jo nyt usein ongelma. Minimivirtaamiin liittyy vahvasti kalataloudellinen näkökulma sekä matkailuun liittyvät ongelmat.

Toivottiin, että ilmastomuutoksen aiheuttaman mahdollisesti lisääntyvän sadannan hyödyt tulisi voida jakaa tasaisemmin energiayhtiöiden sekä muun yhteiskunnan ja ympäristön kesken. Sama koskee haittoja.

Todettiin, että kunnostuksille pitäisi löytää uusia maksajia. Mahdollisuuksina mainittiin muut intressit ja käyttömuodot. Pitäisi viedä tutkimusta ja suunnittelua siihen suuntaan, että olisi vaihtoehtoisia toimintamalleja, kuin että valtio tulee apuun.

*Uusia ajatuksia mm. Saksasta: Yritysten aktivoiminen sponsoroimaan vesistöhankeita. Toteutus yhdessä valtion/ kuntien, yritysten ja esim. alueen asukkaiden ja koululaisten kesken.*

*Malleina Vesijärvisäätiö ja Vanajavesi.*

*Vesistöjä voitaisiin hoitaa hoitamalla sen muodostavia pieniä puroja "lähteitä". Kartoitetaan koko Suomesta ympäristölliset riskialueet ja suunnataan tasapuolisesti yhteiskunnan tukeaan eri osiin pienellä byrokratialla ympäristöstä kiinnostuneille toimijoille.*

Maatalouden ympäristönsuojelun edistämiseksi on luotu ympäristötukijärjestelmä. Miksi vastaava järjestelmää ei voisi olla vesienhoitoa toteuttavalle kalastajalle?

Vesistöjen kunnostuksen tutkimusta toivottiin monipuolisemmaksi uskottavuuden lisäämiseksi. Todettiin, että vesistöjen kunnostusta on tutkittu ja toteutettu yksinomaan ja vain luonnontieteellisten tutkimusten perusteella ja tietoisesti unohtaen esim. jäteveden käsittelyssä käytetyt kemialliset ja biologiset menetelmät.

*Kemiallisia ja biologisia menetelmiä on myös tutkittu, mutta viranomaiset eivät anna niille testauslupaa (esim. Kangasalan Kuohunlahden biologinen salapuhdistus ja kemikaalien syöttö peltoalueiden avo-ojiin ravinteiden saostamiseksi). Esimerkiksi sinilevätutkimus on jumiutunut paikoilleen, eikä sinileväesiintymisien syitä ja seurauksia ole kyetty selvittämään. Tätä osoittaa se, että sinileväennusteet ovat heikompiä kuin Ilmatieteen laitoksen pitkänajan sääennusteet. On myös ristiriitaa siinä, että typen poisto jätevesistä lisää sinilevien määrää vesistöissä - näinhän ei pitäisi olla nykyisen hyväksytyt näkemyksen mukaan. On myös merkillistä, että 1970-luvulla kun typpeä ja fosforia oli huomattavasti enemmän vesistöissä, siinä ei ollut sinilevää. Toivottiin rohkeampaa tutkimusotetta ja sitä, että valtavirtaa vastaan olevat tutkimustulokset otettaisiin todesta.*

### **Synergiat**

Kalatie, kalastus yleensä ja kalaportaatt pitää saada strategiaan mukaan. Kalaportaatt ovat tärkeitä virkistyskäytön kannalta, mutta vanhat luvat ovat ongelmallisia.

*Kalaportaattia on esitetty paljon vesien hoidon toimenpideohjelmassa, hyödyn ja merkityksen arviointia tarvitaan.*

Maatalouden vesistökuormituksen vähentämiseen olisi panostettava nykyistä enemmän. Viljelijöitä kannustetaan suojavyöhykkeiden ja etenkin kosteikkojen perustamiseen sekä taloudellisesti että tiedollisen ohjauksen avulla.

*Valuma-alueen toimenpiteet konkretisoituvat maataloudessa tukiin. Suurempi sato - vähemmän ravinteita: pitäisi tukea maan viljavuuden kohottamista.*

Toivottiin EU:n maatalouden ympäristötuen vaatimukseen vaikuttamista ja kansallisen metsäohjelman sisällön sovittamista kaikkiin toimenpiteisiin, jotta kokonaisuutta hoidetaan. Toivottiin maataloussektorin roolin tarkastelua VPD:n toimeenpanossa.

Tärkeimmissä asioissa tuli esiin myös monia vesiensuojeluun liittyviä tavoitteita. Toivottiin panostusta hajakuormituksen hallintaan ja luonnonarvojen turvaamiseen.

*Itämeri ei voi jäädä mainitsematta. Itämeren tilan seuranta tulee järjestää siten, että eri vesistöalueiden (esim. Kokemäenjoen) vaikutuksista kokonaisuuteen saadaan täsmällinen käsitys.*

*Luontodirektiiviä ei voi unohtaa valmistelussa.*

*Miten ympäristönsuojelun edunvalvonta saataisiin mukaan?*

## 7. Padot ja muut vesistö rakenteet

### Hoidossa

Patoturvallisuuden hoidon tarvetta pidettiin päivän selvänä. Kukaan ei halua ottaa sitä riskiä, että jonain päivänä jokin p-pato sortuu ja lapsia / vanhuksia kuolee tulvaan. Tietenkin onnettomuustilanteissa on padot korjattava, mutta patoja pitää myös huoltaa etukäteen, ettei äkillisiä tilanteita pääse syntymään. Todettiin myös, että varmasti 'palokuntatoimintaakin' tarvitaan, vaikka pääsääntöisesti pyrittäisiin ennaltaehkäisevään työhön.

*Patoturvallisuuden hoito on erittäin tärkeää SM:lle/pelastustoimelle.*

*Koska valtiolla ei enää ole rakentamisorganisaatiota, paikallisten neuvonnan järjestäminen tärkeää.*

*Vastuu sulkukanavien turvallisuudesta on merenkulkulaitoksella – vaatisiko tarkastelua?*

Erityisenä kohteena mainittiin tarve pitää olemassa olevat tulvasuojelurakenteet kunnossa. Tulvapenkereiden korjaukset tehdään yleensä palokuntatoimintana.

### Lisäpanostusta

Kyselyvastausten mukaan patoturvallisuuden rahoitus on suunnattava kustannustehokkaasti. Hyötykustannus –analyysi tulee saada mukaan kaikkiin hankkeisiin, jotta hankkeiden järkevyys saadaan selville.

### Ristiriitaista

Patoturvallisuuslaki on muuttunut ja tulvapenkereet ovat nykyisin lain soveltamisalan piirissä. Tulvasuojelupenkereet voivat olla valtion tai yksityisten. Toivottiin, että tulvasuojelurakenteiden vastuu tulisi olla valtiolla.

*Vanhojen tulvapumppaamojen korjauksiin ja uusimisiin ei ole resursseja. Isännättömien rakenteiden hoitoon ei välttämättä löydy tahoa, joka olisi vastuussa rakenteesta. Tällaiset rakenteet ovat ylläpidon kannalta ongelmallisia. Esitettiin myös toive, että valtio voisi olla näissä hankkeissa mukana. Keskustelussa todettiin, että tällaiset pienet rakenteet eivät yleensä aiheuta riskiä, joten niitä koskevat toimenpiteet tulisi rinnastaa pikemminkin vesistö kunnostuksiin kuin patoturvallisuuteen.*

Todettiin, että koska asutusta on kaavoitettu tulvasuojelupenkereiden sisälle, vastuu tulvasuojelusta ei voi olla paikallisilla. Vasta-argumenttina todettiin, että koska väärä maankäyttö on ongelma, vastuu ei voi kaatua ympäristökeskukselle.

## 8. Kuivatus ja kastelu

### Hoidossa

Kuivatusasioiden osaaminen on vähenemässä samalla kun vaatimukset ja toimintaympäristö muuttuvat. Myös vesilain muutokset vaikuttavat tilanteeseen.

*Pumppaamojen käyttö on entistä ongelmallisempaa ja tietotaitoa esim. pumppujen korjauksiin vaikea saada.*

*Kannettiin huolta ojitustoimitusten tekijöiden löytymisestä tulevaisuudessa sekä siitä, miten hiljainen tieto saadaan talteen.*

*Toivottiin, että kuivatukseen liittyvää säätelyä ei lisättäisi, koska byrokratia maksaa ja siitä ei saada vastaavia hyötyjä.*

Hyödynsaajien osallistuttava kustannuksiin. Kuivatusten järkevyyden arvioitava tapauskohtaisesti.

Kuivatuksia tulee tehdä harkitusti ja aina alapuolisen vesistön tila huomioiden.

Maan kuivatus on valtion hommia, peruskuivatus pidettävä aina kunnossa. Vastaava vastuunjako kuin tiepuolella: valtio hoitaa valtatie ja yksityiset hoitavat yksityistiet. Maailmalla yhteiskunnan tehtävä.

*Luonto elää, valtaojitukset lopettavat toimintansa. Fosforia ja typpeä purkautuu. Salaojitus ei riitä.*

### **Lisäpanostusta**

Todettiin tarve strategiseen linjaukseen Elyn palvelutason suhteen esim. siitä, millaista neuvontaa annetaan.

*Kuivatusyhtiöt ovat eri arvoisessa asemassa eri puolilla maata, toisaalla valtio on selkeästi suurempi rooli ja se myös osallistuu paremmin järjestelmien hoidon kustannuksiin.*

Maankäytön muutokset konkretisoituvat kuivatusalueilla, kun kunta kaavoittaa asutusta ja teollisuutta ja järjestelmien mitoitus muuttuu. Kuivatusyhtiöt maksavat myös ulkopuolisten vedet, vaikka yläpuoliset eivät osallistu kustannuksiin. Kaiken kaikkiaan kuivatusyhtiöiden ääni pitäisi saada nykyistä paremmin kuuluviin.

*Esitettiin toive lainsäädäntömuutoksesta, jolla velvoitettaisiin ojitusyhtiöiden kuuleminen kaavoituksen yhteydessä. Muusta toiminnasta tulevista lisävesistä ei pitäisi tulla kustannuksia kuivatusyhtiölle.*

Ilmastonmuutos ja metsätalouden kuivatushankkeiden vesistöjä muuttava vaikutus on otettava huomioon koko vesistöhanketta suunniteltaessa. Alavat ja tulvaherkät maat tulisi pyrkiä 'vapauttamaan' tulvavesille. Jatkossa on yhä vaikeampaa pitää alavia maita viljelyksessä ja sään ääri-ilmiöiden lisääntyessä tulvavesille tarvitaan tilaa.

*Suosittava veden virtausta hidastavia toimenpiteitä ja veden sitoutumista maaperään. Esim. kosteikot/pohjapadot ja säätösalaajitus. Jokia pengertämällä emme selviä.*

*Kuivatushankkeiden luvanvaraisuuteen tulee kiinnittää enemmän huomiota. On liikaa esimerkkejä ilman lupaa toteutetuista todella haitallisista perkauksista. Perkauksia tarvitaan, mutta ne on tehtävä aina luonnonmukaisilla menetelmillä.*

*Perkaukset ja ojitukset tulee tehdä uusilla menetelmillä.*

Happamien sulfaattimaiden ongelmat vaativat huomiota. Erityisesti Länsi-Suomessa kuivatushankkeilla voi olla vakavat seuraukset pintavesien laadulle. Happamien sulfaattimaiden strategia olisi tarpeen, mitä näillä alueilla pitäisi ottaa huomioon kuivatuksessa. Asia kiertyy vesien tilaan ja siihen liittyy myös vireillä oleva maaperästrategia.

*Laajalla alueella sijaitsevat sulfidikerrostumat muuttuvat kuivatuksen (=pohjavedenpinnan laskun) seurauksena happamiksi sulfaattimaiksi (HS-maat). Näiden alueiden valumavesien pH voi laskea tasolle pH 2 - pH 3. Samalla vapautuu huomattavia määriä raskasmetalleja. Kuivatushankkeiden vastapainoksi on harkittava toimenpiteitä, joilla sulfidikerrostumat voidaan pitää pohjavedenpinnan alapuolella. Tällöin niistä ei muodostu happamia sulfaattimaita.*

### **Ristiriitaista**

Esitettiin toive, että kuivatusjärjestelmien turvallisuudesta huolehtiminen tehtäisiin mielellään muuten kuin kuivatusyhtiöiden varoin. Yhtiöillä ei ole resursseja esim. pumppaamoiden uusimiseen.

Kritisoitiin palvelujen ostoa konsulteilta: esim. rumpalausunnon saa sellaisen kuin haluaa.

Oleennaista tulevaisuudessa on elintarviketuotanto. Kun suuret vilja-aitat kuivuvat, maamme pellot on otettava entistä tehokkaampaan maanviljelykäyttöön. Kaikilla alueilla kuivatushankkeilla ei tarvitse olla sen isompia ympäristötavoitteita. Meidän on pakko priorisoida esimerkiksi Pohjanmaan alue ruoantuotantoalueiksi, jolloin kuivatushankkeiden ei tarvitse sisältää tekaistuja ympäristötavoitteita, vaan ne on voitava sinällään toteuttaa.

### **Uutta**

Kuivatusyhtiöille kaivataan isännöintipalvelua.

Kastelun lisääntyä ja aikaansaa uusia ongelmia. Kuivuuskausien maanviljelylle aiheuttaman kastelutarpeen mahdollisuudet tulisi kartoittaa. Myös kastelueden ottoon kaivataan pelisääntöjä. Myös alueellisia suunnitelmia tarvitaan, siitä mitä ilmastonmuutos tuo tullessaan. Kastelueden määrän ohella on otettava huomioon myös kasteluvesien laatu ja mahdolliset mikrobiologiset ongelmat.

*Vantaanjoen sivu-uomista vesi uhkaa jo nyt loppua, syynä mm. golfkenttien kastelu.*

*Satakunnassa selvitys tekeillä kastelueden laadusta.*

## **9. Vesihuolto**

Vesihuollon ja energiatehokkuuden linjaukset olivat myös väittelyn teemana vesivarapäivillä 7.10.2009.

Esitetyt vesihuollon linjaukset (ks. liite 2) herättivät muita sektoreita enemmän keskiarvosta poikkeavia mielipiteitä. Yhteistyö alueiden käytön suunnittelun kanssa ja alueelliset vesihuoltoratkaisut saivat erittäin positiivisen vastaanoton, kun taas haja-asutuksen vesijohtojen ja viemärien tukemien vähentäminen alueilla, joissa väki vähenee sekä valtioneuvoston töiden vähentäminen vesihuollon tukimuotona saivat kritiikkiä. Jälkimmäiseen tosin mahdollisesti vaikutti se, että vastaajat eivät väitteestä ehkä tajunneet avustusten roolin kasvattamista.

### **Hoidossa**

#### Vesihuollon organisaatiot

Nähtiin tarpeelliseksi lisätä vesiosuuskuntien liittymistä isompiin kokonaisuuksiin / vesihuoltolaitosten omistukseen ja hoitoon. Nähtiin tarve kannustaa myös tätä laajempien, useiden kuntien tai seutukuntien laajuisten (jopa maakunnan kattavien) vesihuoltoyhtiöiden

muodostamiseen. Näin vesiyhtiöille tulisi taata mahdollisimman hyvät toimintamahdollisuudet rahoittaa itse oma toiminta (verkotot, pohjavedenottamot ja pohjavesitutkimus yms.). Todettiin myös, että pienet yhtiöt tarvitsevat lähes aina tukea.

*Pienten vesihuoltolaitosten verkostot/laitokset on rakennettu, ylläpidetty ja hallinnoitu osin talkootyönä. Uusia nuoria toimijoita on vaikea saada enää innostumaan tästä talkootyöstä. Lisäksi yhtymien talouden ja vesihuoltotekniikan tuntemus ja ymmärtämys asettaa vaatimuksia sekä nykyisille että mahdollisille uusille toimijoille. Saneeraustarpeeseen vastaaminen on myös hyvin ajankohtaista, jolloin talouden ja tekniikan tietämys korostuu. Nämä ongelmat ovat tätä päivää täällä Itä-Suomessa: yhtymien (1980-luvulla ja ennen sitä) verkostojen rakentamisen jälkeen maaseudun autioituminen on jatkunut, osasta ympärivuotisia vedenkuluttajia on tullut kesäajan kuluttajia ja tämä on näkynyt myös yhtymien tulopuolella! Yhteistyö/yhdistyminen voisi luoda mahdollisuuksia uusille yritysille.*

Vesihuollossa toimivien organisaatioiden järjeistäminen rakennehankkeiden avulla. Toiveena ja haasteenakin raju rakennemuutos – yksikkökoon suurentaminen ja samalla kuntapohjaisuuden jäykkyys ja erilaiset, jopa vastakkaiset intressit.

*Vesihuollon organisaatiot kustannusrakenteeltaan nykyisin kovin erilaisia, osa rahastaa, osaa tuetaan (räikeä epäkohta).*

*Laitosten kustannusten valvonta, hinnat pitäisi saada isoissa laitoksissa alas, pienissä ylös.*

*Toimijoiden arvostuksen turvaaminen elintärkeää.*

Vesihuollon kehittämiseen, erityisesti institutionaaliseen kehittämiseen, tulisi saada lisää resursseja.

Nähtiin ongelமாகsi, etteivät kunnat halua ottaa vastuuta laitoksista, vaan laittavat paikalliset hoitamaan.

*Case Nokian vesiepidemia ja vastuuongelmat.*

#### Tutkimus ja kehitys

Talousvesiasiat vaativat jatkuvaa tutkimusta ja kehittämistä. Lisäksi vesihuollon edistämiseen tarvitaan pitkän aikavälin suunnitelmia.

Vesihuoltolaitosten asset managementia tulisi kehittää.

Vesihuoltosuunnitelmien "kiinteistökohtainen vedenhankinta" –alueetkin tarvitsevat apua ja tutkimustietoa, esim. paikallisen kalliopohjaveden tutkimusten muodossa.

#### Haja-asutuksen vesihuolto

Haja-asutuksen jätevesiongelmat voitaisiin monin paikoin hoitaa kunnallisilla viemäreillä. Paineviemäri todettiin hyväksi vaihtoehdoksi yksittäisille putsareille. Valtion puolelta tulisi satsata viemäröintiin.

*Keskitetylle vesihuollolle (etenkin jätevesihuollolle) on luotava kilpailukykyisiä vaihtoehtoja. Pitkä putki ei ole patenttiratkaisu kaikkialle.*

Haja-astutusalueiden jätevesihuoltoon toivottiin lisää koulutusta ja informaatiota.

*Kansalaisten osallistumisjärjestelmiä ja –foorumeita tarvitaan. Haja-asutusalueiden tarpeiden tunnistaminen ja varautuminen; huolto ja neuvonta.*

Haja- ja vapaa-ajan asutuksen haasteet on tunnistettava. Paine on erittäin kova juuri tällä hetkellä. Lieveilmiöt ovat kasvussa. Investointien järjestyminen on punnittava joka kerta erikseen.

Kuivakäymälät ovat kehittyneet paljon ja erottelua ylipäättänsä tulisi suosia. Kuivakäymälöiden edistämistä tarvitaan. 'Vanhanaikaiselle' huuhtelukäymälälle on löydettävä vaihtoehtoja. Niitä tarvitaan Suomenkin harvaan asutuilla alueilla, mutta ennen kaikkea vesisektorin kansainvälisen kilpailukykyämme ylläpitäminen edellyttää meiltä voimakasta tuotekehityspanosta vedettömiin ja vähävetisiin tekniikoihin.

## **Lisäpanostusta**

### Vesihuollon riskit

Toimivaa vesihuoltoa säätelee jatkossa juomavesidirektiivi ja Water Safety Plan: muodostumisalueelta käyttäjän hanaan asti. Pitää pystyä arvioimaan riskit. Vaihtoehtoina on tehdä asiasta oma strategia tai tuoda näkökulma vesivarastrategiassa esille. Tarkastelukohteena siis koko ketju: puhdas vesilähde, ei tössitä kiinteistöllä jne. Todettiin, että ketju voitaisiin ulottaa WSP:stä poiketen hanasta myös viemärintiin asti.

Nykyisen vesivarastrategian otsikoissa ei oteta kantaa tuotteen laatuun. Nähtiin strategian tärkeimmäksi asiaksi riittävän ja laadukkaan veden saaminen ja turvaaminen kansalaisille. Järjestetty vesihuolto on nykyaikaisen järjestelmän kulmakivi. Riittävä puhtaan talousveden määrä turvaa myös riittävän hygienian. Se vaikuttaa myös elinajan odotukseen ja on ehkäisevää terveydenhuoltoa. Mikrobiologiset riskit vaativat huomiota.

Terveydensuojelu ja talousveden laatuun liittyvät riskit tärkeitä. Yksittäisten kotitalouksien käyttäytymiseen tarvitaan muutoksia.

*Kansalaisten osallistuminen on viety jo liian pitkälle – jokainen suojelee omaa aluettaan ja omaa elämäntapaansa.*

Vesihuolto on nähtävä yhteiskunnan elintärkeänä toimintona. Yhdyskuntien toimiva vesihuolto on erittäin tärkeää. Puhdas juomavesi on turvattava kaikissa olosuhteissa. Tarvitaan koko vesihuollon peruskartoitus, riskien määrittely ja toimien priorisointi. Vedenkäytön turvallisuudesta ei saa tinkiä ja varajärjestelmistä tulee huolehtia.

Sammutusvedensaanti isoissa tulipaloissa tulisi turvata.

*Varautumisnäkökulma on erittäin tärkeä. Vesihuollon systeemit helppo sabotoida, mikä jää huomioon ottamatta helposti.*

*Tuotantonäkökulma: 100 lehmän navetan hygienian keskeisin elementti on hygieninen vesi. Iso vaikutus elintarvikeketjun toimivuuteen.*

*Huolena pienten yhtymien varautumisen keho taso. Valmiussuunnitelmia ei osata ja ymmärretä tehdä. Asiasta puhuminen ja muistuttelu ei näy tehoavan.*

### Alueiden käytön suunnittelu

Erittäin merkitykselliseksi kestävä vesihuollon varmistamisessa nähtiin alueiden käytön suunnittelu. Maankäytön suunnittelu ja vesihuolto on tarkoituksenmukaista linkittää tiiviisti

toisiinsa. Alueiden käytön suunnittelun pitäisi mennä edellä ja vesihuollon seurata perässä eikä toisin päin. Haja-asutusalueiden maankäytön suunnittelulle on annettava lisää painoarvoa ennen vesihuoltoratkaisuja. Toivottiin lisää harkintaa haja-asutuksen vesihuollon kehittämiseen ja vesiosuuskuntien perustamiseen. Etenkin osuuskuntien kohdalla elinkaarilaskelmat olisi vaadittava ennen mahdollisia tukia. Keskusteltiin myös siitä, kannattaako osuuskuntaa perustaa alueelle, jolle ei voida muodostaa vesihuoltolaitoksen toiminta-alueita.

Vesihuollon pitää tukea tiivistä yhdyskuntarakennetta. Pitää tarjota houkuttelevaa taajama-asumista. Yhteiskunta ei saa tukea yhdyskuntarakenteen hajautumista, mutta elinkeinoelämän edellytykset tulee turvata myös maaseudulla (elinkeinojen tukivälineet). Hajarakentamista ja uusien kylien syntymistä tulee välttää.

*Uutena työmuotona tuotiin esiin kylien kaavoitus.*

*Teollisuuden ja kuntien yhteispuhdistamot kaipaavat miettimistä.*

*Kaavoja valmisteltaessa pitäisi huomioida laajeneva vapaa-ajan asutus ja luoda sitä kautta mahdollisuudet hyvätasoiselle vesihuollolle. Kaavan tilaajana on usein maanomistaja (metsäyhtiö tai vastaava), eikä pienen kunnan vähäisillä resursseilla pysty kaavoitusta riittävästi ohjaamaan. Niinpä valtuustoissa nuijitaan päätöksiä varsin monen näköisistä kaavoista.*

#### Vesihuoltoinfrastruktuurin saneeraus

Vesihuoltoinfrastruktuurin saneeraamiseen ja ylläpitoon tulisi lähitulevaisuudessa panostaa nykyistä enemmän. Saneeraaminen on tärkeää vesihuoltojärjestelmien turvallisuuden ja toimintavarmuuden vuoksi. Lisäksi vesihuoltojärjestelmien kunnossapito säästää energiaa. Saneeraustoiminnan lisäämisen mahdollistamiseksi toiminnan ja talouden aktiivinen ohjaaminen on nyt tärkeää. Koska putkien rikkoutumiset ovat lisääntymässä, oikea tiedottaminen on ensiarvoisen tärkeää. Pahimmillaan liikutaan terveyden ja turvallisuuden äärirajoilla.

*Saneeraustarve koskee erityisesti jätevesiverkostoja.*

#### Valtion rooli

Valtion mukanaolo nähtiin perustelluksi alueellisissa vesihuollon toimintavarmuutta palvelevissa hankkeissa. Valtion tuella tulisi ohjata toimintaa kestäviin, alueellisiin ratkaisuihin. Jos tuki poistuisi, alueelliset vesihuoltoratkaisut voisivat tulla epätarkoituksenmukaisiksi.

*Vesijohdot on yleensä hoidettu kaikilla alueilla. Palvelujen järjestäminen on kustannustehokasta toimintaa, joka ei yleensä tarvitse valtion tukia.*

*Nähtiin tärkeäksi, etteivät valtio ja yhteiskunta vetäydy vesihuoltoon liittyvien perusasioiden hoidosta.*

*Maatilojen vesihuolto pitäisi saada osaksi karjasuojien elinkeinotukia.*

Korostettiin vesihuollon kustannuskattavuutta, joka on kirjattu myös vesihuoltolakiin. Perusideana tulisi olla, että käyttäjät maksaa vesihuoltoinvestoinnit. Valtion roolin tulisi olla asiantuntijana ja ylikunnallisen / seudullisen yhteistyön edistäjänä.

Toivottiin lisää harkintaa vesihuollon tariffipolitiikkaan ja subventioihin. Valtion tuesta esitettiin eriäviä mielipiteitä. Joidenkin mielestä valtion tuki tulee kohdentaa vaikutuksiltaan merkittäviin hankkeisiin ja porkkanarahana. Samalla voidaan tarkastella vesihuoltopalvelujen hinnoittelua ja

kuntien eri alueiden tasapuolista kohtelua. Keskusteltiin myös siitä, voisiko vesihuollon tuen lopettaa esim. 2015 ja pitääkö vesihuoltoa ylipäättänsä tukea. Todettiin, että rahoitusvastuun pitää olla paikallistasolla. Sen sijaan järjestämisvastuu on eri asia, vesihuollon ei pidä olla pelkkää bisnestä.

*Kansainvälisesti on todettu, että mitä vähemmän subventioita ja mitä omavaraisempaa, sitä paremmin järjestelmät yleensä toimii. Subventiot lisäävät järjestelmän toimivuuden epävarmuutta.*

### **Ristiriitaista**

Tuotiin esiin ongelmat liittyen liiallisiin laboratorioanalyysiin yms.

Herätettiin kysymys, miksi pieniä laitoksia ajetaan ongelmiin.

Alueelliset vesihuoltoratkaisut voivat sopia joihinkin paikkoihin (lähinnä Etelä-Suomen tiiviisti rakennetuille alueille ja kaupunkien lähiympäristöihin), mutta ne eivät ole ratkaisu tavallisella haja-asutusalueella. Alueellinen ratkaisu tarkoittaa verkostojen yhdistämistä, usein käyttämättömällä yhdysputkella, joka vain lisää vesien pilaantumisen riskiä. Alueellinen ratkaisu on tapauskohtainen, eikä sitä voida pitää yksiselitteisesti kunnallista ratkaisua parempana. Kunnallisen ratkaisun toimivuus voidaan taata muullakin tavalla kuin alueellistamalla.

Asioiden keskittämisen ja suurempien laitoskokojen ongelmaksi nähtiin kuormituksen kasvu keskuspuhdistamolla - suhteessa kuormitusta enemmän, jolloin panostettava puhdistamoihin. Vesistöt eivät myöskään välttämättä kestä lisäkuormitusta.

Osalle tuli yllätyksenä linjaus, että vesiosuuskuntien edistämisestä ollaan luopumassa.

*Esim. Uudellamaalla nimenomaan kuntien laitoksiin tukeutuvia osuuskuntia edistetään.*

*Alikehittyneissä maissa edellytetään, että osuuskunnat pystyvät hoitamaan järjestelmät -> tuntuu oudolta, ettei Suomessa pystytä.*

Hajajätevesiasetuksen toimeenpano ei etene ja toivottiin jatkoaikaa.

*Hajajätevesiasetus on erittäin kallis suhteessa hyötyihin (1000 €/fosforikg). Vaadittavilta toimenpiteiltä toivottiin kohtuullisuutta, koska suora putki vesistöön ei sallittua nykyisinkään. Kokemukset laitepuhdistamoista ovat huonoja ja esitettiin jopa väite, ettei toimivia teknisiä ratkaisuja ole ja niiden toimivuus tulevaisuudessa on epävarmaa. Halvat ratkaisut tulevat kalliiksi. Kuntien rooli toimeenpanossa on unohtunut ja käytännöt järjestelmien hyväksymisen suhteen vaihtelevat. Lievemmän käsittelyn alueita ei useinkaan ole määrätty. Aika on ajanut hajajätevesiasetuksen ohi ja valtion tukia ei pitäisi haaskata siihen.*

Loma- ja vapaa-ajan asutus lisääntyy ja keskittyy rannoille. Jatkossa lähes kaikkiin mökkeihin tulee vesi ja veden kantaminen loppuu. Uusilla loma-asunnoilla on tarvetta myös vesihuollolle ja ranta-alueiden kakkosasunnot tulisi liittää verkkoon kaikkialla missä suinkin mahdollista. Todettiin, että järjestelmien rahoitus ei onnistu pelkästään kesämökkiläisten rahoilla. Tuotiin esille myös loma-asuntojen merkitys kuntien taloudelle ja nähtiin tämä perusteena yhteiskunnan panokselle niiden vesihuollon järjestämiseen.

*Huolenaiheena on laajeneva vapaa-ajan asutus ja sen vesihuollosta vastaaminen. Loma-asuntoalueita kaavoitetaan rannoille, isojakin kokonaisuuksia. Tällaisten keskittymien vesihuolto on haasteellista: vapaa-ajan asunnoilta vaaditaan mukavuuksia ja sitä mukaa*

*kuvaan astuu myös jätevesien käsittely. Nämä kaava-alueet voivat sijaita vesiyhtymien toiminta-alueilla tai niiden lähialueilla, jolloin verkoston rakentamisvastuu siirtyy läheiselle vesiyhtymälle. Rannat ovat vesihuollon kannalta hankalasti rakennettavia ja rakentamiskustannus suhteessa saatavaan tuottoon (käyttöaika vain osalla vuotta; kulutus vähäistä, mutta tietyt ajankohdat muodostavat huippuja) on epäedullinen. Vesiyhtymät eivät ole halukkaita laajentamaan verkostojaan näille alueille. Jos lähiseudulla ei ole valmiita vesihuoltolaitoksia, tällaisella vapaa-ajanasuntokeskittymälle pitäisi pystyä sellainen luomaan. Viime kädessä kysymys on rahasta, mutta vapaa-ajan asutuksen merkitys korostuu näillä seuduilla ja vapaa-ajanasutuksen vesihuolto on saatava hoidetuksi kestäväällä tavalla.*

Esitetty linjaus siitä, että vesihuoltoverkostoja ei rakennettaisi alueille, joilla väki vähenee, herätti yllättävän paljon vastustusta sekä asiakastilaisuudessa että kyselyssä.

*Hämeessä kaikissa kunnissa laskee väkimäärä ja ko. linjaus tarkoittaisi, ettei voitaisi rakentaa mitään.*

*Linjaus on vastakohta valtion linjaukselle laajakaistojen edistämisestä valtion varoin kaikille suomalaisille.*

2-vesijärjestelmien järkevyydestä Suomen oloissa esitettiin erilaisia mielipiteitä. Jotkut näkivät erityisesti talon sisäisen 2-vesijärjestelmän uutena mahdollisuutena veden käytön tehostamiseen, toisten mielestä asiaan pitäisi suhtautua suurella varauksella.

## **Uutta**

Paineviemäreiden sähköntarpeeseen, vedenlaatuongelmiin ja kapasiteettiin ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota. Varoaltaat ja pidättäminen olisivat usein tarpeen.

## Vedenkäytön vähentäminen

Keskusteluun nousi myös vedenkäytön vähentämismahdollisuudet. Veden riittävyyteen tulee kiinnittää huomiota ja tämä vaatii kansalaisten käyttäytymismuutosta. Toivottiin vesivarojen säästeliään käytön nostamista entistä painokkaammin esiin. Tietoisuuden veden käytön vaikutuksista pitää lisääntyä. Ihmisten motivaatiota veden säästämiseen ja tehokkaaseen käyttöön tulee nostaa. Uuden strategian mahdollisuuksia ohjata kansalaisten käyttäytymistä voisi selvittää.

*Arvioitiin, että energian hinnan nousu sekä tekniikan kehitys johtavat kulutuksen vähentymiseen ja vedenkäytön tehostumiseen. Vesihuoltojärjestelmiä pitäisi kehittää niin, että veden käyttö vähenee (esim. erillisjärjestelmät, teknisten ratkaisujen kehittyminen, hulevedet).*

*Toisaalta terveysriskit kasvavat vedenkäytön vähentyessä. Erityisesti todettiin, että kotitalouksissa, päiväkodeissa etc. käytettävän veden määrää ei ole varaa lähteä vähentämään, koska se on kokonaisyhygienian perusta.*

Kestävän vesihuollon edistämisessä nähtiin tärkeimpänä veden ja ravinteiden mahdollisimman luonnonmukainen kiertokulku. Ravinteita pitäisi pystyä hyödyntämään paikallisesti ravinnekierrossa.

*Ei ole kestävä ratkaisu kuskata lietteitä pitkiä matkoja.*

*Maatilojen biokaasulaitoksia ei pystytä hyödyntämään tariffien vuoksi.*

*Jälkisijoituspaikkoja on vaikea löytää.*

*Ongelmaksi nähtiin lietteen hyötykäytön ongelmat ja todettiin, että lannoitevalmistelakia tulisi muuttaa.*

Todettiin, että tällä hetkellä valtion tuen tarve on vesistöpuolella suurempi kuin vesihuollon puolella. Tulisi harkita rahoituksen painopisteen siirtoa vesienhoitopuolelle. Myös kuntapuolella on suuret odotukset tulvasuojeluun. Olisi tarkoituksenmukaisempaa tukea vesistöjen kunnostusta kuin liiketoimintaa.

Suomen vesivarat ovat riittävät ja runsaat; huoli on lähinnä siitä, onko laatu ja määrä molemmat kunnossa. Pitäisi etsiä enemmän turvaamisen keinoja ja vaihtoehtoja; raakavesimaksut, verotus jne.

## **10. Pohjavesien riittävyys ja tila**

### **Hoidossa**

Pohjavesialueiden rajausten tarkistus nähtiin perustelluksi tehdä yhteistyössä. Rajaukset tulee tarkistaa pikemminkin aina siinä tapauksessa, kun alueelle tulee painetta rakentaa tai tarvetta ottaa vettä enenevässä määrin. Tarkistamisen tulisi olla jatkuva toimi, ja se pitäisi ohjeistaa siten, että kun tietyt kriteerit täyttyvät, tehtävä tulee suoritettavaksi.

*Konsulttien käyttöä voi lisätä, mutta tietty määrä selvityksiä on yhä tehtävä valtion omana työnä, jotta asiantuntemus säilyy hallinnossa. Sitten kun se hukataan, ei konsulttien tekemien selvitysten laatua enää osata arvioida.*

*Miksi pohjavesialueiden rajausten tarkistamista tehtäisiin jälleen kerran valtakunnallisesti, jollei kyseessä ole työllistämistoimi?*

Korostettiin osaavien toimijoiden käytännönläheistä yhteistyötä pohjavesialueiden erityispiirteiden lisätarkastelujen (geologiasta riippuvien virtausolosuhteiden selvittäminen), rajausten tarkistamisen ja rakenneselvitysten teossa.

*Alueellisten ympäristökeskusten, SYKE:n ja Geologian tutkimuskeskuksen sekä konsulttisektorin yhteistyötä tulee kehittää. Konsulttien käyttöä voidaan myös lisätä, mutta tutkimusten sisältö ja laatu on varmistettava.*

*Tutkimustietojen käytettävyydestä ja tallennuksesta on huolehdittava, tässä on huomioitava yhteistyö tutkimuslaitosten kesken, esim. geologiset tiedot GTK:n rekistereihin, josta ne saadaan käyttöön. Geologian tutkimuskeskuksen rooli on olla kansallinen geotietokeskus ja ylläpitää ja kehittää tietopohjaa maankamarasta yhteiskunnan tarpeisiin.*

*Vesilain kirjaukset pohjaveden käytöstä ovat osoittautuneet hyväksi.*

*Pohjavedestä ei saa tulla liito-oravan tapaista hankejarrua tai estettä. Juomaveden loppuminen Saimaan alueella ei ehkä ole päällimmäisin huolenaihe.*

### **Lisäpanostusta**

Pohjavesiasiat tulisi käsitellä strategiassa kunnolla. Pienillä toimilla voidaan heikentää laajoja pohjavesivarjoja. Kyseessä haavoittuva luonnonvara. Pohjaveteen kohdistuvien riskien hallinta, esim. liikenteen tuomat riskit päivittäisiä asioita. Yhteistyö YM:n kanssa oleellista.

Pohjavesivarantoon tarvitaan selkeä kannanotto, mukaan myös hydrologinen näkemys.

Pohjavesitutkimuksiin ja pohjavesialueiden erityispiirteiden tarkasteluun sekä tutkimukseen ja kehitykseen kaivattiin merkittävästi lisää resursseja.

*Erityisesti alueellisille ympäristökeskuksille tulisi saada merkittävästi lisää varoja ohjata, tukea ja rahoittaa alueen pohjavesiin ja niiden käyttökelpoisuuteen liittyviä tutkimuksia.*

*Raakavesilähteiden seikkaperäinen rakennetutkimus ja potentiaalisten vedenottoalueiden osoittaminen on tärkeää tietoa ennen varsinaisten koepumppausten tekemistä.*

*Myös matemaattisen mallintamisen mahdollisuuksia korvata fyysiset koepumppaukset on selvitettävä ennakkoluulottomasti.*

*Maamme pohjavesiolosuhteissa riittää vielä runsaasti selvitettävää lähitulevaisuudessa ja esim. kalliopohjavesipotentialia on tutkittu edelleen varsin vähän.*

*Tärkeiden pohjavesialueiden rakennekartoitus ja virtausmallinnus on saatava kuntoon.*

Yhteensovittamisnäkökulma on välttämätöntä eli hankkeiden ja pohjaveden suojauksen toteuttaminen tarvittaessa samalla kertaa (esim. golf). Suhteellisuusperiaate eli kokonaistarkastelu, jossa puhtaat/puhdistetut pintavedet tulisi kylliksi otetuksi huomioon juomavesireservinä.

Asiakastilaisuuden mukaan pohjavesien yhteistarkkailua tulisi suosia.

### **Ristiriitaista**

Nostettiin esiin pohjaveden omistaminen. Toisaalta todettiin, että vesiainetta ei voi omistaa ja vettä on vaikea paaluttaa.

*Kuitenkin kansainvälisessä keskustelussa pohjavesivarat nousevat erittäin tärkeäksi, kun uusiutuvan veden määrä vähenee.*

*Myös EU:ssa on jäsenmaita, joissa pohjaveden joutuu ostamaan.*

*Meillä kuitenkin on varaa käyttää vetää holtittomasti, kun ei omistajaa löydy.*

*Ajatellaan, että "vesi on seuraava öljy". Pelkona on, kuka tulee ja vie veden ulkomaille ja voiko se olla ylikansallinen firma.*

*Tulee myös ottaa huomioon luonnonvarastrategia, jossa on todettu tämän strategisen luonnonvaran merkitys.*

Tuotiin esiin kiviaineshuollon turvaaminen. Pohjavedenpinnan alaisesta ottotoiminnasta pidättäytyminen on johtanut laajojen harjualueiden avaamiseen. Tämä on osaltaan lisännyt pohjaveden pilaantumiseriskiä.

## **11. Kansainväliset vesiasiat**

### **Hoidossa**

Vedellä on suuri merkitys ravintona ja ravintotuotannon ketjussa. Tärkeitä teemoja ovat Suomen vesivarat, makean veden varastot, pohjaveden ja pintaveden käyttö ja huoltovarmuus.

*Jos tulisi ravintokriisi, kuinka moni osaa kalastaa, perata, laittaa kalaa?*

*Pullovesi on loppujen lopuksi globaalissa vesitaloudessa mitätön tekijä.*

### **Lisäpanostusta**

Synergioita ja vuorovaikutusta tulisi lisätä kv- ja kansallisessa toiminnassa. Tulisi linjata, mitä ja miksi Suomesta viedään, millä tavoin voidaan olla mukana kv-vesikeskustelussa ja millaista vesipolitiikkaa halutaan viedä eteenpäin. Kotimaiset tavoitteet tulisi asettaa siten, että niistä olisi myös kansainvälisesti hyötyä.

*Mittakaavaerot kansallisen ja kv-toiminnan välillä voivat olla valtavat, kuten esim. tulvariskien hallinnassa tai säännöstelykapasiteetissa.*

*Suomella aikoinaan ollut ”johtavan vesiosaamisen” imago on menetetty. Aikaisemmin käytiin vesiasioista enemmän keskustelua. Sen jälkeen vesisektori sirpaloitui ja keskustelukumppaneita ei oikein löytynyt. Nyt kv-vesikeskustelu herännyt uudestaan henkiin. Resurssit ovat kuitenkin pieniä.*

*Finnish Water Forum oleellinen lisäarvo mutta sen rooli vaatii vielä miettimistä (kansainvälisiin prosesseihin osallistuminen, vaikutusten arviointi, edellyttää uutta strategiaa pienten toimijoiden omien kapeiden hankkeiden rinnalle).*

*Kv-vesipolitiikka jollain tavalla heijastuu Suomeenkin. Kansainvälisiä vesikysymyksiä tulee koko ajan enemmän ja yhteistyön tarve korostuu. Vedestä olisi mahdollista saada ”Suomen tukijalka”.*

*Vesi voidaan saada moneen asiaan näkyville ja tunnistaa monista strategioista, mm. energia.*

*Suomalaisen osaamisen kansainvälinen rooli voisi näkyä paremmin. Valtavat työmarkkinat nyt ja tulevaisuudessa.*

Virtuaaliveteen, siihen mitä Suomen tuotteissa viedään, tulisi kiinnittää huomiota.

*Maailmanlaajuisesti 80% vedestä käytetään ruuan tuotantoon. Oleellista on, miten Suomen maa- ja metsätaloutta kehitetään ja kuka omistaa tuotteet.*

Metsillä on tärkeä merkitys kv-projekteissa, mm. aavikoitumisen estämisessä.

Strategiassa tulisi näkyä Itämeren alueen yhteistyö. Myös EU-kohta mukaan.

Tulee harkita kannattaako lähialueyhteistyötä painottaa. Rajavesiasiat on käsiteltävä.

### **Uutta**

Vesi on Suomen markkinoinnissa matkailumaana tärkeä tekijä. Suomea pidetään luotettavana, ja siihen liittyy oleellisesti myös puhdas talousvesi. Vesi on aina mukana myös paikallisissa matkailustrategioissa. Kun matkailu on kasvava elinkeino, asiaan tulisi panostaa nykyistä enemmän.

Arktinen ulottuvuus on ollut kovin vähän strategioissa mukana. Vesivarojen saatavuus, vesivarojen ylikuormitus ja toisaalla veden puute ovat Suomen vesistrategian kannalta tärkeitä kannanottoja. Miten arktisen ulottuvuuden asioita mitataan ja mitä tietoa jaetaan ja mille tahoille?

## **12. Osaaminen, resurssit ja valtion rooli**

### **Hoidossa**

Eläköityminen vesivaratehtävissä nähtiin niin nopeaksi, ettei hallita osaamiseen siirtymistä ottaen huomioon tuottavuusohjelma. Todettiin, että osaajien määrä 2020 tulee olemaan pienempi kansallisesti, mutta on mahdollisuuksia laajentua kansainvälisesti. Tärkeintä on hiljaisen tietotaidon siirtäminen sekä resurssien turvaaminen.

*Viiden vuoden kuluessa nähtiin mahdollisuuksia myös uusiin palkkauksiin.*

Nähtiin tärkeäksi tiedon ja taidon ja tekemisen turvaaminen. Jos vastuu siirtyy enemmän paikallistasolle, tarvitaan selkeitä yksinkertaisia toimenpiteitä.

Tilajaosaamista ei hallita varsinkaan, kun substanssi osaaminenkin heikkenee. Toisaalta uusi valtion aluehallinto nähtiin myös mahdollisuudeksi, jossa voidaan hyödyntää muiden sektoreiden osaamista, mm. tilajaosaamista. Osaamisen kehittäminen ja yritystoiminnan tukeminen on yksi ELYn tehtävä, tätä on hyödynnettävä myös vesiasioissa.

Kaikilla panopistealueilla resurssien kohdentamisen lähtökohtana tulee olla kokonaisvaltaiset tarkastelut.

Tarvitaan tasapuolista yhteistyötä tutkimuslaitosten ja viranomaisten kesken yli hallintorajojen.

Tiedottamisen roolia korostettiin. Ihmisten ymmärrystä vesistöön liittyvissä asioissa voitaisiin lisätä tiedottamisella ja viestinnällä.

*Toivottiin portaalia, jossa asioista voisi kertoa ja vaikuttaa.*

### **Lisäpanostusta**

Valtion roolista vesivaratehtävissä on hyvin vaihtelevia käsityksiä ja osaltaan ylisuuria odotuksia. Vastuiden ja roolien selkeyttämiseen tuleekin panostaa.

Valtionhallinnolla ei ole palkkakilpailukykyä verrattuna yksityiseen ja kansainväliseen sektoriin. Pelättiin, että tuottavuusohjelman seurauksena parhaat lähtevät. Tarvitaan toimintaedellytysten, erityisesti osaamisen, turvaamista. Valtionhallinnon palkkaus- ja rekrytointipolitiikkaa tulee kehittää ja edistää osaajien urakehitysmahdollisuuksia. Valtionhallintoa tulisi markkinoida hyvänä työpaikkana.

*Valtiolla on paljon erilaisia etuja, mielenkiintoisia tehtäviä, joustavuutta, usein myös mahdollisuus valita asuinpaikka.*

*Vesialasta pitäisi saada moninkerroin nykyistä houkuttelevampi työpaikka.*

Kuntien on jatkossa otettava enemmän vastuuta hankkeista. Valtion tuella voidaan katsoa olevan tasapainottava vaikutus. Tuen poistuminen voisi johtaa yleisen edun valvonnan toteutumattomuuteen.

*Kuntatalouden suunnittelu on lyhytnäköistä, minkä vuoksi myös valtion tukea tarvitaan.*

*Valtion rooli asiantuntijana, ehkä myös poliisina kasvaa, samalla kun joulupukki-rooli vähenee.*

*Mitkä ovat vesivarasektorin tuen vaikutukset maa- ja karjatalouteen?*

Valtion tulisi tukea varsinaista asiaa, eikä myöntää rahaa yhtenä könttänä. Valtion roolina on myös ennakointi.

#### Kansainväliset tehtävät

EU-lainsäädännön toimeenpanotehtävät ovat sekä kansainvälisiä että kansallisia. Todettiin, että hallinnon suuntautuminen kansainväliseen toimintaan edellyttää aktiivisia strategisia linjauksia ja toimenpiteitä. Tarvitaan aktiivista urakehityksen edistämistä kansainvälisesti ja kansallisesti. Kansainväliseen toimintaan tarvitaan jatkuvuutta ja resurssointia. Tarvitaan tiettyjen sektoreiden tietoista vahvistamista, esim. hyvä hallinto ja rajavesiasiat. Suomen vesiohjelman ja kansainvälisen vesistrategian toimeenpano tukevat työtä.

Jatkuvuutta voidaan ylläpitää edistämällä vesivarasektorin henkilöstön toimimista kansainvälisissä tehtävissä.

*Myös asenteissa on ongelmia: esim. vesihuoltolaitokset eivät saa osallistua kansainväliseen toimintaan.*

#### **Ristiriitaista**

Valtionhallinnon tehtävien ulkoistamisesta tuli paljon eriäviä mielipiteitä. Joidenkin mielestä valtion tulisi keskittyä strategiaan ja tilaajarooliin, sen sijaan tuotanto tulisi kilpailuttaa. Esitettiin myös pelkoa siitä, että vesivaratehtävissä ulkoistetaan jatkossa kaikki.

Nähtiin tärkeäksi, että kun järjestelmät on tehty yhteistyössä, myös niiden muutokset tehtäisiin yhteistyössä.

#### **Uutta**

On pyrittävä siihen, että osaaminen olisi tarvetta vastaava ja kansallinen koulutus tukisi sitä. Valtiolta tarvitaan aktiivisempaa yhteistyötä vesialan koulutuksen kanssa. Ongelmaksi nähtiin myös se, ettei julkinen puoli kykene selkeästi viestittämään oppilaitoksille, mitä tarvitaan. Ratkaisuksi nähtiin määrällinen ja laadullinen analyysi valmius- ja osaamistarpeista julkisella ja yksityisellä sektorilla ottaen huomioon myös kansainväliset näkökulmat.

*Nähtiin, ettei esim. TKK anna riittäviä valmiuksia uudentyypisiin, mm. kansainvälisiin tehtäviin. Hyvänä puolena mainittiin, että ympäristöala on suosittu korkeakouluissa ja yliopistoissa ja yhteistyötä yliopistojen ja korkeakoulujen kanssa on aina vain enemmän. Hallinnon tehtäviin on myös runsaasti hakijoita.*

### **13. Yhteinen vesistrategia**

Eri intressien tavoitteiden yhteensovittamiseksi toivottiin hallinnon yhteistä strategiaa. Ministeriötilaisuudessa osallistujilta kysyttiin myös ajatuksia yhteisestä vesivarastrategiasta. Tässä yhteydessä tuotiin esiin seuraavia näkökulmia:

Yhteisiä vesiasioita on tarpeen laittaa yhteen. Vesi liittyy kuitenkin niin moneen, että tuskin voidaan ajatella kaikenkattavaa vesistrategiaa. Aluehallintoa varten olisi hyvä, että vesi-, kala- ja vesienhoitoasiat olisivat samassa. Ohjaavilla ministeriöillä (MMM ja YM) olisi hyvä olla yksi yhteinen vesistrategia, vaikka nykyjärjestelmälläkin on pärjätty.

Todettiin myös, että vesi liittyy moneen. Yhden yhteisen strategian ongelma pidettiin sitä, että nyanssit häviävät.

Vesiasioissa tulee tarkastella holistista lähestymistapaa ohjauskeinojen valossa. Kansainvälisten strategioiden jalkauttaminen on tärkeää. Vähintään viittauksia ja selkeitä tunnistusten kohteita yhteisistä asioista on löydettävissä.

Tärkeintä on yhteistyön tiivistäminen ja erilaisten tarpeiden huomioon otto. Aina löytyy kehitettävää.

*Hyvä esimerkki ministeriöiden yhteisestä strategiasta on vesialan kv-strategian valmistelu, jossa oli laaja joukko. Strategian yleisosa on strategisempi ja toiminnallistamispuoli yksityiskohtaisempaa. Yhteisen näkemyksen etsimistä pidettiin tässä yhteydessä toimivana.*

*Toinen esimerkki on kv-metsäohjelma, joka on rakennettu siten, että strateginen osa ja 134 toimenpidettä/hanketta.*

Strategiassa pitäisi päästä aitoon priorisointiin, nyt resurssit priorisoivat.

Uudet ELYt ja yhteistyö maakuntien liittojen kanssa on otettava huomioon. Esitettiin myös kysymys, mikä maakuntaohjelmien rooli on vesiasioissa?

Tärkeitä strategisia kysymyksiä ovat kustannusten kattaminen ja valtion siirtyminen ohjaavaan ei rahoittavaan rooliin.

## **14. Vaihtoehdot vesivarastrategian uudistamiselle**

Työn aikana tuli selväksi, että nykymuotoisella, vain MMM:n ohjaamaa vesitaloussektoria linjaavalla strategialla ei saavuteta parhaita mahdollisia tuloksia uudessa toimintaympäristössä, jossa yhteistyö muiden toimijoiden kanssa korostuu. Vesiasiat ovat entistä enemmän poikkileikkaavia ja monet vesivaraitehtävienkin kannalta tärkeät teemat on muiden ministeriöiden vastuulla, esimerkkeinä uusiutuva energia ja vesivoima, vesiterveys ja –turvallisuus, alueiden käyttö ja vesiensuojelu.

Tässä työssä on keskitytty asiakkaiden ja sidosryhmien ajatusten ja kommenttien keräämiseen ja analysointiin. On huomattava, että monet ministeriötasolla tärkeiksi koetut asiat eivät nousseet millään tavoin näillä forumeilla esille. Esimerkkinä voidaan mainita valmiusasiat ja valmiusharjoitusten tarve sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan tarve ja painopisteet. Myöskään kaikki ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten vuodenaikojen muuttuminen ja sen aikaan saama säännöstelymuutosten tarve, eivät tulleet kommentteissa esille. Myös kansainvälistä toimintaa käsiteltiin aika rajallisesti. Vesiohjelman lisäksi tärkeitä teemoja ovat EU:n vesiin liittyvän lainsäädännön kehittäminen ja toimeenpano sekä osallistuminen kasainvälisiin verkostoihin, tutkimushankkeisiin ja järjestöjen toimintaan. Näiden muiden tarpeiden kartoitus pitää vielä tehdä strategian jatkovalmistelussa.

Strategiatyön isoja haasteita ovat yhteensovittaminen, yhteistyö, vastuista ja rooleista sopiminen eli työnjako, uusien yhteisten rajapintojen tunnistaminen sekä ohjaavan kattostrategian puuttuminen toistaiseksi.

Projektiryhmä päätyi esittämään jatkotyölle seuraavia vaihtoehtoja:

- 1) Otetaan strategiauudistukseen lisäaika ja lähdetään luomaan uutta vesistrategiaa yhdessä muiden hallinnonalojen kanssa.
- 2) Tehdään vesivarastrategia omalle sektorille ja sisällytetään siihen ne läpileikkaavat näkökulmat ja yhteiset asiat, joista ollaan valtioneuvoston tasolla samaa mieltä. Yhteisiä käsiteltäviä teemoja olisivat talousvesi, yhdyskuntien viemärointi ja jätevesien käsittely, vesienhoito ja toimenpiteet vesien tilan parantamiseksi ml. maatalouden vesiensuojelu, virtavesien ja järvien kunnostukset, pohjavesien suojelu, maankäytön ohjaus sekä kala-asiat. Mukaan pohdintaan tulisi ottaa MMM:n eri osastot (erityisesti kalatalous ja maatalouden vesiensuojelu), YM ja STM. Strategian allekirjoittajiksi pyritään saamaan myös ympäristöministeri ja sosiaali- ja terveysministeri.
- 3) Hyödynnetään strategian rajauksessa uusien elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten tehtäviä – tällöin strategiatyöhön voisi osallistua ELY:jä ohjaavat ministeriöt eli TEM, YM, LVM, MMM, OPM ja SM.

Ryhmässä oli esillä myös seuraavat lähestymistavat, mutta ne eivät saaneet kannatusta:

- 1) Tehdään lähivuosisia varten strategiapäivitys, jota voidaan käyttää tulosohjauksen apuna. Samalla kuitenkin ryhdytään valmistelemaan laajempia vesiasioiden linjauksia yhdessä muiden ministeriöiden, erityisesti TEM:n ja YM:n kanssa.
- 2) Tehdään vesivarastrategia omalle sektorille ja otetaan siinä rohkeasti kantaa myös läpileikkaaviin asioihin, joissa esiintyy ristiriitaisia näkemyksiä. Esimerkkeinä vesihuollon tuen vähentäminen, ravinteiden paikallisen kierron edistäminen, uusiutuva energia.
- 3) Yhdistetään kohdat 1) ja 2) siten, että tehdään lähivuosisia varten päivitetty strategia lähinnä tulosohjaustyökaluksi sekä otetaan samalla rohkeasti kantaa myös läpileikkaaviin asioihin, joissa esiintyy jopa ristiriitaisia näkemyksiä.

## **15. Johtopäätökset**

Näissä johtopäätöksissä on esitetty projektiryhmän tärkeimmät poiminnat asiakkaiden ja sidosryhmien näkemyksistä. Joitakin ajatuksia on jatkotyöstetty ja laajennettu. Johtopäätökset on jaettu yhteiskunnallista vaikuttavuutta, toimintatapoja ja henkilöstöä koskeviin ehdotuksiin.

### ***Yhteiskunnallinen vaikuttavuus***

- Valtion roolina on edistää vesitalouden ja siihen liittyvien riskien kokonaishallintaa.

EU-tason lainsäädäntö mutta toisaalta myös omat tarpeemme asioiden tasapuoliseen käsittelyyn ja kokonaisuusien hallintaan johtavat siihen, että valtion hallinnon edistämisrooli suuntautuu entistä enemmän yksittäisten hankkeiden edistämisestä suurien kokonaisuusien hallintaan.

Vesistöpuolella valuma-aluekohtaista tarkastelua edellytetään jo nyt vesien hoidon ja tulvariskien hallinnan suunnittelussa. Tulvariskien hallinnan ja muiden käyttötarpeiden yhteydessä tulisi tarkastella myös rakennettujen vesistöjen vesivoiman käytön edistämistä. Joissakin asioissa olisi tarvetta myös valuma-aluetta laajempaan tarkasteluun: esimerkiksi kannattaa selvittää mahdollisuuksia rakennettujen vesistöjen vesivoimapotentialin ja tulvavesien pidättämismahdollisuuksien entistä parempaan hyödyntämiseen ja samalla vähämerkityksellisestä vesivoimasta luopumiseen ja merkittävien vaelluskalavesistöjen vaelluskalojen luontaisen lisääntymisen edistämiseen. Vesihuolto- ja vesiturvallisuus on tarkoitettu jatkossa hallita Water Safety Planin avulla, joka tarkastelee riskejä muodostumisalueelta käyttäjän hanaan asti. Käytännössä tämä voidaan laajentaa kattamaan myös viemärointi ja jätevesien käsittely.

- Toimenpiteiden energiatehokkuuteen on kiinnitettävä huomiota.

Vesivarasektorilla ei ole tähän asti kiinnitetty riittävästi huomiota edistettävien toimenpiteiden energiatehokkuuteen. Tulisi tarkastella esimerkiksi pitkien vesihuoltoverkostojen vaikutusta energiankulutukseen verrattuna kiinteistökohtaisiin järjestelmiin, jätevesien ja lietteen lämpö- ja muun energian hyödyntämistä, erityisesti lämpimän veden kulutuksen ja vuotovesien vähentämismahdollisuuksia ja veden ja ravinteiden paikallista, luonnonmukaista kiertoa.

- Ilmastonmuutoksen sopeutuminen vaatii toimenpiteiden kestävyys tarkastelua.

Vesien hoidon suunnittelun toisella kierroksella tulee tarkastella toimenpiteiden kestävyyttä muuttuvassa ilmastossa. Tarve tähän koskee kaikkia vesirakentamistoimenpiteitä. Tulee arvioida, miten poikkeukselliset vesitilanteet, tulvat ja kuivuus, sekä myrskyt vaikuttavat valittuihin ratkaisuihin. Toimenpiteitä tulee tarkastella vesistöaluekokonaisuuksittain. Esimerkiksi tulee tarkastella vesistöjen minimivirtaamia kuivuuden aikana. Kuivuudesta on tulossa uusi uhka, joka vaatii jatkossa veden käytön tehostamista. Lähivuosina tulee panostaa lupien arviointiin ja tarvittaessa tarkistamiseen.

- Hulevesien hallintaan ja rankkasadetulvariskeihin liittyviä vastuita tulee selventää ja osaamista kehittää.

Hulevesien hallinta on muuttumassa paljon menetelmien kehityksen ja suunnitellun vastuujon muutoksen myötä. Tulee arvioida uudelleen eri tahojen vastuut ja tehtävät hulevesien hallinnan järjestämisessä. Strategiatyössä tulee erityisesti linjata, mikä on valtion valvonta- ja edistämisrooli hulevesien hallinnassa. Rankkasadetulviin varautuminen luo tarvetta ihan uudenlaisen vesitaloudellisen ja kaupunkihydrologisen osaamisen kehittämiseksi. Hulevesien ja rankkasadetulvien hallinta edellyttää osaamista perinteisen tulvariskien hallinnan lisäksi kaavoituksesta ja rakentamisesta, vesihuollosta ja ojituksista.

- Teollisuuden rakennemuutosten vaikutukset on otettava huomioon.

Metsätalouden muuttuminen, sellun ja paperin tuotannon vähentyminen ja hakkeen energiakäytön mahdollisuudet vaikuttavat oleellisesti vesien käyttöön ja hoitoon, erityisesti vesien tilaan. Strategiakaudella tulisi varautua uusien hakkuukäytäntöjen muutoksiin ja vesiteitse tapahtuvien kuljetusten kasvuun. Metsätalouden toimenpiteiden, tulvavesien pidättämisen ja vesiensuojelun synergiat tulee saada nykyistä tehokkaammin käyttöön. Kaivosteollisuuden voimakas lisääntyminen laajentaa patoturvallisuustehtäviä.

- Valtion edistämis- ja ohjausroolia tulee selventää.

Valtion roolista vesivaratehtävissä on asiakkailta hyvin vaihtelevia käsityksiä ja osaltaan ylisuuria odotuksia. Esimerkiksi nähtiin, että koska valtio on osallistunut aikanaan investointiin, sen pitää osallistua myös luovutetun hankkeen ylläpitoon. Vastuiden ja roolien selkeyttämiseen tulee panostaa. Erityisesti tulee linjata, milloin valtion osallistuminen vesistöhankeisiin on yleisen edun kannalta tärkeää. Tuottavuusohjelma huomioon ottaen tarvitaan selkeitä valintoja ja tietyistä tehtävistä luopumista. Esimerkiksi rakenteiden ylläpidon siirtoa ELYjen sisällä tiepuolelle tulee selvittää. Hallinnon järjestäytyessä uudelleen on ensiarvoisen tärkeää sopia heti alussa selkeästi työnjaosta eri toimijoiden kesken, jotta kenenkään energiaa ei kulu turhaan. Uusia rajapintoja tulee joka tapauksessa riittävästi ja niidenkin haasteita pitää ratkoa määrätietoisesti.

- Paikallisten intressien kuulemiseen ja yhteensovittamiseen tulee panostaa enemmän.

Asiakkaiden tarve ja halu vaikuttaa vesiasioihin on selvästi lisääntynyt. Parhaimmillaan tämä tarkoittaa myös aktiivista toimintaa esim. oman vesistön hyväksi ja maksuhalukkuutta. Etusijalle tulee asettaa hankkeet, joilla on vahva paikallinen tahtotila ja yksimielisyys. Kansalaistoiminnan aktivoimiseen tulee panostaa. Asukkaiden ja toimijoiden tasapuolinen kuuleminen korostuu. Vesienhoidon suunnittelu ja säännöstelyjen kehittämisselvitykset antavat hyvät työkalut eri intressien yhteensovittamiseen.

- Vesistöjen hoitoon ja käyttöön tulee löytää uusia toimintamalleja.

Vesistöjen kunnostuksille pitäisi löytää uusia maksajia. Mahdollisuuksina mainittiin muut intressit ja käyttömuodot. Mallina voi olla esimerkiksi säätiö Vesijärven ja Vanajaveden tapaan. Pitäisi viedä tutkimusta ja suunnittelua siihen suuntaan, että olisi vaihtoehtoisia toimintamalleja, kuin että valtio tulee apuun. Esimerkkeinä mainittiin säätiöt ja esim. TEKES- ja SITRA-rahoitus. Valtion asiantuntijaroolia kuitenkin tarvitaan.

- Vesihuollon tukea tulee suunnata uudelleen ja kohdistaa tulvariskien hallinta- ja muihin vesistötoimenpiteisiin.

Tulvariskien hallinnan suunnittelusta, ilmastonmuutokseen varautumisesta sekä vesien hoidon suunnittelusta tulee lähivuosina valtavat investointitarpeet vesistötoimenpiteille. Samaan aikaan vesihuollosta käytävä keskustelu painottaa toimenpiteiden kustannuskattavuutta. Valtion tukea tulisi kohdentaa jatkossa entistä enemmän vesistöhankeisiin. Nykyisestä haja-asutuksen vesijohto- ja viemäriverkostoinvestointien tukemisesta avustuksin voitaisiin luopua sen jälkeen, kun haja-asutuksen jätevesiasetuksen siirtymäaika loppuu vuoden 2014 jälkeen. Sen sijaan esimerkiksi ylimatekunnallisten, vaikutuksiltaan merkittävien hankkeiden tukemisessa valtion sysäysvaikutuksen tuova porkkanaraha voisi edelleen olla perusteltua. Tukimuotona voisi olla mieluummin avustukset kuin valtion työt.

- Vesivaratehtävät tulee linkittää nykyistä vahvemmin alueiden käytön suunnitteluun.

Yhteistyön tiivistäminen alueiden käytön suunnittelun kanssa on ollut paljon esillä valmisteltaessa tulvariskien hallintaa ja hulevesiä koskevaa lainsäädäntöä. Aihetta tulisi kuitenkin painottaa myös strategiassa nykyistä enemmän.

- Pohjavesivarojen hallintaan ja suojeluun on panostettava nykyistä enemmän.

Merkillepantava huomio kommenttien analysoinnissa oli, että pohjavesiä koskevat ajatukset olivat huomattavasti yleisemmällä tasolla kuin pintavesien käyttöön ja hoitoon liittyvät. Tämä kertoo siitä, että pohjavesiasioiden strategisista linjauksista ei ole viime vuosina riittävästi keskusteltu. Ennen varsinaisen strategian laadintaa tulisi yhteistyössä ympäristöministeriön kanssa käydä läpi tärkeimmät kehittämistarpeet pohjavesiin liittyen. Tarkasteltavia teemoja ovat ainakin pohjavesiriskien hallinta, ilmastonmuutoksen vaikutukset ja niihin sopeutuminen, valmiussuunnittelu ja alueiden käytön suunnittelu.

### ***Toimintatavat***

- Tiedonvälitystä ja viestintää vesiasioista tulee kehittää.

Vapaa-ajan lisääntymisen myötä vesistöjen virkistyskäyttö kasvaa ja samalla kansalaisten ajankohtaisen vesitiedon tarve. Ihmisten ymmärrystä vesistöön liittyvistä asioista, esimerkiksi tulvariskeistä ja säännöstelyn vaikutuksista, voitaisiin lisätä tiedottamisella ja viestinnällä. Myös kansalaisten toimintatapoihin vaikuttamisen tarve kasvaa. Asenteiden muokkaaminen, osallistumisen välttämättömyys, rahoitukseen osallistuminen sekä ennakointiin ja poikkeusolosuhteisiin varautuminen lisäämällä vuorovaikutusta koetaan hyvin tarpeelliseksi. Hyvin hoidetulla erityistilanneviestinnällä voidaan myös vähentää vahinkoja. Viestinnässä ja asiakaspalvelussa on hyödynnettävä tehokkaasti nykyaikaisia välineitä.

### ***Henkilöstö***

- Osaamisen ennakointiin ja jatkuvaan työssä oppimiseen tulee panostaa.

Vesivarasektorin henkilöstöä eläköityy lähivuosina monia muita sektoreita enemmän. Tulee tehdä määrällinen ja laadullinen analyysi osaamistarpeista vesivaratehtävissä ottaen huomioon myös kansainväliset näkökulmat. Lisäksi koska tuottavuusohjelman vuoksi mahdollisuudet uusien henkilöiden rekrytointiin ovat vähäisiä, tulee panostaa vesivarahenkilöstön osaamisen laajentamiseen sekä nykyisen, muissa ympäristötehtävissä toimivien koulutukseen ja perehdyttämiseen.

- Kansallisen ja kansainvälisen toiminnan synergiat tulee hyödyntää.

Tulee valita teemat, joiden edistämiseen panostetaan. Tavoitteena olisi Suomen näkyminen kansainvälisissä tehtävissä tietyissä osaamisalueissa. Kansainvälisen vesistrategian turvallisuusteemaa voitaisiin edistää, lisäksi Suomen vesialan lainsäädäntöä ja hallintoa arvostetaan ja Suomella olisi mahdollisuus toimia edistäjänä niihin liittyvissä tehtävissä. Kansainväliset hankkeet tulee nähdä osaamisen laajentamisena. Samalla ne voivat toimia "sääteilyventtiilinä", jonka avulla vesialan ihmisiä voi olla hetkellistä tarvetta enemmän, mutta tarvittaessa osaamista voidaan käyttää myös kotimaan tehtävissä. Kansainvälisiin ohjelmiin ja ulkomaisiin opiskelijoihin tulee panostaa. Tarvittavien referenssien saamiseksi tulee vientihankkeissa hyödyntää senioriasiantuntijoita. Suomalaisen vesiosaamisen ja innovaatioiden viennin edistämiseksi tulee kiinnittää huomiota myös valtion hankintoihin: innovatiivisia ratkaisuja tulisi nykyistä useammin tilata julkisiin tarpeisiin.

# Liite 1: Vesivarayhdyshenkilöpäivien 14.-15.5.2009 ryhmätöiden tulokset

## Työmenetelmästä

Vesivarayhdyshenkilöpäivien osallistujat jaettiin kuuteen ryhmään. Kullekin ryhmälle oli valittu etukäteen puheenjohtaja (ympäristökeskusten vesivarayhdyshenkilöitä sekä SYKEN edustaja) ja fasilitaattori, joka oli projektiryhmän edustaja.

Ryhmät käsitelivät annettua aihetta tunnin, jonka jälkeen kunkin ryhmän puheenjohtaja jäi lopputuloksen luokse ja muut ryhmät tulivat vuorollaan keskustelemaan ja kommentoimaan työn tulosta. Kullekin ryhmälle oli varattu 10 min per aihe.

Päivän päätteeksi alkuperäiset ryhmät valitsivat 5 tärkeintä näkökulmaa / asiaa / skenaariot.

Seuraavana aamuna ryhmät palasivat lopputuloksen luokse ja valitsivat aiheen, josta tekivät pienen tiedotteen, joka esiteltiin vuorollaan kaikille.

Tässä yhteenvedossa on esitetty ryhmien aikaansaannokset sekä lopputuloksena syntyneet "tiedotteet".

## Ryhmä 1: Sidosryhmien analysointi

Ryhmä analysoi vesitaloustehtävien sidosryhmiä, niiden kiinnostusta vesitaloutta kohtaan sekä vaikutusvaltaa vesitalousasioihin. Ryhmälle annettiin valmiina joukko organisaatioita, mutta työn tuloksena organisaatioiden ja tahoja tuli suuri joukko lisää.

Taulukossa on merkitty vihreällä, jos organisaation kiinnostus tai vaikutusvalta jatkossa kasvaa ja punaisella, jos se vähenee. Ryhmän valitsemat tärkeät näkökohdat on lihavoitu.

Organisaatio	Kiinnostus vesitaloutta kohtaan	Vaikutusvalta vesitalousasioihin	Tärkeys
YM	8,3	8,9	73,9
IL	9,6	6,1	58,6
TE-keskus, kalatalous	8,3	6,0	49,8
<b>Yliopistot ja korkeakoulut</b>	<b>9,5</b>	<b>4,9</b>	<b>46,6</b>
STM	6,3	7,1	44,7
TE-keskus, maaseutu	8,2	5,1	41,8
Maa- ja vesialueiden omistajat	8,7	4,7	40,9
<b>Maakuntien liitot</b>	<b>7,4</b>	<b>5,4</b>	<b>40,0</b>
<b>Media</b>	<b>5,6</b>	<b>7,0</b>	<b>39,2</b>
Vesivoimayhtiöt	8,8	4,3	37,8
Energiateollisuus ry	8,8	4,3	37,8
<b>TEM</b>	<b>5,0</b>	<b>7,1</b>	<b>35,5</b>
Padon omistajat	8,4	4,1	34,4
SLL	9,9	3,4	33,7

VVY	7,7	4,2	32,3
Kunnat	7,0	4,6	32,2
Kuntaliitto	7,4	4,3	31,8
Vesihuoltolaitokset	9,1	3,4	30,9
Tiepiirit	8,1	3,6	29,2
TEKES	6,2	4,4	27,3
RKTL	8,6	3,0	25,8
Pelastustoimi	6,7	3,8	25,5
AVIt	5,0	5,0	25,0
LVM	5,8	4,0	23,2
EK	7,1	3,2	22,7
Salaojayhdistys, ProAgria	8,0	2,8	22,4
Vesiensuojeluyhdistyk set	9,7	2,2	21,3
Teollisuus	6,6	3,2	21,1
SA	5,8	3,1	18,0
Poliittinen taho	2,5	7,0	17,5
Teknoliateollisuus	6,8	2,4	16,3
Lääninhallitukset	4,1	3,8	15,6
MTK	6,3	2,4	15,1
VM	1,8	8,3	14,9
GL	7,7	1,8	13,9
Luontoyrittäjä	9,2	1,4	12,9
UM	4,2	2,5	10,5
GTK	6,8	1,5	10,2
Pellervo-seura	5,8	1,5	8,7
SM	3,1	2,8	8,7
OM	1,6	5,0	8,0
Vakuutusala	7,2	0,8	5,8
METLA	3,4	1,5	5,1
THL	5,1	0,9	4,6
Vesirakentajat	4,2	1,0	4,2
<b>Kansalaiset ja järjestöt</b>	<b>6,3</b>	<b>0,6</b>	<b>3,8</b>
Evira	2,8	1,3	3,6
MTT	3,4	0,5	1,7
Merenkululaitos	2,6	0,4	1,0

### **Ympäristöhallinnon hyödynnettävä vesiasioissa sidosryhmiä nykyistä paremmin**

Vesitalousasioissa on lukuisia sidosryhmiä. Vesiala on sirpaleinen. Harvat sidosryhmät ovat sellaisenaan vaikutusvaltaisia, mutta vaikutusvalta tulee hyvin hoidetun yhteistyön kautta.

Aluehallinnossa vesitalousasiat siirtyvät uusiin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksiin. Tämä avaa uusia mahdollisuuksia sidosryhmäyhteistyöhön. Aluehallinnon uudistus on käytettävä hyväksi.

Kiinnostus vesiasioihin on suuri. Vesialan toimijat haluavat kehittää alansa tiedottamista, kansalaisten palvelua ja tiedotusvälineiden hyväksikäyttöä.

Vesitalouden on profiloitettava korkeatasoisen tutkimuksen, osaamisen ja innovaatioiden hyödyntämisessä.

## Ryhmä 2: Asiakkaiden odotukset

Ryhmä analysoi vesivaratehtävien asiakkaita jakaen ne kolmeen ryhmään: kansalaisiin, yrityksiin ja yhteisöihin. Ryhmälle annettiin työskentelypohjaksi taulukot, joissa pyydettiin miettimään kunkin ryhmän asiakkaita, niiden odotuksia ja odotusten aiheuttamia kehittämistarpeita vesivaratehtäville. Ensimmäisen päivän lopuksi tehdyt valinnat on merkitty taulukoihin vihreällä värillä.

Asiakas = odottaa palvelua

Ulkona: yhteistyökumppanit, palveluntuottajat, toimeksiantajat

Strategiaan asiakaslähtöisyys

Näkökulma: ELY-virasto, vesivaratehtävät

Vaikuttavuus kohdistuu ympäristöön

### Kansalaisten odotukset

Asiakas	Odotukset	Kehittämistarpeita
Ranta-asukas	Nopea palvelu Vesivaratieto Viranomaistieto	Tiedon saatavuus Sähköinen asiointi Palvelut riittävää - yhden luukun periaate
Haja-as. alueen kiinteistönomistaja	Asiantuntijapalvelut	Tasapuolinen palvelu (K) - läpinäkyvä - puolueeton
Metsänomistaja	Neuvonta + tuki (€)	Neuvontapalvelujen kehittäminen
	Täysin häiriötön vesihuolto Ohjeistus	Innostava neuvonnan kehittäminen (ympäristökasvatus)
Maanomistaja	Tasapuolinen, oikeudenmukainen palvelu (K)	Itsepalvelut + osallistavat prosessit
Asianosainen	Valvonta riittävää - > ilman kontrollia	Yhtenäinen paikkatieto
Tiedontarvitsija (opiskelijat)	Osallistumis - vaikuttamismahd.	Osallistumis - vaikuttamismahd.
Virkistyskäyttäjä (vesienkäyttäjä)	Käytettävyys, luontoarvot Virkistys- ja luontoarvot ohi yksittäisten intressien	

Vesilain mukaisen yleisen edun valvonta		
Nuori sukupolvi		

### Yhteisöjen odotukset

Asiakas	Odotukset	Kehittämistarpeita
Kunnat	Talous, tuki - asiantuntemus	Tietojärjestelmien integrointi
Osakaskunnat	Talous € +	Sähköisen asioinnin kehittäminen
Ojitus- ja järjestely- yhtiöt	Neuvonta +	Yhteistyön kehittäminen + substanssiasiantuntemus
Maakunnan liitto	Ympäristötieto - aluekehittämisen yhteistyö	Enempi ennakoivaan ohjaukseen
Oppilaitokset	Ympäristötieto	Käyttäjystävällinen tieto
Järjestöt	Vaikuttamiskanava (E)	Tarve hallita ja päättää
EEA (Euroopan ymp. järj.)	Ympäristötieto	Työnjako ja vuorovaikutus
Lupaviranomainen	Paikallistuntemus Asiantuntemus	
Palo- ja pelastusviranomainen	Asiantuntemus	
Oikeuslaitos	Asiantuntemus Yleisen edun asiallinen puolustaminen	
ELY (L +E)	Tasapuolinen, oikeudenmukainen palvelu	
Puolustusvoimat Naapurivaltiot		

### Yhteisöjen odotuksiin vastaaminen ja kehittämistarpeet

Lisätään tiedon jakamista yhteisöjen kannalta käyttökelpoiseen muotoon ja yleisesti saataville

- Ohjeistus
- Tietojärjestelmien hyvä käytettävyys ja saavutettavuus
- Aktiivinen innovaatioiden tuottaja yhteisöille ja monikertaisesti nykyistä tehokkaampi vuorovaikutus
- Sähköinen asiointi

Asiakas	Odotukset	Kehittämistarpeita
Vesihuolto- osuuskunnat, vesihuoltolaitokset	Euro	Tietojärjestelmien integrointi
	Asiantuntemus	Laatujärjestelmät
Tiedotusvälineet	Nopea tieto	Tarkempi vesitaloustieto (pvä) <b>Aktiivinen asiantuntija- tiedottaminen</b>
Voimayhtiöt	Tasapuolinen, oikeudenmukainen palvelu (K)	Ajantasainen mallintaminen - ennusteet
Luontoyrittäjä	Palvelut, käytettävyys, luontoarvot	<b>Palvelut - yhden luukun periaate</b>
Matkailuyritykset (laiva- yms)	Toimintaedellytysten parantaminen	<b>Sähköinen asiointi</b>
Lupavelvolliset yritykset	Neuvonta lupaprosesseista	Enempi ennakoivan ohjauksen suuntaan
Metsäteollisuus		Normiohjauksen kehittäminen
Kaivosteollisuus		Kumppanuus

Asiantuntevaa, ajankohtaista ja kiinnostavaa tietoa tiedotusvälineille myös aktiivisesti

### Ryhmät 3-5: Vesivarastrategian skenaariot

Ryhmät 3-5 tekivät mukautetun PESTEL-analyysin, jossa he kävivät läpi eri tekijöiden aiheuttamia skenaarioita ja niiden todennäköisyyttä. Skenaariot jaettiin todennäköisiin ja utopistisiin.

Ensimmäisen päivän lopuksi tehty valinnat on merkitty tuloksiin tähdellä \*).

### Poliittiset tekijät

#### Todennäköinen

- Maakuntaliittojen rooli vahvistuu \*)
- 'Markkinavoimat' ajavat ympäristöasioiden ohi \*)
- Vesivarojen painoarvo kasvaa globaalisti \*)
- Yhteinen näkemys Suomessa vesivarojen tärkeydestä -> hyödynnettävyydestä
- Luonnon ja ympäristön merkitys kasvaa -> laki
- Vesiasioihin yhteinen vesipolitiikka ELY:ssä
- Maankäyttö ja vesivarojen käyttö huomioidaan alueiden käytössä

#### Todennäköinen / Utopistinen

- Poliittisella tasolla voidaan ohittaa suojelupäätökset (-> Todennäköinen?)

#### Utopistinen

- Päätöksenteko pois Suomesta 'Brysseliin' \*)
- Kemiallinen sota tuhoaa Suomen vesivarat

- Vesivarojen globaali haltuunotto \*)
- Vesihuoltopalvelut yksityistetään -> = Talouden kehitys

## Taloudelliset tekijät

### Todennäköinen

- Suomi toipuu vähitellen lamasta, 'nykymeno' jatkuu
- Vesivarojen arvo kasvaa
- Resursseja vähennetään (resurssit puoleen) \*)
- Ympäristöverotus kasvaa / vähenee \*)
- Vesihuollon tuotanto keskittyy -> yhteistyö lisääntyy
- Yks. kansalaisten maksuhalukkuus kasvaa

### Utopistinen

- Taantuma jää pysyväksi
- Suomesta tulee 'vesisuurvalta' \*)
  - 'Vesi kultakin kalliimpaa'
  - Suomi myy vesiosaamistaan
- Maailmantalous kaatuu
- Kansallinen päätöksenteko siirtyy muualle (EU) ja Suomeen ei riitä rahaa \*)
- Yksityinen sponsorointi lisääntyy merkittävästi vesihankkeissa \*)

### Suomesta tulevaisuudessa vesiasioiden suurvalta

Julkisen rahoituksen osuus vähenee, verotuksellisin keinoin pyrittävä saamaan yksityistä rahoitusta.

Tämä edellyttää taustamuutosta. Vesivarojen merkitys korostuu poliittisten riitojen ja kuivuuden seurauksena.

Suomesta on tulossa vesisuurvalta. Suomi tarjoaa vesitalouteen ja vesivaroihin liittyviä tavoitteita ja palveluja.

## Lainsäädäntöön liittyvät tekijät

### Todennäköinen

- Lainsäädäntö kehittyi "tarkoituksenmukaisesti" / joustavaksi
- Vesivoiman painoarvo kasvaa \*)
- ELY-laki heikentää toimintamahdollisuuksia \*)
  - myös mahdollisuus \*)
- Ilmastonmuutosasiat osaksi päätöksentekoa \*)

### Utopistinen

- Puretaan kansallinen vesilainsäädäntö
  - Mahdollisuus, vrt. Keski-Eurooppa
- Merkittävät lisärajoitukset vesivara-asioihin (luonnonsuojelu)
- ELY-laki vie toimintamahdollisuudet
- Ilmastonmuutosasioita ei noteerata lainsäädännössä \*)

## **Tutkijaryhmä: kansallinen oikeuslaitos lakkautetaan**

Yksituumainen johtopäätös Suomen kansallisen lainsäädännön säilyttämismahdollisuutta arvioineen oikeusoppineiden ns. "viisaiden ryhmän" työstä on, että kansallisesta lainsäädännöstä kuten vesilaista, tullaan luopumaan kokonaan säädäntävallan keskittyessä EU:hun.

Samanaikaisesta viime vuosina tapahtunut ilmastosuotuisan energian, tuuli- ja vesivoima, arvon räjähdysmäinen kasvu ja raakavesivarojen hallinnoinnin siirto EU:n yhteiseen vesipörssiin aiheuttaa merkittävimmän kansallisomaisuutemme menettämisen. Vaikka energia- ja vesivaramme edelleen fyysisesti sijaitsevat Suomen alueella, niiden käyttöä tullaan jo lähivuosina rajoittamaan mm. Etelä-Euroopan akuutin vesikriisin vuoksi.

## **Tekniikkaan liittyvät tekijät**

### **Todennäköinen**

- Kansalaisten vaatimus sähköisen ja ajantasaisen tiedon saannista lisääntyy (vrt. Oiva) \*)
  - Tietojärjestelmien ilkeältä kasvaa
  - Tiedon vapaa jakaminen, Inspire
- Ennustemallien kehittyminen
  - Tosiainainen vedenhävikki
- Paikkatiedon merkitys kasvaa \*)
- Tekniikan kansainväliset standardit
- Automaation lisääntyminen vesihuollossa ja vesienkäytössä \*)
  - Jatkuvatoimiset vedenlaatumittarit
  - Seurannan automatisointi
  - Käytännön osaaminen vähenee
- Osaamisen kehittäminen
- Tapahtumien nopeuden vuoksi haavoittuvuus kasvaa \*)
- Vesirakenteet ja vesihuoltoinfra rapistuu \*)
- Vesitekniikan vienti lisääntyy

### **Todennäköinen/Utopistinen**

- Jätevesien energiatuotanto käyttöön

### **Utopistinen**

- Kaikki tiedonkeruu ja -vaihto sähköisenä
- Tietojärjestelmien romahtaminen
  - Tietojärjestelmien terrorismi
- Infran uudistamiseen uusia halpoja konsteja
- Täysin automatisoidut järjestelmät
- Maatalouden päästöt nolllaan
- Tarkka sääennuste
- Ikiliikkuja keksitään, vesivoima tarpeetonta
- Kaksivesijärjestelmä (hulevedet)
- Suljettu kierto puhdistamolta käyttöön
- Osaajia ei ole

Asiakkaiden vaatimukset sähköisen ja ajantasaisen tiedon keräämisestä ja välittämisestä lisäänty (myös kansainväliset asiakkaat)

- Paikkatietojärjestelmiä on kehitettävä. Myös muita vesitietojärjestelmiä on kehitettävä asiakkaiden tarpeisiin.

Vaatimukset nopeaan reagointiin lisääntyvät vesihuollossa ja vesienkäytössä. Samoin tehokkuuden ja tuottavuuden vaatimukset kasvavat

- Automaattisten käyttö- ja tietojärjestelmien kehittäminen

Riskien hallinta

- Vähenevät resurssit, ikääntyvä infra, automaation riskit, toimintaympäristön muutos

## Ympäristöön liittyvät tekijät

### Todennäköinen

- Ilmastonmuutos \*)
  - tulvat
  - kuivuus
  - Hydrologian ennustettavuus heikkenee (aikasarjat)
- Yhdyskuntarakenne tiivistyy \*)
  - Maaseutu tyhjenee
- Ihmisten ymmärtämys ympäristön ilmiöistä häviää
- VHS lisää rakennettujen vesien hoidon tarvetta \*)
- Ilmastonmuutos lisää vesiluonnon herkkyyttä
- Energiapolitiikan muutokset \*)
  - Vesivoiman merkitys kasvaa
  - Ilmastotavoitteet todella kovat
- Ympäristöonnettomuuksien riski kasvaa \*)
- Pohjavesien laaturiskit kasvaa
- Pohjavesien merkitys kasvaa

### Todennäköinen/Utopistinen

- Vesihuoltoinfran omistus
  - Vesihuolto kansallistetaan
- Vedet laajasti käyttökelvottomia vedenhankintaan

### Utopistinen

- Ilmastomuutosta ei tule
- Ilmastonmuutos toteutuu selvästi nopeammin
  - Merenpinta nousee radikaalisti
  - Aggressiivinen vieraslaji
- Valapaton tulva
- Ydinlaskeuma tms.
- Paluu maalle
- Uitto palaa
- Vesihuolto siirtyy ulkomaiseen omistukseen
- Vesivoiman merkitys vähenee
- VHS rahoitus riittää

## Sosiaaliset tekijät

### Vesivaratehtävien tärkein strateginen tavoite on vastata ilmastonmuutoksen haasteisiin

Viimeiset seurantatulokset vahvistavat ilmastonmuutoksen etenevän ennakoitua nopeammin. Myös Suomessa tulvariski kasvaa oleellisesti ja rakennetut alueet ovat uhattuina rankkasateiden vuoksi.

Asutuksen keskittyminen jatkuu koko maassa. Kaupungistuminen ja maaseudun autioituminen aiheuttavat haasteita erityisesti vesihuollolle.

EU:n uusiutuvien energioiden kehittämiseen liittyvät tavoitteet lisäävät painetta vesivoiman lisäämiseen ja vesistöjen säännöstelyjen kehittämiseen. Samaan aikaan ympäristövaatimukset kasvavat. Näistä haasteista selviäminen edellyttää panostusta vesivarojen käyttöön ja hoitoon liittyviin tehtäviin.

## **Todennäköinen**

- Kiristynvä talous -> vähenevät resurssit vesivaroihin. Ihmisten halukkuus maksaa vesipalveluista voi vahvistua
- Kansalaisten osallistumishalukkuutta on -> kehitettävä \*)
- Kansalaisten vaikuttaminen suuntautuu jarruttamiseen \*)
- Peruspalvelut heikkenevät maaseutualueilla \*)
  - Aluerakenteessa huomattavia muutoksia
- Ihmisten vaativuus kasvaa, mutta ihmisten osallistuminen vähenee
- Vesivarojen omistaminen
- Virkistyskäytön painoarvo lisääntyy \*)
- Media muokkaa mielipiteitä
- Kakkosasuminen elävöittää maaseutua
- Turvallisuus \*)

## **Utopistinen**

- Talous kohenee -> resurssit lisääntyvät
- Talous romahtaa -> vesipalvelujen toimintaedellytykset heikkenevät
  - Infran kunnossapito vähenee entisestään -> turvallisuusriski
- Kansalaiset ottavat vastuun hankkeista
- Täydellinen passivoituminen
- Alueet autioituvat
- Kansainvaellus täyttää maan!
- Vesihuolto yksityistetään

### **Suomessa vesivarojen hallinto ja vesipalvelut ovat hyvässä tilassa**

Muutoksia on odotettavissa, ne voivat vaikuttaa merkittävästi myös vesipalveluihin.

- Heikentynvä taloudellinen tilanne voi vähentää vesisektorin resursseja
- Aluerakenteessa on tapahtumassa suuria muutoksia – maaseutu autioituu.
- Edellä mainitut uhkaavat peruspalveluiden tasoa – mm. vesihuollon tason säilymistä erityisesti reuna-alueilla. Vesihuollon turvallisuus ja varmuus vaarantuu.
- Ihmisten vaativuus vesiasioiden järjestämistä kohtaan kasvaa mm. virkistyskäytön painoarvon lisääntyessä. Kuitenkin ihmisten osallistumisvalmius vähenee. Tämä ilmenee mm. perinteisten toimintatapojen toimimattomuutena. Osallistuminen on vääristynyt ja se on kohdistumassa hankkeiden edistämiseen ja jarruttamiseen (kritisointiin).

Näihin muutoksiin tulee varautua rahoituksen ja osaamisen varmistamisella, uusien toimintamallien avulla ja säädöksiä kehittämällä.

## **Osaamiseen liittyvät tekijät**

### **Todennäköinen**

- Vesivaraosaaminen vähenee ikääntymisen takia \*)
- Koulutus ei vastaa käytännön ja alueiden tarpeita \*)

- Uudet työkalut
- Osaaminen pirstoutuu
- Monialainen osaaminen lisääntyy ja verkostoituu \*)
  - Elyjen synergiaedut
- Jatkuvaa oppimista tarvitaan ja vaaditaan
- Turvallisuus

### **Todennäköinen / Utopistinen**

- Osaamisen tarve muuttuu
- Suomen osaamista käytetään kansainvälisesti \*)
  - Suomi myy vesiosaamista
  - Osaajat nykyistä kansainvälisempiä
- Jos rahoitus ei lisäännä, osaajat ulkomaille

### **Utopistinen**

- Alan kilpailukyky paranee -> lisää opiskelijoita \*)
- Vesisektori hoidetaan ulkomaisin voimin
- Syntyy vahvoja osaamiskeskittymiä \*)
- Lama syvenee -> 'kaikki haluavat valtiolle'
- Kansainvälisiä osaamisverkostoja
- Vesiasiat jäävät retuperälle

Ilmastonmuutos asettaa vesivarojen käytölle ja hoidolle kasvavia haasteita. Samaan aikaan tuottavuusvaatimukset ja uusi lainsäädäntö panevat henkilöstön entistä tiukemmalle.

Valtion aluehallinnon tuottavuuden toimeenpanossa juustohöylä ei toimi, vaan tarvitaan uutta ajattelua ja rohkeita valintoja.

Uudenlaista verkostoitumista ja yhteistyötä tarvitaan yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja vesialan toimijoiden kesken.

## **Ryhmä 6: Vesivarastrategian visio**

Visio-ryhmälle annettiin mietittäväksi uuden vesivarastrategian visio. Tämä ryhmä lähti liikkeelle puhtaalta pöydältä.

### **Visio**

Visio = tavoiteltava tila  
 "Vesi on kansalaisvara"  
 "Oikeus veteen"

Visio nyt

- Tasapuolisuus
- Monipuolisuus
- Oikeudenmukaisuus
- Asiakastyytyväisyys
- Turvallisuus
- Kestävyys
- Toimivuus
- > Kattava, pitkä, vaikea muistaa

Taso säilytetään

- Huolto
- Tulva
- Vesistöt
- Kuivatus
- Säännöstely
- Varautuminen

- Yhteistyö
- Innostavuus
  - Prorisointi?

- Turvallisuus \*)
- Luottamus \*)
- Kestävyys \*)
- Yhteistyö \*)
- Tiedon tuottaminen ja viestiminen \*)
  - Kattavat säilyttämisen ja muutoksen
- Palveluosaaminen \*)
- Käytettävyys
- Tasapuolisuus
- Ympäristönäkökulma vahvemmin mukaan
- Valuma-aluenäkökulma

**Luotettavalla yhteistyöllä turvallinen ja kestävä vesitalous**

- Palvelu- ja asiakasnäkökulma
- Yhteistyö maankäytön ja muiden kanssa
- kestävä -> pitää avata kansankielelle
- vesitalous käsitteenä selkiytymätön
- vesitalous -> vesien käyttö ja hoito
- > Pitäisi olla enemmän visiota kuin arvoja
- > Onko rajaava? (Vesistrategia)
- > "ELY:n vesistrategia"
- > Vesiasioiden profiilin nosto

**Vesiasioiden visio ja missio**

**VISIO**

Tosiaikainen vesitilanne kaikkien ulottuvilla 2020

- Perinteisesti veden korkeudet ja virtaukset
- Patoturvallisuus
- Tulvatilanteet
- Kuivuustilanteet
- Hydrologiset havaintojärjestelmät
- Vesihuolto ja sen häiriöt sekä erityistilanteet
- Tietotekniset ja mallitekniset välineet
- Tiedon siirto
- Viestintä
- Rajavesistöjen; varoitus- ja viestinä

**MISSIO**

Yhteistyöllä turvallinen vesitalous

## **Liite 2: Vesivarastrategian tämän hetken painopisteitä ja keinoja**

Tavoitteena on selvittää keskeisimmät vesivaraitehtävien painopisteet valituille asiakkaiden ja sidosryhmien edustajille. Tarkoituksena on keskittyä vesivaraitehtäviin ja niiden vaikuttavuuteen.

Lisäksi esitetään niitä keinoja, jotka on tarpeen lisätä sekä toisaalta niitä, joista ollaan luopumassa tai joita on tarkoitus vähentää. Tarkoituksena on herättää ministeriön vahvistamista linjauksista vapaata keskustelua toiminnan suuntaamiseen kohdistuvista odotuksista ja tulevien linjausten perusteista.

### **Tulvariskien hallinta**

Yhdyskuntien ja yhteiskunnan tärkeiden toimintojen tulvariskejä vähennetään kestävästi ja kustannustehokkaasti.

Lisätään: maankäytön ohjaus  
tulvavesien pidättäminen valuma-alueella

Luovutaan/vähennetään: pelkkien maatalousalueiden tulvasuojelu  
vesistöjen perkaukset ja pengerrykset

### **Vesistöjen säännöstely**

Säännöstelyjä kehitetään vastaamaan muuttuvan ilmaston haasteisiin.

Lisätään: säännöstely- ja juoksutusohjeiden päivitys tulva- ja kuivuusriskien vähentämiseksi  
koko vesistöalueen kattava tarkastelu

Luovutaan/vähennetään: poikkeuksellisten vesitilanteiden hoito poikkeuslupien avulla  
säännöstelyjen kehittäminen yksipuolisesti ympäristönäkökulmasta

### **Vesistöjen kunnostus ja muut vesistötyöt**

Vesistöjen tilan parantamisessa otetaan huomioon vesistöjen käytön tarpeet ja ekologiset tavoitteet muuttuvassa ilmastossa.

Lisätään: laajat vesistöjen tilaan perustuvat kunnostusohjelmat  
paikallinen ja alueellinen sitoutuminen ja rahoitus

Luovutaan/vähennetään: oma hankesuunnittelu  
vesistöjen kunnostus ilman valuma-alueella tehtäviä toimenpiteitä

### **Patoturvallisuus ja muut vesistörakenteet**

Huolehditaan vesistörakenteiden turvallisuudesta ja toimivuudesta kaikissa vesitilanteissa.

Lisätään: riskianalyysit  
rakenteiden jatkuva ylläpito

Luovutaan/vähennetään: rakenteiden korjaukset "palokuntatoimintana"

### **Kuivatus ja kastelu**

Turvataan edellytykset maanviljelyn tarvitseman vesitalouden ylläpidolle siten, että ratkaisut tukevat vesiensuojelulle asetettuja tavoitteita.

Lisätään: kuivatushankkeilla tuetaan vesistöjen tilan parantamista tulva- ja kuivuuskausiin varautuminen

Luovutaan/vähennetään: suuret peruskuivatushankkeet ilman ympäristönäkökulmaa hankkeiden toteutus valtion työnä

### **Vesihuolto**

Varmistetaan vesihuoltopalvelujen taloudellinen, ympäristöllinen ja yhteiskunnallinen kestävyys..

Lisätään: alueelliset vesihuoltoratkaisut yhteistyö alueiden käytön suunnittelun kanssa

Luovutaan/vähennetään: haja-asutuksen vesijohtojen ja viemärien tukeminen alueilla joissa väki vähenee  
vesihuolto-osuuskuntien edistäminen  
"pohjavesi on parempaa kuin pintavesi"  
siirrytään valtion töistä avustuksiin

### **Pohjavesien riittävyys ja tila**

Varmistetaan pohjavesien käytettävyys yhdyskuntien vedenhankinnan turvaamiseksi.

Lisätään: pohjavesialueiden rajausten tarkistaminen konsulttien käyttö pohjavesiselvityksissä

Luovutaan/vähennetään: valtion itse tekemät pohjavesiselvitykset

## **Liite 3: Keskustelutilaisuuksiin ja haastatteluihin osallistuneet**

### **Asiakas- ja sidosryhmäiltapäivä 27.8.2009**

Teija Kirkkala	toiminnanjohtaja, Pyhäjärvi-instituutti
Kirsti Lahti	toiminnanjohtaja, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry
Markku Lappi	puheenjohtaja, Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalue
Mikko Lehto	elinkeinoasiamies, Nilsian kaupunki
Yrjö Ojaniemi	toiminnanjohtaja, MTK-Etelä-Pohjanmaa
Veikko Palmu	käyttöpäällikkö, Vattenfall Sähköntuotanto Oy
Ari Räsänen	tekninen johtaja, Kaavin kunta
Jussi Talvitie	maatalousyrittäjä, Lapua
Sanna Tikander	hallituksen jäsen, Pettiläntien jätevesiosuuskunta
Birger Ylisaukko-oja	toimitusjohtaja, PVO-Vesivoima Oy

### **Vesivarastrategia-iltapäivä 15.9.2009**

Bäck Saara	ympäristöneuvos, YM
Hakaste Tapio	neuvotteleva virkamies, MMM / KRO
Hilka-Aaltonen Marja	metsäneuvos, MMM / MEO
Keinänen Jari	johtaja, STM
Kontula Eero	neuvonantaja, UM
Vainio Taito	projektipäällikkö, SM
Valkama Päivi	vanhempi budjettisihteeri, VM
Vallinheimo Kirsti	neuvotteleva virkamies, VM

### **Haastattelut**

Ahponen Hannele	vesiensuojeluhankkeen koordinaattori, SLL
Damski Juhani	johtaja, Ilmatieteen laitos
Kuronen Ilpo	luonnonsuojelupäällikkö, SLL
Rontu Kirsi	yhdyskuntatekniikan päällikkö, Kuntaliitto
Seppälä Osmo	toimitusjohtaja, VVY
Setälä Jouko	toimitusjohtaja, ProAgria Maaseutukeskusten Liitto
Vahala Riku	professori, TKK
Vakkilainen Pertti	professori, emer., TKK
Varis Olli	professori, TKK

Lisäksi keskustelutilaisuuksiin osallistui MMM:n yleisen osaston ja projektiryhmän jäseniä.