



From Failand to Winland

Vesiturvallisuuden kokonaisarviointi

Tilakortit päätekijälle: **4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus**

Päivitetty: **9.1.2019**

Huom! Näissä tilakorteissa esitetyt arviot on tehty Winland-hankkeen työryhmässä asiantuntija-haastattelujen ja Winlandin työpajojen pohjalta. Ne ovat tämänhetkisiä suuntaa-antavia arvioita ja vain yksi näkökulma asiaan, mutta jostain toisesta näkökulmasta katsottuna arvio voi olla hyvinkin erilainen. Toisaalta arvioinnin yhtenä tavoitteena on tunnistaa, mistä asioista ollaan samaa ja mistä eri mieltä. Täten otamme mieluusti vastaan myös omia näkemyksiänne, joiden perusteella arvioita voidaan päivittää.

Kommentteja ja huomiota voi lähettää osoitteeseen: **jyri.mustajoki@ymparisto.fi**



Vesiturvallisuuden kokonaisarviointi - Tekijäkohtainen tilakortti

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus	
	4.1. Luonnonriskien hallinta (mm. tulvasuojelu)	

Tilan arviointi	Nykytila:	0	Nykytila kohtalainen/lähes tavoitteen mukainen
	Trendi:	-	Tekijän tilan arvioidaan heikkenevän jonkin verran vuoteen 2030 mennessä
Perustelut: Suomessa tulvien ja muiden luonnonkatastrofien aiheuttamat vahingot ovat olleet moniin muihin Euroopan maihin verrattuna pieniä. Merkittävimmille tulvariskialueille on laadittu tulvariskien hallintasuunnitelmat, joissa on määritetty tavoitteet ja toimenpiteet ja jotka tarkistetaan kuuden vuoden välein. Tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen odotetaan muuttavan tilannetta huonommaksi.			

Kytökset ruokaan ja energiaan	Kytökset:		Perustelut:
	Vesi → Energia	*	Vaikeissa tulvatilanteissa juoksutukset määräytyvät tulvasuojelun eivät voimatalouden tarpeiden perusteella (esimerkiksi hyydetilanteet, joita esiintyy talvipakkasilla erityisesti, jos virtaamat ovat suuria)
	Energia → Vesi	**	Vesivoiman ja tulvasuojelun tavoitteet ovat usein samansuuntaisia talvella ja keväällä; tehdään varastotilaa lumen sulamisvesille. Nykyään Etelä-Suomen talvet ovat usein vähälumisia, eikä tarvetta tulvasuojelun näkökulmasta tehdä talvialenemaa.
	Vesi → Ruoka	0	Asutuksen tulvasuojelu voi vaatia tulvien ohjaamista pelloille. Ei kuitenkaan Suomen mittakaavassa olennaista.
	Ruoka → Vesi	0	Usein valittava aiheutetaanko tulvia pelloille vai infralle.

Lainsäädäntö	Ajanmukaisuus:	0	Lainsäädäntö toimii melko hyvin, mutta sen ajantasaistamisen tarve on tunnistettu
	Perustelut: Tulvasuojelun sääntely on terävöitynyt ja ylipäänsä luonnonriskien hallinnan sääntely on lisääntynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana. Se ei ole kaikissa tilanteissa kuitenkaan kovin ketterää eikä välttämättä pysty vastaamaan ilmastonmuutoksen takia edelleen muuttuviin olosuhteisiin. Tulvasuojelu keskittyy voittopuolisesti kovaan tulvasuojeluun luonnollisten tulvasuojelurakenteiden (esim. kosteikot) sijaan. Tätä voi olla tarpeen arvioida osittain uudelleen tulevaisuudessa.		

Tieto ja toimenpiteet	Nykytiedon taso:	0	Asiasta on jo jonkin verran tutkimustietoa, mutta uudella tutkimuksella voidaan edistää asian tilaa tai siihen liittyvän päätöksenteon laatua
	Perustelut: Tulvasuojeluun tarvittavat toimenpiteet tunnetaan kohtalaisen hyvin, mutta tulvien ennustamiseen voidaan kehittää parempia menetelmiä		

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.1. Luonnonriskien hallinta (mm. tulvasuojelu)		
Yhteenveto			
	<p>Suomessa tulvien ja muiden luonnonkatastrofien osalta nykytila on kohtalainen ja esim. merkittävimmille tulvariskialueille on laadittu tulvariskien hallintasuunnitelmat. Tulvasuojeluun tarvittavat toimenpiteet tunnetaan kohtalaisen hyvin, joskin tulvien ennustamiseen voidaan kehittää parempia menetelmiä. Tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen odotetaan muuttavan tilannetta huonommaksi ja mahdolliset hybridiuhat, takaisinkytkennät ja ilmastotavoitteista sopuun pääsemättömyys ja viivyttely toimenpiteiden toteuttamisessa voivat heikentää tilannetta ennustetusta.</p>		

Värien yleinen tulkinta:

	Erittäin hyvä		Merkittävä positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Hyvä		Positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Ei hyvä eikä huono		Ei kytköstä tai heikko kytkös
	Huono		
	Erittäin huono		

(Yksityiskohtaisemmat kuvaukset arviointiasteikoista Asteikot-välilehdellä)

Vesiturvallisuuden kokonaisarviointi - Tekijäkohtainen tilakortti

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.2. Kriittisen infrastruktuurin tila (mm. vesihuolto)
--------	--

Tilan arviointi	Nykytila:	0	Nykytila kohtalainen/lähes tavoitteen mukainen
	Trendi:	-	Tekijän tilan arvioidaan heikkenevän jonkin verran vuoteen 2030 mennessä
Perustelut: Kriittisen infrastruktuurin kasvava korjausvelka merkittävä piilevä ongelma. Uhkana veden laadun heikkeneminen, veden hukka ja lisääntyvät epidemiat.			

Kytökset ruokaan ja energiaan	Kytökset:		Perustelut:
	Vesi → Energia	0	Vesihuollolla ei ole merkittäviä kytköksiä energiantuotantoon
	Energia → Vesi	* *	Vesihuollon toimiminen vaatii keskeytyksettömän sähkösaannin
	Vesi → Ruoka	*	Vesihuoltoinfrastruktuurin rapistuminen voi lisätä katkoksia maatalouden ja elintarviketeollisuuden vedensaannissa ja laatuongelmia.
	Ruoka → Vesi	0	Elintarviketeollisuuden jätevedet voivat vaikuttaa jätevesipudistamoiden puhdistustasoon.

Lainsäädäntö	Ajanmukaisuus:	-	Lainsäädäntö on osin vanhentunut ja sen ajantasaistamiseen on kohtalaisen suuri tarve
	Perustelut: Vesihuoltoinfrastruktuurin saneeraus eikä siten myöskään vesihuoltolain kunnossapitovelvoitteiden täytäntöönpano ole riittävällä tasolla.		

Tieto ja toimenpiteet	Nykytiedon taso:	-	Asiasta on melko vähän tutkimustietoa ja lisätutkimukselle on tarvetta asian tilan tai siihen liittyvän päätöksenteon laadun edistämiseksi
	Perustelut: Saneerausvelan määrää ei tiedetä tarpeeksi hyvin. Parempia menetelmiä tarvitaan infrastruktuurin korjausvelan kartoittamiseen. VNK-Teas hanke Vesihuollon tilanne ja rakennemuutos parhaillaan käynnissä.		

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.2. Kriittisen infrastruktuurin tila (mm. vesihuolto)		
Yhteenveto			
	Kriittisen infrastruktuurin kasvava korjausvelka merkittävä piilevä ongelma. Uhkana veden laadun heikkeneminen, veden hukka ja lisääntyvät epidemiat. Saneerausvelan määrää ei tiedetä tarpeeksi hyvin. Uudet ratkaisumahdollisuudet liittyvät parempia menetelmiin kartoittaa infrastruktuurin korjausvelka.		

Värien yleinen tulkinta:

	Erittäin hyvä		Merkittävä positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Hyvä		Positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Ei hyvä eikä huono		Ei kytköstä tai heikko kytkös
	Huono		
	Erittäin huono		

(Yksityiskohtaisemmat kuvaukset arviointiasteikoista Asteikot-välilehdellä)

Vesiturvallisuuden kokonaisarviointi - Tekijäkohtainen tilakortti

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.3. Vesivarojen hallinta (instituutiot, toimijat, vuorovaikutus)
--------	---

Tilan arviointi	Nykytila:	0	Nykytila kohtalainen/lähes tavoitteen mukainen
	Trendi:	-	Tekijän tilan arvioidaan heikkenevän jonkin verran vuoteen 2030 mennessä
Perustelut: Vesivarojen hallinnan tila Suomessa on pääosin hyvällä tasolla, joskin veteen liittyvät konfliktit ovat lisääntyneet viime vuosina. Uhkana ovat hallinnon heikkenevä kapasiteetti toimia välittäjänä ja maakuntaudistuksen vaikutukset hallinnon kykyyn valvoa julkista etua.			

Kytökset ruokaan ja energiaan	Kytökset:		Perustelut:
	Vesi → Energia	*	Paineita vesilainsäädännön muuttamiselle ja kataloudellisille korvauksille niissä vesistöissä, joissa korvauksia ei ole aiemmin määritetty tai ne eivät vastaa aiheutuneita haittoja
	Energia → Vesi	* *	Vesivoimaluvat pysyviä (muutokset esim. olosuhteiden/arvostusten muuttumisen vuoksi vaikeaa)
	Vesi → Ruoka	*	Vesivoiman mukaan tehtävä säännöstely yksi kiistojen aihe, niukkuustilanteessa vesi aiheuttaa konflikteja. Hyvällä vesivarojen konfliktienhallinnalla voidaan lisätä myös ruokaturvaa
	Ruoka → Vesi	* *	Maatalouden tulvat, maataloudesta aiheutuva rehevöityminen ja virkistysmahdollisuuksien heikkeneminen kiistojen aiheita.

Lainsäädäntö	Ajanmukaisuus:	0	Lainsäädäntö toimii melko hyvin, mutta sen ajantasaisuuden tarve on tunnistettu
	Perustelut: Mittavaan vedenkäyttöön tarvitaan aina lupa ja vesilaissa säädetään vedenkäytön etusijajärjestyksestä lähialueen käyttöä ja talousvesikäyttöä painottaen. Lainsäädäntö kannustaa yhdenmetyyn vesivarojen hallintaan, mutta vesienhoidon tavoitteiden sekä ennako- ja jälkivalvonnan välinen suhde on epäselvä. Oikeudellisia haasteita liittyy esimerkiksi vaelluskaloihin ja vesivoimaan, turvetuotantoon sekä lisääntyvän biotalouden kuormituksen hallintaan. Myös metsä- ja maatalouden kaikkia vaikutuksia on ollut haasteellista sisällyttää yhdenmetyyn hallinnan piiriin. Vesihuoltoverkostoja ei ole tarkoituksenmukaista oikeudellisin keinoin ulottaa haja-asutusalueille nykyistä laajemmin.		

Tieto ja toimenpiteet	Nykytiedon taso: o	Asiasta on jo jonkin verran tutkimustietoa, mutta uudella tutkimuksella voidaan edistää asian tilaa tai siihen liittyvän päätöksenteon laatua
	Perustelut: Konfliktien hallinnasta on olemassa paljon tutkimustietoa ja käytännön kokemuksia niin Suomesta kuin maailmalta. Silloin kun kyse on maailmankatsomuksissa olevista eroista, näkemyksiä on vaikea sovittaa yhteen ja asiat ratkotaan oikeusistumissa. Siksi on tärkeää, että lainsäädäntö mukautuisi yhteiskunnan arvostusten muuttumiseen (adaptiivinen oikeus). Esiin nousevia kiistoja, niiden ajureita ja juurisyitä, on syytä tarkastella yksityiskohtaisesti ja tuoda mukaan kolmansien osapuolien välitysmenettelyitä. Uudet tutkimushankkeet (esim. Blue Adapt, Core, Winland) voivat tuoda asiaan uusia ratkaisumahdollisuuksia. Tutkimustietoa tarvitaan selvittämään kriittisimmät muutostarpeet ottaen huomioon toimintaympäristön muutokset ja sopeutumisen ilmastomuutokseen sekä hallintouudistuksen vaikutukset.	

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.3. Vesivarojen hallinta (instituutiot, toimijat, vuorovaikutus)
Yhteenveto	<div style="text-align: center;"> </div> <p>Vesivarojen hallinnan tila Suomessa on pääosin hyvällä tasolla, joskin veteen liittyvät konfliktit ovat lisääntyneet viime vuosina. Uhkana ovat hallinnon heikkenevä kapasiteetti toimia välittäjänä ja maakuntaudistuksen vaikutukset hallinnon kykyyn valvoa julkista etua. Konfliktien ratkaiseminen voi vaatia myönnytyksiä vesivoimalta, mutta hyvällä vesivarojen konfliktienhallinnalla voidaan lisätä ruokaturvaa, sillä maatalouden tulvat, rehevöityminen ja virkistysmahdollisuuksien heikkeneminen ovat kiistojen aiheita. Konfliktien hallinnasta on olemassa paljon tutkimustietoa ja käytännön kokemuksia niin Suomesta kuin maailmalta. Maailmankatsomuksissa olevia eroja ja näkemyksiä on vaikea sovittaa yhteen, ja jos asioita ratkotaan oikeusistumissa, on tärkeää, että lainsäädäntö mukautuisi yhteiskunnan arvostusten muuttumiseen.</p>

Värien yleinen tulkinta:

	Erittäin hyvä		Merkittävä positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Hyvä		Positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Ei hyvä eikä huono		Ei kytköstä tai heikko kytkös
	Huono		
	Erittäin huono		

(Yksityiskohtaisemmat kuvaukset arviointiasteikoista Asteikot-välilehdellä)

Vesiturvallisuuden kokonaisarviointi - Tekijäkohtainen tilakortti

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.4. Kansainvälinen yhteistyö (ml. rajavesiyhteistyö)	
--------	---	--

Tilan arviointi	Nykytila:	+	Nykytila pääosin hyvä/tavoitteen mukainen
	Trendi:	+	Tekijän tilan arvioidaan paranevan jonkin verran vuoteen 2030 mennessä
Perustelut: Suomen rajavesiyhteistyön on arvioitu olevan maailman kärkeä. Suomen vesialan kehitysyhteistyön määrärahat putosivat 2015, mutta voidaan olettaa kasvavan. Päivitetty vesialan kansainvälinen strategia voi vaikuttaa kehitykseen positiivisesti. Ilmastonmuutoksen haittavaikutukset kehittyvissä maissa voivat kärjistyä ja sitä myötä tarve lisätä määrärahoja kasvaa. Näin voidaan mahdollisesti myös vähentää hallitsematonta muuttoliikettä Eurooppaan.			

Kytökset ruokaan ja energiaan	Kytökset:		Perustelut:
	Vesi → Energia	* *	Etenkin Venäjän kanssa kv. yhteistyö vaikuttaa energiantuotantoon. Saimaan tulvasuojelun kannalta Venäjä-yhteistyö olennainen
	Energia → Vesi	* *	Etenkin Venäjän kanssa rajavesiyhteistyö ohjautuu pääosin vesivoimatuotannon ehdoilla.
	Vesi → Ruoka	0	Ei olennaisia kytköksiä.
	Ruoka → Vesi	0	Ei kytköksiä.

Lainsäädäntö	Ajanmukaisuus:	0	Lainsäädäntö toimii melko hyvin, mutta sen ajantasaistamisen tarve on tunnistettu
	Perustelut: Suomi tekee rajavesiyhteistyötä kaikkien naapurivaltioiden kanssa eikä tässä ole ilmennyt suuria ongelmia. Kuitenkin esim. Suomen ja Venäjän välinen Vuoksen juoksutussääntö pohjautuu verraten vanhoihin olosuhteisiin, jotka ovat osin muuttuneet.		

Tieto ja toimenpiteet	Nykytiedon taso:	0	Asiasta on jo jonkin verran tutkimustietoa, mutta uudella tutkimuksella voidaan edistää asian tilaa tai siihen liittyvän päätöksenteon laatua
	Perustelut: Tutkimustietoa tarvitaan vesialan yhteistyön uusista muodoista, ml. vesidiplomatia ja veden rooli rauhanvälityksessä sekä mitkä ovat kriittisimmät muutostarpeet ottaen huomioon toimintaympäristön muutokset ja sopeutumisen ilmastonmuutokseen, hallintouudistuksen vaikutukset.		

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.4. Kansainvälinen yhteistyö (ml. rajavesiyhteistyö)		
Yhteenveto			
	Suomen rajavesiyhteistyö on kansainvälisesti arvioituna huippuluokkaa. Vesialan kehitysyhteistyön rahoitus on ollut laskussa. Kehitysmahdollisuudet liittyvät vesialan painotuksen nousuun ja uusiin yhteistyön muotoihin, ml. vesidiplomatia ja vesi rauhanvälityksessä.		

Värien yleinen tulkinta:

	Erittäin hyvä		Merkittävä positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Hyvä		Positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Ei hyvä eikä huono		Ei kytköstä tai heikko kytkös
	Huono		
	Erittäin huono		

(Yksityiskohtaisemmat kuvaukset arviointiasteikoista Asteikot-välilehdellä)

Vesiturvallisuuden kokonaisarviointi - Tekijäkohtainen tilakortti

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.5. Suomalaisten vesijalanjälki maailmalla
--------	---

Tilan arviointi	Nykytila:	-	Nykytila välttävä/jonkin verran tavoitteen mukaista huonompi
	Trendi:	+	Tekijän tilan arvioidaan paranevan jonkin verran vuoteen 2030 mennessä
Perustelut: Lähes puolet suomalaisten kulutuksen vesijalanjäljestä jää maamme rajojen ulkopuolella, myös erilaisista veteen liittyvistä ongelmista kärsiville alueille. Suomalaisyrietykset tuntevat huonosti kansainväliset arvoketjunsä ja niiden vesiriskit. Kuluttajien vesijalanjäljen kestävyuden ja yritysten vesivastuullisuuden merkitykseen ollaan kuitenkin heräämässä.			

Kytkökset ruokaan ja energiaan	Kytkökset:		Perustelut:
	Vesi → Energia	*	Suomalaiseen biopolttoaineiden tuotantoon Suomen rajojen ulkopuolella liittyy vesiriskejä, jotka uhkaavat paikallista vesiturvallisuutta ja toisaalta biopolttoaineiden tuotantoa. Suomalaisten rahoittamat patohankkeet ovat herättäneet voimakasta vastustusta mm. Etelä-Amerikassa ja Kaakkois-Aasiassa paikallista vesiturvallisuutta heikentävien vaikutustensa vuoksi.
	Energia → Vesi	*	Suomalaiseen biopolttoaineiden tuotantoon Suomen rajojen ulkopuolella liittyy vesiriskejä, jotka uhkaavat paikallista vesiturvallisuutta ja toisaalta biopolttoaineiden tuotantoa. Suomalaisten rahoittamat patohankkeet ovat herättäneet voimakasta vastustusta mm. Etelä-Amerikassa ja Kaakkois-Aasiassa paikallista vesiturvallisuutta heikentävien vaikutustensa vuoksi.
	Vesi → Ruoka	*	Suomalaisten vesijalanjäljen pienentämistavoite voi lisätä kotimaisten elintarvikkeiden kysyntään.
	Ruoka → Vesi	0	Suomeen tuotavan ruoan tuotanto voi vähentää vedenkulutusta maailmalla. Suomalaisten kulutuksen merkitys kokonaisuudessa kuitenkin pieni.

Lainsäädäntö	Ajanmukaisuus:	0	Lainsäädäntö toimii melko hyvin, mutta sen ajantasaistamisen tarve on tunnistettu
	Perustelut: Lainsäädäntöä tai oikeudellista ohjausta asiasta ei käytännössä ole. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että suuri osa suomalaisten vesijalanjäljestä tulee Suomen rajojen ulkopuolelta. Normiohjauksen rooli ongelman ratkaisemiseksi on kuitenkin rajallinen.		

Tieto ja toimenpiteet	Nykytiedon taso:	0	Asiasta on jo jonkin verran tutkimustietoa, mutta uudella tutkimuksella voidaan edistää asian tilaa tai siihen liittyvän päätöksenteon laatua
	Perustelut: Suomalaisten vesijalanjäljen jakautumisesta on kauppatilaistoihin perustuen jonkin verran tutkimustietoa (mm. WWF 2012), mutta lisäselvityksille on tarvetta kestävien vaihtoehtojen tunnistamiseksi sekä vesivastuullisuuden parhaiden käytänteiden kehittämiseksi ja käytäntöönviemiseksi. Suomalaisyrietykset tuntevat huonosti kansainväliset arvoketjunsä. Vapaaehtoiset eri yhteiskunnan toimijoiden sitoumukset (esim. Vesivastuusitoumus) hallinnan prosessien täydentäjinä ja vauhdittajina.		

Tekijä	4. Yhteiskunnan vakaus, toimivuus ja vastuullisuus 4.5. Suomalaisten vesijalanjälki maailmalla
Yhteenveto	<div style="text-align: center;"> </div> <p>Lähes puolet suomalaisten kulutuksen vesijalanjäljestä jää Suomen rajojen ulkopuolelle, myös erilaisista veteen liittyvistä ongelmista kärsiville alueille. Suomalaisyrietykset tuntevat huonosti kansainvälisesti arvoketjunsä ja niiden vesiriskit. Tietoisuus kestäväen vesijalanjäljen merkityksestä ja yritysten sitoutuminen vesivastuullisuuteen ovat kuitenkin nousussa.</p>

Värien yleinen tulkinta:

	Erittäin hyvä		Merkittävä positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Hyvä		Positiivinen tai negatiivinen kytkös
	Ei hyvä eikä huono		Ei kytköstä tai heikko kytkös
	Huono		
	Erittäin huono		

(Yksityiskohtaisemmat kuvaukset arviointiasteikoista Asteikot-välilehdellä)