

Policy brief

Sinisen siirtymän politiikka kestävyyismurroksessa

MALIK SKYDSGAARD / UNSPLASH

Tiivistelmä

Vesi on elämän ylläpitäjä ja mittaamattoman arvokas luonnonvara. Hyvä vedenlaatu luo ihmisille hyvinvointia ja toimeentuloa ja mahdollistaa parhaiten myös vesieliöiden sopeutumisen lämpenevään ilmastoon. Sinisen talouden kestävä kasvu Suomessa voi rakentua vain puhtaisiin vesiin. BlueAdapt-tutkimushanke esittää tiekartan sinisen talouden kestävyys siirtymäksi. Vesien laatuun vaikuttaviin tai vesivaroja ja vesiekosysteemejä hyödyntäviin toimialoihin tulee kohdistaa eriytynyttä politiikkaa niiden uudistumisen jouduttamiseksi ja ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Haitallisten ympäristövaikutusten irtikykentään kasvusta tulee tähdätä vesien laatua ja vesien monimuotoisuutta merkittävästi heikentävillä toimialoilla, kuten maa- ja metsätaloudessa, kalankasvatuksessa ja vesivoiman tuotannossa. Hallittua alasajoa tulee edistää kuormittavilla ja merkitykseltään vähenevillä toimialoilla, kuten turvetuotanto tai pienvesivoima. Kestävää taloudellista kasvua voidaan luoda monilla toimialoilla turismista ja merituulivoimasta aina alihyödynnettyihin luonnon kalakantoihin saakka, kunhan toiminnan ekologinen kestävyys turvataan.

Suosituks

- Suomen tulee laatia toimenpideohjelma sinisen talouden kestävyys siirtymän toteuttamiseksi ja toimialojen ohjauksen eriyttämiseksi.
- Saastuttaja maksaa -periaate tulee saattaa voimaan sääntelyn ja taloudellisten ohjauskeinojen avulla vedenlaatuun ja luontoarvoihin liittyvien negatiivisten ulkoisvaikutusten vähentämiseksi.
- Sinisiä resursseja hyödyntävien toimialojen uudistumista kohti kestävyyttä tulee edistää taloudellisilla kannustimilla, jotka tehostavat toimintaa ja edistävät innovaatioita.

Sinisen talouden haasteet

SUOMEN VESISTÖT, järvet, joet ja rannikkovedet, sekä pohjavedet ovat mittaamattoman arvokas resurssi, joka luo perustaa ihmisten ja yhteiskunnan hyvinvoinnille. Vedenlaatu ja vesiluonnon monimuotoisuus reagoivat herkästi ihmisen toimintaan tai etenevään ilmastomuutokseen. Tällä hetkellä rehevöityminen ja ajoittain huono vedenlaatu heikentävät kansalaisten virkistysmahdollisuuksia ja sinisiä resursseja hyödyntävien toimialojen kehitystä.

Suomi ei ole onnistunut saavuttamaan kaikkialla vesien hyvää ekologista tilaa. Vesiin tulevaa pistekuormitusta on rajoitettu tehokkaasti. Sen sijaan maa- ja metsätalouden hajakuormituksen, eli suurilta pinta-aloilta valumavesien mukana huuhtoutuvien ravinteiden määrä voi pikemminkin kasvaa kuin vähentyä ilmastomuutoksen edetessä. Osa sinisistä resursseistamme on samalla alihyödynnettyjä. Kotimaisia luonnonkaloja voitaisiin käyttää ravinnoksi nykyistä enemmän. Meri tarjoaa tilaa merituulivoiman rakentamiseen ja puhtaaseen energiaan perustuvaan kasvuun, edellyttäen, että merituulivoimapuistojen sijoittelu ja rakentaminen on ekologisesti kestävä.

Suomen vesipolitiikan tehottomuus johtuu osin poliittisen tahdon puutteesta ja heikosti toimivista ohjauskeinoista. Vesien laatuun keskeisesti vaikuttavat toimialat, erityisesti maatalous, eivät ole uudistuneet vastaamaan ympäristöystävällisen ja tuottavan toiminnan vaatimuksia. Tilanteeseen ei saada muutosta, elleivät vesiin vaikuttavien ja vesistä ammentavien toimialojen ohjaus muutu suuntaan, jossa niiden uudistaminen ja negatiivisten ulkoisvaikutusten ehkäisy ovat keskiössä.



Politiikan rakenteiden muutos: sinisen talouden kestävyys siirtymä

Suomen vesipolitiikkaan tarvitaan perusteellinen ja kokonaisvaltainen muutos niin tavoitteiden kuin ohjauskeinojenkin suhteen. Tarvitaan sinisen talouden kestävyys siirtymä. Se tarkoittaa vesien tilaan keskeisesti vaikuttavien toimialojen ja sinisiä resursseja hyödyntävien toimialojen taloudellista uudistumista ja kestävyiden voimistamista niin, että vesien ekologinen tila saavutetaan ja kansalaisten hyvinvointi kasvaa.

Kestävyys siirtymä edellyttää, että vesien laatuun vaikuttaviin tai vesivaroja ja vesiekosysteemejä hyödyntäviin toimialoihin kohdistetaan eriytynyttä politiikkaa. Toimialojen luonteesta riippuen tarvitaan niiden taloudelliseen kasvuun liittyen joko irtikykentää, hallittua alasajoa tai kasvun kestävyiden turvaamista.

KESTÄVÄÄ SINISTÄ kasvua on mahdollista luoda monilla toimialoilla turismista ja merituulivoimasta aina alihyödynnettyihin luonnon kalakantoihin saakka. Kestävyys voi kuitenkin toteutua vain, kun toiminnan ekologinen kestävyys turvataan ja tehdään tarvittaessa huolellinen punninta suhteessa muihin käyttömuotoihin.

IRTIKYTKENTÄ haitallisista ympäristövaikutuksista, eli uudistava kasvu, on tarpeen vesien laatua ja vesieliöstöä merkittävästi heikentävillä toimialoilla, kuten maa- ja metsätaloudessa, kalankasvatuksessa ja vesivoiman tuotannossa. Irtikykentä tarkoittaa sitä, että toimialojen tuotannon kasvu ei enää lisää vesistöihin tulevaa kuormitusta tai muuta luontohaittaa, joita samalla vähennetään tehokkaalla ohjauksella.

HALLITTU ALASAJO eli negatiivinen kasvu on tarpeen hyvin kuormittavilla ja merkitykseltään vähenevillä toimialoilla, kuten turvetuotanto tai pienvesivoima. Turpeen nopeaa alasajoa perustelee ilmastopolitiikka, mutta se tuottaa samalla merkittävää vesistöhyötyä. Pienvesivoiman purkamista perustelee vaelluskalakantojen elinvoiman lisääminen ja geneettisen monimuotoisuuden turvaaminen.

Kutakin kasvupolitiikan tavoitetta vastaamaan tarvitaan niihin soveltuvat ohjauskeinot. Irtikykettävillä ja kasvavilla toimialoilla ohjauksen tulee jouduttaa elinkeinojen ja niiden arvonluonnin tapojen kestävä uudistamista sekä kuormituksen ja luontohaittojen vähentämistä, kun taas alasajettavilla toimialoilla on turvattava toiminnan päättymisen, tarvittava jälkihoito ja oikeudenmukaisuus.

Toimialojen uudistumisen edistäminen edellyttää kannustimia innovaatioihin ja tuotekehitykseen. Saastuttaja maksaa -periaate, toteutettuna sääntelyn ja taloudellisten ohjauskeinojen avulla, ehkäisee tehokkaasti negatiivisia ympäristövaikutuksia ja luo samalla kannustimia kestävä tuotantoon. Monien ohjauskeinojen tehokkuus ja hyväksyttävyys lisääntyy, kun ne edistävät yhtä aikaa vesien hoidon, ilmastotoimien ja luonnon monimuotoisuuden yhteishyötyjä.

Sinisen talouden kestävyys siirtymän politiikka käytännössä

Tärkeitä askeleita sinisen talouden kestävyys siirtymän edistämiseksi on toimialojen haasteiden määrittäminen ja edellytysten luominen niiden luovalle ratkaisuille. Kestävyyden haasteet voivat liittyä teknologian ja kustannusten tuomiin ongelmiin tai vallitsevan politiikan luomiin hankalasti voitettaviin lukkoihin.

Kestävästi kasvavat sektorit: Merituulivoima

Merituulivoima on kehittyvää teknologiaa, joka hyödyntää merta tilana kiinteän sijaintinsa kautta. Merituulivoima sijaitsee kauempana asuinalueista, ja siksi aiheuttaa vähemmän maisema- ja meluhaittaa, kuin maatuulivoima. Valtio omistaa pääosan merialueista, mikä vähentää ristiriitoja. Maatuulivoimaan verrattuna merituulivoimalan sähköntuotanto on vakaampaa suotuisten tuuliolojen vuoksi.

HAASTEET: Investointeja merituulivoimaan on hidastanut sen maatuulivoimaa korkeammat kustannukset, vaikka kustannusero kaventuukin. Matalilla merialueilla merituulivoiman kestävyys haasteet liittyvät kilpailuun alueista, jotka soveltuvat myös kalakantojen lisääntymiseen tai joiden läpi vaelluskalat kulkevat. Vaikutuksia syntyy myös virkistykseen, matkailuun ja maisemaan. Ulkomerellä, talousvyöhykkeellä korostuvat haitat laivaliikenteelle, lohikalojen vaellusreiteille ja merelliselle monimuotoisuudelle. Nykyinen kaavoitusjärjestelmä ei kata talousvyöhykettä, eikä harvoin uusittava merialuesuunnitelma välttämättä vastaa rakentamisen tarpeisiin.

RATKAISUT: Kustannushaaste vähenee, kun ennakoiva kaavoitus- ja merialuesuunnittelu ja tehostettu lupakäsittely nopeuttavat rakentamista. Kiinteistöveron harmonisointi maa- ja merituulivoiman kesken selkeyttää kustannusvertailua ja lisää merituulivoiman hyväksyttävyyttä. Ekologinen kestävyys edellyttää merituulivoiman yhteensovittamista niin merieliöstön ylläpidon tarpeiden kuin muiden käyttömuotojen kanssa. Tarvitaan ketterää sijainninhajausta ja selkeä tieteeseen perustuva lähestymistapa on punnittava merellisen monimuotoisuuden tarpeiden ja eri käyttömuotojen kesken. Lailla suojatut intressit, kuten päätetyt suojelualueet, on priorisoitava suhteessa tuulivoimaan, eikä poikkeuksia tule myöntää.



Irtikytettävät sektorit: Maatalous

Maatalous on suurin vesistöjemme kuormittaja vastaten yli 60 prosentista fosforikuormituksesta ja yli 50 prosentista typpikuormasta. Merkittävistä panostuksista huolimatta maatalouden ravinnekuormitus ei ole laskenut ja sitä kohdellaan eri tavoin kuin muita kuormittajia, esimerkiksi kalankasvatusta tai pistekuormittajia.

HAASTEET: Ravinnepäästöjen vähentämistä rajoittaa EU:hun liittymisen yhteydessä CAP-politiikan myötä omaksuttu alhaiseen panoskäyttöön ja laajaperäiseen viljelyyn perustuva politiikkakehikko. Pinta-alatuet ovat viljelijöiden keskeisin tulonlähde, eikä tukiriippuvuus kannusta tuotannon kannattavuuden, eli peltomaan tuottokyvyn ja toiminnan taloudellisen tehokkuuden, parantamiseen. Poliittika kasvattaa peltopinta-alaa ja lisää ravinnekuormitusta. Korkeampien kotieläintukien kohdistaminen pohjoiseen on osaltaan edistänyt eläintuotannon keskittymistä Pohjanmaalle ja Pohjois-Savoon. Tämä on johtanut kansallisella tasolla ravinne-epätasapainoon ja turvepeltojen laajamittaiseen raivaamiseen, mikä on lisännyt kasvihuonekaasupäästöjä ja typpikuormitusta. Osana politiikkakehikkoa luotu maatalouden vapaaehtoinen ympäristökorvausjärjestelmä ylikompensoi suojelun kustannuksia ja pitää osaltaan huonotuottoisia peltoja viljelyssä. Järjestelmän vesistöhyödyt ovat jääneet varsin vähäiseksi.

RATKAISUT: Maatalouteen tulee kohdistaa nykyistä tehokkaampia vesiensuojelua ja muita julkishyödykkeitä edistäviä ohjauskeinoja. Vallitsevaa politiikkakehikkoa tulee laajemminkin muuttaa edistämään tehokasta, innovatiivista ja kestävää viljelyä, jonka ytimessä on maan kasvukunnon vaaliminen, mukaan lukien täsmä-, vertikaali- ja hiiliviljely sekä bioreaktoreissa tapahtuvan soluviljelyn kaupallinen yleistyminen. Kestävyyttä ja uudistumista tulee vahvistaa lisäämällä ohjauskeinojen valinnassa synergiaa vesi-, ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteiden kesken. Turvemaiden kasvihuonekaasupäästöjen vero ja vettämisen tuki yhdistelmänä edistäisi kaikkia ympäristötavoitteita ja olisi ensi askel vinoutuneiden kannustimien korjaamiseen. Ravinnepäästöindeksiin perustuvan tarjouskilpailun pilotointi Saaristomeren valuma-alueella loisi tietopohjaa vesiensuojelun tehostamiseen ja eri toimialojen ohjauksen harmonisointiin. Julkisilla toimilla tulisi edistää kulutuksen siirtymää kohti kestävää ja terveellistä kasvis- ja kalapohjaista ravintoa.



Alasajettavat sektorit: Turvetuotanto

Tuskin mikään toimiala on aiheuttanut niin paljon kansalaisaktiivisuutta ja kiukkua vesiensuojelun puolesta kuin turvetuotannon sisävesillä koetut ravinne- ja liettymishaitat. Ilmastopolitiikka ohjaa tällä hetkellä turpeen energiakäytön vähentämiseen ja lopettamiseen kokonaan. Turvetuotannon vähentämisellä olisi ilmaston lisäksi myönteisiä vaikutuksia vesien tilaan. Samaan aikaan turpeelle kehitetään vaihtoehtoisia käyttömuotoja, mikä jatkaa turvetuotannon elinkaarta ja sektorin haitallisia vaikutuksia vesistöihin.

HAASTEET: Ukrainan sodan korostamat huoltovarmuusnäkökohdat ja ympäristöluvituksen pistemäisyys voivat ylläpitää turvetuotannon toimintaedellytyksiä edelleen, vaikka sektorin hallitulle alasajolle on vahvat ilmastolliset ja vesiensuojelliset perusteet. Turvetuotannon ympäristölupiin ja luvituksen taustalla olevaan ympäristönsuojelulakiin ei sisälly riittäviä velvoitteita ennallistaa suoalueita toiminnan loppumisen jälkeen.

RATKAISUT: Turvetuotannolle tulee laatia kansallisesti selkeä hallitun alasajon polku. Käytöstä poistetut paksuturpeiset turpeenottoalueet tulisi välittömästi vettä. Alueet, joista turve on käytetty, voitaisiin metsittää. Monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat kohteet tulisi ennallistaa ja niihin tulee ohjata yhteiskunnan tukea. Käynnissä olevan turvetuotannon hallittuun alasajoon tarvitaan taannehtivasti velvoitteet ennallistaa tuotantoalue toiminnan päätyttyä ilmasto- ja luontovaikutuksiltaan kestäväan tilaan. Tältä osin pitäisi selvittää mahdollisuudet sisällyttää toiminnanharjoittajalle ennallistamisvelvoitteita ympäristönsuojelulakiin. Uusille turpeenottoalueille ei tule enää myöntää lupia.



Taulukko 1. Sektorit ja keskeiset suositukset

	Keskeiset politiikkalukkiumat	Keskeiset politiikkasuositukset	Politiikkakoherenssi suhteessa ilmasto-, luonto- ja vesientilantavoitteisiin
Kasvatettavat			
Merituulivoima	Ala ei vielä kasva markkinaehtoisesti, mutta näköpiirissä on merkittävää kasvua. Alan nopean kehityksen vuoksi sijainninohjauksen prosessit eivät välttämättä pysy perässä merituulivoiman sijoittelussa, mikä voi aiheuttaa tarpeettomia luontohaittoja.	Merialueiden käyttömuotojen yhteensovittamista vahvistetaan uudella sijainninohjaussuunnitelmalla tai merialuesuunnittelun päivitystahtia kiristämällä. Suunnitelmasa tunnistetaan lailla suojatut intressit, jotka on priorisoitava suhteessa tuulivoimaan. Lisäksi suunnitelmassa esitellään niitä ekologisia ja taloudellisia tekijöitä, jotka ovat eri merialueille tärkeitä päätöksenteossa huomioon otettavia seikkoja.	Pidettävä huoli, ettei elinkeino- ja ilmastopolitiikan ehdoilla tapahtuva merituulivoiman kasvu aiheuta suhteettomia haittoja vesien- ja merenhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamiselle sekä luontokadon hillinnälle.
Alihyödynnetyt kalakannat	Silakka on tärkein saaliskalamme, mutta saaliista vain noin 3 % päätyy suomalaisten ruokapöytään. Suurin osa silakkasaaliista käytetään rehuna. Lisäksi esimerkiksi särkikalajien kalastus on tärkeää vesien hyvän tilan saavuttamiselle. Kalastusta rajoittaa kuitenkin se, että saalis ei helposti tuota lisäarvoa.	EU-rahoitusta tulee kohdentaa tehokkaasti arvoketjujen vahvistamiseen. Tämä edellyttää tukikohteiden vahvaa priorisointia. Koska EU:n säädökset rajoittavat kalastuslaivaston nykyaikaistamisen tukemista, takuu- ja leasing-järjestelmät ovat tärkeitä. Näiden vaikuttavuutta tulee seurata.	Alihyödynnetyjen kalakantojen käyttö tukee vesiensuojelua ja tuottaa ilmastokestävää ravintoa etenkin, jos kalastusalausten käyttövoimassa tapahtuu siirtymä EU-tavoitteiden mukaisesti. Rehevöitymiskierteiden katkaisu tukee monimuotoisuustavoitteiden saavuttamista.

Irtikytettävät

Maatalous

Suomen politiikkakehikko perustuu alhaiseen panoskäyttöön ja laajaperäiseen viljelyyn, joka ei tarjoa kannustimia kannattavuuden parantamiseen ja kestävyiden voimistamiseen.

Politiikan (ohjauskeinojen) tulee edistää innovaatioita ja uusien tuotantotapojen kehittämistä, kuten täsmä-, vertikaali- ja hiiliviljelyn omaksu- mista sekä bioreak- toreissa tapahtuvan soluviljelyn kaupallis- tumista. Julkisin toi- min tulee lisäksi tukea kulutuksen siirtymää kohti kestävää ja ter- veellistä kasvis- ja ka- lapohjaista ravintoa.

Tuen kohdistaminen ohjauskeinojen kautta lisääntyvästi julkis- hyödykkeiden tuotan- toon ja negatiivisten ulkoisvaikutusten vähentämiseen tukee peltomaan tuotta- vuuden kasvua ja vesiensuojelun ohella ilmasto- ja monimuo- toisuustavoitteita.

Metsätalous

Metsätalouden osuus ravinnekuormitukses- ta oletettua suurempi johtuen ennen muuta suometsien ojituk- sista, sillä niiden on havaittu aiheuttavan ravinne- ja sediment- tikuormitusta hyvin pitkään.

Kunnostusojituksen tukemista tulisi luo- pua ja tukea metsän- omistajaa kestävässä suometsien käsittelyn suunnittelussa. Kun- nostusojitus tulisi tehdä luvalliseksi ja luvan myöntämisen edellytyksenä olisi kunnostustarpeen arviointi suhteessa vaihtoehtoihin met- sänhoitotapoihin, kuten jatkuvaan kas- vatukseen, joissa ote- taan huomioon myös ilmasto- ja monimuo- toisuusvaikutukset.

Suometsissä on saatavilla merkittävää synergiaa ilmasto- ja vesiensuojelu- hyötyjen kesken.

Kalankasvatus	Nyky politiikat ohjaavat kalankasvatusta ristiriitaisesti; yhtäältä sektoria ohjataan kasvamaan, toisaalta supistumaan ravinnekuormituksen vähentämiseksi. Kalankasvatuksen paikallisten haittojen ohjaus on tiukkaa, mutta kokonaisravinnekuorman ohjauksesta ja kalankasvatussektorin roolista siinä on epäselvyyttä.	Laaditaan kansallinen suunnitelma, miten Itämeren toimenpideohjelman ravinnekuormituskatot jyvitetään eri sektoreille ja mitä kautta niiden toimeenpano järjestetään. Tämän jälkeen sektoreilla on vapauksia laatia suunnitelma siitä, millä teknologioilla tavoite toteutetaan.	Ravinnekuormitus on Itämerellä keskeisin luontokatoa aiheuttava tekijä. Tämän johdosta kalankasvatus alueella tulisi toteuttaa niin, että absoluuttinen ravinnekuormitus ei lisääntyisi nykytilanteeseen nähden ja sitä kyettäisiin jopa pienentämään.
Vesivoima	Nyky politiikat eivät mahdollista olemassa olevien vesivoimalupien uudelleenarviointia sellaisessa mittakaavassa, joka olisi tarpeen jokien ekologialta tilaa koskevien tavoitteiden saavuttamiseksi.	Muutetaan vesilakia siten, että kalatalousvelvoitteettomiin lupiin voidaan lisätä velvoitteita ja laaditaan kansallinen suunnitelma alle 5 MW:n laitoksista luopumiseksi 10–20 vuoden aikavälillä.	Vesienhoidon tavoitteet ja jokiluontokadon hillintä edellyttävät toimenpiteet jo rakennettuihin jokiin. Ilmastopoliittisia tavoitteita käytetään kuitenkin usein perusteena sille, ettei edes pienvesivoimasta (0–5 MW) voida luopua, vaikka luopumisella ei olisi juuri vaikutusta ilmastokestävään sähköntuotantoon tai sähköverkon taajuuden säätöön.

Alasajettavat

Turvetuotanto

Kansallisesti ei ole selkeää suunnitelmaa ja selkeitä keinoja ojitettujen suoalueiden vettämiseksi ja luonnon ennallistamiseksi.

Laaditaan kansallisesti selkeä hallitun alasajon polku turvetuotannolle. Riippuen turvekerroksen paksuudesta vanhat turpeenottoalueet tulisi joko vettää (paksuturpeiset), metsittää (turvekerros poistettu) tai ennallistaa (arvokkaimmat kohteet) tavoitteena ravinnehuuhtouman ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Ympäristön tilan parantamiseksi ja monimuotoisuuden vahvistamiseksi lisätään nykyistä laajemmat toiminnan jälkeiset ennallistamisvelvoitteet ympäristönsuojelulakiin.

Kohteittain eriytetty käsittely luo vahvaa synergiaa kaikkien ympäristötavoitteiden suhteen ja lisää alueellisesti kansalaisten virkistyskäytön mahdollisuuksia. Lisäksi suoluonnosta riippuvaiset elinkeinot, kuten turismi, hyötyisivät luonnon tilan parantumisesta.

Tutkimuksen toteutus

Laaja synteesitarkastelu, TRAGORA, toteutettiin osana BlueAdapt-hanketta (2018-2023), jota rahoittaa Suomen Akatemian yhteydessä toimiva Strategisen tutkimuksen neuvosto. Lisäksi työssä on hyödynnetty Suomen Akatemian rahoittaman SusHydro-hankkeen ja MULTA-hankkeen tuloksia. Englanninkielinen TRAGORA-julkaisu on kokonaisuudessaan saatavilla hankkeen sivuilla. Se sisältää tätä politiikkasuositusta laajemman kuvauksen käsitellyistä sektoreista ja sekä tarkastelee lisäksi alihyödynnettyjä kalakantoja, metsätaloutta, kalankasvatusta ja vesivoimaa keskeisinä siniseen talouteen kytkeytyvinä sektoreina.

Kirjoittajat

Markku Ollikainen, Niko Soininen, Jukka Similä, Anna Björk, Niina Kotamäki, Helena Valve ja Anna-Stiina Heiskanen

MIKKO AIRIKKALA / UNSPLASH

Konsortiopartnerit



Hankkeen mahdollistaa

