Asia: VNS 7/2024 vp Valtioneuvoston selonteko YK:n kestävän kehityksen toimintaohjelma Agenda2030:n toimeenpanosta, pe 14.2.2025 klo 10.00 (VNS 7/2024 vp)

Eduskunta
Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta

Asiantuntijalausunnon esittäjä: Meri Kallasvuo

Luken asiantuntijalausunto

1 Johdanto

Selonteon vesiteemaiset osiot käsittelevät monipuolisesti veteen liittyviä kestävän kehityksen haasteita ja mahdollisuuksia. Lisäksi selonteossa vesiteemat yhdistetään muihin kestävyystavoitteisiin, kuten ilmastonmuutoksen torjuntaan ja kestävään maa- ja metsätalouteen. Selonteossa olisi kuitenkin hyvä kiinnittää huomiota kolmeen laajempaan kokonaisuuteen, jotka liittyvät useamman kuin yhden vesiin linkittyvän kestävyystavoitteen saavuttamiseen:

1. Ilmastonmuutoksen vaikutukset vesiin ja vesivaroihin sekä vedestä riippuvaisiin elinkeinoihin voimistuvat lisäten tuotannollisia, ympäristöllisiä ja taloudellisia haasteita. Samaan aikaan geopoliittiset jännitteet kasvavat ja heijastuvat vesivarojen käyttöön. Huoltovarmuuden ja vesiresilienssin vahvistaminen ovat entistä tärkeämpiä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla, jotta pystymme sopeutumaan häiriötilanteisiin.

2. Turvallisuus-, oikeudenmukaisuus- ja hyväksyttävyysnäkökulmat ovat olennaisia veteen ja vesivaroihin liittyen. Vedellä on monia kytköksiä yksilöiden ja yhteiskunnan turvallisuuteen. Toisaalta veteen liittyy monia Suomen ja Euroopan ulkopuolelle kohdistuvia ulkoisvaikutuksia, joita olisi tärkeä vähentää kestävyyden turvaamiseksi.

3. Selonteon teemojen ja eri sektorien välillä on monia veteen liittyviä kytkentöjä ja keskinäisriippuvuuksia: vesi linkittyy läheisesti esimerkiksi energian- ja ruoantuotantoon ja niiden sääntelyyn. Tässä mielessä SDG-pohjainen tarkastelu aiheuttaa sirpaleisuutta ja voi pahimmillaan johtaa tavoitekohtaiseen osaoptimointiin. Kokonaiskuvan ja keskinäisriippuvuuksien hahmottamiselle on tarvetta vesiteemaan liittyen, jotta voisimme tunnistaa yhteishyötyjä ja politiikkatoimin edesauttaa monihyötyisten, optimoitujen ratkaisujen kehittämistä.

Tässä lausunnossa pyrimme kuvaamaan kestävän kehityksen teemojen kytkeytymistä veteen sekä Suomen keskeisiä vahvuuksia ja kehityskohteita veteen liittyen. Huomiot on jäsennelty relevanttien kestävyystavoitteiden alle (SDG:t 2, 3, 6, 7, 9, 12, 13 ja 14).

2 Lausunto

SDG 2. Poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta.

Ruokaturvan ja huoltovarmuuden kannalta on olennaisen tärkeää, että puhdasta vettä on tarjolla tasaisen riittävästi eri tuotantomuodoille ja vesihuoltoon.

Ilmastonmuutos aiheuttaa yhä useammin tilanteita, joissa vettä on joko liikaa tai liian vähän, joka hankaloittaa luonnonvaroista riippuvaisia elinkeinoja ja heikentää niiden kannattavuutta (linkki SDG 13:een). Erilaisten vesihuoltoratkaisujen, kuten kastelujärjestelmien ja ennakointityökalujen, kehittäminen ja käyttöönotto on olennaisen tärkeää ruokaturvan takaamiseksi. Ne vähentävät kuivuus- ja tulvariskejä ja ovat keskeisiä sopeutumistoimia ilmastonmuutokseen. Tässä Suomi voi ottaa oppia maista, joissa veden riittävyyden kanssa on taisteltu jo pidempään. Kestävät maatalouskäytännöt vähentävät maaperän eroosiota ja ravinnekuormitusta vesistöihin, mikä osaltaan parantaa vesien tilaa ja vähentää rehevöitymistä.

Kestävässä maataloudessa tulee sovittaa yhteen useita tavoitteita: korkealaatuisten raaka-aineiden tasainen tarjonta elintarviketaloudelle, vesistöhaittojen ja valumien minimointi, kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen, maatalousluonnon monimuotoisuuden vaaliminen ja edistäminen ja maatalouden taloudellisen kannattavuuden edistäminen. Näiden tavoitteiden painoa ja minimitasoa ohjaavat kansainväliset sopimukset ja sitoumukset luontokadon, ilmastonmuutoksen ja Itämeren suojeluun liittyen. Vesi maatalouden ja elintarviketuotannon raaka-aineena on toistaiseksi ollut harvoin niukkaa Suomessa, mutta toisaalta valtaosa suomalaisten elintarvikkeiden mukanaan käyttämästä vedestä on maan rajojen ulkopuolelta peräisin, osa kuivuutta kärsiviltä seuduilta. Virtuaaliveden määrä ja niukkuus elintarvikkeiden koko elinkaarella tulisi tuoda aikaisempaa näkyvämmin osaksi vastuullista kuluttamista. Suomella on kapasiteettia ja kyvykkyyttä arvioida virtuaaliveden määrää.

SDG 3. Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille

Puhdas vesi on elintärkeä terveellisen elämän edellytys. Suomella on globaalisti hyvä tilanne ja kilpailuetu, sillä meillä on runsaat makean veden vesivarat (linkki SDG 6:een). Suomalaisille vesi on myös erityisen merkittävä hyvinvointielementti. Vesistöistä nautitaan esimerkiksi lähiluonnossa, virkistäytymisessä, matkailussa ja mökkeilyssä. Maalta vesiin päätyvien ravinteiden ja orgaanisen aineen hajakuormitusta pitäisi kuitenkin merkittävästi vähentää. Tämä kirkastaisi tummuneita vesistöjämme, suitsisi rehevöitymistä ja lisäisi vesistöjen virkistyshyötyjä.

SDG 6. Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille

Suomi on saavuttanut turvallisen ja edullisen juomaveden saatavuuden sekä riittävän sanitaation ja hygienian takaamisen kaikille. Huoltovarmuuden kannalta on merkittävää, että Suomen vesihuolto pidetään myös jatkossa julkisessa omistuksessa ja määräysvallassa. Kansallinen hallinta varmistaa vesihuollon huoltovarmuuden ja tasa-arvoisen saatavuuden kaikille kansalaisille riippumatta taloudellisista tai poliittisista muutoksista. Tämä suojaa vesihuoltoa myös liiketaloudelliselta eduntavoittelulta, mikä takaa palvelun jatkuvuuden ja laadun. Suomella on mahdollisuuksia jakaa vesihuollon turvaamis- ja vesivarojen hallintaosaamistaan kansainvälisesti.

Suomi käsittelee 98 % jätevesistään turvallisin menetelmin. Tämä on hyvä lähtökohta, mutta edelleen on parannettavaa erityisesti haja-asutusalueiden jätevesien käsittelyssä ja maatalouden ravinnekuormituksen vähentämisessä. Vesienhoito ei ole edennyt riittävän tehokkaasti (linkki SDG 14:ään).

Teollisuuden veden käytön tehokkuudessa on tapahtunut maltillista myönteistä kehitystä, mutta veden kierrätyksessä on vielä paljon parannettavaa. Teknologisia ratkaisuja kaivataan ja suomalaisella korkeatasoisella vesi-insinööriosaamisella on tässä kapasiteettia toimia suunnannäyttäjänä.

Teollisuuden veden käyttöä ja vesivastuullisuutta voidaan mitata vesijalanjäljellä. Vesijalanjälkeä on tärkeää tarkastella yhdessä muiden kulutuksen ja tuotannon ympäristövaikutusten, kuten hiilijalanjäljen, luonnonympäristöihin kohdistuvien vaikutusten ja saastumisen kanssa eri toimialoilla. Kuluttajille ja keskeisille toimialoille suunnatulla viestinnällä ja sääntelyllä voidaan ennakoiden sopeutua muuttuviin olosuhteisiin. Erityisesti ruokaketjun osalta on tärkeää koota tutkimustietoa vaihtoehtoisten ruokavalioiden rajat ylittävistä vesijalanjäljistä ja ympäristövaikutuksista. Vesiriskien hallinnassa ja kestävien ja oikeudenmukaisten käytäntöjen kehittämisessä on vielä parannettavaa.

Suomessa monet vaelluskalalajit ovat uhanalaistuneet jokien ja purojen patoamisen vuoksi. Erityisesti pienempien vaellusesteiden purkamista olisi vauhditettava osana vesiekosysteemien ennallistamista. Usein ennallistamistoimenpiteiden yhteyteen kannattaisi suunnitella myös ajallisia ja paikallisia kalastusrajoituksia, jotta lisääntyville kalakannoille annetaan mahdollisuus elpyä ennen kalastuksen aloittamista. Ennallistaminen palauttaa suomalaisille tärkeää vesimaisemaa ja lisää asuinympäristön viihtyvyyttä, virkistyskäyttö- ja kalastushyötyjä ja matkailullista vetovoimaa.

Rajavesistöjen osalta Suomella on pitkä ja hyvä yhteistyö naapureiden kanssa. Tämä tarjoaa mahdollisuuksia kehittää edelleen vesi- ja kalavarojen hallintaa ja viedä parhaita oppeja maailmalle, varsinkin kun yhdistämme sen korkealaatuisiin vesi-insinööritaitoihin, joita Suomesta löytyy. Tässä on linkki SDG 16:een: Vesidiplomatia ja rauhanvälitys ovat Suomen vahvuuksia, ja meillä on hyvät mahdollisuudet edistää vesiturvallisuutta ja vesiresilienssiä maailmalla.

SDG 7: Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille

Uusiutuvan energian, kuten vesivoiman ja merituulivoiman, käyttö ja kehittäminen edistävät fossiilisista polttoaineista irtautumista ja siten osaltaan myös vähentävät vesistöjen saastumista. Näillä energiamuodoilla (ml. tarvittavan säätövoiman) voi kuitenkin olla merkittäviä vaikutuksia sekä rakentamis- että käyttövaiheessa vesiekosysteemien monimuotoisuuteen. Energiamuotojen haitallisia vaikutuksia tulisi pyrkiä minimoimaan Suomessa, jotta ne eivät heijastuisi myös energiamuotojen hyväksyttävyyteen. Erityisesti merituulivoimaan liittyen meillä on myös merkittäviä tietopuutteita, jotka hankaloittavat kestävää ja hyväksyttävää sijainninohjausta. Tutkimusta tulisi ohjata tänne.

SDG 9: Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita

Useat sektorit, kuten merenkulku, kalastus, matkailu ja energiantuotanto, hyödyntävät Itämeren merellistä tilaa ja ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Näiden toimialojen ympäristövaikutukset meriekosysteemiin ovat kumuloituvia. Ne myös jossain määrin rajoittavat ja hankaloittavat toistensa toimintaa ja kilpailevat tilasta. Suomessa on tekoäly- ja datalouhintaosaamista sekä taitoa hyödyntää sidosryhmien osallistamista tukevia menetelmiä, joilla voidaan

tehostaa ennakoivaa merialuesuunnittelua, tunnistaa potentiaalisia ongelma- ja riskialueita ja säädellä käyttöä.

Itämeren muuttuneet ympäristöolot ja turvallisuusuhat edellyttävät uudenlaista resilienssin huomioimista merellisiin infrastruktuureihin ja toimintoihin liittyen. Suomella on kyvykkyyttä ohjata aktiivisesti toimintaa, ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja kehittää dynaamisia riskienhallintavaihtoehtoja.

SDG 12: Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys

Kiertotalouden edistäminen ja resurssitehokkuuden parantaminen vähentävät myös vesien saastumista ja edistävät veden kestävää käyttöä.

SDG 13: Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan

Ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten sään ääri-ilmiöt, hydrologisen kierron muutokset ja merenpinnan nousu, vaikuttavat suoraan vesistöihin sekä vedestä riippuvaisiin elinkeinoihin. Ilmastotoimilla voidaan vähentää näitä valtaosin haitallisia vaikutuksia. Meillä on keinovalikoimassa oikeansuuntaisia toimia, mutta niitä tulisi tehostaa. Suomen tulee pyrkiä edistämään ilmastonmuutokseen sopeutumista, luontokadon torjuntaa ja niihin linkittyviä vesikysymyksiä yhdessä ja pyrkiä tuomaan ne vahvemmin osaksi eurooppalaista ja kansainvälistä turvallisuuspolitiikkaa. Ylipäänsä on syytä tavoitella monitavoitteisuutta ja -hyötyisyyttä ja pyrkiä etsimään tehokkuutta ja synergiahyötyjä.

Nollapäästöisyystavoite liitetään usein myös meriliikenteeseen, vaikka toistaiseksi sen saavuttaminen on vielä melko epärealistista. Ilmastopäästöjä syntyy jossain vaiheessa tuotanto-, jakelu- ja käyttöketjuja. Kansainvälisessä merenkulussa yhteisten globaalien päästölaskentastandardien määrittäminen mahdollistaisi reilujen kannuste- ja sanktiojärjestelmien kehittämisen. Suomella on osaamista kehittää päästölaskentamenetelmiä ja -työkaluja, sekä edistää niiden hyödyntämistä kansainvälisissä neuvottelupöydissä.

SDG 14: Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä

Itämeren tilan parantaminen vaatii tehostettuja toimia valuma-alueelta merelle asti. Olemme jo kehittäneet monia oikeansuuntaisia toimenpiteitä, joiden vaikutukset ovat kuitenkin turhauttavan hitaita. Tällä hetkellä merkittävimmät Itämeren tilaa parantavat toimenpiteet tehdään maalla maa- ja metsätaloudessa. Siksi on erittäin tärkeää, että hallitus jatkaa vesiensuojelun tehostamisohjelmaa edistääkseen sisävesien ja merialueen ekologista tilaa. Tilaa rohkeammille, tutkimustietoon pohjautuville toimenpiteille olisi nykyisen keinovalikoiman lisäksi. Esimerkiksi siirtymää eläintuotannosta kasviproteiinien tuotantoon ja kierrätyslannoitteiden käyttöön tulisi vauhdittaa maataloudessa. Metsätaloudessa melkein viidesosa Suomen ojitetuista suometsistä on heikkotuottoisia. Niiden kunnostusojittamisen lopettaminen ja ojien tukkiminen olisi erittäin tehokas ennallistamistoimi, joka vaikuttaisi erittäin myönteisesti myös vesistöjen tilaan. Tässä on myös linkki SDG 15:een: usein maaekosysteemien suojelu ja ennallistaminen parantavat myös vesiekosysteemien tilaa ja edistävät vesivarojen kestävää käyttöä.

Geopoliittisten jännitteiden vuoksi yleistynyt laiton toiminta, puutteellisesti varustellut ja vakuutetut varjolaivaston alukset sekä tarkoituksellinen vahingon

tuottaminen infrastruktuureille lisäävät turvallisuusuhkia ja vakavien öljy- ja kemikaalionnettomuuksien riskiä. Meriympäristöön joutuessaan kemikaaleilla voi olla sekä akuutteja että pitkäaikaisia ympäristövaikutuksia. Torjuntavalmiuden varmistaminen ja lieventämistoimenpiteiden suunnittelu ovat kriittisen tärkeää riskienhallintaa. Vihreän siirtymän myötä potentiaaliset vahinkoaineet ovat kuitenkin muutoksessa, eikä meillä ole kovin hyvää käsitystä nykyisen torjuntakaluston kyvykkyyksistä kerätä uudenlaisia öljyjä ja kemikaaleja merestä. Uutta teknologiaa, kuten etäohjattavia droneja ja vedessä liikkuvia laitteita, voisi hyödyntää vahinkojen havaitsemisessa, kartoittamisessa ja torjuntaoperaatioissa. Suomella on kyvykkyyttä ja osaamista toimia edelläkävijänä merellisten ympäristövahinkojen torjuntaratkaisujen testaamisessa ja tuotekehityksessä, sekä kansainvälisen ympäristövahinkojen torjuntayhteistyön ja harjoitustoiminnan kehittämisessä.

Myös normaali meriliikenne kuormittaa Itämeren ekosysteemiä jatkuvasti. Laivaliikenteestä aiheutuu happamoittavia ja rehevöittäviä päästöjä, ympäristömyrkkyjä, uusia vieraslajeja, vedenalaista melua sekä merenpohjaan kohdistuvaa kulutusta. Laivaliikenne kilpailee myös tilasta muiden merenkäyttömuotojen kanssa, ja eri intressit vaativat sektorirajat ylittävää yhteensovittamista ja ennakointia. Suomi voisi olla edelläkävijänä tietopohjaisten onnettomuusriskien hallintaan, päästöjen arviointiin ja kestävään yhteensovittamiseen tähtäävien suunnittelutyökalujen kehittämisessä.

Lopuksi huomautamme, että merenpohjan mineraalivarojen hyödyntäminen aiheuttaa potentiaalisesti erittäin merkittäviä ympäristövaikutuksia, joiden arvioiminen on haastavaa tietopuutteiden takia. Tutkimusta tulisi ohjata tänne.

3 Lausunnon tiivistelmä

Selonteon vesiteemaiset osiot käsittelevät kattavasti veteen liittyviä kestävän kehityksen haasteita ja mahdollisuuksia, yhdistäen ne muihin kestävyystavoitteisiin kuten ilmastonmuutoksen torjuntaan ja kestävään maa- ja metsätalouteen. Selonteossa tulisi kiinnittää huomiota vesiresilienssin vahvistamiseen, turvallisuus-, oikeudenmukaisuus- ja hyväksyttävyysnäkökulmiin sekä eri sektorien välisiin keskinäisriippuvuuksiin. Näiden kokonaisuuksien huomioiminen auttaa tunnistamaan veteen linkittyviä yhteishyötyjä ja kehittämään optimoituja ratkaisuja.

Lausunto on koottu Suomen Akatemian yhteydessä toimivan Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittaman “Vesi hyvinvoinnin, turvan ja rauhan elementtinä (WAWE)” -ohjelman hankkeiden (coWup, GloWater, WaterFall, Water&Food, WATERWAYS) yhteistyönä. Lausunnon kokosi ohjelmajohtaja Meri Kallasvuo. Kuusivuotinen WAWE-ohjelma käynnistyi joulukuussa 2026 ja tarjoaa kyvykkyyttä ja ratkaisuja tässä lausunnossa osoitettuihin tutkimustarpeisiin ja edelläkävijyyshaasteiseen. Ohjelma pyrkii aktiiviseen vuorovaikutukseen päättäjien kanssa koko elinkaarensa ajan.

Antti Asikainen

Tutkimusylijohtaja

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 11.02.2025 klo 08:55:00.

Asiantuntijalausunnon valmistelijat:
Meri Kallasvuo
Meri Kallasvuo

Liitteet: Esitysdiat

Tiedoksi: