Euroopan unionin osarahoittama

VHOPIS



Ympäristö-vastuullisuussuositus

Objektiivinen ja subjektiivinen näkökulma: oikea tieto oikeaan aikaan

VHOPIS-hanke, työpaketti 2.3
Vesien- ja ympäristönsuojelun tutkimusryhmä
Turun AMK

1 Johdanto ... 3
1.1 Vesivarojen huomioiminen osana puhtaita investointeja -hanke ... 3
1.2 Raportin sisältö ... 3
2 Objektiivinen tutkittu tieto ... 3
2.1 Vesistövaikutuksia ohjaavat säädökset, lupamenettelyt ja strategiset ohjauskeinot ... 4
2.2 Tarvittavat selvitykset ja niiden toteutustavat luonnontieteellisestä näkökulmasta ... 5
3 Subjektiivinen tieto ... 7
3.1 Kansalaisjärjestöjen ja yritysten näkemykset ... 7
3.2 Merkittävimmät pullonkaulat YVA- ja lupaprosesseissa ... 7
3.2.1 Kansalaisjärjestöt ... 7
3.2.2 Yritykset ... 8
3.2.3 Muut näkökulmat ... 9
3.3 Toteutettavat selvitykset, joita nykylainsäädäntö ei edellytä ... 9
3.3.1 Kansalaisjärjestöt ... 10
3.3.2 Yritykset ... 10
3.3.3 Muut näkökulmat ... 11
3.4 Objektiivinen ja läpinäkyvä tiedotus tunnistettujen pullonkaulojen välttämiseksi ... 11
3.4.1 Kansalaisjärjestöt ... 11
3.4.2 Yritykset ... 12
3.4.3 Muut näkökulmat ... 12
3.5 Paikallinen hyväksyttävyys ... 12
3.5.1 Kansalaisjärjestöt ... 12
3.5.2 Yritykset ... 13
4 Vesivastuullisuus puhtaissa investoinneissa ... 13
4.1 Kokonaisvaltainen vesivastuullisuus ... 13
4.2 Teollisuusjätevesisopimukset osana vesivastuullisuutta ... 15
5 Paikalliset kriteerit ... 15
5.1 Varsinais-Suomen liitto ja Valonia ... 16
5.2 Maakuntakeskus Turku ... 17
5.2.1 Business Turun vinkkejä yrityksille ... 18
6 Johtopäätöksiä ... 19
7 Yhteenveto ... 20
Liitteet ... 21
Lähteet ... 22

Sisällysluettelo

1 Johdanto

1.1 Vesivarojen huomioiminen osana puhtaita investointeja -hanke

Vihreä siirtymä, teollisuuden murros ja uudet energiaratkaisut lisäävät investointeja, jotka nojaavat yhä vahvemmin luonnonvarojen kestävään käyttöön. Samalla veden merkitys korostuu usein vähemmän näkyvänä mutta kriittisenä tekijänä: se on olennainen osa teollisia prosesseja, energiantuotantoa ja alueellista elinvoimaa, mutta myös herkkä resurssi, jonka saatavuus ja laatu voivat rajoittaa kehitystä. Tarve ymmärtää vesivarojen rooli osana puhtaita investointeja on kasvanut.

VHOPIS-hanke syntyi vastauksena tähän muutokseen. Sen lähtökohtana on havainto siitä, että vesikysymykset huomioidaan investoinneissa usein liian myöhään tai liian kapeasti, vaikka niillä on merkittäviä vaikutuksia hankkeiden toteutettavuuteen, ympäristövaikutuksiin ja pitkän aikavälin kestävyyteen. Hanke pyrkii tekemään vedestä näkyvän ja olennaisen osan investointien suunnittelua ja päätöksentekoa. Hanke on Euroopan Unionin (EU) osarahoittama hanke, jota toteuttavat Centria-ammattikorkeakoulu, Vaasan ammattikorkeakoulu ja Turun ammattikorkeakoulu. Hankkeen rahoituksen on myöntänyt Keski-Pohjanmaan liitto.

Hankkeessa tarkastellaan vesivarojen käyttöä kokonaisvaltaisesti osana teollisia investointeja ja aluekehitystä. Tavoitteena on tunnistaa sekä riskejä että uusia mahdollisuuksia, joita vesiresurssien fiksu hyödyntäminen voi tarjota. Samalla kehitetään toimintamalleja ja työkaluja, joiden avulla vesivaikutukset voidaan huomioida jo hankkeen varhaisessa vaiheessa ja hallita niitä investoinnin toteutuksen ja koko elinkaaren aikana. Tavoitteena on ennakoivampi, resurssiviisaampi ja ympäristön kannalta kestävämpi kehitys. Keskeinen osa hanketta on eri toimijoiden välinen yhteistyö. Yritykset, tutkimusorganisaatiot ja julkiset toimijat tuodaan yhteen jakamaan tietoa, kokemuksia ja parhaita käytäntöjä. Näin rakennetaan yhteistä ymmärrystä siitä, miten vesivarojen hallinta voidaan integroida osaksi vihreää siirtymää tukevia investointeja.

Pitkällä aikavälillä VHOPIS-hanke pyrkii vahvistamaan kestävän vesitalouden edellytyksiä ja tukemaan investointeja, jotka eivät ainoastaan vähennä ympäristökuormitusta, vaan myös käyttävät luonnonvaroja vastuullisesti. Hanke edistää alueiden kykyä toimia vihreän siirtymän suunnannäyttäjinä, joissa taloudellinen kehitys ja ympäristön kestävyys kulkevat rinnakkain.

1.2 Raportin sisältö

Ympäristövastuullisuussuositus kokoaa yhteen hankeaikaisen tiedon. Raportissa tarkastellaan objektiivista, tutkittua tietoa tarpeellisista vesistöselvityksistä ja subjektiivisia näkemyksiä ympäristövaikutusten arviointimenettelyistä ja lupaprosesseista. Tavoitteena on tunnistaa merkittävimmät pullonkaulat ja tarjota paikallisesti kestävän kehityksen kriteerit täyttävä ympäristövastuullisuussuositus. Ympäristövastuullisuussuosituksessa esitetään, mitä selvityksiä investoivan osapuolen olisi hyvä toteuttaa ja millä tavoin, sekä miten tuloksista tulisi tiedottaa tavalla, joka edesauttaisi välttämään tunnistetut pullonkaulat ja varmistaisi, ettei vesistöjen tila heikkene.

Raportti on kohdistettu Varsinais-Suomen paikalliseen ympäristöön. Suosituksen tarjoama malli on sovellettavissa myös muissa maakunnissa.

2 Objektiivinen tutkittu tieto

2.1 Vesistövaikutuksia ohjaavat säädökset, lupamenettelyt ja strategiset ohjauskeinot

Vesistövaikutusten arviointia ja hallintaa ohjaa EU:n ja kansallisen tason säädöksistä muodostuva kokonaisuus. Vesipuitedirektiivi asettaa vesien hyvän tilan saavuttamisen ja tilan heikentämisen estämisen keskeisiksi tavoitteiksi. Lailla ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki) ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä (YVA-menettely) pyritään varmistamaan, että hankkeiden merkittävät vesistö- ja muut ympäristövaikutukset tunnistetaan, arvioidaan ja otetaan huomioon päätöksenteossa jo suunnitteluvaiheessa. Vesilaki ja ympäristönsuojelulaki puolestaan säätelevät hankkeiden luvanvaraisuutta sekä velvoittavat ehkäisemään vesiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Vesiluvissa ja ympäristöluvissa voidaan lisäksi määrätä toiminnan vaikutusten tarkkailusta, seurannasta ja raportoinnista. Alueelliset strategiat ja ohjelmat täydentävät tätä sääntelykehystä tukemalla vesiensuojelun, kestävän luonnonvarojen käytön ja vihreän siirtymän tavoitteiden yhteensovittamista.

Vesipuitedirektiivin (2000/60/EY) keskeisiä tavoitteita ovat pintavesien hyvän tilan saavuttaminen, niiden tilan heikentämiskiellon noudattaminen sekä pohjavesien tilan heikkenemisen estäminen. Uudelle hankkeelle ei tule myöntää lupaa ilman poikkeusta[i], jos hanke heikentää vesimuodostuman tilaa tai vaarantaa hyvän tilan saavuttamisen (Weser-tuomio[ii], Finnpulp-päätös[iii]).

YVA-direktiivi (2014/52/EU) edellyttää, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa arvioidaan hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset, joihin kuuluvat myös vaikutukset vesiin mm. määrä, laatu ja hydrologis-morfologiset muutokset. YVA-direktiivi sallii vaikutusten seurannan toteuttamisen myös muun lainsäädännön kuin YVA-lain kautta. Suomessa seuranta on toteutettu pääosin ympäristö- ja vesilupajärjestelmän avulla.

YVA-lain (252/2017) tarkoituksena on varmistaa, että hankkeiden merkittävät ympäristövaikutukset tunnistetaan, arvioidaan ja kuvataan jo suunnittelun varhaisessa vaiheessa. Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia mm. ihmisten terveyteen, vesiin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvarojen käyttöön. YVA-lain mukaan hankkeesta vastaavan on oltava selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista. Hankkeen yhteysviranomainen järjestää YVA-menettelyn ja antaa perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. Menettely on pakollinen YVA-lain hankeluettelossa määritellyille hankkeille, kuten eräille energia-, liikenne- ja teollisuushankkeille. Lisäksi YVA-menettelyä voidaan tapauskohtaisen harkinnan perusteella soveltaa myös muihin hankkeisiin, jos niiden arvioidaan aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan merkittäviä ympäristövaikutuksia. Lupa- ja valvontavirasto tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamisesta pois lukien ydinenergialaissa tarkoitetut ydinenergialaitokset. Vesistövaikutukset ovat yksi arvioitavista vaikutuksista, joiden yhteydessä tarkastellaan esimerkiksi hankkeen vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin, veden laatuun ja saatavuuteen sekä vesien pilaantumista aiheuttaviin päästöihin. Menettelyn perusteltu päätelmä tulee ottaa huomioon myöhemmässä päätöksenteossa, kuten ympäristö-, vesi- ja rakennuslupien käsittelyssä.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) tarkoituksena on ehkäistä ympäristön pilaantumista, turvata terveellinen, kestävä ja monimuotoinen ympäristö, edistää luonnonvarojen kestävää käyttöä, tehostaa ympäristövaikutusten huomioon ottamista sekä tukea kestävää kehitystä ja parantaa kansalaisten vaikutusmahdollisuuksia. Laissa kielletään pohjaveden pilaaminen sekä meren pilaaminen maa- ja sisävesialueella, aluevesillä tai talousvyöhykkeellä.

Toiminnanharjoittajalla on selvilläolovelvollisuus toimintansa ympäristövaikutuksista ja ympäristöriskeistä. Toiminta on järjestettävä niin, että pilaantuminen ehkäistään ennakolta ja päästöt pidetään mahdollisimman vähäisinä. Ympäristönsuojelulaki on keskeinen väline puhtaan siirtymän investointien haitallisten vesistövaikutusten ehkäisemisessä.

Ympäristölupa tarvitaan toiminnalle, joka saattaa aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai ympäristön pilaantumisen vaaraa. Ympäristöluvan tarve perustuu pääasiassa

ympäristönsuojelulain liitteessä 1 lueteltuihin toimintoihin, mutta lupa voi tulla tarpeelliseksi myös esimerkiksi silloin, kun toiminta voi aiheuttaa vesistön pilaantumista tai kohtuutonta haittaa naapureille. Ympäristöluvassa tulee antaa määräykset päästöjen tarkkailusta, toimintojen tarkkailusta, vaikutusten seurannasta ja toiminnan lopettamisen jälkeisestä seurannasta. Luvassa voidaan määrätä mittausmenetelmistä, tarkkailun tiheydestä, raportoinnista viranomaisille tai erillisen tarkkailusuunnitelman laatimisesta.

Ympäristöluvassa on otettava huomioon vesienhoito- ja merenhoitosuunnitelmat sekä tulvariskien hallintasuunnitelma. Ympäristöluvan avulla ehkäistään vesistöön kohdistuvia päästöjä ja varmistetaan, etteivät hankkeet vaaranna vesienhoidon tavoitteita.

Vesilain (587/2011) tarkoituksena on edistää yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävää vesivarojen ja vesiympäristön käyttöä, ehkäistä ja vähentää vedestä ja vesiympäristön käytöstä aiheutuvia haittoja sekä parantaa vesivarojen ja vesiympäristön tilaa. Vesilaki suojaa tiettyjä luonnontilaisia tyyppejä, kuten lähteitä, noroja ja pieniä lampia, joiden luonnontilan vaarantaminen on lähtökohtaisesti kielletty.

Vesilaki edellyttää vesilupaa hankkeille, jotka muuttavat esimerkiksi vesistön syvyyttä, vedenkorkeutta, virtaamaa, rantaa, vesiympäristöä tai pohjaveden laatua tai määrää. Vesilain mukaista lupaa ei saa myöntää, jos hanke vaarantaa terveyttä tai turvallisuutta tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia muutoksia vesiluonnossa tai ympäristössä. Vesilupapäätöksessä voidaan määrätä hankkeen toteuttamisen ja vaikutusten tarkkailusta.

Nykylainsäädännön edellyttämiin selvityksiin on perehdytty tarkemmin VHOPIS-hankkeen työpaketin 1.3 raportissa *Miten sovittaa yhteen puhtaan siirtymän investoinnit ja vesivarat? – Katsaus vaikutusten arviointiin, ohjauskeinoihin ja kehittämistarpeisiin*, jonka on laatinut Irina Tulensalo.

Vaikka vesistövaikutusten arviointia ohjaa laaja sääntelykehys, lainsäädäntö ei kaikissa tapauksissa määrittele yksityiskohtaisesti, mitä vesistöselvityksiä eri hankkeilta edellytetään. Selvitysten sisältö ja laajuus tarkentuvat usein hankekohtaisesti viranomaisohjauksen, ympäristövaikutusten arviointimenettelyn sekä lupa- ja valvontaprosessien yhteydessä. Siksi tunnistetaan tarve ennakkokeskusteluille ainakin hanketoimijan ja viranomaisten välillä jo hankkeen varhaisessa vaiheessa.

Hankkeen etenemisen ennakoitavuuden kannalta keskeistä on, että vesistöihin liittyvät tietotarpeet, tarvittava seuranta ja arviointiperiaatteet tunnistetaan mahdollisimman aikaisin. Samalla varmistetaan, että arvioinnit kohdistuvat hankkeen kannalta olennaisiin vaikutuksiin ja vältetään päällekkäinen selvitystyö myöhemmissä vaiheissa. Luonnontieteellisestä näkökulmasta keskeinen kysymys ei ole ainoastaan se, mitä selvityksiä tehdään, vaan myös kuinka hyvin selvitykset pystyvät kuvaamaan tarkasteltavan vesialueen todellista toimintaa, vaihtelua ja herkkyyttä vaikutuksille.

> *Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (YSL 527/2014, 6 §).*

2.2 Tarvittavat selvitykset ja niiden toteutustavat luonnontieteellisestä näkökulmasta

Jotta puhtaan siirtymän investointien vesistövaikutusten arviointi ja seuranta siirtyisivät hallinnollisesta raportoinnista aitoon luonnontieteelliseen vaikuttavuuden todentamiseen, päätöksenteon ja luvituksen tueksi on asetettava uudet, tieteellisesti kestävämmät kriteerit.

Työpaketin 2.1 *Puhtaan siirtymän investointien vaikutukset luonnonvesiin – lainsäädännön ja sääntelykehyksen rooli valmistelussa ja toteutuksessa* -raportissa tunnistettujen tiedollisten aukkojen ja puuttuvien näkökulmien korjaaminen edellyttää, että viranomaiset, investoijat ja arviointeja tekevät konsultit sitoutuvat seuraaviin luonnontieteellisiin periaatteisiin:

1. **Siirtymä staattisesta perustilasta dynaamisten viitearvojen käyttöön**

   Ympäristölupien ja YVA-menettelyjen lähtökohtana ei voida pitää oletusta muuttumattomasta rannikko- tai sisävesiympäristöstä. Ilmastonmuutoksen ja muiden samanaikaisten ympäristöpaineiden vuoksi vesimuodostumien perustila muuttuu jatkuvasti. Jotta voidaan havaita todellisia syy-seuraus-suhteita, on luonnollinen fysikaalinen vaihtelu pystyttävä suodattamaan tilastollisesti pois, minkä jälkeen jäljelle jäävä ekologinen poikkeama voidaan luotettavasti yhdistää ihmisperäiseen toimintaan.

2. **Mittakaavasokeudesta irtautuminen edustavalla havainnointiarkkitehtuurilla**

   Arviointien ja seurantojen tilastollisen erotuskyvyn on oltava päätöksenteon keskiössä. Koska keskeiset ekologiset indikaattorit vaihtelevat rannikkovesissä merkittävästi jo kymmenien metrien matkalla, muutamaan kiinteään havaintopisteeseen perustuva seuranta luo illuusion tiedosta, mutta jättää todelliset vaikutukset piiloon. Päätöksentekijöiden on vaadittava vaikutusarvioinneilta sellaista alueellista kattavuutta ja ajallista resoluutiota, jotka vastaavat tarkasteltavan vesialueen hydrodynaamista monimuotoisuutta. Seurantasuunnitelmien hyväksymisen kriteerinä on oltava ennalta määritetty tilastollinen kyky erottaa investoinnin signaali ympäristön kohinasta.

3. **Oletusvetoisten mallien empiirinen todentaminen**

   Puhtaan siirtymän suurinvestointien vesistövaikutukset, kuten lämpö- ja makeanveden purkujen leviäminen, perustuvat YVA-vaiheessa lähes poikkeuksetta numeerisiin malleihin. Ympäristölupien seurantaehtojen tulee systemaattisesti edellyttää näiden lähtöoletusten jälkikäteistä todentamista jatkuvatoimisilla ja laaja-alaisilla kenttämittauksilla. Jos luvitus nojaa mallinnettuun arvioon hankkeen haitattomuudesta, seurantajärjestelmän on kyettävä arvioimaan mallin ennusteiden paikkansapitävyyttä, eikä vain passiivisesti mittaamaan mallin ennalta määrittämiä parametreja virheelliseksi osoittautuneilta vaikutusalueilta.

4. **Heikkenemiskiellon ennakoiva valvonta ekosysteemitason indikaattoreilla**

   Vesipuitedirektiivin mukaisen heikkenemiskiellon toteutuminen vaatii seurantaa, joka reagoi muutoksiin nopeammin kuin vasta kokonaisen ekologisen laatuluokan[iv] pudotessa. Päätöksenteossa on huomioitava vesialueiden erilainen toiminnallinen luonne ja puskurikyky; esimerkiksi syvät ansa-altaat kerryttävät kuormitusta eri tavalla kuin avoimet, voimakkaasti sekoittuvat rannikkoalueet. Poikkeamispäätöksiä tai uusia ympäristölupia voidaan myöntää kestävästi, kun seuranta kattaa fysikaalis-kemiallisten muuttujien lisäksi biologiset ja prosessitason indikaattorit. Tämä mahdollistaa ekosysteemitason heikkenemisen tunnistamisen jo silloin, kun se näkyy vasta poikkeamana odotusarvosta, estäen peruuttamattomien kynnysarvojen ylittymisen.

Luonnontieteellisen näkökulman vahvistaminen tarkoittaa siirtymistä tarkkailusta, jonka ensisijainen tavoite on täyttää hallinnolliset velvoitteet kohti tarkkailua, jonka tavoitteena on aidosti tunnistaa vesistöissä tapahtuvat muutokset ja niiden syyt. Tarkastelun perusteella se edellyttää nykyistä kattavampaa ymmärrystä tarkasteltavan vesialueen toiminnallisesta luonteesta, vaikutusalueiden riittävää ajallista ja alueellista kattavuutta sekä seurantaa, joka kykenee erottamaan hankkeen mahdolliset vaikutukset luonnollisesta vaihtelusta. Silloin vaikutusten arviointi ei perustu ainoastaan oletuksiin tai mallinnettuihin ennusteisiin, vaan niiden paikkansapitävyys voidaan todentaa hankkeen toteuttamisen aikana. Kaikkia vesistövaikutuksia ei kuitenkaan ole mahdollista ennustaa täydellisellä varmuudella ennen hankkeen toteuttamista, miksi vaikutusarvioinnissa tulee tunnistaa myös epävarmuudet.

Kaikkia seurantoja ei ole tarkoituksenmukaista määritellä yksityiskohtaisesti vuosiksi eteenpäin. Osassa hankkeita tarkoituksenmukaisempi lähestymistapa voisi olla mukautuva seuranta, jossa tarkkailua tarkennetaan hankkeen toteutuksen aikana saatujen havaintojen perusteella.

Keskity olennaisiin vaikutuksiin ja perusta seuranta vesistön tilan todellisiin muutoksiin.

Tunnista vaikutusarvioinnin epävarmuudet ja osoita arvioiden paikkansapitävyys hankkeen aikana.

3 Subjektiivinen tieto

3.1 Kansalaisjärjestöjen ja yritysten näkemykset

Raportin subjektiivinen tieto on koostettu hankkeen aikana osana työpaketteja. Työpaketin 2.2 *Kansalaisten epävarmuudet puhtaissa investoinneissa – kansalaisjärjestöjen kootut näkemykset* -raportissa[v] tarkastellaan vihreän siirtymän hankkeita kansalaisnäkökulmasta, kansalaisjärjestöjen roolia YVA-prosesseissa sekä keskeisiä epävarmuuksia ja huolenaiheita vesistövaikutuksista. Maaliskuussa 2026 järjestetyssä työpajassa kansalaisjärjestöt tunnistivat haasteita ja mahdollisuuksia, joita on nostettu seuraaviin osioihin. Työpajan yhteydessä toteutettiin kaksi Webropol-kyselyä. Ennakkokyselyyn ja työpajan aikaiseen kyselyyn saatiin molempiin seitsemän vastausta.

Yritysten näkökulmia on selvitetty eri yhteyksissä Webropol-kyselyillä.

- Webropol-kysely (7.9.-16.9.2026) sähköpostitse 56 henkilölle eri yrityksissä. Kyselyyn saatiin 4 vastausta, joihin olevat yritysten näkökulmat pohjautuvat. *Tulokset kuvaavat vastaajien näkemyksiä eikä niitä voida yleistää kaikkiin puhtaan siirtymän investointeja toteuttaviin yrityksiin.*

- Webropol-kysely (6.10.2026) Åbo Akademin Centre for Sustainable Ocean Science -yksikön vuosikokouksessa. Tilaisuudessa oli 59 henkilöä ja kyselyyn saatiin 24 vastausta.

Yrityksillä, kansalaisjärjestöillä ja viranomaisilla vaikuttaa olevan enemmän yhteisiä tavoitteita kuin vastakkaisia näkemyksiä. Tahot korostavat vesistöjen hyvän tilan turvaamista, tutkittuun tietoon perustuvaa päätöksentekoa, ennakoitavia menettelyjä ja avointa vuorovaikutusta.

3.2 Merkittävimmät pullonkaulat YVA- ja lupaprosesseissa

Yritysten ja kansalaisjärjestöjen kokemuksissa korostuu ennakoitavuuden merkitys. Yhteisvaikutusten arviointi on tärkeää ja vaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota jo hankkeen alkuvaiheessa.

3.2.1 Kansalaisjärjestöt

Vihreän siirtymän hankkeissa tulee noudattaa voimassa olevan lainsäädännön ympäristötavoitteita, eikä vesien hyvän tilan tavoitteesta tule poiketa vihreän siirtymän nimissä. Vesipuitedirektiivin, kansallisen vesien ja merenhoidon lainsäädännön sekä luonnonsuojelulainsäädännön velvoitteiden tulee ohjata lupaharkintaa myös tilanteissa, joissa investointeja pyritään vauhdittamaan.

Mahdolliset YVA-menettelyjen kehittämistoimet, kuten selvitysten jäsentäminen tai kohdentaminen merkittävimpiin ympäristövaikutuksiin, edellyttävät selkeitä ja läpinäkyviä kriteerejä erityisesti vesistövaikutusten osalta. YVA-prosessien systemaattista arviointia ja hyvien käytäntöjen tunnistamista pidetään keinona kehittää investointiympäristöä kestävällä tavalla.

Puhtaan siirtymän haasteisiin ei voida vastata yksinomaan hanketason parannuksilla, vaan tarvitaan järjestelmätason kehittämistä. Vesistöjen kantokyky tulisi integroida vahvemmin

maankäytön ja merialueiden suunnitteluun, jotta ympäristön sietokykyä ei ylitetä useiden samanaikaisten hankkeiden seurauksena.

Kansalaisjärjestöjen ja viranomaisten osaamisen vahvistaminen, erityisesti mallinnuksen ja ympäristöoikeuden osalta, nähtiin pitkän aikavälin edellytyksenä puhtaan siirtymän onnistumiselle.

Esiin nousee myös ajatus vesistön- ja merenkäyttömaksusta, jonka tuottoa voitaisiin ohjata vesistövaikutusten seurantaan, valvontaan ja tutkimukseen. Tällaisen järjestelmän nähdään tukevan pitkäaikaista tiedonkeruuta ja vastaavan osaltaan niihin epävarmuuksiin, joita kansalaisjärjestöt kokevat nykyisessä järjestelmässä.

Kansalaisjärjestöjen ja viranomaisten osaamisen vahvistaminen on pitkän aikavälin edellytys puhtaan siirtymän onnistumiselle. YVA-menettelyjen kehittämistoimet edellyttävät vesistövaikutusten osalta selkeitä ja läpinäkyviä kriteerejä.

Vesistöjen kantokyky tulisi integroida vahvemmin maankäytön ja merialueiden suunnitteluun, jottei ympäristön sietokykyä ylitetä useiden samanaikaisten hankkeiden seurauksena.

3.2.2 Yritykset

Yritykset tunnistavat riskejä investoida hankkeeseen, joka edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Investointi aiheuttaa toimijalle kustannusriskin, mikä aiheutuu muun muassa epävarmuuksista menettelyiden kestossa ja laajuuksissa. Lupaviranomaisen edellyttämät kriteerit ovat tulkinnanvaraisia ja erityisesti mallinuksia edellyttäviin hankkeisiin kaivataan selkeämpää linjausta siitä, millaisin edellytyksin luvat myönnetään. Tunnistettu riski hankkeen hyväksyttävyydestä pienenisi, jos vaatimukset tarvittavien lupien saamiseksi olisivat selvillä jo hankkeen valmisteluvaiheessa.

Kolme neljästä vastaajasta kokee, että YVA-menettelyn aikana on selkeää, mitä asioita hankkeessa edellytetään huomioitavan vesi- ja vesistövaikutusten osalta. Kuitenkin yhtä suuri osuus tunnisti YVA- sekä vesi- ja ympäristölupamenettelyissä vaiheita, jotka kaipaavat selkeämpää ohjeistusta vesien ja vesistöjen huomioimiseksi.

Ympäristövaikutusten arviointi on hallinnollisesti kevyt, kun tärkeisiin asioihin kiinnitetään huomiota jo hankkeen suunnitteluvaiheessa. Jos vaatimukset, vastuut ja aikataulu tarkentuvat vasta myöhemmin hankkeen aikana, saatetaan samaa aineistoa tuottaa useaan kertaan. Toiminnanharjoittajalla tulisi olla tarvittavat tiedot riittävän tausta-aineiston keräämiseksi jo hankkeen suunnitteluvaiheessa, jottei aineiston puutteisiin puututa vasta luvitusvaiheessa. Sama huomio vesistövaikutusten riittävästä arvioinnista hankkeen suunnitteluvaiheessa tunnistettiin raportissa 1.4 *Vesivarojen huomiointi puhtaan siirtymän investointihankkeiden valmistelussa – havaintoja toteutuneista hankkeista Varsinais-Suomessa, Keski-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla*.[vi]

Yritykset kaipaavat kevyempää YVA-menettelyä sekä pitkäaikaista sääntelyä, joka pohjaa tutkimustietoon. He kokevat, että laajoja selvityksiä ja vesiensuojelurakenteita vaaditaan myös hankkeissa, jotka eivät juuri vaikuta vesiin. Tämä johtopäätös havaittiin myös raportissa 1.4, jossa tarkasteltiin toteutuneita puhtaan siirtymän investointeja ja havaittiin, että vesistövaikutusten arviointia edellytetään myös hankkeilta, joissa ne tunnistetaan vähäisiksi.

Edellytykset yhteisvaikutusten arvioimiseksi eivät ole riittävän selkeitä. Yritykset kokevat, ettei heillä ole riittävästi tietoa laadukkaaseen yhteisvaikutusten arviointiin. Yhteisvaikutusten arvioimiseksi tarvitaan alueen muilta toimijoilta tiedot suunniteltujen hankkeiden ajantasaisista tiloista ja toteutumisen todennäköisyydet erityisesti, jos hankkeilla on vaikutuksia samaan kohdevesistöön. Tiedon saatavuus ei ole itsestäänselvyys, sillä toimijat saattavat vedota liikesalaisuuksiin.

Vastaajat kokevat, että alueen toimijoiden yhteistyötä tulee lisätä yhteisvaikutusten arvioimiseksi. Alueen toimijoilta kerättävän tiedon tulisi perustua yhtenäisiin lähtöoletuksiin.

Lisäksi toimijoiden tulee sopia, mitkä suunnitelluista hankkeista sisällytetään arviointiin, jotta yhteisvaikutuksia ei ali- eikä yliarvioida.

Viranomaisilta kaivataan yksiselitteisesti asiat, jotka hankkeen YVA:ssa tulee käsitellä ja millä tasolla. Tarvitaan yhteiset arviointiperiaatteet alueen toimijoille, jotta hankkeiden tiedot ovat vertailukelpoisia ja kohdistuvat vaikutuksiin, joilla todella on alueellista merkitystä tarkasteltavalla hankealueella. Viranomaisilta kaivataan myös linjausta siitä, mitä muiden osapuolten tiedossa olevista hankkeista on sisällytettävä yhteisvaikutusten arviointiin.

YVA-menettelyjen laatimiseksi on kaivattu organisaation ulkopuolista asiantuntijatietoa. Kaivattua osaamista on ollut saatavilla konsulteilta sekä Lupa- ja valvontavirastosta.

Investointi YVA- ja lupamenettelyjä edellyttävään hankkeeseen aiheuttaa kustannusriskin, joka aiheutuu epävarmuudesta menettelyiden kestossa ja laajuudessa. Lupaviranomaiselta kaivataan selkeämpää linjausta siitä, millaisin edellytyksin luvat myönnetään.

Ympäristövaikutusten arviointi voi olla hallinnollisesti kevyt, jos tärkeisiin asioihin kiinnitetään huomiota jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Tällä hetkellä edellytykset yhteisvaikutusten arvioimiseksi eivät ole riittävän selkeitä eikä yrityksillä aina ole riittävää tietoa laadukkaaseen yhteisvaikutusten arviointiin.

3.2.3 Muut näkökulmat

Hankeraportin 1.4 tarkastelun perusteella osa epävarmuuksista liittyy siihen, että vesistöihin kohdistuvat vaikutukset, tarvittavat selvitykset ja seurantaodotukset tarkentuvat vasta hankkeen myöhemmissä vaiheissa. Yhtenä kehittämistoimenpiteenä voitaisiin edistää vesistövaikutusten ennakkotarkastelua, jossa hanketoimija, kansalaisjärjestöt ja viranomaiset tunnistavat jo suunnitteluvaiheessa keskeiset vaikutusreitit, tarvittavat lähtötiedot sekä mahdolliset seuranta- ja lisäselvitystarpeet. Tällainen menettely voisi parantaa sekä hankkeiden ennakoitavuutta että vesistövaikutusten arvioinnin laatua.

Vesistövaikutusten ennakkotarkastelussa hanketoimija, kansalaisjärjestöt ja viranomaiset tunnistaisivat jo suunnitteluvaiheessa keskeiset seuranta- ja mahdolliset lisäselvitystarpeet, jolloin hankkeiden ennakoitavuus ja vesistövaikutusten arvioinnin laatu vahvistuvat.

Osana VHOPIS-hanketta haastateltiin konsulttiyritystä, joka toteuttaa monipuolisilla mittauslaitteistoilla veteen liittyviä mittauksia merellä, sisävesissä sekä prosessiteollisuudessa. Konsulttiyrityksen mukaan ideaalitilanne on, että he pääsevät alikonsulttina osallistumaan vesistöseurannan suunnitteluun jo elinkaaren alkuvaiheessa. Tällainen tilanne palvelee asiakasta paremmin, kun asiakkaalle voidaan tarjota selvityksiä, joita todennäköisesti esitetään toteutettavaksi myöhemmin hankekehityksen aikana. Konsultti kokee, että suunnittelijat on otettava laaja-alaisesti mukaan jo suunnitteluvaiheessa parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi.

Kokemuksen pohjalta täydentäminen viivyttää prosessia helposti vuodella, jos täydentävät mittaukset joudutaan ajoittamaan esimerkiksi vasta seuraavalle avomerikaudelle. Riippuu paljon tilaajayritysten valveutuneisuudesta, kuinka paljon riskiä täydennyksille ja hanketoteutuksen venymiselle halutaan ehkäistä.

3.3 Toteutettavat selvitykset, joita nykylainsäädäntö ei edellytä

Kansalaisjärjestöt ja yritykset kokevat, että monivuotinen vesiseuranta on tarpeen. Seurantavelvoitteiden yhdenmukaistamista tuetaan tilanteissa, jossa hankkeiden vaikutukset voidaan olettaa samankaltaisiksi.

3.3.1 Kansalaisjärjestöt

Nykyistä valvontaa tulee tehostaa ja lupaehtojen seurantavelvoitteita yhdenmukaistaa eri hanketyyppien välillä. Luparikkomuksiin liittyvien seuraamusten selkeyttäminen ja kiristäminen nähdään keinona vahvistaa lupajärjestelmän uskottavuutta. Kansalaisjärjestöt tunnistavat tarpeen selkeälle roolijaolle viranomaisten välillä ilman uuden viranomaisrakenteen luomista.

On varmistettava, että arviointien selkeyttäminen ei johda vesistöihin kohdistuvien paikallisten tai kumulatiivisten vaikutusten tarkastelun kaventumiseen. Mikäli menettelyjä uudistetaan, tulee vesistövaikutusten arviointi turvata nimenomaisilla vaatimuksilla ja seurantaehdoilla.

Pitkäaikainen ja monivuotinen vesiseuranta on välttämätöntä, sillä monien vihreän siirtymän hankkeiden vesistövaikutuksista ei ole vielä riittävästi tietoa. Seurannan tulisi jatkua hankkeiden koko elinkaaren ajan ja tarvittaessa toimia perustana lupaehtojen tarkistamiselle.

Pitkäaikainen ja monivuotinen vesiseuranta on välttämätöntä, koska vihreän siirtymän hankkeiden vesistövaikutuksista ei ole vielä riittävästi tietoa.

3.3.2 Yritykset

Yritykset ovat edellyttäneet, tilanneet tai toteuttaneet vesiin tai vesistöihin liittyviä selvityksiä, joita lainsäädäntö ei ole edellyttänyt. Vapaaehtoisiin selvityksiin motivoi varovaisuusperiaate ja haittojen minimointi. Ne voivat auttaa

- tunnistamaan merkittävät riskit ennen investointipäätöksiä
- parantamaan hankesuunnittelua ja välttämään herkkiä alueita
- ehkäisemään myöhempiä lisäselvityksiä, viivytyksiä ja valituksia
- vahvistamaan hankkeen rahoituskelpoisuutta ja täyttämään rahoittajien vastuullisuusvaatimuksia
- lisäämään viranomaisten, kunnan, maanomistajien ja paikallisten luottamusta
- osoittamaan hankkeen ympäristöhyödyt ja vastuullisuuden uskottavasti
- tuottamaan lähtötietoa seurantaan, lieventämistoimiin ja mahdolliseen kompensaatioon
- vähentämään riskiä siitä, että vaatimukset muuttuvat hankkeen myöhemmissä vaiheissa

Motivaatiota vapaaehtoisiin selvityksiin vahvistaisi mahdollisuus hyödyntää tuloksia myöhemmissä YVA- ja lupamenettelyjen vaiheissa, jolloin samoja asioita ei tulisi selvittää toistamiseen.

Vastaajien mielestä puhtaiden investointien monivuotinen vesiseuranta on tarpeen. Seurannan tulisi kuitenkin olla mukautuvaa ja sitä tulisi voida keventää, jos sovitun ajanjakson aikana ei havaita haitallisia vaikutuksia. Toisaalta seurantaa tulee voida myös kohdentaa tai tehostaa, jos tunnistetaan suunnitteluvaiheessa ennakoimattomia vaikutuksia.

Seurantavelvoitteiden yhdenmukaistamiseen yrityksillä on ristiriitaisia näkemyksiä. Seurantavelvoitteita tulisi yhdenmukaistaa silloin, kun hankkeiden vaikutusten voidaan olettaa olevan samankaltaisia. Tällainen menettely parantaisi yritysten tasapuolista kohtelua, lisäisi vaatimusten ennakoitavuutta, helpottaisi investointien suunnittelua, tuottaisi vertailukelpoista tietoa, vähentäisi päällekkäistä työtä ja helpottaisi viranomaisten valvontaa.

Yhtenäistäminen tekisi hankkeesta ennakoitavamman. Esimerkiksi datakeskushankkeet olisi hyvä saada samanlaisten seurantavelvoitteiden piiriin.

Yhtenäistäminen ei kuitenkaan voi suoraan tarkoittaa samoja kriteereitä eri hankkeiden seurannalle ja tiedonkeruulle. Velvoitteiden tulee perustua hankkeen todellisiin vaikutuksiin, sijaintiin, mittakaavaan ja ympäristön herkkyyteen. Ratkaisuksi ehdotetaan kaikille hanketyypeille yhteistä riskiperusteista perusmallia, jota täydennetään hankekohtaisilla velvoitteilla.

Yrityksiä motivoi vapaaehtoisiin selvityksiin varovaisuusperiaate ja haittojen minimointi. Ne voivat auttaa osoittamaan hankkeen ympäristöhyödyt ja vastuullisuuden uskottavasti. Motivaatiota vahvistaisi mahdollisuus hyödyntää tuloksia myöhemmissä YVA- ja lupamenettelyjen vaiheissa.

Puhtaiden investointien monivuotinen vesiseuranta on tarpeen, mutta seurannan tulisi olla mukautuvaa.

3.3.3 Muut näkökulmat

Vesialan konsulttiyrityksen haastattelun perusteella toteutetaan selvityksiä, joilla saadaan pääsääntöisesti riittävä kuva vesistöistä ja hankkeen vesistövaikutuksista. Välillä prosessin aikana havaitaan, että olisi tarve lisäselvityksille, jolloin siihen voidaan tarttua joko oma-aloitteisesti tai odottaa viranomaispäätöstä täydentävistä selvityksistä. Viranomaiset pyytävät täydentäviä selvityksiä jatkuvasti.

Ajoittain toteutetaan selvityksiä, jotka eivät välttämättä ole tarpeellisia. Erityisesti kiireisissä hankkeissa niitä kuitenkin toteutetaan varmuuden vuoksi, jos ne ovat jollakin tavalla perusteltavissa.

3.4 Objektiivinen ja läpinäkyvä tiedotus tunnistettujen pullonkaulojen välttämiseksi

Yritysten ja kansalaisjärjestöjen näkemyksissä korostuu avoimen tiedon merkitys. Pidetään tärkeänä, että hankkeiden lähtötiedot, keskeiset oletukset ja aineistot ovat avoimesti saatavilla ja esitetty tavalla, jonka teemaan laajasti perehtymätön kansalainen voi ymmärtää.

3.4.1 Kansalaisjärjestöt

Datan ja mallinnusten on oltava nykyistä avoimempia. Kaikkien hankkeisiin liittyvien mallinnusparametrien, lähtöoletusten ja aineistojen tulisi olla avoimesti saatavilla. Se parantaisi arviointien läpinäkyvyyttä ja mahdollistaisi myös paikallisen ja kansalaistiedon hyödyntämisen.

Datan ymmärrettävyyttä tulisi parantaa hyödyntämällä visualisointeja, kuten karttoja, kaavioita ja infografiikkaa. Tämä helpottaisi sekä kansalaisten että päätöksentekijöiden mahdollisuuksia hahmottaa vesistövaikutusten kokonaiskuvaa.

Kansalaisjärjestöjen osallistumismahdollisuuksien tukeminen on keskeinen edellytys laadukkaalle vuorovaikutukselle. Erityisesti pienemmillä kansalaisjärjestöillä on kuitenkin rajalliset resurssit osallistua samanaikaisesti useisiin vaativiin hankkeisiin.

Ratkaisuehdotuksiksi tunnistetaan muun muassa paneelimallin hyödyntäminen, jossa kansalaisjärjestöille jaettaisiin lausuntovastuita, sekä juridisen ja teknisen tuen tarjoaminen erityisen vaativissa hankkeissa. Lisäksi matalan kynnyksen osallistumiskanavat, kuten digitaaliset palautekanavat tai helposti lähestyttävä yhteyshenkilö, nähdään tärkeinä osallistumisen esteiden madaltamisessa.

Datan ja mallinnusparametrien tulee olla avoimesti saatavilla. Tiedot tulee esittää ymmärrettävästi visualisointeja hyödyntäen.

Kansalaisjärjestöjen osallistumismahdollisuuksia tulee tukea, jotta vuorovaikutus on laadukasta.

3.4.2 Yritykset

Yritykset kokevat, että ainakin edellytetty seuranta, lähtöoletukset, mittausten tarkoitukset ja tehdyt havainnot ovat tietoja, joiden tulee olla julkisesti saatavilla. Vastaajista 2/3 kannatti myös mittauspaikkojen, mittausten määrien ja mittausparametrien julkistamista.

Lisäksi eräs vastaaja korosti, että suunnitellun toiminnan tunnistetut riskit tulee julkaista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, koska seurantaohjelmat laaditaan riskipohjaisesti.

Yritysten tulee viestiä tavalla, jonka tavallinen kansalainen voi ymmärtää.

Pienen otannan takia vastausten pohjalta ei voida tehdä laajoja johtopäätöksiä siitä, miten yritykset kokevat parametrien julkisuuden. Kyselyn perusteella voitaneen kuitenkin todeta, että yritykset eivät lähtökohtaisesti vastusta tiedon nykyistä avoimempaa jakamista.

Yritysten tulee viestiä vesistövaikutuksista tavalla, jonka tavallinen kansalainen voi ymmärtää. Edellytetty seuranta, lähtöoletukset, mittausten tarkoitukset ja tehdyt havainnot ovat tietoja, joiden tulisi olla avoimesti saatavilla.

3.4.3 Muut näkökulmat

Konsulttihaastattelussa nousi esiin iterointikierros viranomaisten kanssa. Tämän tarkoituksena olisi tarkastella vesiasioiden huomioinnin tilannetta alku- tai keskivaiheessa, jotta viranomainen ei kommentoisi suunnitelmia vasta suunnitteluvaiheen lopussa. Iterointikierros ehkäisisi ja aikaistaisi lisäselvitysten tarvetta. Konsultti on toteuttanut hankeaikaisia tapaamisia, joissa on käsitelty esimerkiksi välituloksia ja tehty niiden pohjalta tarvittavia muutoksia. Nämä eivät ole kuitenkaan sitoneet viranomaisia.

Lisäksi keskusteltiin loppukierroksesta, jossa käytäisiin läpi hankkeen elinkaarta. Tarkoituksena on keskustella viranomaisten kanssa esimerkiksi mahdollisista lieventämistoimenpiteistä. Samalla viranomaiset oppisivat, mikä hankemenettelyssä on mennyt hyvin ja missä on kehitettävää, jolloin seuraavassa vastaavassa tilanteessa osataan toimia jouhevammin.

3.5 Paikallinen hyväksyttävyys

Kansalaisjärjestöt ja yritykset pitävät tärkeänä, että sidosryhmät osallistetaan hankkeen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Sidosryhmiin voivat kuulua esimerkiksi paikalliset asukkaat, kunnat, viranomaiset, maanomistajat ja muut alueen toimijat, joiden toimintaan hanke voi vaikuttaa tai joiden kanssa voi muodostua yhteisvaikutuksia.

3.5.1 Kansalaisjärjestöt

Kansalaisjärjestöjen osallistumisen tukeminen lisää hankkeiden hyväksyttävyyttä ja vähentää ristiriitojen kärjistymistä.

Hankkeet, jotka aiheuttavat merkittäviä haitallisia vesistövaikutuksia, eivät täytä vihreän siirtymän kriteerejä, vaan niihin liittyy viherpesun riski. Kansalaisjärjestöt muistuttavat myös, että kulutuksen vähentäminen on merkityksellistä osana puhdasta siirtymää.

Merkittäviä haitallisia vesistövaikutuksia aiheuttavat investoinnit eivät täytä vihreän siirtymän kriteerejä. Niihin liittyy viherpesun riski.

3.5.2 Yritykset

Puhtaat investoinnit on otettu hyvin vastaan hankealueilla. Vastanneista yrityksistä 2/3 on investoinut puhtaisiin investointeihin. Investointihalukkuuteen vaikuttavat maakuntastrategia sekä asukkailta ja kansalaisjärjestöiltä saatu kritiikki. Yritykset miettivät näiltä sidosryhmiltä tulevaa vastaanottoa investointien yhteydessä.

Hanketta tulee arvioida kokonaisuutena. Yritykset kokevat, että investointi voi olla puhdas, vaikka hanke aiheuttaisi haitallisia vesistövaikutuksia. Vesistövaikutukset tulee tunnistaa ja arvioida luotettavasti, ja aiheutuvia haittoja tulee välttää mahdollisuuksien mukaan. YVA- ja lupamenettelyissä tulee kuitenkin pohtia, ovatko hankkeen ympäristövaikutukset kokonaisuudessaan nettopositiiviset, vaikka sillä olisi haitallisia vesistövaikutuksia. Tällöin vaikutusten on kuitenkin oltava lainsäädännön sallimissa rajoissa.

Vaikuttaisi, että yritykset ovat halukkaita investoimaan puhtaisiin investointeihin, mutta niiden YVA- ja lupamenettelyihin kaivataan kevyempää toteutusta.

Puhtaan siirtymän investoinnin ympäristövaikutukset voivat kokonaisuudessaan olla myönteisiä, vaikka hankkeeseen liittyisi haitallisia vesistövaikutuksia. Vesistövaikutukset on kuitenkin tunnistettava ja arvioitava luotettavasti, ja niiden haitallisuutta tulee ehkäistä ja vähentää mahdollisuuksien mukaan.

4 Vesivastuullisuus puhtaissa investoinneissa

4.1 Kokonaisvaltainen vesivastuullisuus

Vesivastuullisuus tarkoittaa veden ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävää käyttöä sekä vesistöihin kohdistuvien vaikutusten tunnistamista ja hallintaa yrityksen omassa toiminnassa ja arvoketjuissa. Vesivastuullisuuden tavoitteena on hallita toimintaan liittyviä vesiriskejä, tunnistaa mahdollisuuksia sekä edistää kestävää vesivarojen käyttöä laajemmin.[vii]

Yritysten vesivastuullisuuden jaetut haasteet ja yhteiset ratkaisut -tilaisuudessa[viii] 5.11.2026 tunnistettiin, että vesivastuullisuus hyödyttää liiketoimintaa, sillä se parantaa yrityksen riskienhallintaa ja resilienssiä. Sidosryhmät ovat yhä tietoisempia tuotteiden ja toimintojen vesijalanjäljestä, joten myös kysyntä voi ohjata toimintaa kestävämmäksi.

Vesivastuullisuus auttaa yritystä täyttämään huolellisuusvelvoitteen, minkä lisäksi sillä on myönteinen vaikutus yrityksen brändiin. Eräs osallistuja totesi, että ”*vesivastuullisuus on ennakoivaa riskien hallintaa, julkisuuskuvaa ja siten tärkeä kilpailuvaltti tulevaisuudessa*”.

Vesi on monille toimialoille keskeinen tuotannontekijä, mutta samalla veden saatavuuteen, laatuun ja vesiekosysteemien tilaan liittyvät muutokset voivat muodostaa merkittäviä riskejä toiminnan jatkuvuudelle. *Suomalaisyritykset maailman vesivastuullisimmiksi 2030*-tavoitteen mukaisesti vesivastuullisuuden toteuttaminen edellyttää vesikysymysten huomioimista osana yritysten strategista päätöksentekoa, investointien suunnittelua ja ympäristövaikutusten arviointia.

Puhtaan siirtymän investoinneissa vesivastuullisuus ei rajoitu vedenottoon tai jätevesien hallintaan. Siihen kuuluvat myös vesistöjen tilaan, valuma-alueisiin, hydrologisiin muutoksiin sekä muihin veden käyttäjiin kohdistuvien vaikutusten tunnistaminen ja huomiointi. Yritysten tulee tarkastella vesikysymyksiä koko toimintaympäristönsä näkökulmasta sekä tehdä yhteistyötä sidosryhmien kanssa vesiriskien tunnistamiseksi ja hallitsemiseksi.

VHOPIS-hankkeen työpakettien tulokset tukevat kokonaisvaltaista lähestymistapaa. Hankkeen aiemmissa julkaisuissa korostuvat vesistövaikutusten varhainen tunnistaminen, valuma-aluetason tarkastelun merkitys, yhteisvaikutusten arviointi, tiedon avoimuus sekä eri toimijoiden välinen yhteistyö. Tarkasteluissa nousi esiin, että vesistöihin liittyvät kysymykset voivat tulla esille hankkeiden myöhemmissä suunnittelu- tai lupavaiheissa, mikäli niitä ei tunnisteta riittävän aikaisin. Tällöin tarvittavien selvitysten määrä voi kasvaa ja hankkeiden eteneminen vaikeutua.

Pintavedet tulisi huomioida erityisesti hankkeissa, joissa maankäyttö muuttuu merkittävästi ja läpäisemättömien pintojen määrä kasvaa. Esimerkiksi uusien tai laajenevien teollisuusalueiden rakentaminen voi lisätä hulevesien määrää, muuttaa valuntaolosuhteita sekä kasvattaa vesistöihin kohdistuvia kuormituspaineita. Vaikutukset riippuvat kuitenkin hankkeen ominaisuuksista, alueen olosuhteista ja toteutettavista hallintatoimenpiteistä. Vesivastuullisuuden näkökulmasta olennaista on, että nämä vaikutukset tunnistetaan ja arvioidaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa osana hankkeen suunnittelua.

Keskustelussa suuren konsulttiyrityksen vesivastuullisuusasiantuntijan kanssa ilmeni, että esimerkiksi siniviherinfrastruktuurin hyödyntäminen osana vesiresilienssiä on yrityksille vielä melko vierasta, vaikka se on kuntapuolella tuttua. Kunta voi asemakaavoituksella kuitenkin edellyttää toimia, joita laki ei edellytä. Esimerkiksi Kirstinpuiston asuinalueella Turussa edellytetään, että pysäköintilaitosten katot ovat viherkattoja.

Asiantuntijahaastattelussa keskusteltiin myös tulevaisuudesta. Ilmastonmuutos on oleellinen asia, jonka pitäisi olla vesivastuullisuudessa huomioitu, sillä vesitilanteet muuttuvat tulevaisuudessa paljon. Vesi onkin yksi tärkeimmistä ilmastomuuttujista, ja makean veden kiertokulku ylläpitää ekosysteemejä[ix].

Vesivastuullisuudessa ilmastonmuutoskertoimia tai muita yksityiskohtaisia asioita ei ole linjattu, vaan siinä keskitytään enemmän yrityksen omaan veden käyttöön – paljonko ja mistä vettä tarvitaan toimintaan, miten sitä seurataan tai kierrätetään, miten vettä käsitellään, mihin se puretaan ja niin edelleen. Seinien ulkopuolella tapahtuvat asiat, kuten hulevedet tai läheiset vesistöt, jäävät usein tarkastelun ulkopuolelle. Ilmastonmuutos ja esimerkiksi sateisuuden muutokset ovat vielä uudehkoja paloja vesivastuullisuudessa.

Hankkeen aiemmat tulokset viittaavat siihen, että vesistövaikutusten tarkastelu tulisi integroida osaksi puhtaan siirtymän hankkeiden valmistelua jo varhaisissa suunnitteluvaiheissa. Tällöin voidaan paremmin tunnistaa mahdolliset riskit, arvioida yhteisvaikutuksia sekä kohdentaa selvitykset niihin kysymyksiin, joilla on suurin merkitys vesien tilan ja hankkeen toteutettavuuden kannalta. Samalla vahvistuvat sekä vesien hyvän tilan turvaaminen että investointien ennakoitavuus.

Vesivastuullinen toimintatapa voidaan tämän työn perusteella tiivistää periaatteeseen, jonka mukaan hanketoimija tunnistaa toimintansa mahdolliset vaikutukset vesivaroihin ja vesistöihin koko hankkeen elinkaaren ajalta, hyödyntää päätöksenteossa parasta saatavilla olevaa tietoa sekä käy aktiivista vuoropuhelua viranomaisten, kansalaisjärjestöjen, paikallisten toimijoiden ja muiden sidosryhmien kanssa. Näin vesivastuullisuus tukee sekä puhtaan siirtymän tavoitteita että vesivarojen kestävää käyttöä.

Kansainvälisesti vesivastuullisuutta tarkastellaan yhä useammin valuma-aluetason kysymyksenä. Alliance for Water Stewardship (AWS) mukaan vesivastuullisuus tarkoittaa veden käyttöä tavalla, joka on sosiaalisesti ja kulttuurisesti oikeudenmukaista, ympäristön kannalta kestävää ja taloudellisesti hyödyllistä. Tämä saavutetaan sidosryhmät osallistavalla toimintatavalla, joka sisältää sekä toimipaikka- että valuma-aluetason toimenpiteitä. AWS korostaa, että vesi on yhteinen resurssi ja vesiin liittyviä haasteita tulee tarkastella koko valuma-alueen kontekstissa yhteistyössä muiden vedenkäyttäjien ja sidosryhmien kanssa. Tällöin tarkastelu ulottuu yksittäisen toimipaikan vedenkäyttöä laajemmalle vesivarojen hallintaan, vesistöjen tilaan ja yhteisiin riskeihin.[x]

Esimerkiksi hulevesien hallintaa tarkastellaan yhä useammin osana integroitua vesienhallintaa, jossa tavoitteena on samanaikaisesti hallita tulvariskejä, vähentää kuormitusta vesistöihin sekä turvata vesiekosysteemien toiminta.[xi] Tällainen lähestymistapa

on yhteneväinen vesivastuullisuuden periaatteiden kanssa, joissa tarkastellaan toiminnan vaikutuksia koko valuma-alueen tasolla.

Vesivastuullisuudessa vesiriskejä tarkastellaan yrityksen oman toiminnan lisäksi valuma-aluetasolla, jolloin huomio kohdistuu myös muiden toimijoiden kanssa jaettuihin vesiriskeihin sekä yhteisiin vesistöhaasteisiin.

4.2 Teollisuusjätevesisopimukset osana vesivastuullisuutta

Teollisuusjätevesisopimus tarvitaan, jos toiminnassa syntyvät jätevedet poikkeavat laadultaan tai määrältään tavanomaisesta yhdyskuntajätevedestä. Tällaisia voivat olla esimerkiksi elintarvike-, kemian- ja metalliteollisuuden jätevedet sekä muut erityisiä haitta-aineita, ravinteita tai kuormitusta sisältävät jätevedet. Poikkeavien jätevesien johtaminen viemäriverkostoon edellyttää vesihuoltolaitoksen hyväksyntää ja sopimusta.

Sopimuksen tavoitteena on varmistaa, että jätevedet eivät aiheuta haittaa viemäriverkostolle, jätevedenpuhdistamon toiminnalle, puhdistamolietteen hyödyntämiselle, työntekijöiden turvallisuudelle tai vastaanottavalle vesistölle. Sopimuksessa määritellään tyypillisesti jätevesien laatuvaatimukset, mahdolliset raja-arvot sekä tarkkailu- ja raportointivelvoitteet. Esimerkiksi Vakka-Suomen Veden raja-arvot löytyvät julkisesti[xii].

Sopimustarpeen arviointi perustuu jätevesien määrän ja laadun selvittämiseen. Tarkasteltavia muuttujia ovat esimerkiksi ravinteet, orgaaninen aines, kiintoaine, metallit, öljyt sekä muut haitalliset aineet. Tarvittaessa yrityksen tulee esikäsitellä jätevesiä ennen niiden johtamista viemäriverkostoon.

Teollisuusjätevesisopimukset ovat osa yrityksen vesivastuullisuutta, sillä niiden avulla tunnistetaan ja hallitaan toiminnan vesistövaikutuksia sekä vesihuoltojärjestelmään kohdistuvia riskejä. Samalla ne kannustavat vähentämään jätevesikuormitusta, tehostamaan veden käyttöä ja kehittämään tuotantoprosesseja. Poikkeavan laadun tai kuormituksen aiheuttamat lisäkustannukset voidaan huomioida korotettuina jätevesimaksuina, mikä luo myös taloudellisen kannustimen kuormituksen vähentämiseen.

Osana VHOPIS-hanketta haastateltiin vesihuoltopäällikköä, joka on ollut mukana usean teollisuusjätevesisopimuksen neuvotteluissa. Haastattelun perusteella yrityksillä on usein myönteinen suhtautuminen teollisuusjätevesisopimukseen ja he ymmärtävät, että kustannukset muodostuvat yrityksen toiminnan aiheuttamista päästöistä. Tätä puoltaa myös ympäristölainsäädännön Aiheuttaja maksaa -periaate, jonka mukaan ympäristön pilaantumisen tai ympäristöhaitan aiheuttajan tulee vastata haittojen ehkäisemisestä, vähentämisestä ja korjaamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Neuvotteluiden pohjalta voidaan todeta, että teollisuusjätevesisopimuksen tekeminen nostaa yrityksen riskien hallinnan seuraavalle tasolla. Vesihuoltopäällikkö kertoo, että suuri osa yrityksistä ei ole ennen sopimuksen tekoa varautunut riittävästi.

Haastattelussa nousi esille, että tilanne on vesihuoltolaitoksessa parantunut huomattavasti sen jälkeen, kun teollisuusjätevesisopimuksia on laadittu. Sopimuksilla on ollut merkittävä vaikutus esimerkiksi virtaaman määrään ja laatuun. Vesihuoltopäällikkö kertoo, että nykyään jätevesi on melko tasalaatuista ja yritykset ilmoittavat asiallisesti vahingoista, kuten öljyvuodoista, jolloin puhdistamolla voidaan tehdä tarvittavat toimenpiteet.

5 Paikalliset kriteerit

Ympäristövastuullisuussuosituksessa ei huomioida ainoastaan lainsäädännön vaatimuksia, vaan myös YK:n kestävän kehityksen tavoitteita, EU:n vastuullisuuslinjauksia ja vihreän kehityksen ohjelmaa sekä paikallisia ympäristöä ja kestävää kehitystä käsitteleviä aineistoja. Suomi on sitoutunut luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseen, materiaalien kiertotalousasteen kaksinkertaistamiseen, uusiutumattomien luonnonvarojen kulutuksen

vähentämiseen sekä vesien hyvään ekologiseen tilaan[xiii]. Tämän raportin ympäristövastuullisuussuosituksella vastataan Varsinais-Suomen paikallisiin kriteereihin. Se toimii samalla esimerkkinä vastaavan suosituksen luomiselle muihin maakuntiin.

5.1 Varsinais-Suomen liitto ja Valonia

Varsinais-Suomen strategia toimii ohjausvälineenä eri toimintojen suunnittelussa, päätöksenteossa ja toteutuksessa. Maakunta etsii innovaatio-ohjelman avulla uusia ratkaisuja yhteiskunnallisiin ja ympäristöllisiin ongelmiin sekä Euroopan kilpailukyvyn vahvistamiseen. Innovaatiotoiminnan painopisteitä ovat 2026–2029 esimerkiksi merelliset ratkaisut, älykkäät ratkaisut ja talouden kestävyyssiirtymä. Merellisillä ratkaisuilla tarkoitetaan kestävää ja innovatiivista meriteollisuutta, kuten laivanrakennusta tai virtuaalisia testialustoja. Älykkäillä ratkaisuilla viitataan muun muassa tekoälyyn, paikkatietoratkaisuihin ja datatalouteen. Talouden kestävyyssiirtymällä tarkoitetaan kiertotaloutta, puhdasta energiaa sekä kestävää teollisuus- ja palvelutuotantoa.

Varsinais-Suomessa tavoitellaan taloutta, joka perustuu vastuullisiin investointeihin, innovaatiovetoiseen liiketoimintaan ja resurssitehokuuteen. Samalla tunnistetaan, että alueen kehitys on riippuvainen kestävästä ekologisesta perustasta. Voisi sanoa, että Varsinais-Suomeen tavoitellaan lisää yritystoimintaa ilman, että luonnon hyvinvointi heikkenee.

Maakunnassa tavoitellaan kilpailukykyistä yritystoimintaa ilman, että luonnon hyvinvointi heikkenee. Puhtaan siirtymän edistäminen tunnistetaan erityisen tärkeäksi. Se muuttaa maakuntaa parhaillaan konkreettisilla, elinvoimaa ja huoltovarmuutta vahvistavilla ratkaisuilla.

Strategian visiossa vuodelle 2030 maakunnan innovaatiotoiminta on kilpailukykyistä ja elinvoimaista, sillä yhä useampi PK-yritys panostaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan. Tavoitteeksi vuodelle 2030 on asetettu, että alueen yritykset investoivat ja kansainvälistyvät rohkeasti. Tavoitteena on myös yritysten ja investoijien sujuva sijoittuminen Varsinais-Suomeen.

Maakunnassa rakennetaan vastuullisen ja tuottavan liiketoiminnan ekosysteemiä, jonka ytimessä on teknologiaosaaminen ja investoinnit. Tunnistetaan, että toimintaa on kehitettävä kohti sellaisia toimintatapoja, joiden avulla kestävyyssiirtymää edistetään. Strategiassa todetaan, että erityisen tärkeää on vihreän siirtymän edistäminen. Tärkeäksi tunnistetaan myös Saaristomereen ja saaristoon liittyvien toimintatapojen kehittäminen kestävämmäksi ja yhtenä tavoitteena onkin parantaa Saaristomeren tilaa vesistöjen tilaa parantavilla toimilla.

Varsinais-Suomen strategian toteuttamissuunnitelmassa todetaan, että useita vihreän ja puhtaan siirtymän hankkeita on käynnistynyt.[xiv] Saaristomeri-ohjelmalla huolehditaan siitä, että eri toimijoiden kanssa käytävissä keskusteluissa huomioidaan puhtaan siirtymän mahdolliset vesistövaikutukset. Ohjelmaan sisältyvät vesiensuojelukeskustelut erityisesti kuntien kanssa, joiden tavoitteena on vesistövaikutusten huomiointi maankäytössä ja rakentamisessa. Saaristomeri-ohjelman tavoitteena on edistää valuma-aluelähtöistä vesiensuojelua, vähentää ravinnekuormitusta ja edistää ravinteiden kierrätystä. Pilottialueina toimivat Aurajoen valuma-alue, Kemiönsaari ja Paimionjoen valuma-alue.[xv]

Vihreä siirtymä Varsinais-Suomessa[xvi] -verkkosivulla todetaan, että vihreä siirtymä muuttaa maakuntaa parhaillaan konkreettisilla, elinvoimaa ja huoltovarmuutta vahvistavilla ratkaisuilla. Maakunnan tehtävänä on varmistaa, että alue on houkutteleva ja toimiva ympäristö yrityksille. Varsinais-Suomen liitto tekeekin työtä sen eteen, että puhtaan siirtymän investoinnit toteutuvat kestävästi, oikeudenmukaisesti ja alueen erityispiirteet huomioiden. Vihreän energian infrastruktuurin tulee kehittyä hankkeiden tarpeita vastaavasti pitkän aikavälin näkökulmasta.

Varsinais-Suomessa on tavoitteena kehittää ilmaston ja alueen elinkeinojen kannalta kestäviä ratkaisuja. Esimerkiksi energiaratkaisujen suunnittelussa tulee huomioida ympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö. Maakunnalla on tiivis yhteistyö yritysten, kuntien, tutkimuslaitosten sekä muiden sidosryhmien kanssa.

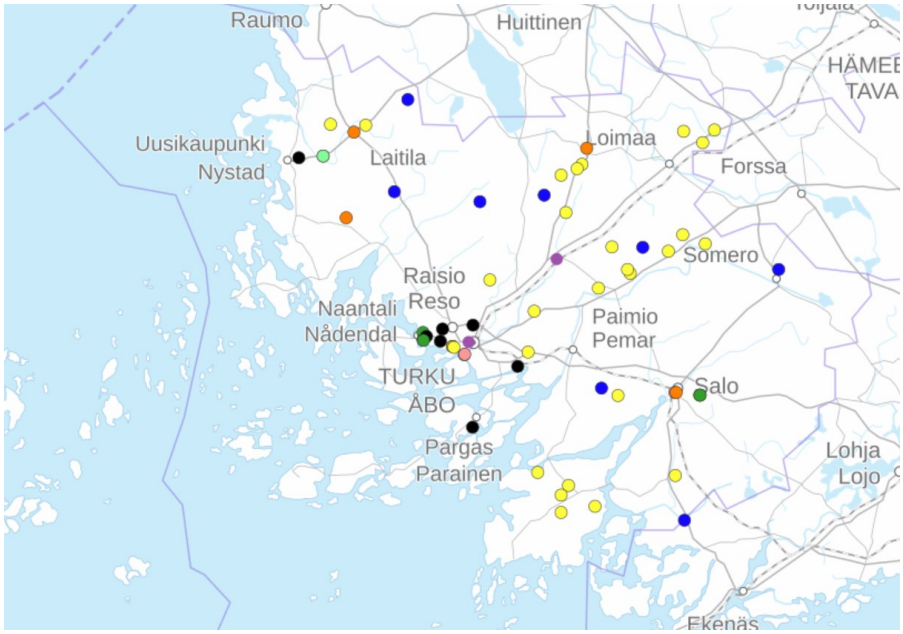
Varsinais-Suomessa toimii myös vesistökunnostusverkosto, joka vahvistaa toimijoiden välistä yhteistyötä ja tiedonjakoa sekä edistää vesien paremman tilan saavuttamista maakunnassa.[xvii]

Varsinais-Suomen kuntien yhteinen ja puolueeton kestävän kehityksen asiantuntija on Valonia, jonka tavoitteina on hiilineutraalin maakunnan rakentaminen, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö.[xviii] Valonia toteuttaa kestävän kehityksen tavoitteita maakunnan kestävän kehityksen toimintaohjelman (Ohjelma 2030) pohjalta. Toimintaohjelmassa tunnistetaan tarve edistää paikallistoimijoiden aktiivisuutta vesiensuojelussa[xix].

Valonialla ei ole juurikaan suoraa yhteistyötä alueen yritysten kanssa eivätkä he suoraan neuvo yrityksiä. Organisaatio kuitenkin kannustaa kuntia kestäviin hankintoihin ja asettaa kriteerejä yritysten toimintaan sitä kautta. Esimerkiksi *Kuntien yritysneuvonta ilmastotoimien tukena* -hankkeessa (1.5.2021–30.11.2022) kehitettiin kuuden kunnan yritysneuvonnan ilmasto-osaamista ja kannustettiin kuntien yrityksiä vähähiilisyyteen[xx].

Marraskuussa 2022 on julkaistu tarkistuslistat yrityksen ympäristönäkökohtien tunnistamiseen[xxi]. Materiaali on suunnattu erityisesti mikro- ja PK-yrityksille, jotka voivat hyödyntää teemakohtaisia listoja ja excel-taulukkoa ympäristövaikutusten seurantaan. PK-yrityksille on laadittu myös *Yrityksen ilmastotyön askeleet* -työkirja (17.11.2021), joka auttaa alkuun ilmastotyössä ja toiminnan tarkastelun käynnistämisessä[xxii].

Maakunnan yritykset eivät vielä täysin ymmärrä, kuinka paljon esimerkiksi yritysalueella sijaitseva toimija voi vaikuttaa ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja luonnon monimuotoisuuteen piha- ja muulla suunnittelulla. Yritysalueet ovat melko yksipuolisia ja pinnoitettuja, mikä lisää esimerkiksi hulevesivaluntaa ja paikallista lämpösaarekeilmiötä. Yrityksien toivotaan tarkastelevan suunnittelussa myös luonnonmukaisia ratkaisuja, kuten niittyjä tai sadepuutarhoja. Esimerkiksi Valonia on julkaissut helmikuussa 2026 Sadepuutarhakuvaston[xxiii].



Kuva 1. Puhtaan siirtymän investoinnit Varsinais-Suomessa (karttapalvelut.lounaistieto.fi, Vihreän siirtymän hankkeet Varsinais-Suomessa). Karttaselitteet: keltainen=aurinkovoima, sininen=tuulivoima, tumman vihreä=vety, vaaleanvihreä=energiavarasto, oranssi=biokaasu, violetti=fossiilisten korvaaminen, vaaleanpunainen=kiertotalous, ruskea=lämmitys, musta=muu investointihanke.

5.2 Maakuntakeskus Turku

Varsinais-Suomen maakuntakeskus on Turku. Turun kaupungin ilmastosuunnitelmassa todetaan, että ”*kaupunkikonsernin talousohjaukseen ja toimintasuunnitelmaan sisältyvä*

ilmasto- ja kestävyysbudjetointi vahvistaa kaupungin investointien kestävyysohjausta ja edistää kestävää resurssien käyttöä, vihreää siirtymää ja vihreän rahoituksen hyödyntämistä"[xxiv]. Toimenpiteinä kaupunkikonserni investoi noin 1,7 miljardia euroa ilmasto-, luonto- ja kestävyystavoitteiden tukemiseen, joita arvioidaan EU-taksonomialla. Lisäksi huomioidaan esimerkiksi ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen sekä luonto- ja vesistövaikutukset. Kaupunki laatii valuma-aluesuunnitelmat muun muassa vesistöihin kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi. Se on tärkeää, kun otetaan huomioon tunnistetut ilmastoriskit, kuten rankkasateet, tulvat ja ekosysteemimuutokset.

Turun kaupungin ilmastosuunnitelmassa tunnistetaan myös, kuinka kestävyyssiirtymä mahdollistaa kaupungin kilpailukyvyn vahvistamisen. Se edellyttää kuitenkin, että yritykset vastaavat kiristyvään ilmasto- ja ympäristöohjaukseen sekä asiakkaiden ja rahoitusmarkkinoiden muuttuviin vaatimuksiin ja kansainväliseen kilpailuun. On siten olennaista, että alueen toimijat panostavat TKI-toimintaan, kuten Varsinais-Suomen liiton strategiassakin todetaan. Ilmastosuunnitelman liitteessä 9 todetaan myös, että vihreän siirtymän investoinneilla lienee huomattavia myönteisiä aluetaloudellisia vaikutuksia, joihin kuuluu muun muassa kasvava tuotanto tai työllisyys.

Kestävyyssiirtymä mahdollistaa kaupungin kilpailukyvyn vahvistamisen. Se edellyttää, että yritykset vastaavat kiristyvään ilmasto- ja ympäristöohjaukseen esimerkiksi panostamalla TKI-toimintaan.

Turun kaupungilla on käynnissä *Ilmastonkestävät investoinnit* -hanke, jossa kehitetään ilmastoriskien hallintaa kuntien ja yritysten investointiprosesseissa[xxv]. Hanke parantaa ilmastoriskien arvioinnin systemaattisuutta ja tarkkuutta, mikä helpottaa sopeutumisratkaisujen toteuttamista ja seurantaa. Siinä kehitetään karttapohjainen työkalu alueellisten ilmastoriskien olennaisuuden arviointiin, joita tarkastellaan lämpötilan, tulvien ja maaperän näkökulmista. Vesiin liittyvät karttatasot laaditaan Turun ja Raision Kuninkojan alueelle.

Syyskuussa 2026 julkaistiin *Luontopohjaisia ratkaisuja ilmastoriskien hallintaan*[xxvi], jossa esitellään EU-taksonomian mukaiset ilmastoriskit sekä luontopohjaisia ratkaisuja niiden hallintaan. Luontopohjaisista ratkaisuista tarkastellaan esimerkiksi viheryhteyksiä, kosteikkoja, tulvivia aukioita, taskupuistoja, sadepuutarhoja sekä viherkattoja ja -julkisivuja.

Kesällä 2026 raportoitiin pk-yritysten investointiaktiivisuuden laskusta.[xxvii] Siihen vaikuttaa yrittäjistä riippumattomia asioita, kuten heikko taloustilanne. Suomen Yrittäjien pääekonomisti pitää kannustimia investointeihin ja riskinottoon riittämättöminä. Yrityksiä tulisi kannustaa investointiin ja kasvuun esimerkiksi vapailla poisto-oikeuksilla.

Investoija voi saada apua kestävään investointiin ja sen markkinoille saantiin alueellisilta kehittämisyhtiöiltä, joiden tehtävänä on synnyttää alueelle uutta yritystoimintaa. Turussa tämä toimija on Business Turku.

Ympäristövastuullisuuden näkökulmasta korostuu tarve sovittaa yhteen puhtaan siirtymän tavoitteet ja vesistöjen hyvä tila. Hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa kannattaa hyödyntää luonnonmukaisia ja ympäristöystävällisiä ratkaisuja, jotka voivat samanaikaisesti vähentää vesistövaikutuksia, vahvistaa luonnon monimuotoisuutta ja tukea ilmastokestävyyttä.

5.2.1 Business Turun vinkkejä yrityksille

Business Turku tarjoaa maksuttomia palveluita Turun seudun yrityksille. Oman yritysvastuullisuuden edistämiseksi yrityksiä kannustetaan esimerkiksi seuraaviin toimiin:

- **Kiinnostu aidosti**. Tutustu vastuullisuusteemoihin ja opiskele ennakkoluulottomasti. Esimerkiksi Motivan verkkosivuilta löytyy koostettua vastuullisuustietoa yrityksille[xxviii]. Tutustu muun muassa Sitran ja korkeakoulujen toteuttamiin hankkeisiin, jotka käsittelevät organisaatiotanne kiinnostavia teemoja. Myös rahoittajien verkkosivuilta löytyy esimerkkejä yritysten tekemistä ratkaisuista.

- **Liity johonkin porukkaan, josta saa neuvontaa ja kuulee muiden yritysten kokemuksia.** Esimerkiksi Business Turku ja erilaiset järjestöt, kuten Valonia ja Motiva, koordinoivat verkostoja. Ne ovat hyviä paikkoja kuulla ajankohtaista tietoa, saada vertaistukea ja keskustella erilaisten kestävien ratkaisujen kokemuksista. Tilaisuudet ovat usein avoimia ja niihin kannattaa osallistua rohkeasti esimerkiksi silloin, kun tavoitteena on selvittää, mitä alalla tapahtuu.

- **Toteuta benchmarking** eli vertaa omaa toimintaa toimialan muihin yrityksiin. Vastuullisuusasiat ovat haastavia ja niiden mittaaminen on haastavaa, joten asioita jo edistäneiden toimijoiden kokemuksia kannattaa hyödyntää oman vastuullisuustyön edistämisessä.

- **Lähesty edelläkävijäyrityksiä ja toimijoita, joilla on sama tavoite**. Keskustele rohkeasti omista tavoitteista ja ajatuksista. Kuuntele mielenkiinnolla muiden näkemyksiä ja kokemuksia.

- **Aloita dialogi alueella, jossa haluat toimia**. Mieti, mitkä kunnat voisivat olla kiinnostuneita suunnitellusta investoinnista. Neuvottele kunnan henkilöstön kanssa ja selvitä asioita etukäteen varsinkin, jos tavoiteltu toiminta on luvanvaraista.

- **Liity Green dealiin**. Green deal -sopimukset ovat vapaaehtoisia ja määräaikaisia sopimuksia, joiden avulla etsitään ratkaisuja mm. ilmastohaasteisiin ja kiertotalouden edistämiseen. Sopimuksen kautta yritys saa tukea ja tietoa, mitä konkreettisia toimia sen tulee tehdä.

- **Hanki sertifikaatti**. Yritys saa tukea sertifikaatin antavalta taholta sekä edellytykset, jotka on täytettävä sertifikaatin saamiseksi.

- **Hyväksy jatkuva muutos**. Esimerkiksi kestävyysraportoinnin standardit vaihtuvat tiiviisti. Päätä, mihin asioihin juuri nyt keskitytään ja aseta realistiset tavoitteet. Kaikkia vastuullisuusnäkökulmia ei ratkaista yhdessä vuodessa. Aloita perusjutuista.

- **Luo vankka pohja vastuullisuustyön kehittämiselle**. Yrityksen kannattaa sitoa vastuullisuustyö omaan toimintaan ja talouteen siten, että siihen kannattaa panostaa ja työ on kannattavaa maailmantilanteesta riippumatta. Pyri ymmärtämään, mitkä kokonaisuudet ovat merkityksellisimpiä juuri omalle organisaatiolle.

Business Turku haluaa houkutella toiminta-alueelleen puhtaita investointeja ja suuria kansainvälisiä yrityksiä, joilla on mahdollisuus toteuttaa niitä. Business Turku tekee yhteistyötä alueen kuntien kanssa, jotta lupa-asioita saataisiin nopeutettua ja esimerkiksi kaavoitusta voidaan valmistella jo ennakkoon. Tavoitteena on madaltaa investoinnin riskiä, kun todennäköisyys hankkeen pitkittymiseen laskee. Jos investoinnin toteutus kestää kauan, kuluu yrityksellä paljon varoja ilman, että sijoitetusta pääomasta saadaan tuottoa.

6 Johtopäätöksiä

VHOPIS-hankkeen tarkastelujen perusteella ympäristövastuullisuus ei tarkoita ensisijaisesti selvitysten määrän lisäämistä. Ympäristövastuullinen toimintatapa tarkoittaa sitä, että hankkeen vesistöihin liittyvät riskit, vaikutukset, yhteisvaikutukset ja tarvittava seuranta tunnistetaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja tuotettu tieto siirtyy sujuvasti hankkeen eri vaiheiden välillä.

Hankeaikaisten selvitysten, tapaustarkastelujen ja sidosryhmäkeskustelujen perusteella vaikuttaa siltä, että yrityksillä, viranomaisilla ja kansalaisjärjestöillä on lopulta yhteinen tavoite: vesistöihin kohdistuvat vaikutukset tulee tunnistaa riittävän ajoissa, niitä tulee arvioida tarkoituksenmukaisella tarkkuudella ja seurata aina, kun siihen on tarvetta. Keskeisiä kehittämistarpeita ovat tiedon parempi saatavuus, vaikutusten ennakoiva tunnistaminen, selkeät menettelyt sekä avoin vuorovaikutus hankkeen eri vaiheissa.

Yrityksillä, viranomaisilla ja kansalaisjärjestöillä on lopulta yhteinen tavoite: vesistöihin kohdistuvat vaikutukset on tunnistettava riittävän ajoissa. Vaikutuksia tulee arvioida tarkoituksenmukaisella tarkkuudella ja seurata aina, kun siihen on tarvetta.

Puhtaiden investointien vesistövaikutusten arvioinnin suurimmat kehittämistarpeet eivät tämän työn perusteella liity ensisijaisesti selvitysten määrään vaan niiden ajoitukseen ja kohdentumiseen. Vaikutusten arvioinnissa tarvitaan riittävän varhaisessa vaiheessa oikeat tiedot, mutta myös sellaisia selvitys- ja seurantamenetelmiä, jotka kuvaavat tarkasteltavan vesistön todellista toimintaa ja vaihtelua. Jos aineisto ei ole alueellisesti tai ajallisesti riittävän edustavaa, voivat hankkeen vaikutukset jäädä tunnistamatta tai niiden merkityksen arviointi olla virheellistä. Olennaista on varmistaa, että vaikutukset, tietotarpeet ja seurantaodotukset tunnistetaan riittävän aikaisin ja tuotettu tieto on luonteeltaan sellaista, että se tukee luotettavaa päätöksentekoa.

Tämän työn perusteella ympäristövastuullisuus näyttäytyy ennen kaikkea kykynä tunnistaa olennaiset vesistövaikutukset ajoissa, kohdistaa selvitykset todellisiin riskeihin ja varmistaa, että päätöksenteko perustuu läpinäkyvään tietoon. Siten voidaan samanaikaisesti turvata vesistöjen hyvä tila ja parantaa puhtaiden investointien ennakoitavuutta.

Ympäristövastuullisuuden vahvistaminen edellyttää, että vesistöihin liittyvät vaikutukset, tarvittava tieto ja seurantaodotukset tunnistetaan jo hankekehityksen alkuvaiheessa. Vaikutuksia tulisi tarkastella valuma-aluetasolla, jotta myös yhteisvaikutukset muiden toimintojen kanssa voidaan huomioida. Seurannan tulee olla riskiperusteista ja perustua parhaaseen saatavilla olevaan tietoon, mukaan lukien olemassa olevat aineistot ja selvitykset. Myös hankkeissa tuotetun tiedon tulisi olla avoimesti ja läpinäkyvästi eri osapuolten hyödynnettävissä. Vesistövaikutusten ennakkotarkastelun kehittäminen osaksi hankekehitystä voisi parantaa sekä ympäristövaikutusten hallintaa että puhtaan siirtymän investointien ennakoitavuutta.

Tämän tarkastelun perusteella puhtaiden investointien vesistövaikutusten arvioinnin suurin kehittämistarve ei ole selvitysten määrässä vaan niiden oikea-aikaisuudessa. Kun vaikutukset, tietotarpeet ja seurantaodotukset tunnistetaan riittävän varhain, voidaan samanaikaisesti parantaa vesistöjen suojelua, päätöksenteon laatua ja investointien ennakoitavuutta.

Kun olennaiset vesi- ja vesistövaikutukset tunnistetaan riittävän varhain ja selvitykset kohdistetaan todellisiin riskeihin, voidaan parantaa vesistöjen suojelua, päätöksenteon laatua ja investointien ennakoitavuutta.

7 Yhteenveto

Vihreän siirtymän investointien määrän kasvaessa tarve sovittaa yhteen investointien toteuttaminen, vesivarojen kestävä käyttö ja ympäristötavoitteet korostuu. Hankkeisiin liittyvässä keskustelussa huomio kohdistuu usein luvituksen kestoon tai selvitysten laajuuteen, mutta tämän työn perusteella keskeinen kehittämiskohde näyttää olevan toisaalla.

Työpajojen, sidosryhmähaastattelujen, hanketarkastelujen ja kirjallisuusaineiston perusteella yritykset, viranomaiset ja kansalaisjärjestöt jakavat pitkälti saman tavoitteen: hankkeiden todennäköisistä vesivaikutuksista tulee olla käytettävissä riittävät selvitykset ennen investoinnin päätöksentekoa. Aineistosta ei nouse esiin merkittävää ristiriitaa siitä tulisiko vaikutuksia selvittää, vaan pikemminkin siitä, mitä vaikutuksia tulee arvioida, millä tarkkuudella ja missä vaiheessa tietoa tarvitaan. Yhteisinä kehittämistarpeina korostuvat vaikutusten ennakoiva tunnistaminen, tiedon saatavuus, avoin vuorovaikutus sekä seuranta- ja tarkkailutarpeiden selkeämpi määrittely.

Tulokset viittaavat siihen, että vesistövaikutusten arvioinnin keskeisimmät kehittämistarpeet liittyvät selvitysten ennakoitavuuteen, kohdentamiseen ja tiedon laatuun. Selvityksiä voidaan

tehdä paljonkin, mutta niiden hyöty jää rajalliseksi, elleivät ne kuvaa riittävän hyvin vesistön todellista vaihtelua, herkkyyttä ja hankkeen mahdollista vaikutusaluetta. Vaikutusten arvioinnin, seurannan ja tarkkailun tarpeet tunnistetaan usein vasta YVA- tai lupamenettelyn aikana, jolloin hankkeen suunnittelu on jo pitkällä. Tällöin hanketoimijat ja viranomaiset joutuvat täydentämään tietopohjaa tilanteessa, jossa osa ratkaisuista on jo tehty.

Aineistoissa korostuivat hankkeiden yhteisvaikutusten arviointi, valuma-aluekohtainen tarkastelu, olemassa olevan tiedon tehokkaampi hyödyntäminen sekä seuranta- ja tarkkailutietojen parempi saatavuus. Erityisesti nähtiin tarve tunnistaa vesistöihin liittyvät riskit ja tiedontarpeet nykyistä aikaisemmassa vaiheessa, jotta vaikutukset voidaan huomioida hankkeen suunnittelussa jo ennen varsinaisia arviointi- ja lupamenettelyjä.

Vesistövaikutusten arvioinnissa tarkastelu kohdistuu tyypillisesti yksittäiseen hankkeeseen. Tarkasteltujen aineistojen perusteella kasvava haaste voi kuitenkin liittyä useiden samalle valuma-alueelle sijoittuvien hankkeiden yhteisvaikutuksiin. Erityisesti vedenoton, kuormituksen, virtaamamuutosten ja maankäytön muutosten yhteisvaikutuksia tunnetaan vielä suhteellisen rajallisesti. Tämä korostaa valuma-aluetasoisen tarkastelun merkitystä alueilla, joille sijoittuu useita puhtaan siirtymän hankkeita.

Vesistövaikutusten ennakkotarkastelu näyttäytyy lupaavana kehittämissuuntana. Ennakkotarkastelun avulla voitaisiin tunnistaa hankkeen kannalta olennaisimmat vesistöihin liittyvät kysymykset, hyödyntää olemassa olevia aineistoja tehokkaammin, vähentää päällekkäisiä selvityksiä sekä lisätä hankkeiden ennakoitavuutta. Ennakkotarkastelu voisi tukea vesien hyvän tilan turvaamista ja puhtaiden investointien sujuvaa etenemistä.

VHOPIS-hankkeen *Vesivarojen huomiointi puhtaan siirtymän investointihankkeiden valmistelussa* -raportissa tarkastellut 78 investointia, niistä tunnistetut 17 YVA-menettelyä edellyttänyttä hanketta sekä tämän raportin laatimiseksi toteutetut työpajat ja sidosryhmähaastattelut johtavat samaan päätelmään: vesistövaikutusten arvioinnin keskeisin kehittämistarve liittyy vaikutusten, tietotarpeiden ja seurantaodotusten nykyistä aikaisempaan tunnistamiseen.

Puhtaiden investointien vesistövaikutusten arvioinnin suurin kehittämistarve ei ole selvitysten määrässä vaan siinä, että olennaiset vaikutukset, tietotarpeet ja riittävä seuranta tunnistetaan riittävän aikaisin, jotta oikea tieto on käytettävissä oikeaan aikaan.

Suurin kehittämistarve ei ole selvitysten määrässä vaan siinä, että olennaiset vaikutukset, tietotarpeet ja seurantatarpeet tunnistetaan ja huomioidaan riittävän aikaisin.

Liitteet

Liite 1 Viestintäsuositus

Lähteet

[i] https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2004/1299#chp_3a__sec_20b 20 c § Ympäristötavoitteista poikkeaminen uuden hankkeen tai toiminnan vuoksi
[ii] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:62013CJ0461
[iii] https://www.finlex.fi/fi/oikeuskaytanto/korkein-hallinto-oikeus/ennakkopaatokset/2019/166#OT16
[iv] https://www.vesi.fi/vesitieto/pintavesien-luokittelun-periaatteet/
[v] https://www.turkuamk.fi/wp-content/uploads/2026/08/kansalaisten-epavarmuudet-puhtaissa-investoinneissa-kansalaisjarjestojen-kootut-nakemykset.pdf
[vi] https://www.turkuamk.fi/wp-content/uploads/2026/09/projekti_vesivarojen_huomiointi_puhtaan_siirtyman_investointihankkeiden_valmistelussa_julkaisu.pdf
[vii] https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/server/api/core/bitstreams/11513fac-9d42-4607-b426-973a464474d3/content
[viii] Yritysten vesivastuullisuuden jaetut haasteet ja yhteiset ratkaisut 5.11.2026, Helsinki.
[ix] Miina Porkka, Itä-Suomen yliopisto, Yritysten vesivastuullisuuden jaetut haasteet ja yhteiset ratkaisut 5.11.2026, Helsinki.
[x] https://a4ws.org/about/what-is-water-stewardship/
[xi] https://www.mdpi.com/2413-8851/8/3/89
[xii] https://uusikaupunki.fi/sites/default/files/2023-05/J%C3%A4tevesien%20raja-arvot.pdf
[xiii] https://valonia.fi/wp-content/uploads/2025/11/Valonian-Ohjelma-2023-Paivitetty-vuonna-2025.pdf
[xiv] https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2026/04/Toteuttamissuunnitelma-Strategia-2040-29.4.2026.pdf
[xv] https://elinvoimakeskus.fi/saaristomeri/saaristomeri-ohjelma/
[xvi] https://varsinais-suomi.fi/varsinais-suomi/vihreasiirtyma/
[xvii] https://valonia.fi/hanke/varsinais-suomen-vesistokunnostusverkosto/
[xviii] https://valonia.fi/meista/
[xix] https://valonia.fi/wp-content/uploads/2025/11/Valonian-Ohjelma-2023-Paivitetty-vuonna-2025.pdf
[xx] https://valonia.fi/hanke/kuntien-yritysneuvonta-ilmastotoimien-tukena/
[xxi] https://valonia.fi/materiaali/tarkistuslistat-yrityksen-ymparistonakokohtien-tunnistamiseen/
[xxii] https://valonia.fi/materiaali/yrityksen-ilmastotyon-askeleet-tyokirja-pk-yrityksen-ilmastotyon-kaynnistamiseen/
[xxiii] https://valonia.fi/materiaali/sadepuutarhakuvasto/
[xxiv] https://paatokset.turku.fi/doc/2492524/Turun%20kaupungin%20ilmastosuunnitelma%20kohti%202040-lukua.pdf
[xxv] https://www.turku.fi/projekti/ilmastonkestavat-investointihankkeet-iki
[xxvi] https://www.turku.fi/ajankohtaista/luontopohjaiset-ratkaisut-auttavat-hallitsemaan-ilmastoriskeja
[xxvii] https://www.yrittajat.fi/uutiset/raportti-pk-yritysten-taloudellinen-puskuri-hupenee-investoinnit-laskussa/
[xxviii] https://www.motiva.fi/yrityksille/