

# Vesivastuullisuus

Kevät 2023

Laura Kauniskangas



JYU.WISDOM

GRADIA

jamk | Jyväskylän ammattikorkeakoulu

*poke*  
POHOISEN KESKI-SUOMEN  
AMMATTIPISTO



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020

# Lisenssiehdot



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.

## Diasettiin liittyvät videot

- <https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/science/muut/polku-2.0/vastuullinen-veden-kaytto-verkkototeutuksen-tallenteet/recording-13-07-2023-11.16>
- <https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/science/muut/polku-2.0/vastuullinen-veden-kaytto-verkkototeutuksen-tallenteet/recording-13-07-2023-11.25>

# Kuvaus opetusmateriaalista

- Opetusmateriaalin nimi: Vesivastuullisuus
- Opetusmateriaalin tavoite: Tutustuttaa vesivastuullisuuden käsitteeseen ja siihen liittyviin perusteisiin sekä yritysten rooliin vesivastuullisuuden toteuttamisessa. Esiityksen alussa esitellään taustoja veden käytön tilanteesta globaalisti ja kansallisesti.
- Opetusmateriaalin kohderyhmät: Korkeakouluopiskelijat, yrittäjät ja yritysten työntekijät
- Opetusmateriaalin sisällöstä lyhyt kuvaus: Katso dia 4.
- Ohjeistus: Materiaalia voi käyttää sellaisenaan tai osana laajempaa vastuullisuuteen tai ihmistoiminnan vesistövaikutuksiin keskittyvää opintojaksoa. Esiityksen sisältö on jaettu kolmeen osioon alaotsikoita käyttämällä, joten niistä on mahdollista valita joko kaikki tai vain tietyt osiot osaksi omaa opetusta.
- Arvio opetusmateriaalin läpikäymiseen kuluva ajasta: 30 min

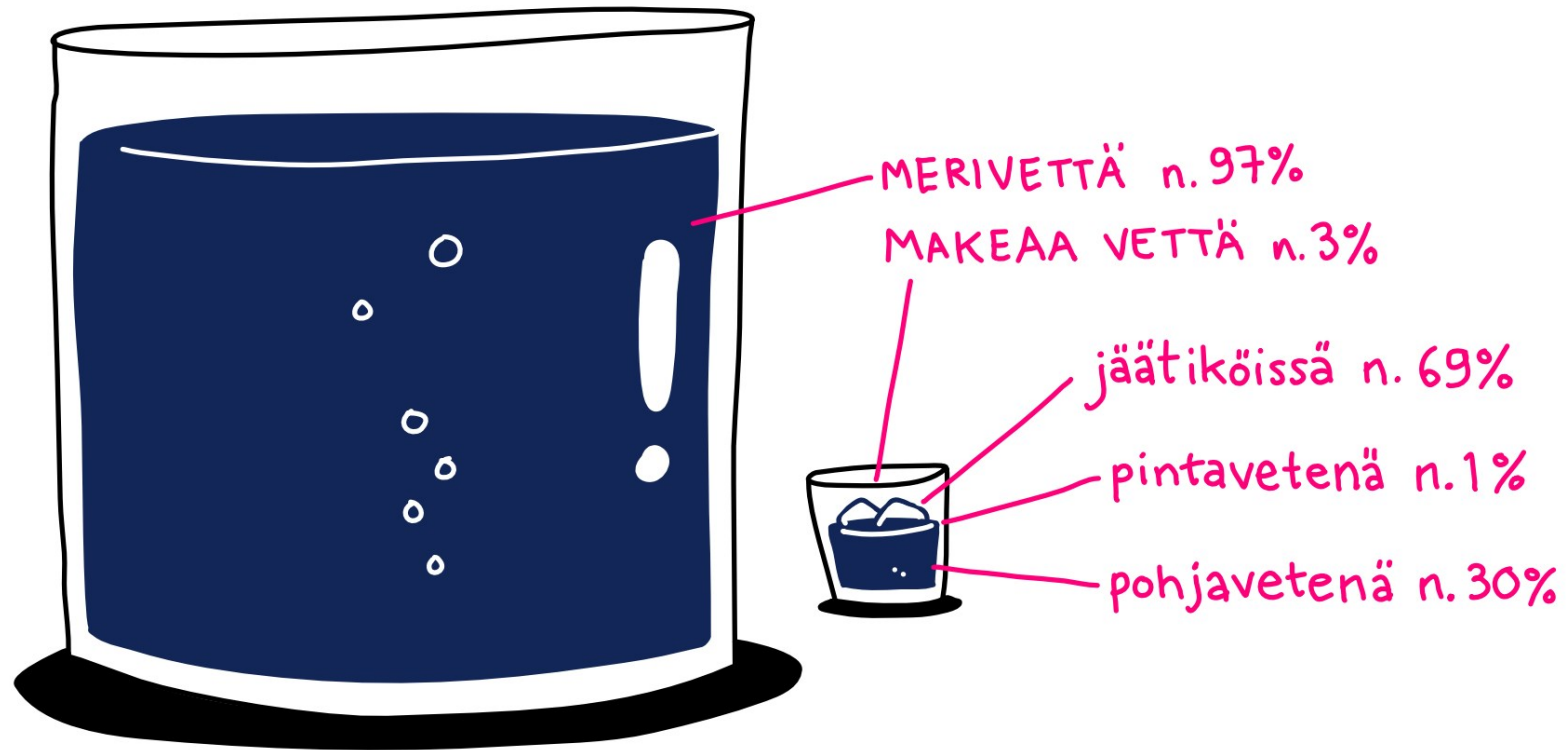
# Esityksen sisältö

- Miksi vesivastuullisuus on tärkeää globaalisti ja kansallisesti?
- Mitä vesivastuullisuudella tarkoitetaan?
- Miten vesivastuullisuutta voidaan toteuttaa ja hyödyntää yrityksissä?

# Miksi vesivastuullisuus on tärkeää globaalisti ja kansallisesti?

# Makeaa vettä on maapallolla vähän

## MAAILMAN VESIVARAT



# Pula vedestä on kytköksissä muihin kestävyyskriiseihin

- Ilmastonmuutos
  - Maailman vesipula syventyy lisääntyvän kuivuuden myötä
  - Viime vuosina esimerkiksi Euroopan talous on kärsinyt kuivuudesta sähkön, ruoan ja tavarakuljetusten hintojen noustua. Myös tulvatuhot ovat olleet merkittäviä
- Luontokato
  - Merten kalakannat ovat romahtaneet ylikalastuksen myötä
  - Makean veden ekosysteemit ovat haavoittuvaisia, ja lajeja häviää nopeammin kuin missään muissa ekosysteemeissä (WWF)

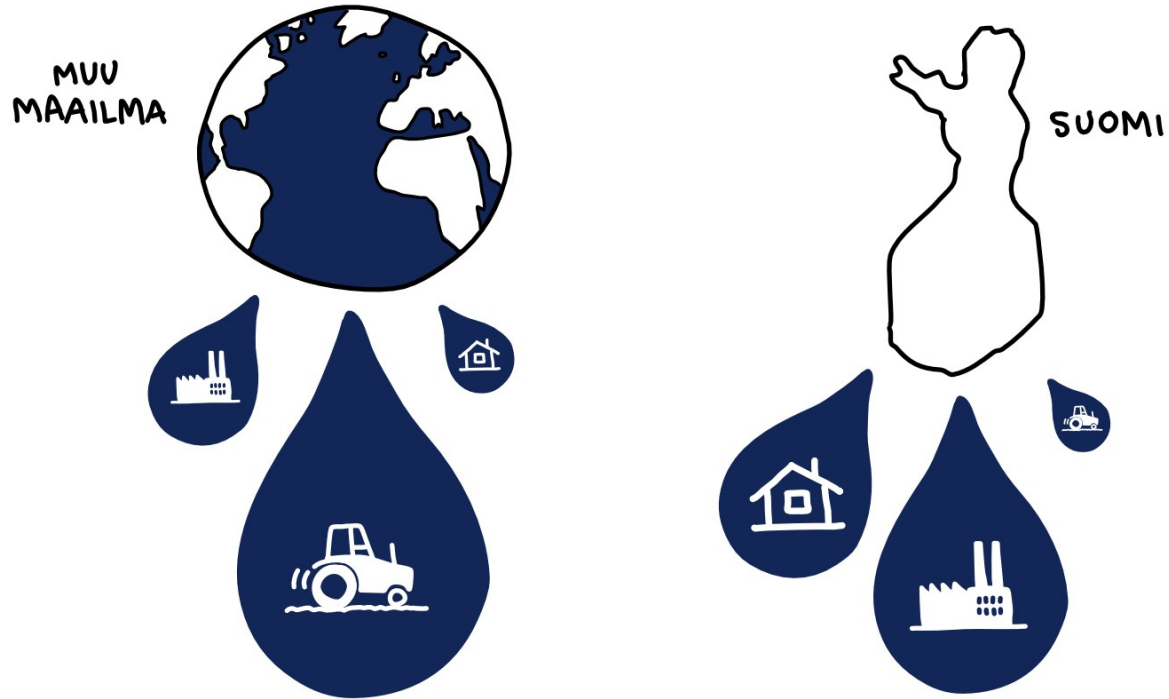


# YK:n vesikonferenssi 2023

- Vesikonferenssi järjestettiin New Yorkissa maaliskuussa 2023 ensimmäistä kertaa 46 vuoteen
- Keskeisin tavoite oli edistää YK:n kestävä kehityksen tavoitteen 6, Puhdas vesi ja sanitaatio, saavuttamista kansainvälisesti
- Valtiot, organisaatiot ja muut toimijat tekivät erilaisia vesivastuullisuuteen liittyviä sitoumuksia, joista laadittiin ”Water Action Agenda” -kooste
  - Esim. Syke sitoutui edistämään haastavien vesikriisien ratkaisemista, yritysten vesivastuuta, vesivarojen kestävä käyttöä sekä vesi- ja meriympäristön tilan parantamiseen tähtääviä yhdenmukaisia toimia

# Globaalin ja kansallisen veden käytön vertailu

## MAKEAN VEDEN KÄYTTÖ



# Vesistöjen hyödyntäminen Suomessa

- Teollisuudessa
- Kotitalouksissa
- Energian ja ravinnon tuotannossa
- Virkistystoiminnassa

# Veden kulutukseen liittyy globaali vastuu

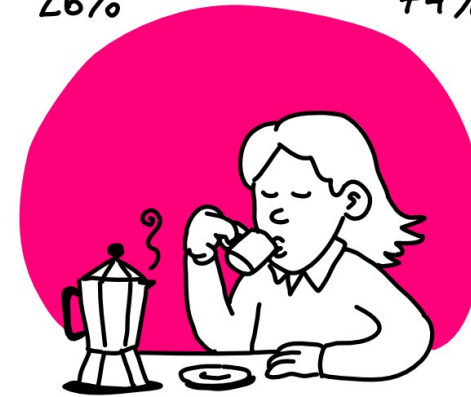
## SUOMALAISTEN KULUTUKSEN VESIJALANJÄLKI

kulutustuotteet 6%  
maatalous 89%  
koti-  
taloudet 5%



VEDENKULUTUS  
SUOMESSA 53%

kulutustuotteet 26%  
maatalous 74%



VEDENKULUTUS  
ULKOMAILLA 47%

Kuvalähde: Nikula, J. 2012. Suomen vesijalanjälki – globaali kuva suomalaisten vedenkulutuksesta. WWF Suomi.

# Suomen vesi-intensiivisimmät sektorit

- Kemiallinen metsäteollisuus
- Vesihuolto
- Kotitaloudet
- Kotieläintalous
- Tekstiili- ja vaateteollisuus
- Elintarviketeollisuus
- Kemianteollisuus

Lähde: SYKE:n uutinen 2017. Saatavilla:

[https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiskirjeet/Vesikirje/Suomi\\_Euroopan\\_ykkoseksi\\_vedenkayttonsa\\_%2842717%29](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiskirjeet/Vesikirje/Suomi_Euroopan_ykkoseksi_vedenkayttonsa_%2842717%29)

# Ihmistoiminta aiheuttaa ravinnekuormitusta

## • Fosforipäästöt Suomessa:

- Maatalous 62,2 %
- Metsätalous 12,4 %
- Laskeuma 8,9 %
- Haja-asutus 6,8 %
- Massa- ja paperiteollisuus 3,2 %
- Yhdyskunnat 3,1 %
- Muu toiminta 3,4 %

## • Typpipäästöt Suomessa:

- Maatalous 51,6 %
- Laskeuma 14,9 %
- Yhdyskunnat 13,8 %
- Metsätalous 10,5 %
- Haja-asutus 3 %
- Massa- ja paperiteollisuus 2,9 %
- Muu toiminta 3,3 %

Lähde: SYKE 2019. Viitattu 28.2.2023. Saatavilla: [https://www.ymparisto.fi/fi-fi/kartat\\_ja\\_tilastot/vesistojen\\_kuormitus\\_ja\\_luonnon\\_huuhtouma](https://www.ymparisto.fi/fi-fi/kartat_ja_tilastot/vesistojen_kuormitus_ja_luonnon_huuhtouma)

# Mitä vesivastuullisuudella tarkoitetaan?

# Vesivastuullisuuden käsite

- Vesivastuullisuudella usein tarkoitetaan:
  - kestävyys eri osa-alueiden huomioimista vesien hallinnassa, hoidossa ja käytössä
  - vesiresurssien kestävä käyttöä ja vesien pilaantumisen estämistä
  - veden riittävyyteen ja vesistöjen vähintään hyvään tilaan tähtääviä toimia, joihin osallistuvat kaikki yhteiskunnan toimijat
  - vesiriskien hallintaa ja vastuullisuuden synnyttämien mahdollisuuksien hyödyntämistä
  - käytänteitä, jotka ulottuvat vesistön koko valuma-alueelle



# Vesivastuullisuuteen liittyvä sääntely

- Suomessa vesivastuullisuuteen liittyviä kysymyksiä käsitellään ympäristönsuojelu- ja vesilakien lupamenettelyjen kautta
- Vesienhoitoon liittyvät tavoitteet ovat muuttuneet sitovammiksi lupamenettelyissä
- [Suomen vesialan kansainvälinen strategia](#) (Finnish Water Way)
  - Toimeenpantu vesivastuusitoumuksina ja -kumppanuuksina
- Sääntelyä tarvitaan
  - On ehdotettu esimerkiksi yritysvastuulainsäädännön huolellisuusvelvoitteen laajentamista arvoketjuihin
  - Kestävän rahoituksen kriteeristö on muutoksessa, ja rahoituksen ja investointien ennustetaan kohdentuvan tulevaisuudessa yhä enemmän vesivastuulliseen toimintaan

Lähde: Sojamo ym. 2021. Vesivastuullinen Suomi

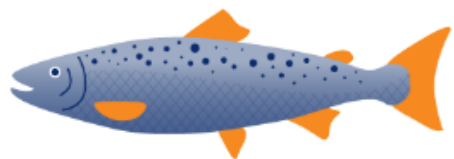
2030 – parhaat käytänteet, ohjauskeinot ja toimintamallit. Valtionneuvoston kanslia.

# Miten vesivastuullisuutta voidaan toteuttaa ja hyödyntää yrityksissä?

# Yrityksen vesivastuullisuus

- on keskeinen osa yrityksen muuta vastuullisuustyötä
  - Vesiasioista viestiminen on yksi keino erottautua myönteisesti kilpailijoista
- vaatii paitsi oman toiminnan niin myös hankinta- ja arvoketjujen huomioimista
- tarkoittaa sitä, että tehdään muutakin kuin, mitä lait ja asetukset vaativat
- on sidosryhmäyhteistyötä
  - Yritysten yhteistyökumppaneina toimivat mm. kunnat, ELY-keskukset, tutkimuslaitokset, järjestöt ja paikallisyhdistykset
- on jatkuva prosessi

# K-KALAPOLUT 2017-2021 NUMEROINA

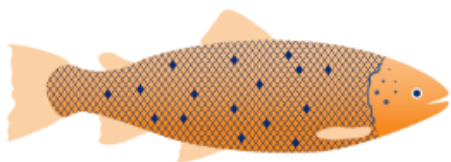


**300**  
kutupaikkaa  
rakennettu

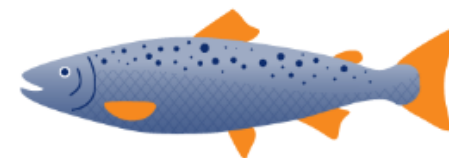


**100**  
kilometriä  
esteetöntä elin-  
ympäristöä avattu

**1000**  
vapaaehtoista



**35**  
talkoot



● Este poistettu ja/tai  
puroa kunnostettu

Lähde: <https://www.kesko.fi/kalapolut/>



# Vesiriskit yrityksen näkökulmasta

1. Fyysiset riskit
2. Maineriskit
3. Lainsäädännölliset riskit
4. Taloudelliset riskit

Lähde: Sojamo ym. 2012. Vesiriskeistä vesivastuullisuuteen – Katsaus yritysten vesijalanjäljen arviointimenetelmiin ja hyvään hallintaan. WWF.

# Vesivastuullisuus ja kiertotalous

- Vesi ja hyödylliset yhdisteet pidetään kierrossa, ja haitalliset yhdisteet poistetaan kohdennetusti
- Veden ja siinä olevien yhdisteiden energian- tai lämmönsitomiskyky hyödynnetään
- Sadevedellä pärjäävien, biotalouden raaka-aineiden käyttö vähentää veden pumppaamisen tarvetta
- Ravinteita voidaan kierrättää ← haasteita ja potentiaalia
- Teollisuudessa tulisi pyrkiä yhä enemmän suljettuihin kiertoihin
- Lue lisää SYKE:n raportista ”Kohti vesiviisasta kiertotaloutta”:  
<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/188599>

# Vesivastuusitoumus 2050



Kuva: Sojamo ym. 2019. Suomalaisyrityksistä maailman vesivastuullisimmat - Tiekartta 2019–2030. MMM.

# Lopuksi

- Voimme olla mukana pienentämässä globaaleja vesiin kohdistuvia haittavaikutuksia yritysten arvoketjujen kautta
- Yrityksissä voidaan panostaa vesiriskien ja vesivastuullisuuden hyötyjen kartoittamiseen  
→ edelläkävijyyttä kaivataan!
- **Vesivastuullisuus on kaikkien meidän yhteinen asia ja jatkuvan kehittämisen prosessi.**



# Lähteitä

Kumlin K., Tran M., Anh T. & Helle, T. 2021. Selvitys vesihuoltolaitosten palvelujen tuottamistavoista, lietteen käsittelystä sekä vesiliiketoiminnan viennistä. Saatavilla: <https://www.doria.fi/handle/10024/180583>

Salminen J., Tikkanen S. & Koskiahho J. 2017. Kohti vesiviisasta kiertotaloutta. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/188599>

Sojamo S., Salminen J., Puharinen S-T., Belinskij A., Halonen, M., Heikinheimo E., Saari P., Airaksinen J., Illman J., Behm K., Reinikainen A. & Usva K. (2021) Vesivastuullinen Suomi 2030 – parhaat käytänteet, ohjauskeinot ja toimintamallit. Vesivastuu2030-hankkeen loppuraportti. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163047>

Sojamo S., Usva K., Wessman-Jääskeläinen H. ja Hohenthal C. 2019. Suomalaisyrittäjistä maailman vesivastuullisimmat - tiekartta 2019–2030. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161800>

Sojamo S., Nikula J., Wessman H. & Usva K. 2012. Vesiriskeistä vesivastuullisuuteen – Katsaus yritysten vesijalanjäljen arviointimenetelmiin ja hyvään hallintaan. Saatavilla: [https://wwf.fi/app/uploads/q/7/q/dk664sjedlltsgtmhgpzqbe/vesiriskeistae\\_vesivastuullisuuteen\\_220512\\_valmis.pdf](https://wwf.fi/app/uploads/q/7/q/dk664sjedlltsgtmhgpzqbe/vesiriskeistae_vesivastuullisuuteen_220512_valmis.pdf)

SYKE. 2021. Suomalaisyrittäjistä maailman vesivastuullisimmat 2030 – kuinka tavoite voidaan saavuttaa? Viitattu 5.8.2022 <https://www.vesi.fi/suomalaisyrittajista-maailman-vesivastuullisimmat-2030-kuinka-tavoite-voidaan-saavuttaa/>

Vesi.fi. <https://www.vesi.fi/>

Vesi.fi. Vesivastuullisuus. Viitattu 22.9.2022 <https://www.vesi.fi/teemasivu/vesivastuullisuus/>

Vesivisio 2050. 2021. Vesivastuullinen yritys on tärkeä toimija vesienhoidossa. Viitattu 5.8.2022 <https://vesivisio2050.fi/vesivastuullinen-yritys-on-tarkea-toimija-vesienhoidossa/>

YK. 2021. SUMMARY PROGRESS UPDATE 2021 – SDG 6 – WATER AND SANITATION FOR ALL.

Saatavilla: <https://www.unwater.org/publications/summary-progress-update-2021-sdg-6-water-and-sanitation-all>

Diojen 6, 9 ja 11 kuvat: Tussitaikurit