



Luontodirektiivin sisävesiluontotyyppien yleisesittely



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Sisävesiluontotyypit

Luontotyyppi	Koodi	Luonnonmaantieteellinen alue
Karut ja kirkasvetiset järvet	3110	ALP + BOR
Kalkkilammet ja järvet	3140	BOR
Luontaisesti runsasravinteiset järvet	3150	BOR
Humuspitoiset järvet ja lammet	3160	ALP + BOR
Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit	3210	ALP + BOR
Tunturijoet ja –purot	3220	ALP + BOR
Pikkujoet ja purot	3260	ALP + BOR

Karut kirkasvetiset järvet (3110)

- Luontotyyppillä tarkoitetaan niukkaravinteisia järviä ja lampia sekä niiden matalaa monivuotista pohjaversoiskasvillisuutta
- Valtalajeja ovat raani (*Littorella uniflora*), nuottaruoho (*Lobelia dortmanna*) tai lahnanruohot (*Isoetes* spp.)
- Vastaavuus vesienhoidon vähähumuksisiin pintavesityyppeihin

Kalkkilammet ja järvet (3140)

- Kalkkilammet ja -järvet ovat niukka-keskiravinteisia järviä, joissa on näkinpartaiskasvillisuutta
- Vesi on emäksistä, mutta voi olla niukkaravinteista
- Vastaavuus vesienhoidon pintavesityypittelyn runsaskalkkisiin järviin lukuun ottamatta Kittilän sahalehtijärviä (*Stratiotes*-järviä) ja Kainuun eteläpuolisia järviä

Luontaisesti runsasravinteiset järvet (3150)

- Vesikasvillisuutta luonnehtii irtokellujakasvillisuus tai suurten vitojen yhdyskunnat, vesi- ja rantakasvilajistossa eutrofian indikaattoreita
- Vastaavuus vesienhoidon runsasravinteisiin järviin, lisäksi luontotyyppiin on sisällytetty myös Kainuun eteläpuoliset runsaskalkkiset järvet ja Kittilän sahalehtijärvet

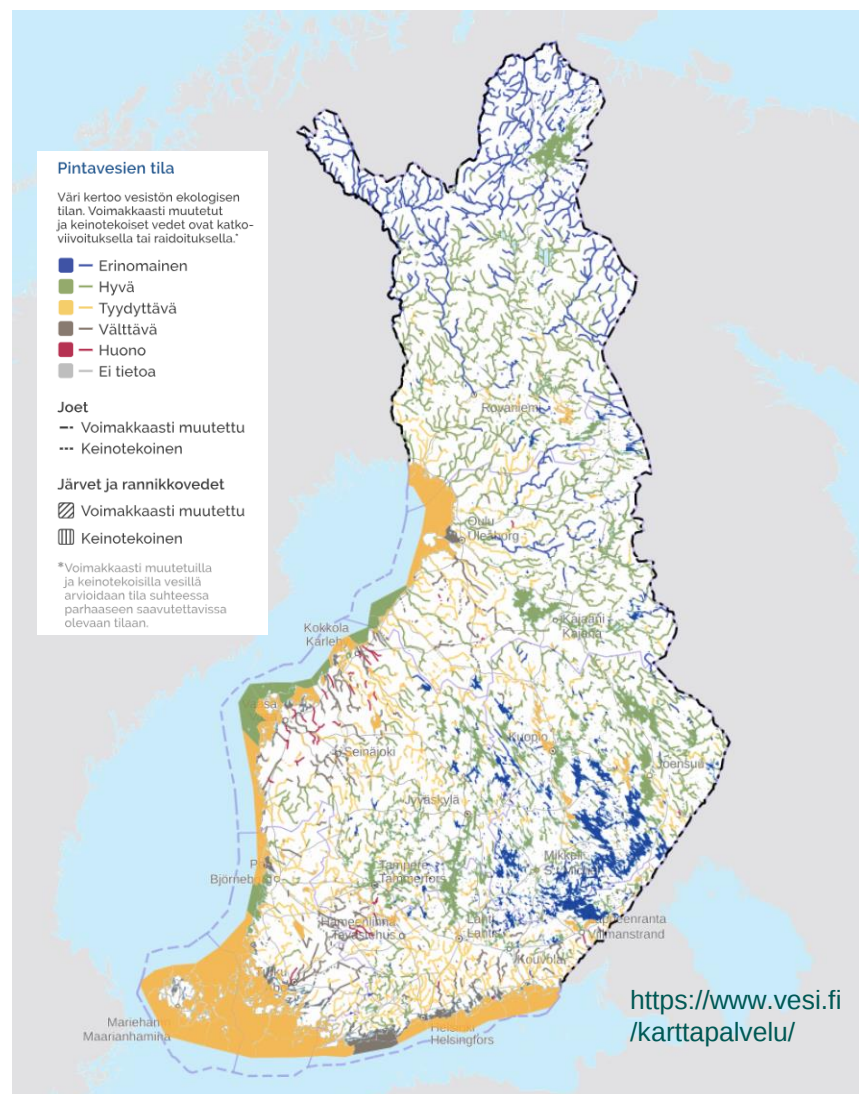
Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)

- Vesi humuspitoista ja niukkaravinteista
- Erityisesti runsassoissa seuduilla
- Kasvillisuus harvaa, ilmaversoisia niukasti, ulpukka, lumpeet, raate ja vesisammalet voivat olla runsaita
- Vastaavuus vesienhoidon humuksisiin ja runsashumuksisiin järvityyppeihin

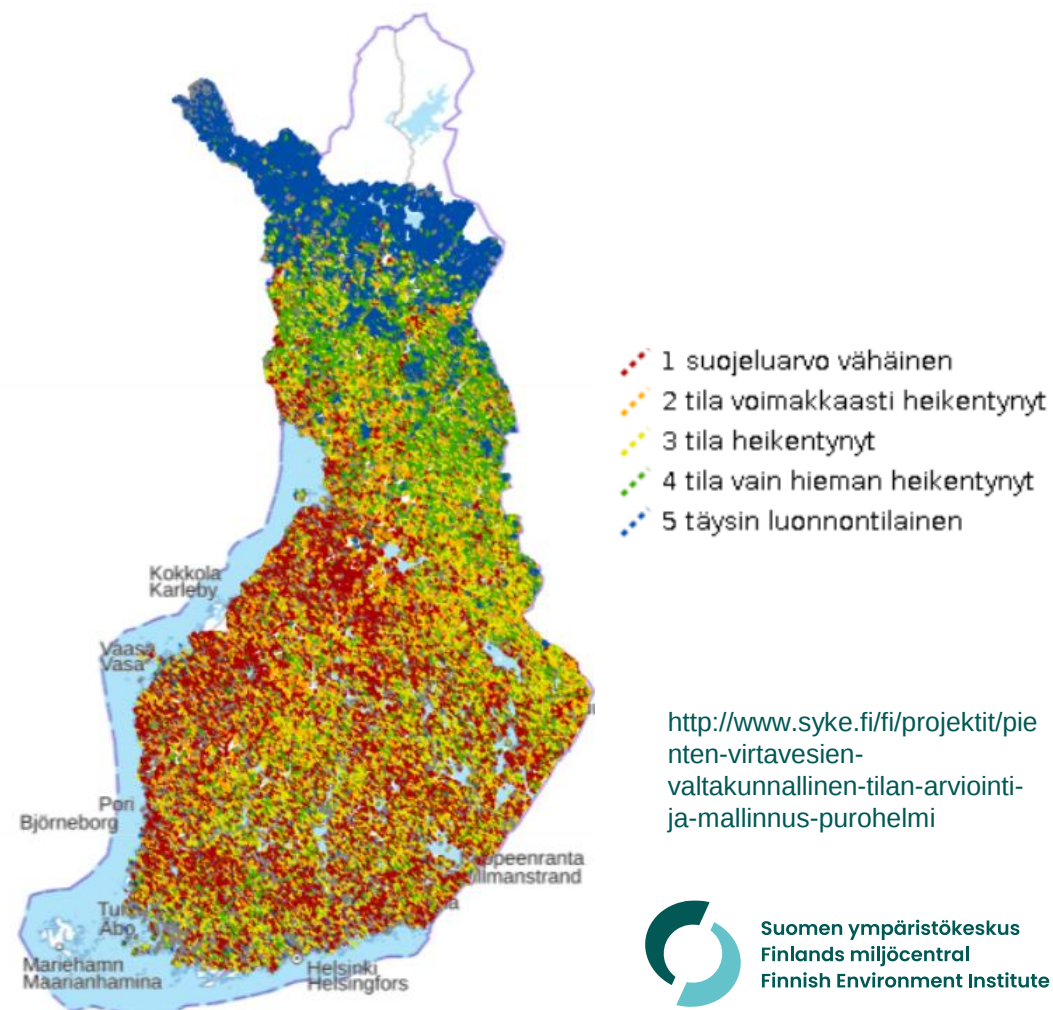
Järviluontotyyppien paineet ja uhkat

- **Maa- ja metsätalouden hajakuormitus** on merkittävä vesistöjen tilaa heikentävä tekijä, joka aiheuttaa rehevöitymistä ja umpeenkasvua
- Rehevöitymisestä seuraa järvissä muun muassa särkikalavaltaistumista, sinileväkukintoja ja happikatoja
- **Ojitus** lisää humuksen huuhtoutumista aiheuttaen veden tummumista, myös kiintoainehuuhtoumat kasvavat
- **Säännöstely** heikentää erityisesti rantavyöhykkeen eliöstön tilaa ja kevättulvien leikkaaminen aiheuttaa suojaisten rantojen umpeenkasvua ja soistumista
- **Vieraslajien massakasvustot** tukahduttavat alkuperäisten lajien kasvustoja etenkin kalkkijärvillä ja rehevillä järvillä
- **Ilmastonmuutos** lisää syys- ja talvisateita ja sen seurauksena ravinteiden ja kiintoaineen huuhtoutumista

Järvien ja jokien tilan alueellinen vaihtelu



Pienten virtavesien tilan alueellinen vaihtelu



Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210)

- Voi periaatteessa sisältää kaikenlaisia virtavesiä, ei kokorajaa
- Luonnontilaisuuden on tulkittu tarkoittavan muutoksia hydrologiassa ja morfologiassa (HyMo)
- Jokireitteihin on luettu arvioinneissa virtavedet, jotka eivät ole voimakkaasti muutettuja ja joiden hydro-morfologinen tila on erinomainen tai hyvä

Tunturijoet ja purot (3220)

- Esiintyy havumetsänrajan yläpuolella: paljakalla ja tunturikoivikoissa
- Ruohojen tai puolivarpujen muodostamaa pioneerikasvillisuutta jokivarsien soraikoilla
- Arvioinneissa tyyppiin on luettu valuma-alueeltaan vain alle 100 km² virtavesiä
- Luontotyyppi on tältä osin päällekkäinen Fennoskandian luonnontilaisten jokireittien kanssa

Pikkujoet ja purot (3260)

- Luontotyyppiin on luettu kaikki vesistöt, joiden valuma-alue on alle 100 km², ei kuitenkaan noroja eikä lähdepuroja
- Alpiinisella alueella tyyppiin luetaan metsänrajan alapuolelle esiintyvät pikkujoet ja purot: metsänrajan yläpuoliset purot kuuluvat luontotyyppiin tunturijoet ja purot
- Luontotyyppi voi olla päällekkäinen tyyppin Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit kanssa

Virtavesiluontotyyppien paineet ja uhkat

- Myös virtavesillä **maa- ja metsätalouden hajakuormitus** on merkittävä paine
- Metsätalouden aiheuttaman hajakuormituksen osuus korostuu pienemmillä virtavesillä
- **Metsäojitus** on aiheuttanut purojen morfologian muutoksia ja hiekoittumista, humuskuormitusta ja vesien tummumista
- **Tulvasuojelu maatalouden tarpeisiin** on muuttanut jokien hydrologiaa ja pengertäminen muuttanut rantoja
- Myös **vesistöjen säännöstely** muuttaa jokien hydrologiaa ja morfologiaa, lisäksi **padot** toimivat esteinä vaelluskaloille
- **Ilmastonmuutoksen** seurauksena muun muassa syys- ja talvisateet lisääntyvät sekä rankkasateet voimistuvat lisäten eroosiota ja kiintoainekuormaa ja vedet lämpenevät

Sisävesiluontotyyppien tilan parantamisen mahdollisuuksia ja haasteita

- Mahdollisuus parantaa vesiluontotyyppien tilaa yhtäaikaaisesti maaluontotyyppien kanssa
- Toisaalta haasteena se, että vesiluontotyyppien tilaa ei voida parantaa ilman toimenpiteitä maa-alueilla
- Haasteena myös isot kysymykset kuten vesivoiman tuotanto ja säännöstely
- Isot vesistöt ovat jo nyt vesienhoidon piirissä, mutta pienet vesistöt jäävät sen ulkopuolelle
- Ilmastonmuutos toisaalta haastaa vesiensuojelun, mutta toisaalta luontotyyppien tilaa parantamalla varaudutaan myös ilmastonmuutoksen vaikutuksiin

Teemme tiedolla toivoa.

Kiitos!



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute