



Tornionväylän kansanvälinen vesidistrikti

Yhtheinen plaani rajanylittävälle vesittenhoojole
2016-2021



2016

Kirjottajat: Camilla Öhman, Sara Elfvendahl, Lisa Lundstedt ja Emma Palmgren /
Norrbotnenin Lääninhallitus

Eira Luokkanen, Annukka Puro-Tahvanainen ja Pekka Räinen/
Lapin Elinkeino-, Trafiki- ja Ympäristökeskus

Virve Sallialmi/Suomalais-ruottalainen rajaväyläkomisuuni

Julkasuvuosi: 2016, 1.painos

Kansikuva: Vastavalo / Juhani Syväoja

Takakansi: Valokuva Norrbottenin lääninhallitus

Taitto: Pohjois-Suomen Visual Design Oy, Tornio

Paino: Erweko Oy, Oulu



Sisältö

Sisältö	3
Etusanat	4
1. Alku	7
2. Vesitienhoito ja rajanylittävä yhteistyö	8
3. Tornionväylän virtausalue	12
4. Toimintoja, vaikutus ja rasitus	17
5. Vesitien staattisuus	24
6. Toimenpiteitä paremmalle vetele	28
7. Kehitystarpeet tulevaisuuden hoijole	32
8. Referenssiä ja muuta informasuunia	36
Liite 1 Ympäristölaatuunormit ja poikkeuksia	38
Liite 2 - Velvonta veestä	40
Liite 3 - Metutia staattisuusluokittelulle	44
Liite 4 - Suojatut aluheet	46
Liite 5 - Muita EU-direktiiviä jotka koskevat Tornionväylää	48
Muistiinpanot	50

Etusanat

Vesi oon ehto kaikile elämälle. Vesi oon elämysympäristö monile erile eläville organismile ja antaa meile kaikile, ihmiselle kansa, juoma- ja käyttövettä. Vesi liittää meät ihmiset elämän kiertokulkuun, meän kropissa oon 70 % veettä. Vesi oon kansa tarpheelinen ruokatuotanolle, erile ihmiskunnalisille aktiviteetile ja monele tuotantoprosessile. Vesi, yhessä toisitten veessäelävitten organismitten, kasvitten ja elukoitten kansa, oon syntymäsia ihmisen elämäntarpeen prosesshiin. Vesi tarjoa kansa mahdollisuuksia erilaishiin vapa-aika-aktiviteethiin ja komersiellhiin toiminthaan. Tänä päivänä - niinku koko ihmiskunnan histuuriassa- vesi tuottaa sosiaalisesti, kultturellisti ja ekonoomisesti tähelisiä elämysympäristöja ja kuljetusteitä muuttuvitten klimattiolosuhtheitten aikana.

Ymmärys kunka tärkeä se oon ette met hoijama meän veet hyvin oon kasunu enämpi ja enämpi viimi vuosikymmeninnä. Eurooppalainen Raamidirektiivi veele (2000/60/EG) oon askel kokoh-naisnäkökattanthoon vesisuojaytyössä Euroopan yniuunissa. Raamidirektiivi viittaa ulos rajanylit-täviä vesistöjä kansanvälisiksi vesidistriktiksi, joka tarkoittaa sitä, ette net maat jotako tämä kos-kee häätyvät tehjä ytheistyötä ette saavuttaa hyvän vesistaattyksen päämäärät.

Könkämän-, Muonion- ja Tornion väylät Tornionlaaksossa oon vuela 1809 lähtien rajana Suo-men ja Ruottin välissä. Se oon suuriin koskematon väyläsystemi pohjosessa Euroopassa. Vaik-ka raja oon veetty väylää myöten, vesitie oon jatkunu olheen se elementti joka yhistää ihmisiä, aivan niinku se oon tehny tuhansia vuosia ennen ko valtioitten rajat synnyit.

Maanrajanylittävällä ytheistyölä Tornionlaaksossa oon pitkä histuuria eri yhteyvessä, mutta vesihoiijossa oon vieläki kehitystarpheita. Tämä dokymntti tekkee yhteenveon ympäristötilan-theesta ja toimenpitotarpheista Tornionväylän kansanvälisessä vesidistriktissä. Se viittaa kansa ulos lähtösuuntaa meän ytheisen vesidistriktin jatkuvale hoijole. Hyvvää vesilaatua pittää var-mistaa ytheisen vastuuen ja ytheisitten toimitten kautta.



Valokuva: Vastavalo / Seppo Alatalo



Tornionlaakso, näköala Luppiovaaralta Övertorneåssa.



Santadyyniä Tornionväylässä. Valokuvat Jörgen Naalisvaara

1. Alku

Raamidirektiivi veele oon EU-direktiivi jostako päätethiin vuona 2000. Päämäärä oon ette kaikki pintaveet jäsenmaissa pitävät saaja hyvän ekoloogisen ja keemisen staattyksen. Pohjaveet pitävät saaja hyvän kvantitatiivin ja keemisen staattyksen. Tämä merkittee ette vesissä elävillä kasvilla ja elukoilla oon hyvät elämisympäristöt ja ette meillä ihmisillä oon saata-vissa puhas juomavesi.

Yks tärkeä aspekti vesidirektiivissä oon ette vesitienhoijola pittää olla lähtökohtana veen rajat - virtausalue - huolimatta administratiivii rajoja. Vesi ja virtausalueet jotka ylittävät kansalisia rajoja viitataan ulos niin sanotuksi kansanväliseksi virtausalueeksi. Näissä kansanvälisissä alu-heissa asihaankuuluvat jäsenmaat häätyvät tehjä yhtheistyötä vesihoiijossa niistä.

Joka vesidistriktillä pittää olla hoitoplaani. Se kuvvaa muun muassa kunka ympäristölaatu-pää-määrät vesile yheessä vesidistriktissä pittää saavuttaa jälleavassa hoitosyykkelissä. Yks hoitosyyk-keli oon käynnissä kuus vuotta. Vesitienhoitoplaanit käythään läpi joka kuues vuosi.

Hoitoplaani vesidistriktile oon tärkeä työkalu ette saattaa turvata ja parantaa staattyksen meän akvaattisista resyrsistä. Hoitoplaani pittää muun muassa sisältää yhteenveon vesiessiintymisit-ten ekologisista ja keemisistä staattyksistä, ympäristöistä toimenpiteistä ja kunka nämät toi-menpiot saavutethaan. Tämä dokymenti oon yhtheenveto ja vertaava liite kansalishiin vesitien-hoitoplaahniin Tornionväylän kansanväliselle virtausalueele.

Tämä raportti Tornionväylän kansanvälisestä vesidistriktista oon Könkämän, Muonion ja Tor-nionväylitten ja niitten sivuvesitten yli. Raportti oon ylheiskuva ruottalaisista ja suomalaisista hoitoplaanista. Raportissa selostethaan vesitien staattyksistä, haastheista vesihoijole rajanylit-tävässä virtausalueheessa ja mikkä haastheet oon olemassa ette kordineerata työtä ette säilyttää elikkä saavuttaa hyvän staattyksen Tornionväylän virtausalueela.

Kansaliset hoitoplaanit oon olheet saatavissa neuvottelua varten: hoitoplaani suomalaisele osale Tornionväylän vesidistriktile 1 lokakuusta 2014 lähtien 31 maaliskuuhuun 2015 asti, ja hoitoplaani Pohjanlahen vesidistriktile 1 marraskuusta 2014 lähtien 30 huhtikuuhuun 2015 asti. Hoitoplaanit jälleavat periuutile 2016-2021. Itte kuki hoitoplaani oon otettu esile vastuulisilta suomalaisilta ja ruottalaisilta vesivirastoilta.

Ei ole kuitenkaan ollu maholista ottaa esile yhtheistä hoitoplaania Tornionväylän kansanväli-selle vesidistriktile neuvottelussa ensimmäisen ja toisen hoitosyykkelin aikana. Tämän, aivan liika suuritten eroitten takia, ko oon kyse organisasuunista ja metutiikasta ja eroista aikatauluissa ja muissa kansalisissa suuntalinjoissa. Tämä raportti sisältää kuvvauksen niistä haastheista ja tarpeelisista toimenpiteistä jotka tarttethaan ette saaja paremaksi yhtheensovituksen ensi hoitosyykkelissä.

Raportti oon tehty yhtheistyössä eri virastoitten välissä Pohjois-Suomessa ja Ruottissa, se tarkot-taa Norrbottenin Lääninhallitukselta joka kansa oon vesivirasto Pohjanlahen vesidistriktissä, La-pin Elinkeino, Trafiki- ja Ympäristökeskustalta ja Suomalais-ruottalaiselta rajaväyläkomisuunilta.

2. Vesitienhoito ja rajanylittävä ytheistyö

Tornionväylän virtausalue on yks Suomen kaheksasta vesidistriktistä. Ruotti on jaettu viitteen vesidistrikttiin jossako Tornionväylän virtausalue kuuluu Pohjanlahen vesidistrikttiin. Tämä aiheuttaa hankaluuksia ette käyttää samoja prinssiippiä ja stryktyyriä vesihoiiossa kansanväliselle vesidistriktile. Ruottalaisia lakia ja prinssiippiä pittää käyttää ruottin puolela ja Suomen laki ja suomalaiset päätökset jälleavat suomen puolela. Raportti EU:le tehthään eriksen kansalisella tasola jossako Ruotti ilmoittaa ruottalaisista vesiessiintymisistä ja Suomi suomalaisista vesistä. Molemat maat ilmoittavat net vesiessiintymiset jotka on pitkin maanraijaa.

Vesitienhoito Suomessa

Vastuulinen virasto suomalaiselle puolele Tornionväylää on Lapin Elinkeino-, Trafiki- ja Ympäristökeskus Rovaniemellä (ETY-keskus). Nämät aluheeliset keskustat, ytheistyössä aluheelisitten ytheistyöryhmitten kansa joka distriktissä, ottavat esile hoitoplaanit kaikile suomalaisile vesidistriktile. Näissä ryhmissä on eustajia eri sektori-intressistä aluheela. Niitten tehtävä on ette ottaa esile esityksiä vesitienhoiion päämäärile ja ette ottaa kantaa vesitienhoitoplaanin esitykseen ja niishiin tutkinthoin ja ohjelhuiin johonka se perustuu. Sen jälkhiin itte kuki ETY-keskus pittää kuvata päämääriä ja suojata, valvoa ja luokitella vesiä distriktissä.

ETY-keskukset on kansa yheissä sektoritten kansa ottanheet esile kokohnaisylittäviä aluheelisia plaania vesisuoiale, vesikäytöle ja vesipalveluile. Sitä paitti niitä on kehitysplaania erityisile vesidistriktile.

Kaikki virastot häätyvät ottaa huomiota hoitoplaahniin heän työssä, planeerinkissä ja päätöksissä, esimerkiksi ko net kirjottavat ulos ympäristölupia.

Vesitienhoito Ruottissa

Lääninhallitus Norrbottenin läänissä on vastuulinen virasto, niin sanottu vesivirasto, Pohjanlahen vesidistriktissä. Vesivirasthoon kuuluu hallitukselta valikoittu vesidelegasuuni joka on vastuulinen päätöksistä ja kordinasuunista. Jokhaisella vesivirastolla on kanslia joka toishaalta kordineeraa työtä vesidistriktilä ja toishaalta tekkee ytheistyötä neljän muun vesiviraston kansa. Joka lääninhallituksessa on valmistelusihteeristö joka kokoa ytheen perusinformasuunia, tekkee staattysluokitteluja ja valmistaa esityksiä toimenpitheishiin vesiessiintymistasola.

Vesivirasto on vastuulinen ette otethaan esile esitykset ympäristölaatunorhuiin, hoitoplaahniin ja ohjaustoimenpitheishiin. Nämät otethaan esile ytheistyössä kansalisitten ja aluheelisitten virastoitten ja kunnitten kansa. Prosessissa on kansa matkassa toimintayrittäjät ja muut innostunheet distriktilä. Vesidelegasuuni tekkee sitten lopulisen päätöksen koko vesidistriktile ympäristölaatunormista, toimenpitoplaanista ja hoitoplaanista.

Vastuu päätetyitten toimenpitheitten totheuttamisesta on virastoila ja kunnila.

Aluheellinen kordinasuuni

Tornionväylän aluheela oon pitkä yitheinen histuuria ja aluheen ihmisillä oon aina ollu aktiivi yitheistyö maanrajoitten yli. Maitten välilä oon kansa tehty erin sortisia sopimuksia toiminoista aluheela, matkhaan räknätty eri vetheenkuuluvat aktiviteetit.

Raamidirektiivissä veele oon selvät vaatimukset yitheistyöle, artikkeli 3 mukhaan direktiivissä virtausaluheet, jotka oon suuremat ko yhen jäsenmaan aluheet, pittää määritellä kansanväliseksi vesidistriktiksi. Vuona 2003 Suomi ja Ruotti tehit sopimuksen kansanvälisen vesidistriktin rajotuksesta. 2010 Ruotti ja Suomi allekirjotit uuen sopimuksen aluheesta: Ruottin ja Suomen välisen rajaväyläsopimuksen. Tätä sopimusta käytethään lakina molemassa maassa. Könkämän-, Muonion- ja Tornionväylät ja niitten sivuveet ja rannikkoveet Tornion ja Haaparannan vieressä kuuluvat rajaväyläsopimuksheen. Se antaa raamin kahenväliselle yitheistyöle ja päättää administratiivit rytinit virtausaluheele ja Suomalais-ruottalaisen rajaväyläkomisuunin tehtäville (katto tässä alla). Net kansalaiset virastot joitako mainithaan kansalisessa lakisäätnössä oon vastuuliset ittestä työstä ja vesidirektiivin totheuttamisesta, mutta pitävät rajaväylä-sopimuksen mukhaan neuvotella keskenhään. Rajaväyläkomisuunin tehtävä oon ette kehittää ja edistää sitä yitheistyötä.

Kapittelissä Referenssiä ja muuta informasuunia oon länkkiä rajaväylä-sopimuksheen ja raporttia projektista joitako mainithaan tässä alla.

Yitheistyö maitten välissä

Aluheeliset virastot Pohjoisruottissa ja Pohjoissuomessa oon 1990-luvun lopulta lähtien tehneet yitheistyötä eri projektitten kansa ko oon ollu kyse vesitienhoitokysymyksistä Tornionväylän kansanvälisestä virtausaluheesta. Norrbottenin Lääninhallitus ja Suomalaislapin Elinkeino-, Trafiki- ja Ympäristökeskus (ETY-keskus) oon olheet vastuulisia virastoja. Yitheistyö näitten kahen maan välissä oon olletikki ollu ette verrata eri metutia ette maholistaa harmuniseerinkit prinsii-pile seuraamiselle, jaottelulle, tyypittelylle, karakteriseerinkille, luokittelulle vesiessiintymisistä ja ette inventeerata toimenpitotarpheita.

Vuona 2001 julkasthiin yitheinen raportti joka kuvvaa ympäristötilanetta Tornionväylässä (Torne älv - tillstånd och belastning/Tornionjoki - vesistön tila ja kuormitus). Raportin päämäärä oli ette koota tietoja Tornionväylän pääkurusta ja sen tärkeimistä sivuvesistä, ja ette arvostella kunka se totali rasitus virtausaluheela ja net eri likälähteet vaikuttavat vesistöä. Raportissa käsitelthään kansa puutheita ympäristötioissa ja jatkuvan selvitystutkinon tarvetta. Yks ajatus oli kansa ette projektin kokemuksista olis suuri hyöty tulevassa vesitienhoitotyössä.

Hoitosyykkelin 2009-2015 alussa otehtiin esile yitheinen prosyri jossako oon koottu kokohnainen kuva vesitienhoitotyöstä Tornionväylässä. Prosyri oli tehty ylheisölle ja se oon niin ruottiksi ko suomeksi.

Suuri osa yitheistyöstä oon tehty monessa niin sanotussa TRIWA-projektissa (The River Torne International Watershed) jossako kansa muita aktööriä oon ollu matkassa paitti lääninhallitus ja ETY-keskus. Projektit oon olheet maholiset Euroopan aluheelisen kehitysfontin kautta tuela Interreg Nordin kautta,

- Ensimmäisessä projektissa TRIWA I (2003-2006) kehitettiin yhteinen tyypittely pintaveestä ja ehotus yhteiselle valvontaohjelmalle jälläavan ekoloogista staattystä järvissä ja vesistöissä aluheela tehthiin. Yhteinen kenttäinventeerinki ja pruuvinotto järvistä ja vesistöistä aluheela tehthiin työn pohjaksi.

- Toisessa projektissa TRIWA II (2006-2008) fuukkys oli kansanvälisen vesidistriktin hoijossa. TRIWA I ja II:ssa arvioithiin kansa maitten bioloogisia arviointikriteeriä järville ja vesistöile.

- TRIWA III oon askel likemäksi yhteistä toimenpito-ohjelmaa. Päämäärä TRIWA III:n kansa oli ette yhteisesti ottaa esile suomalais-ruottalaisen toimenpito-ohjelman ette laittaa entisheen kunthoon vesiympäristöt joihiinko mettäpruuki oon vaikuttannu Tornionväylän kansanvälisellä virtausaluheela. Toinen päämäärä oli ette vahvistaa yhteistyötä aktöörillen välilä joihiinko veen toimenpito-ohjelma aluheela vaikuttaa. Projekthiin kuulu kansa kenttäinventeerinki vesistöitten hydromorfoloogisesta staattyksestä ja ympäristöhuomio mettäpruukissa.

Yhteistyökokkousia Norrbottenin Lääninhallituksen, suomalaisen Lapin Elinkeino-, Trafiki- ja Ympäristökeskuksen (ETY-keskus) ja Suomalais-ruottalaisen rajaväyläkomisuunin välissä oon ollu säännölisesti aktyellistä kysymyksistä jotka koskevat Tornionväylää. Yks tärkeä tehtävä oon ollu ette arvioija kunka paljon yhteensovittelua sitä saattaa saavuttaa distriktin plaanissa ja ohjelmassa, ja identtifieerata minkälaisia toimia tarttee ette vielä enämpi vahvistaa yhteensovittelua. Maitten kansaliset virastot oon kansa olheet matkassa työssä.

Pohjoiskalottiyhteistyö

Tornionväylää koskevan taajan yhteistyön lisäksi niilä pohjosilla vesidistriktilä Pohjoiskalotin ympäristöllä oon ollu säännölisiä yhteistyökokkousia Norjan kolmen pohjoisiimitten läänitten kansa, Nordland, Troms ja Finnmark, ja Norrbottenin länninhallituksen ja ETY-keskuksen kansa suomen Lapissa. Päämäärä oon ollu ette jakkaa informasuunia ja parantaa kordinasuunia vesi-hoijosta rajanylittävissä distriktissä.

Suomalais- ruottalainen rajaväyläkomisuuni

Suomalaiset ja ruottalaiset virastot tehit yhteistyötä vesitten hoijosta jo ennen vesidirektiiviä. Jo 1971 Suomen ja Ruottin hallitukset allekirjotit sopimuksen suomalais-ruottalaisesta rajaväyläaluheesta ja laitoit silloin Suomalais-ruottalaisen rajaväyläkomisuunin joka alotti työnsä 1972. Tämä komisuuni toimi ensisiassa lupaviraston vesikysymyksille.

Vuona 2010 tehthiin uusi maittenvälinen sopimus joka astu voihmaan 1 lokakuuta 2010, lakina molemassa maassa. Sopimuksella lupa-asioitten käsittely siirethiin lupavirasthoin ittele kullekki maale ja ette uusi suomalais-ruottalainen rajaväyläkomisuuni perustethiin. Uuen komisuunin päätehtävä oon ette edistää maitten kordinasuunia ohjelmista ja plaanista, siiheen kuuluvat net jotka oon vesivirastossa, artikkeli 3.4 vesidirektiivin mukhaan, ja ette edistää kordinasuunia paartitten, virastoitten ja kunnitten työtä plaanitten kansa ette eistää tulva- ja ympäristöönnettomuuksia rajaväylissä. Komisuuni pittää kansa valvoa sopimuksen seuraamista molemassa maassa ja edistää yhteistyötä vesi- ja kalastuskysymyksissä aluheela. Komisuunila oon oikeus puhua, valittaa päätöksiä ja tulla omitten ehotuksitten kansa.

Tornionlaakson vesiparlamentti

Tornionlaakson vesiparlamentti laitettiin 2007 ja on aukenhainen rajanylittävä fuurymmi informasuunivaihetukselle, keskustelulle ja yhteistyöle vesikysymyksissä aluheela. Parlamentti pittää vuosittaisia suomalais-ruottalaisia seminaaria jotka oon auki kaikile innostunheile. Suomalais-ruottalainen rajaväyläkomisuuni oon ottanu vastuuen vesiparlamentin hallinosta ja joka-vuotisesta seminaarista 2011 lähtien.

Ette rohkasta koskevia paarttia aktiivhiin osalistumisheen Pohjanlahen vesidistrikti oon laittanu 13 paikalista yhteistyöryhmää suuremille väylile ja rannikkoalueele. Näitä kuttuthaan vesineuvostoiksi ja niissä saattaa olla eustajia paikalisista virastoista ja yrityksistä niinku ihmisiä jotka oon innostunheet ympäristökysymyksistä. Tarkotus oon ette nämät neuvostot oon länkkinä Lääninhallituksen ja eri jäsenitten välilä. Tornionlaakson vesiparlamentti toimii Tornionväylän vesidistriktin vesineuvostonna.

Suomessa oon yhteistyöryhmä koko Lapile. Se oon laitettu kokhoon kansalisen säätänön mukhaan johonka vesidirektiivi kuuluu ja ryhmä tekkee kansa työtä Tornionväylän vesidistriktin kansa. Vesiparlamentti oon osa siitä verkostosta.

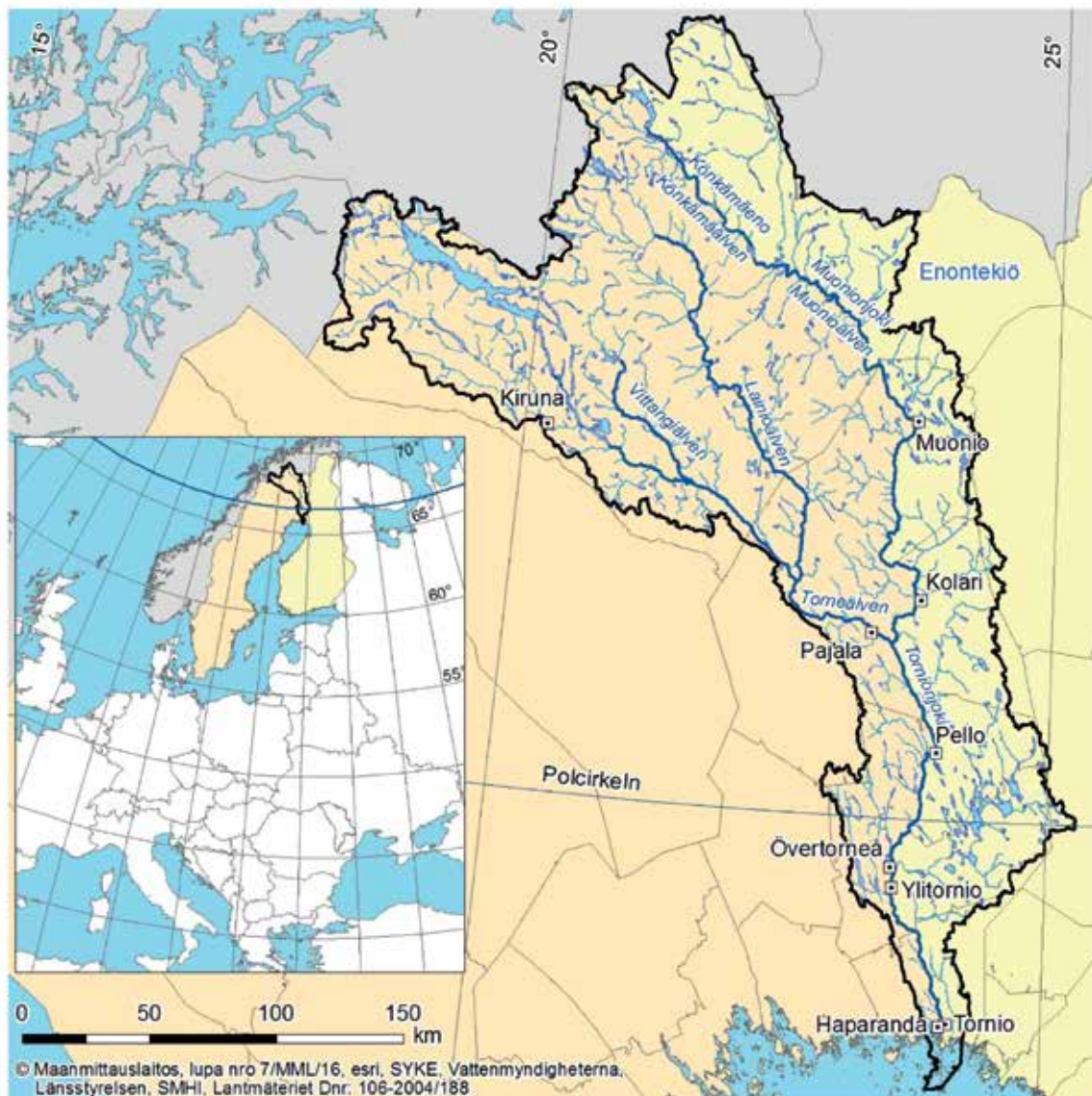


Tornionlaakson vesiparlamentilä oon vuosittaiset kokkukset ja simyltaanitulkataan suomeksi ja ruottiksi. Valokuva Rajaväyläkomisuuni.

3. Tornionväylän virtausalue

Tornionväylä on yksi suurimmista väylistä Ruottissa ja Suomessa. Väylällä on virtausalue joka on 40 157 km². Suunile 64 % virtausalueesta on Ruottissa ja suuriin osa loppualueesta kuuluu Suomele ja vain pieni osa kuuluu Norjale (Kuva 1). Siiheen kansanväliseen distriktiin kuuluu kansa rannikkoalue väylän suun ulkopuolela ja distriktin totali aarea on suunile 40 470 km². Maanraja on veetty keskelä väylänkurua Könkämänen-, Muonion- ja Tornionväylässä.

Virtausalue ultuu alpiinistä tunturialueesta pohjosesta ja luoteesta ja yli laajat kostemaat ja hakomettät rannikolle Pohjanlahteen. Kaukhiimpana etelässä on alankosia maapruukiseutuja. Alue peittää yli 500 km pohjosesta etehlään ja suuri osa on pohjosen puolela Napapiiriä.



Fikyri 1. Tornionväylän kansanvälinen vesidistrikti ja sen pääväylät ja sivuveet.

Niitä oon suuria aluheita joissako oon suojattua luontoa, erityisesti aluheen pohjosissa osissaa. Tornionväylä oon viitattu ulos suojatuksi Laaji- ja habitaattidirektiivin mukhaan (Natura 2000-alue) niin Ruottilta ko Suomelta. Väylät oon kauhean tärkeitä lohen lissäintymiselle ja meressä kulkeville taimenille, mutta kansa muita uhatuita laajia oon olemassa. Suomessa vain pääväylä kuuluu suojathuun aluheesheen mutta Ruottissa kuuluvat kansa kaikki sivuveet ja järvet virtausaluheesheen.

Suunile 40 % virtausaluheesta oon mettämaata ja kolmasosa oon harvaa mettikkoja ja pensikkoja. Paljastunturia joissako oon vähän elikkä ei ollenkhaan kasvillisuutta oon suunile 5 %, kostemaata suunile 15 % ja sisämaavesiä suunile 5 % aluheen totalista areaalista. Muuten maata aluheessa käytethään kaupunki- ja asuntorakentamisheen, teolisuutheen ja muuhuun rakentamisheen ja maapruukhiin (Fikyri 2). Eteläosassa oon hyväkasvusia maapruukimaita. Niitä oon usheita ynikkiä kulttuuribiotoppia ja kulttuurimaaseutuja, jotka liittyvät muun muassa maapruukhiin, mettäpruukhiin ja poronhoithoon.



Hietamaa ja jänkkeäalue Vittankiväylän ja Lainioväylän välissä. Valokuva Läänin hallitus Norrbottenissa.

Ilmasto vaihtelee paljon aluheela, ja vuosikeskilämpötila on keskinäärin 0-1° C eteläosassa. Kilpisjärven paikheela Könkämänväylällä, kaikkiin pohjosiimppanna, se on suunile -2,6°C. Talviolosuhteet hallitsevat virtausaluheela vuen aikana. Aluheela on skandinaavisitten olosuhteitten mukhaan oikein tyypilinen mannermaaklimatti. Tornionväylän alimaissessa osassa läheisyys Pohjanlahtheen antaa enämpi mertamuistuttavan klimatin.

Virtausaluheen suuriimassa osassa vuotinen saemäärä vaihtelee 400 ja 550 mm välillä. Pienimät vesimäärät satavat aluheen pohjosessa osassa. Suuriin vesimäärä sattaa länsipuolila skandinaavista tunturialuetta. Vuotinen saemäärä on keskinäärin 388 m3/s.

Suuriin osa virtausaluheesta on 200-500 metriä yli meren, mutta päälimäisiimissä osissa on vaaroja jotka on yli tuhanen metriä korkeat. Torneträskin suussa, jostako Tornionväylän päävirta alkaa, korkeus on vain 342 metriä yli meren ja väylä huilaa tasamaata läpi rannikhoonpäin. Virtausalueela on harvassa asukhaita. Kansaa on pääasiassa kahela aluheela: alimaissessa osassa Tornionlaaksossa ja Kirunan kunnassa. Vuona 2012 ihmislukumäärä oli suunile 35 000 suomalaisessa osassa virtausaluetta ja ruottalaisela puolela ihmislukumäärä oli suunile 44 900 asukasta. Sápmi ulttuu yli koko ruottalaisen osan distriktiä, suomalaisela puolela Enontekiön kunta kuuluu saamelaisitten kotiseutualuheeseen. Ruottalaiset kunnat virtausaluheela kuuluvat hoitoaluheeseen suomenkielele ja meänkielele, Kirunan kunta vielä saamenkielele.

Pintavesi

Aluheeseen kuuluu kaks suurta väyläsystemiä: Tornionväylä, joka vesistää aluheen länsiosaa ja Könkämän- ja Muonionväylät jotka kansa on valtionrajat Ruottin ja Suomen välillä, raja-alueen pohjosessa osassa. Tornion- ja Muonionväylät huilaavat yhteen vähän etelämpänä Pajalaa Lappeassa. Tornionväylä huilaa sitten ulos Pohjanlahtheen. Vesidistriktiin kuuluu kansa rannikkoalue väylänsuussa.

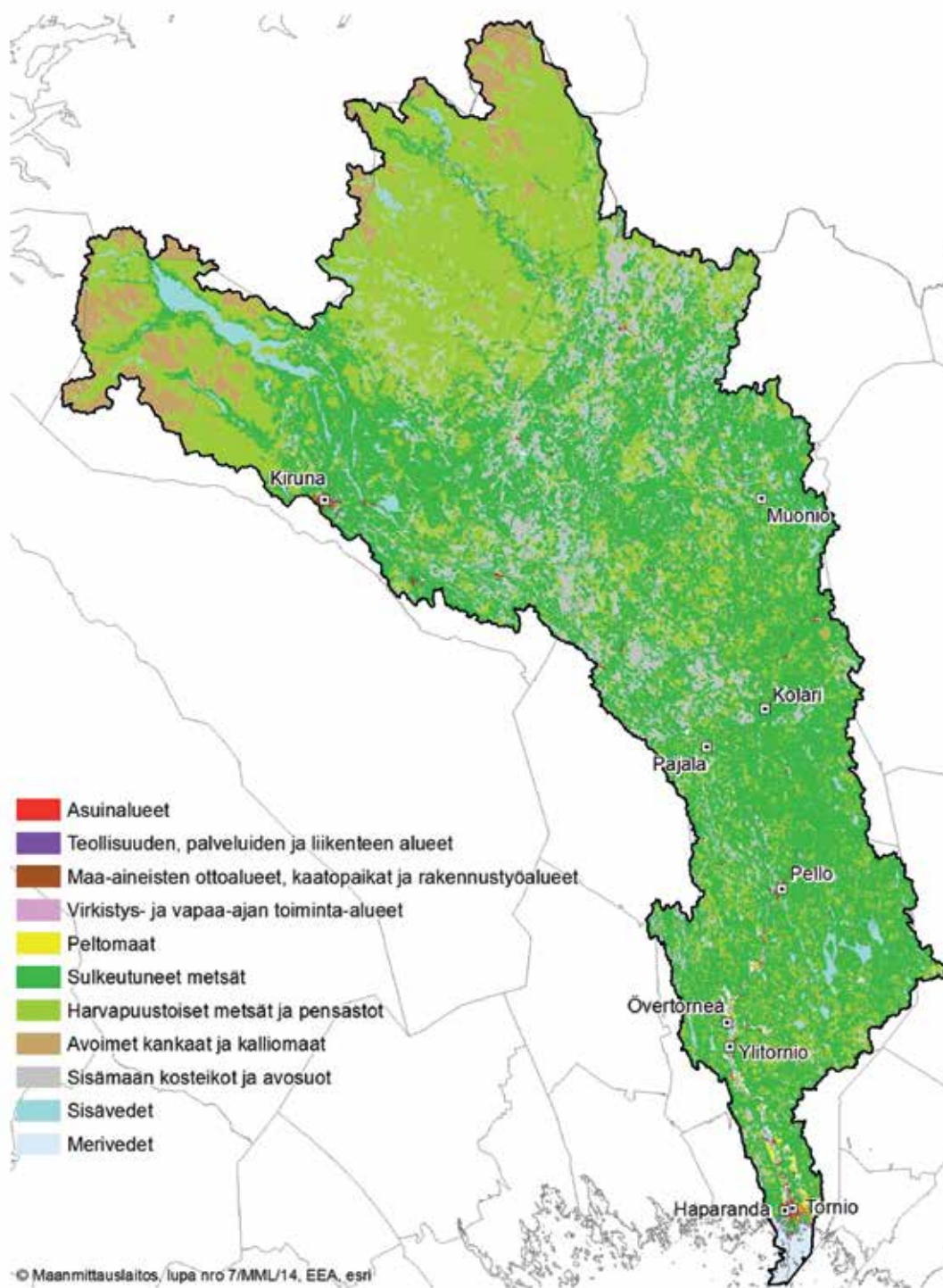
Torneträsk on suuriin järvi virtausaluheela ja Rautas- ja Vittankiväylät on suuriimat sivuveet virtausaluheen korkeimissa osissa. Muonionväylän päälimäinen suu on nimeltä Könkämäeno ja täällä on Kilpisjärvi joka on suuriin järvi tällä aluheela. Junosuanossa Tornionväylä jakkaintuu ja huilaa Tärnönväylän kautta, bifyrkkasuunissa, jonka läpi yli puolet Tornionväylän veestä huilaa Kaihnuunväylään. Myötävirthaan bifyrkkasuunista Lainionväylä on muu suuri sivuvesi joka huilaa Tornionväylään. Tornionväylän alapuolela Tengeliöjoki on suuriin sivuvesi.

Pohjanlahele tyypilistä on aukea rannikko, hyymysrikhaan väylänveen sisälevaloaminen, matala suolamäärä, matalat vesiolosuhteet ja pitkä periutti ko on jääpeitto. Rannikkoaluheishiin vaikutta kansa kätevä maan-nousu. Matalan suolamäärän ja lämpötilan takia monet laajit elävät toleransikyvyn rajala.

Pohjavesi

Pohjavesiresyrsit aluheela on pääosissa santa- ja muränimaissa jotka kehityit ko jääkausi loppu. Tärkeimät niistä on näkyvät maastossa harjuina ja jäärantukehittyminnä. Muränipeitetty harjut on tyypilisiä aluheele.

Tornionväylän kansanvälisessä vesidistriktissä on suunile 140 identtifieerattua pohjavesialuetta joistako jokku näistä on tärkeitä juomavesielatukselle. Vielä 45 pohjavesialuetta sopivat juomavesipaikoiksi. Monet näistä mainituista vesistä on turvatut, mutta vississä aluheissa vesisuoja tarttee uuistaa elikkä reviteerata.



Fikyri 2. Maankäyttö Tornionväylän virtausalueella.



Torneträsk, Torniojärvi Kirunan kunnassa. Valokuva Lääninhallitus Norrbottenissa.



Tornionväylän suu Pohjanlahessa Haaparannalla. Valokuva Rajaväyläkomisuuni.

4. Toimintoja, vaikutus ja rasitus

Niitä on suuria aika koskemattomia alueita Tornionväylän virtausalueella ja vesiympäristöt on kohta säästynheet vesivoimasta. Sen takia tämä on ynikki vesisysteemi niin Ruottile ko Suomele, mutta kansa eurooppalaisessa perspektiivissä. Pohjoisiimissa osissa suuret aluheet on suojatut samala ko niissä on matala vaikutus rakentamisista ja infrastruktyyristä. Vesiympäristöt on saahneet kovviiman vaikutuksen olletikki etelä- ja keskiosissa Tornionväylän virtausaluetta.

Vaikutukset saattavat olla erin sortiset maan- ja veenkäytöt, ravintoaihteitten ulospäästöt ja ympäristömyrkyt, vesivoima ja muu fyysinen vaikutus. Ravintorasittuminen vetheen on eri lähtöä: pisterasitus (esimerkiksi aavloppivesi asumispaikoista ja teolisuuksista), difysi rasitus (esimerkiksi maapruukista ja mettäpruukista) ja semmonen, joka tullee satheen ja lumentulon kautta. Jälkhiin 1970-luvun on kuitenkin aavloppivesipuhistus teolisuuksista ja kunnalisista aavloppipuhistuslaitoksista huomaavasti parantunnu.

Tässä alla seuraa lyhykäinen selvitys tärkeimistä toimintasortista, jotka niin vaikuttavat ko on riippuvaiset veen staattyksestä Tornionväylän virtausalueella.

Kalastus

Kotitarvekalastuksella ja urheilukalastuksella on suuri rolli Tornionväylän virtausalueella, olletikki pitkin väyliä mutta kansa järvissä. Se on tärkeä osa ihmisitten elämistavoista luonon ja luontoresyrsitten kansa, niitten kulttuurista ja identtiteetistä. Yks edelytys ette saattaa jatkaa harrastamhaan niin kotitarvekalastusta ko kalastusrelateerattua tyrismiä on säilytetyt ja voimakhaat kalakannat, jotka vaativat ette vesilä Tornionväylän virtausalueessa on hyvä ekologinen laatu.

Väylässä on muun muassa itämerilohtaa (*Salmo salar*), äärimäisesti uhanalasta meritaimenta (taimen, *Salmo trutta*), siikaa (*Coregonus lavaretus*), harria (*Thymallus thymallus*), uhanalasta nahkiaista (*Lampetra fluviatilis*), maaetta (*Lota lota*) ja muikkua (*Coregonus albula*).

Kalaresyrsin hoito on rajanylittävä asia joka edelyttää yhteisen suomalais-ruottalaisen yhteistyön. Useampia toimenpiteitä on tehty pääväylässä, suussa ja Pohjanlahessa ja Itämerelä, ja tulos on ette kalankulku sivuveshiin on lissäintynny. Vielä on kuinteki lissää tekemistä ette turvata tulevaisuutta meritaimenelle, siiale ja muile laatuile.

Kalasäätänön mukhaan Rajaväyläsopimuksessa rannikkoaluetta Tornionväylän ympäri saapii käyttää ammattikalastuksheen. Tämä rannikkoalue on tärkeä kulkutie takashiintuleville lohile, meritaimenille ja siioile ko net kulkevat mereltä heän kotivähliin kutehmaan.

Poronhoito

Poronhoitoa on virtausaluheela, paitti Ylitornion etelämässä aluheessa. Poronhoito on enäm-pi ko vain elinkeino sen laajan merkityksen vuoksi identtiteetile ja kulttuurille.

Poronhoijola ei ole suurta vaikutusta vesilaathuun, mutta sillä satta olla paikalista vaikutusta vet-heen riippuen missä lisäruokkimista piethään talven aikana, olletikki aluheissa joissako talviruo-kamaat on huononheet elikkä kaohneet muun maakäytön elikkä klimattimuutoksitten vuoksi. Saamelaisen poronhoijon ehto on ette on saatavissa kokohnaista luontoa ja puhasta vettä jotako ei ole käytetty. Hyvä vesilaatu on suuresta merkityksestä vaphaasti laitumillakulkeville poroile, ja sen kautta ruokatuotanolle ja kannattavuuele ja piiain maholisuuksille ette porohoito jatkuu.

Käyntielinkeino

Hyvä vesilaatu on perustheena ja tekkee maholiseksi niin kotimaista ko kansanvälistä luonto-ja kalastustyrismiä aluheela. Käyntielinkeino on yks sektorista jonka pääle aluheet satsaavat tulevaisuussaki. Käyntielinkeinoa harrastavat eri yritykset aluheela ja niilä on monipuolinen suuntaus kalastuksheen, jahthiin, koskenlaskemisheen, kävelemisheen, hihptomisheen, koira-kelkkaretkhiin, revontulikokemukshiin, keskivyöaurinkhoon, kulttuuhriin ja tapahtumhiin. Kan-sanvälinen tyrismi lissäintyy säännölisesti Pohjoiseuroopassa.

Mettäpruuki

Mettäpruuki on se hallitseva maankäyttäminen keski- ja eteläosissa aluheesta ja sen laajuuen seurauksesta sillä on suuri totali vaikutus veshiin virtausaluheela. Monessa sivuveessä on tehty suuria tiikaustöitä, olletikki aluheen alimaisissa osissa. Tiikausen lisäksi vesiympäristhoin vaikuttaa kansa mettänhakko ja markpereetaukset ennen ko mettää plantteerathan. Mettäp-ruukitoimenpiteet aiheuttavat vuotamista ravintoaiheista, orgaanisista ja sypenteeratuista aiheista, jotka olletikki saattavat sakata kiini pienempiä vesistöjä. Mettäpruukin käyttö vesis-töistä uittoa varten on tehny ette kohta kaikki koskiosat puhistethiin 1900-luvun aikana.

Maapruuki

Maapruukia on olletikki pitkin Tornionväylää rannikolta ylös Pelhoon. Pääosa maapruukista on maitotuotantotaloja. Hyvälaatunen ruokatavaratuotanto vaatii hyvän vesilaatun, niin mai-totuotanosssa, esimerkiksi tarttethaan puhasta juomavettä elukoile ja ko meijeritavaroita val-mistethaan. Suuriin vaikutus maapruukiaktiviteetistä on lissäintyminen ravintoaiheista viljelys-mailta ja laitumilta, ja hydromorfolooginen vaikutus ko vesistöjä on tiikattu ja oikastu ja ko järviä on laskettu.



Pimppelikalastus Muonionväylällä. Kalastus, hihtominen ja skutteriookaaminen oon tavalisia ulkoaktiviteettiä väylänlaakson väele ja viehraile. Valokuva Jörgen Naalisvaara.

Turvetuotanto

Turvetuotantoa on olleet alimaisissa ja keskimäisissä osissa aluheesta. Turvetuotannon osa vesisysteemin totalirasituksesta on pieni, mutta paikallisesti se saattaa olla kauhean merkittevä. Rasitus aluheista joissako on turvetuotantoa on sypenteeratusista aiheista, ravintoaiheista, hyymyksestä ja rauasta. Turvetuotantoa on useasti niissä osissa virtausaluheista joissako kansa on laaja mettäpruuki ja välistä net turverikhaat maat on samat ko sylfiidirikhaat maat jotka aiheuttavat riskiä happaintumiselle ja metallivuotamiselle ko tiikathan.

Kruuvoja ja muuta teolista toimintaa

Merkittäviä teollisuuslaitoksia Tornionväylän virtausaluheela on rautakruuvat Kirunassa ja Svappavaarassa ja kroomi- ja terästehthaat Torniossa. Kaunisvaarankruuva Pajalassa ei ole justhiins nyt käynnissä. Suunniteluja on ette aukasta uusia kruuvoja tulevaisuudessa. Kruuvatoiminta saattaa vaikuttaa pohja- ja pintaveen hydrologista staattystä ja sotkea vesiä esimerkiksi metallila, kväävelä, happaintunheela prosessiveelä ja muilla aiheilla. Minkälainen vaikutus on riippuu paikasta, malmista ja minkälaisia prosessiä ja ympäristösuojatoimenpiteitä käytetään.

Aavloppivesi kunnista ja pienemistä paikoista

Niitä on vissi määrä kunnallisia aavloppipuhistuslaitoksia, joistako kaks on rajanylittäviä, Tornionväylän virtausaluheela. Aavloppipuhistuslaitos Haaparannala puhistaa aavloppiveen virtausaluheen eteläisestä osasta. Puhistuksen jälkeinen vesi päästetään ulos Tornionväylän suulle. Toinen yhteinen aavloppipuhistuslaitos on Karesuvannossa ja puhistettu vesi päästetään ulos Muoninväylään.



Uittoreitti Aareajoessa Pajalan kunnassa jossako kivet on nostettu ylös pitkin rantoja. Valokuva Lääninhallitus Norrbottenissa.

Kestävän ja tehokkaan vesisuojaustyön takia, se on tärkeää ette kansa huomioija ulospäästöt yksityisistä aavlopista. Riittämättömästi puhistettu aavloppivesi yksityisistä aavlopista saattaa vaikuttaa niin pinta- ko pohjavesilaaatua aluheessa ja sitä paitti sillä saattaa olla negatiivi vaikutus akvaattishiin ekosysteehmiin.

Fyysiset muutokset

Monia vesistöjä oon vaikuttannu hydroloogiset ja morfoloogiset muutokset niinku tiikaus, oikaseminen ja puhistaminen ja kulkuestheet veessäeläville elukoile. Niitä oon kansa sivuvesiä joitako vesivoimatammit oon vaikuttanneet.

Vesivoima

Tornionväylän virtausaluheela oon kaks sivuvesistöä ja yks sivukuru joitako vesivoimalaitokset regleeraavat. Sivuvettä Tengeliöjokea suomen puolela regleeraavat järvet Raanujärvi, Iso-Vietonen ja Portimojärvi. Kalakulkua Tengeliöjoela toppaa tammi. Ruottin puolela oon kaks voimalaitosta sivuveessä Puostijoki. Puostijärveä regleerataan. Pitkin Tornionväylää oon Köngäsen pruuikin voimalaitos, sivuvkurussa alempanna Pajalaa. Tornionväylää ei kuitenkaan regleeraa mikhään tammi sillä ko vain osa väylän vesivirrasta mennee voimalaitokseen.

Kulkuestheitä



Tornionlaaksossa oon maapruukialuheita olletikki aluheessa rannikolta Pelhoon pitkin Tornionväylää. Valokuva Lapin elinkeino-, trafiki- ja ympäristökeskus.

Eri syistä vissit pintaveet oon muutettu niin ette kalat ja muut veessäelävät organismit ei saata kulkea vaphaasti pitkin vesisysteemiä. Vesivoimauelosrakentaminen ja muut tammikonstryksuunit joilako oon päämääränä ette regleerata vettä, niinku väärin laitettut elikkä väärindimensu-neeratut tietrummut, aiheuttavat kulkuestheitä ja fragmenteeraavat niitä akvaattisia ympäristöitä. Luonolinen variasuuni vesistöissä muuttuu ja leikki- ja ylöskasvamisaluheet kalale pilataan. Kulkuestheitä oon viitattu ulos huomattavinna ongelminna Tornionväylän virtausaluheela.

Uittoreittiä

1950- ja 1960-luvuilla se oli tavalista ette vesistöistä puhistethiin lokhoja ja kiviä ette niitä meni käyttää uittoreittinä. Puun uittamista oli oletikki alimaisiimissä osissa Tornionväylän virtausalu-etta. Niin pääkurhuun ko sivuvesisthöön oon vaikuttannu uittoreittipuhistamiset. 1970-luvulta lähtien restaureerinkitöitä oon tehty mutta lissää restaureerinkiä tarttee ette parantaa kalan elä-mis- ja kutuympäristöjä.

Järvitten laskeminen

Samala ko maapruuki kehitty 1880-luvun lopulta vesitaso laskethiin monessa järvessä ette lisätä viljelysmaita. Yks seuraus tästä oon ongelmat ylihöystämisen kansa ja ette järvet kasuavat kiini ja habitaattia menetethään. Järvilaskemisitten seurauksenna oon ette kuitenkin monia tärkeitä jänkkmaita linnuille oon saattu.

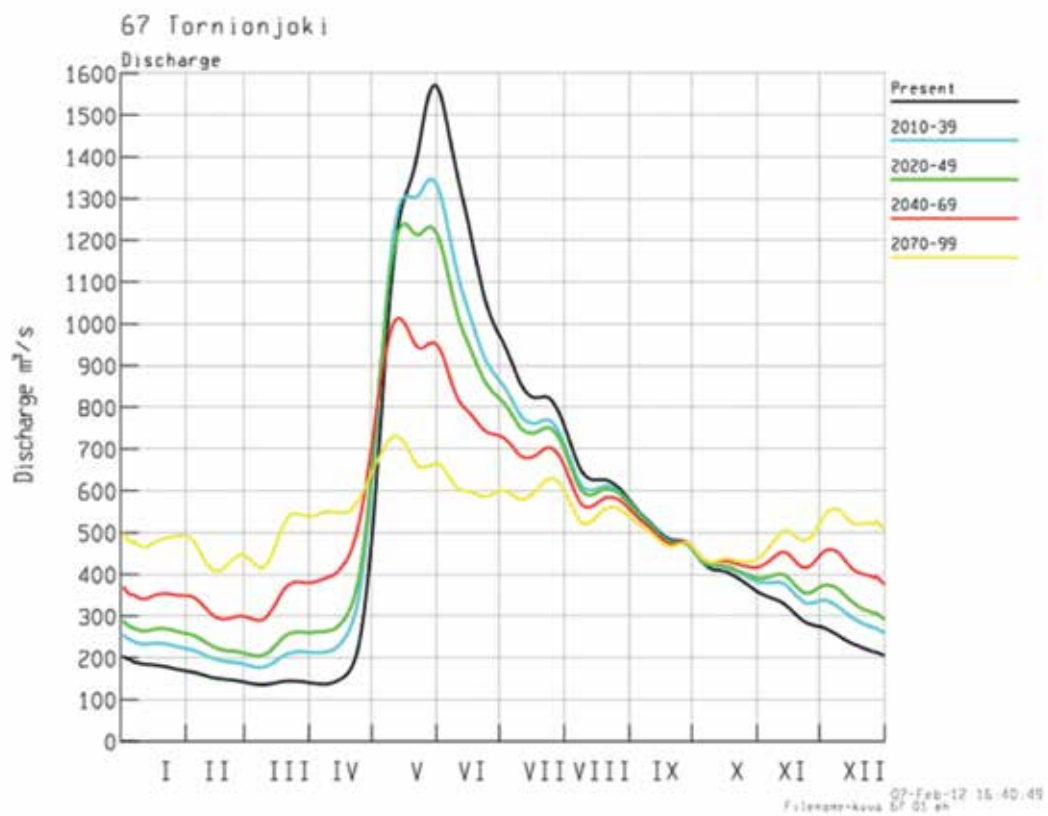
Sylfiidirikhaita maita

Sylfiidirikhaita maita essiintyy rannikkoaluheela ja niissä aluheissa pitkin väylää joitako Litorii-nameri ennen peitti. Maanousun kautta monet sylfiidirikhaat merisedimentit oon tulheet näkö-selle ja tiikaukset saattavat aiheuttaa suurta vaikutusta vesisthöin. Tornioväylän virtausaluheela maat oon yleisesti 90 metrin korkeuskäyrän alla. Ko sylfiidirikhaat maat eri syistä tiikathan, niin pohjavesitaso laskee ja sylfiidi oksiteeraa svaavelsyyraksi. Tämä happaintuminen saattaa aiheuttaa ette lissää raskasmetallia vuotaa veshiin.

Klimattimuutokset ootethaan tuovan lissäintynheen tulon ravinotaihneista akvaattishiin ekosys-teehmiin ja sen mukhaan ylihöystämisen ongelmat saattavat lissäintyä. Olletikki fosforimäärä tulee lissäintymhään talvela, mutta toishaalta se totali vuosittainen ravintoainerasitus merialu-heela tulee vähentymhään jonku verran. Riski ette viehraat laajit ottavat yli lissäintyy olletikki rannikkovesissä. Ko lämpötila nousee niin sinivihriäisen levän kasvanti järvissä ja rannikkovesis-sä tulee lissäintymhään, niinku riski levänkukkimisheen. Bakteeriemäärä vesissä saattaa kansa lissäintyä.

Lumentulot ootethaan vähentyvän jonku verran, mutta net suuret saemäärät saattavat tuottaa ette lumen vesiekvivalentti lissäintyy. Lumimäärät ei luultavasti tule vähentymhään yhtä dramat-tisesti kaikkiiin luotheisiimissä osissa Suomessa, ja vississä osissa Lapissa net saattavat tosihaan lissäintyä. Periuuti jossako oon jääpeitto ootethaan tulevan lyhykäisemäksi.

Lissäintyvät virrat ja ekstreemit ilmatapahtumat saattavat merkitteä haasteita juomavesituota-nolle ja päiväveen hantteeraukselle ja aavloppipuhistukselle.



Fikyri 3. Suuniteltu vesivirtaus Tornionväylässä, jossa se musta linja vastaa päivän virtoja ja ne eriväriset linjat kuvaavat tulevia virtausseurauksia. (Perustettu VEMALA:n kautta, hydrologinen malli. SYKE, Suomen ympäristökeskus).

5. Vesitten staattys

Ekolooginen staattys

Ylheisesti sanottu usseimillä järvilä ja vesistöilä suomen puolela Tornionväylän virtausaluetta oon hyvä elikkä korkea staattys mutta ruottin puolela usealla veelä ei ole hyvä staattys. Niile sisimäisille rannikkovesile staattys oon luokitettu olevan kohtuulinen ja ulkosille rannikkovesile staattys oon hyvä. Eroja ympäristösäättänössä ja arviointimetutissa maitten välissä tuottaa ette vesistaattystä arvioithaan erilä laila virtausaluheela. Tämän vesitthenhoitosyykkelin aikana 103 vesistöä, 169 järveä ja kolme rannikkovesistöä oon luokitettu Suomessa. Ruottissa oon 664 vesistöä, 273 järveä ja kolme rannikkovesistöä luokitettu (Fikyri 4, Tebelli 1).

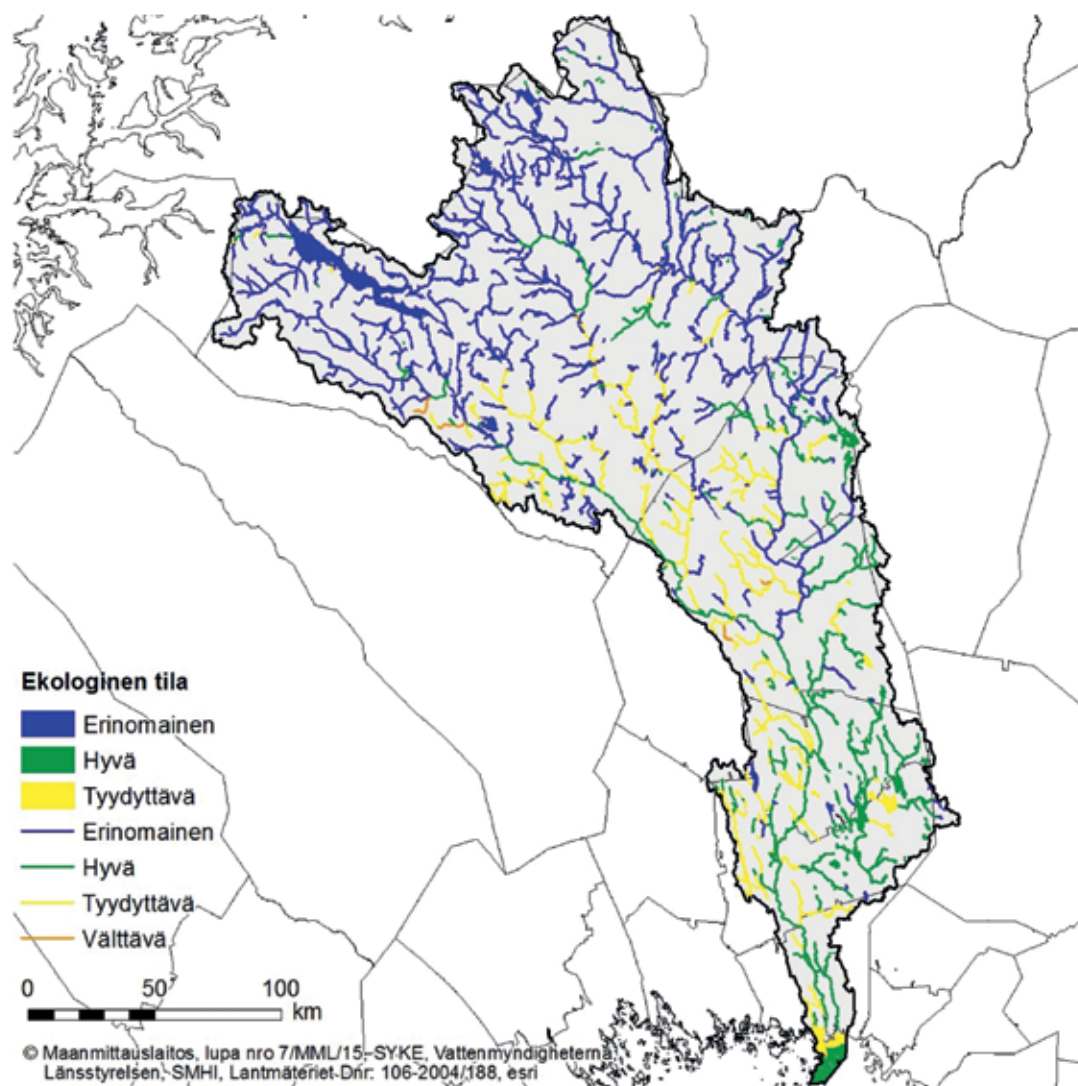
Majoriteetilä järvistä oon korkea elikkä hyvä ekolooginen staattys. Keski- elikkä aliosissa virtausaluheesta monela veelä oon kohtuulinen staattys. Se johtuu olletikki erin tyyppisistä fyysistä vaikutuksista, tiikauksitten, vanhoitten uittopuhistuksitten ja kulkuestheitten seurauksista. Yks muu syy oon difysi rasitus ravintoaihneista ja orgaanisesta materiaalista mettäpruukista, maapruukista ja aavlopista. Jokku niistä ylihöystetyistä järvistä, joissako vesitaso oon laskettu, saattavat tarttea pitemän ajan ennen ko net oon toipunheet, seurauksenna ette se sisimäinen rasitus vieläki oon suuri, vaikka ulkopuolinen rasitus oon vähentynny. Vesitaso- regleeraukset vaikuttavat staattystä joissaki vesiessiintymisissä.

Tornionväylän virtausaluheela oon kokohnaans kolme rannikkovesiessiintymistä joilako ei ole hyvä ekolooginen staattys. Kaks näistä vesistä oon Suomessa ja yks Ruottissa. Rannikkovesistöä vaikuttaa niin se rasitus jotako Tornionväylää tuopii (ravintoaihneita, metallia) ja teolisuukset ja kunnalliset puhistuslaitokset rannikkoaluheela.

Tabelli 1. Ekolooginen staattys pintaveelä Tornionväylän virtausaluheela (määrä vesiessiintymisiä)

Ekolooginen staattys	Korkea	Hyvä	Kohtuulinen	Ei hyvä	Huono	Ei luokittu
Järvet	251	130	56	0	0	5
Vesistöt	472	133	153	8	0	1
Rannikkoveet	0	3	3	0	0	0
Osa	59,5%	21,9%	17,4%	0,7%	0%	0,5%

Enämpi detaljeerattua ja aktyelliä informasuunia oon kansalisilla vebbpaikoila VISS – Vatteninformationsystem Sverige ja Vesikartta/Vattenkarta Finland.



Fikuri 4. Ekolooginen staattys Tornionvåglan virtausalueella

Ruotti ja Suomi oon kordineeranheet luokittelun ja arvioinin staattyksestä niistä vesiessiintymisistä jotka oon yhteisit, niin sanottu niistä vesistä jotka oon pitkin maanraijaa. Näilä yhteisillä vesiessiintymisillä oon korkea elikkä hyvä ekolooginen staattys, paitti niilä sisimäisilä rannikko-vesilä jolleko oon annettu arviointi kohtuulinen ekolooginen staattys.

Yks vesistö ja yks järvi suomen puolela virtausaluetta oon viitattu olevan voimakhaasti mutifiek-raut vesiessiintymiset (ETY).Ekolooginen staattys näissä vesiessiintymisissä piethään kohtuulisenä, ja ympäristölaatuonormi oon hyvä ekolooginen potensiaali.

Keeminen staattys

Ette saattaa arvioijaa veen keemistä staattystä se otethaan huomiota eri kemikaaliotten vaikutuksiin ja kemikaaliotten konsentrasuuhniin veessä ja kaloissa ja muissa veessäelävissä kasvis- ja elukoissa. Koska niitä oon vissiä eroja keemisen staattuksen luokittelun arviointipohjassa, Ruottin ja Suomen välilä, yhistelmä vesiessiintymisitten arvioinista Tornionvåglan virtausalueella tullee hankalamaksi.

Suomalaisessa osassa virtausaluetta kaikilla vesistöillä on arvioitu olevan hyvä keeminen staattisuus. Arviointi lika-ainesten rasituksesta virtausalueella ei ole näyttänyt ettei siellä on päästöjä ympäristövaarallisista aineista sisämaavesissä muuta kuin se mitä tulee saemäärän kautta.

Rannikkovesiä rasittaa nikkeli, kadmiumi, plumbi ja elohopea teollisuudesta. Suomen puolella on mitattu liuennutainheitä määriä orgaanisia yhdisteitä (TBT) merisedimentissä Tornion ulkopuolella ja se saattaa olla syy jatkuvhiin tutkimuksiin. Liuennutainheet määrät palonesteaineista (polybromerattuita difenyletriä) kaloissa rannikkoalueella on kansa huomattu.

Suomi ja Ruottii käyttävät eri raja-arvoja elohopealle ja se tekkee ettei keemisen staattisuuden kartta eroa maitten välissä. Ruottissa elohopean raja-arvo on 0,02 mg/kilo kalassa ja muissa vesissä elävissä elukoissa. Tämä arvo on suunnilleen 10 kertaa matalampi kuin se suomalainen raja-arvo. Elohopeamäärä 0,02 mg/kilo on kauhean matala arvo pojositten mitoitteen mukhaan ja sen mukhaan raja-arvoa elohopealle ylittää Ruottin puolella. Sen takia kohta kaikilla pintavesissä liuennutainheilla Ruottissa on huonompi kuin hyvä keeminen staattisuus. Suomen puolella virtausaluetta raja-arvoa elohopealle kalassa ei ylittää yhäkään veessä, mutta niitä on joitakin järviä jotka on liikelä raja-arvoa.

Ruottissa arvioithaan kansa ettei raja-arvo PBDE:le ylittää joksaisessa pintaveessä. Ettei luokittelu muista aineista kuin elohopeasta ja PBDE:stä ei jää kalhveeseen Ruottii on ottanu esile kaks karttaa keemisen staattisuuden yli. Yks niistä näyttää keemisen staattisuuden niille aineille jota on liikelä ja toinen näyttää keemistä staattystä muille aineille.

Pohjavesistaattisuus

Ylheisesti 188 pohjavesiessiuennutainnutmistä on määritetty Tornionvylän virtausalueella, 74 niistä on Ruottissa ja 114 Suomessa. Kvantitatiivi ja keeminen staattisuus pohjaveelle on ylheisesti hyvä. Ei ole essiennutainnutmiä jotka ylittävät päätettyjä raja-arvoja hyväle keemiselle staattisukselle. Mutta liissää tutkimuksia pohjaveestä tarttee kuitenkin ja sen takia on suuri tarve kehittää valvontaa pohjaveestä koko Tornionvylän virtausalueella.

Lue liissää ympäristölaatuunormista, valvonasta, staattisuusarvioinnin menetustista ja suojatuista alueista Liitheissä 1-4.



Valokuva: Rajaväyläkomisuuni/ Virve Sallisalmi

6. Toimenpiteitä paremalle veele

Niilä toimenpiteilä joitako esitethään ruottalaisissa ja suomalaisissa hoitoplaanissa oon tarkoitus ette pittää jäljelä elikkä saaja hyvän vesilaatun. Paitti fyysisiä toimenpiteitä vaikutetuissa vesissä tarttethaan kansa toimenpiteitä niinku lakia, strategiitä, rahalista tukea, tietosuuennostavvaa työtä ja tutkinto-ja kehitysaktiviteettiä.

Hoitoplaanit ja toimenpito-ohjelmat Tornionväylän virtausalueelle tehdään nykyisin erikseen itnessä kussaki maassa. Tarkat selostukset kansalisista hoitoplaanista ja toimenpito-ohjelmista löytyy raportissa "Åtgärdsprogram för Bottenvikens vattendistrikt 2015-2021" (Sverige) och Tornionjoen vesienhoitoalueen vesienhoidon toimenpideohjelma pinta- ja pohjavesille vuoteen 2021" (Finland).

Kansalisia toimenpitoja

Ruottalainen toimenpito-ohjelma suuntautuu niisiin virastoin ja kunthiin jotka puolesthaan oon vastuuliset toimenpiteitten totheuttamisesta. Vastuuliset virastot saattavat niin totheuttaa toimenpiteet itte elikkä antaa tehtäviksi niile jotka oon sotkenheet elikkä privatille aktöörille ette totheuttaa toimenpiteet. Toimenpito-ohjelma sisältää useampia toimenpiteitä joitako häätyy tehjä, esimerkiksi kehittää polittisiä työväliheiteitä, laajentaa virastoitten toimintoja ja selventää eri sektoritten ja aktööritten vastuulialuheita. Ruottissa ympäristölaatu-päämäärät ja toimenpito-ohjelmat oon lailisesti sitouttavat kansalisille ja aluheelilille virastoile.

Suomalainen toimenpito-ohjelma suuntautuu eri sektorhiin niinku maapruukhiin, mettäpruukhiin, teolisuutheen jnp. Se sisältää erin sorttisii toimenpitoja polittisesta ja strateekisesta työstä maankäytön suunnittelemissheen. Se joka hakkee ympäristöluppaa häätyy selvittää millä laila hoitoplaania oon otettu huomihoon. Siksi toimenpito-ohjelma ei ole suohraan sitouttava esimerkiksi yksityisile yrityksille, mutta se saapii kuitenkin läpilyönin niin avomielisyyessä ko normeeratussa työssä. Kuitenki se oon net privatit aktöörit, yrittäjät, kansalaiset ja organisasuunit ja niin pois päin, joittenko toiminta vaikuttaa veen staattysheen, joilako oon primäri vastuu ette totheuttaa toimenpiot. Monet suomalaisista toimenpioista rakentautuvat vapaehtosuutheen, yhteistyöhöön eri osastoitten välissä ja halhuun ette tehjä ja olla matkassa ko toimenpiteistä päätethään ja ko net totheutethaan.

Toimenpiteitä Tornioväylän vesidistriktissä

Tornioväylän vesidistriktissä esitethään monia toimenpiteitä joitako tarttee ette vesi saapii hyvän ekoloogisen staattysen. Tabellissä 2 näkky kansa joka toimenpiteen tarkoitus. Monen toimenpiteen tarkoitus oon ette vähentää ravintoaiheita ja syspenteeratuita aiheita, varsinki se difysi rasisus esimerkiksi mettäpruukista, maapruukista ja yksityisistä aavlopista tarttee vähentyä. Toimenpiteitä ette vähentää ravintoaiheitten vuotoa saattaa vaikuttaa suunile 10 000 hektaaria maapruukimaata, samala ko mettäpruukissa pittää laittaa suunile 125 hektaaria pyf-ferttisuunia veele. Tarve ette restaureerata turvemaita arvioithaan kansa olevan aika suuri - suunile 8 500 hektaaria turvemaista arvioithaan olevan restaureerinkin tarpheessa.

Vesisuojaj-alueita kymmenkunnale aluheelle tarttee ette suojata pohjavettä ja varmistaa juomavesitarjontaa. Fyysisesti vaikutetuile vesile niitä oon suunile 70 sivuvesistöä jokka oon uitto-restaureerinkin tarpheessa ja suunile 100 kulkuestettä tarttee panna kunthoon ette vesi saapii hyvän ekoloogisen staattuksen.



Leikkipohjia kaloile panthaan kunthoon lissäintymisalueessa taimenelle. Valokuva Mikael Nilsson



Kulkuestheitä ennen (vasen kuva) ja jälkhiin (oikea kuva) toimenpitheen. Valokuva Lääninhallitus Norrbottenissa.

Tabelli 2. Esimerkkiä esitetyistä toimenpiteistä Tornionväylän vesidistriktile.

Toimenpito	Päämäärä				
	Vähennetty ravin- toaine- rasitus	Vähennetty määrä sympenteerattuja ainheita	Vähennys vaarallisista ainheista	Ekologinen restauree- raus	Suoja pohjaveestä ja juomaveestä
Pyfferttisuunia pitkin vesistöjä ette vähentää maapruukin vai- kutuksia	x	x			
Perustaminen jänkkämaista jotka vähentävät ravintoainheitten lissäntymistä maapruukista	x	x			
Neuvonantaminen maapruukaril- le ette vähentää maapruukin vaikutusta vetheen	x	x			
Vähennetty höystäminen (maapruuki)	x				
Pyfferttisuunia pitkin vesistöjä ette vähentää mettäpruukin vai- kutuksia	x	x			
Pyfferttisuunia pitkin vesistöjä ette vähentää hakoksitten vai- kutuksia	x	x			
Pyfferttisuunia jotka vähentävät vaikutuksia höystämisestä, met- täpruuki	x				
Perustaminen jänkkämaista jotka vähentävät ravintoainheitten lissäntymistä mettäpruukista	x	x			
Toimenpiteitä ette vähentää vaikutuksia tiikauksesta, met- täpruuki	x	x	x		
Toimenpiteitä vesisuojaile, neu- vonantaminen mettäpruukista ja planerauksesta	x	x			x
Suojaaminen veestä jotako käy- tettään juomaveen valmistamis- heen					x
Vähennetty pohjavesiotto					x
Vähentäminen lika-ainheista, sivuvestöt			x		
Restaureerinki liikkaintunheesta maasta			x		
Yksityisiä aavloppia	x				
Toimenpiteitä jotka vähentävät vaikutusta päiväveestä	x		x		

Vähennetty vaikutus huushollista jokka ei ole liitetty puhistuslaj- tokshiin	x		
Vähennetty vaikutus aavloppu- histuslaitoksista	x		
Vähennetty vaikutus turvetuota- nosta	x	x	
Ekolooginen restaureerinki			x
Lisäintynny virtauskontinyiteetti			x
Suurempi vesikapasiteetti vir- tausaluheelä	x	x	x
Restaureerinki järvistä ja vesis- töistä, puunuitto			x
Restaureerinki Natura 2000-alu- heista			x
Restaureerinki turvemaista	x	x	x

Viimi TRIWA-projekti (TRIWA III, EU-INTERREG) oon yks esimerkki kordineeratuista aktiviteetistä aluheelä. TRIWA III:n päämäärä oli ette ottaa esile ytheinen toimenpitoplaani vesiympäristöile sivuvesistöissä joihiinko mettäpruuki oon vaikuttannu. Projektin loppuraportissa oon detaljee-
rattu toimenpitoplaani kunka laittaa kunthoon vesistöt joihiinko uittoreitit oon vaikuttanheet, poisrepiminen kulkuestheistä elikkä kiertoteistä ja toimenpitheitä tiikistä jokka aiheuttavat sedi-
menttikuljetusta ja kiinisakkaamista vesistöistä. Referensilistassa oon länkki raporthiin.

Osa liikahöystetyistä järvistä oon hankalat restaureerata sisäsen ravintorasituksen ja muute-
tuitten hydroloogisitten olosuhtheitten seurauksenna. Maholisuu ette parantaa ekoloogista
staattystä oon rajotetut voimakhaasti mutifieeratuissa vesiessiintymisissä mutta vissiä toimenpi-
theitä mennee kuitenkin tehjä.

7. Kehitystarpheet tulevaisuuden hoijole

Yhtheistyö meän ytheisestä vesistä oon ollu käynissä useanna vuosikymmeninnä Tornionväylän virtausaluheela. Sentähenki oon usseita haastheita joitako häätyy päästä yli ennen ko kansanvälisen distriktin vesitthenhoito saattaa ottaa lähtökohan ytheisistä ympäristölaatumormista ja seurata niitä vesitthenhoitoprinsiippiä joitako EU:n raamidirektiivi veele vaatii. Se praktinen työ oon olletikki aluheelisella ja paikalisella tasola, mutta ennen ko hoijosta tullee tehokas se vaatii enämpi kordinasuunia niin kansalisella ko aluheelisella tasola. Kansalisilla virastoila oon päärolli ko oon kyse siitä ette totheuttaa ytheistä hoitoa ja lua edelytyksiä kordineeratulle hoitotyöle aluheelisella tasola. Kansaliset virastot meinaavat ratkasta nämät kysymykset ensi hoitosyykkelin alusta (vuona 2016).

Haastheita

Vesidistriktitten rajotus

Ruottissa Tornionväylän kansanvälinen vesidistrikti oon osa Pohjanlahen vesidistriktistä ja se suomalainen osa Tornionväylän virtausaluheesta oon eriksen oleva vesidistrikti. Ko oon kyse Tornionväylän virtausaluheen ruottalaisen osan hoijosta sitä häätyy seurata sitä mikä jällaa Pohjanlahen vesidistriktile ja se antaa hankaluuksia ko työtä pittää synkruniseerata suomalaisen hoitotyön kansa.

Päätöstuloksia

Nykysin Pohjanlahen vesidistrikti ja suomalainen Tornionväylädistrikti ottavat esile itten kunki hoitoplaanin ja itten kunki toimenpito-ohjelman ittele kullekki osale Tornionväylän virtausaluheele. Niitä oon silloin kaks eri sorttia joka tuotanossa, jotka itte kuki jällaa oman maan rajoitten sisäpuolela. Tämä yhdessä sen kansa ette tuotanoila oon eri sisältö, tekkee ette se oon hankala saaja kokohnaiskuvan vesihoijosta koko virtausaluheela.

Aikaplaania

Ko molemat distriktit häätyvät seurata oman maan aikaplaania neuvottelulle ja plaanitten ja ohjelmitten tekemisille niin se oon nykysin hankala tehjä töitä ytheisitten päätöstuloksitten kansa.

Metutia luokittelulle ja staattysarvioinile

Eroja staattysarvionissa

Ruottissa käytethään sitä niin sanottua "one-out-all-out-principen" jossako se parameetteri jollako oon huonoin laatu ohjaa sitä ytheenräknätyä arviointia vesiessiintymisen staattyksestä. Suomessa se kokohnainen arviointi perustuu mediaaniarhvoon sisälä olevista parameetteristä. Tämä tekkee ette oon suuret erot staattysarvioinissa ja vesistaattysksen luokittelussa, ja se antaa eri kuvat veen tilasta ruottin ja suomen puolela rajaväylää.

Raja-arvoja elohopealle

Ruotti ja Suomi oon käyttätheet eri raja-arvoja keemisen staattysksen luokittelulle ja silloin olletikki mitä koskee elohopeata ja se tekkee ette kartta joka näyttää keemistä staattystä oon erin näköset ruottalaisela ja suomalaisela puolela rajaväylää. (katto kap 4).

Arviointi hydromorfologiista

Ruotti ja Suomi oon käyttänyhet eri metutia ko net oon arvioihneet ekoloogista staattystä hydromorfoloogisitten olosuhtheitten mukhaan ja se antaa suuret erot ekoloogisen staattuksen tuloksessa ruottalaisela ja suomalaisela puolela rajaväylää. Ruottissa sitä ekoloogiska staattystä saatethaan arvioija huonomaksi ko hyvä jos oon kulkuestheitä, uittoreittiä, voimalaitoksia, tiikiä elikkä paikaisia maankäyttöjä jotka oon vaikuttanheet vesiessiintymishiin. Suomi ei käytä tätä menettelytappaa ko arvioithaan ekoloogista staattystä.

Valvonta veestä

Se valvonta jotako käytethään Tornionväylän virtausaluheela perustuu itten kunki maan ja vesidistriktin ohjelhmaan valvonalle ja sen takia sillä oon eri fuukkys ja sisältö. Koska valvontaohjelmat oon erin näköset net ei nykysin saata antaa kokohnaiskuvvaa virtausaluheen veestä.

Kieli

Tornionväylän virtausaluheela puhuthaan monta kieltä: ruottia, meänkieltä, suomea ja pohjoissaamea ja se saattaa olla haaste yhtheistyössä paikalisella tasola ja ko informasuunipohjaa otethaan näköselles.

Rahotus

Yhtheistyö

Tarve vesihiojon kordinasuunista Tornionväylän virtausaluheela tuopii matkassa vaatimuksia suuremphiin henkilökuntashiin resyrshiin, monikielishiin tuotanthoin ja tulkhiin kokkouksissa.

Toimenpitoja

Ette Tornionväylän virtausaluheen vesi saavuttaa päämäärät hyvästä staattyksestä Raamidirektiivin mukhaan veele vaaithaan ette net toimenpitheet totheutethaan joitako ehotethaan ittesä kussaki vesidistriktin toimenpitoplaanissa. Nykysin ei ole kokohnaisylittävää rahotusta näile toimenpioile.

Tarpheelisia toimia

Sovittaa vesidistriktitten rajotusta

Distriktitten jeugraaffisia rajotuksia häätyy sovittaa ette helpottaa rajanylittävää vesittenhoitotyötä virtausaluheela. Yks esitys oon ette ruottalainen osa Tornionväylän virtausaluheesta erotethaan Pohjanlahen vesidistriktistä ja laittaa yhtheisen distriktin yhessä nykysen suomalaisen Tornionväylädistriktin kansa. Vaihtoehto oon ette se ruottalainen osa leikathaan pois Pohjanlahesta ette siitä tullee oma distrikti. Nykystä distriktijakoa saatethaan säilyttää jos kansalisitten laitten ja säätänoitten pohjalta oon maholista sovittaa metutia ja aikaplaania työle kansanvälisessä distriktissä.

Harmuniseerata aikaplaania ja ohjelmaa

Päämäärä plaanitten ja ohjelman synkroniseerinkille oon ylhäälä ruottalais-suomalaisessa rajaväyläsopimuksessa, niitä ei ole kuitenkhaan vielä totheutettu täyvelisesti. Virastot vesidistriktissä tarttevat kehittää yhtheistyötä, päämäärä pittää olla ette yhtheiset plaanit ja ohjelmat tehthään. Tämän ette met pystymä totheuttamhaan luppaukset artikkelissä 4 Rajaväyläsopimuksessa yhtheisistä tuotheista. Neuvottelut ja paikallinen totheuttaminen oon tärkeä osa vesihiojosta. Se tarkottaa ette net kansanvälilset distriktit tarttevat yhtheistä aikaplaania neuvotteluile.

Se vaatii dialogin kansallisella tasolla moleman maan kesken ette varmistaa yhteytystä ja resurssijakoa.

Yhteytys kaikilla tasoilla

Ennen ko sitä saapii efektiivin vesihoidon se on tärkeätä pitää hyvän yhteytys koko alueella, niin yli maanrajoitten ko virastoitten, kunnitten, toimintatekijöitten ja yhteisön välissä molemmissa maassa. Kunnat ja yhteisö tarvitsevat tulla enämpi osallistunneeksi vesihoidossa. Tornionlaakson vesiparlamentin roolia pitää vahvistaa ja kunnat ja niiden eustajat kehoitetaan osallistumaan enämpi aktiivisesti kysymyksissä jotka yhtyvät vesihoidon kanssa.

Yhteiset metutit luokitteluhuon

Yhteisiä luokittelumetutia joitako satta käyttää koko virtausalueella pitää tehdä. Tämä jällaa oletikki niitä kolmea aluetta jossako tänä päivänä on suuria eroja siinä kunka arvioinit tehdä ja niitä kuvataan ylläällä olevassa osassa Ongelmia ette selvittää tekstin alla Metutia luokittelulle ja arvioinnille. Ette saattaa harmuniseerata keemisen staattuksen luokittelua joka koskee elohopeata raja-arvon tulkittaminen elohopealle vaatii selvittämistä yhteytyössä kansallisitten virastoitten kanssa.

Harmuniseerata veen valvontaa

Oon trave arvioija ja paranta olemassaolevaa valvontaa Tornionväylän distriktissä. Daatan ja muun tön jakamista ympäristötilanteesta ja tehtyistä toimenpiteistä tarvitsee kehittää.

Kieli

Informasuunia jotako otetaan esille vesihoidossa käänethään niille kielille joitako puhutaan Tornionväylän laaksossa. Se on kansa tärkeätä ette informasuuni on helpposaatava ja ette sen on helppo lukea.

Resurssiä yhteytyöhön ja toimenpiteeseen

Tarvitsee olla kylliksi rahotusta ja henkilökuntaresurssiä efektiiville yhteytyölle Tornionväylän virtausalueella.

Toimenpiteet tarvitsee strategiaplaanin rahotuksen hakemuksille yhteisille toimenpiteeprojektille alueella. Tämä mahdollistaa ja helpottais yhteisiä toimenpiteeprojektia, niinku esimerkiksi ette laittaa takashiin uittoteitä, tiikiä jnp. Tornionväylän virtausalueella.

Korjata ympäristöongelmia

Seuraavia haasteita prioriteerataan erityisen tärkeinä ratkasta ette saavuttaa päämäärät hyvästä staattuksesta Tornionväylän virtausalueella:

- Fyysisiä muutoksia
- Difysi rasitus metsä- ja maapruukista
- Vähentynny ravintorasitus rannikkovesiin
- Parempi tieto sylfiidirikasta maista
- Parempi puhistus aavloppiveestä
- Varmistettu juomavesielatus

Lisää informasuunia tästä on kapittelissä Toimenpiteitä paremalle veelle



Valokuva: Rajaväyläkomisuuni

8. Referenssiä ja muuta informasuunia

Suomalais-Ruottalainen Rajaväyläsopimus:

Ruottiksi http://www.fsgk.se/ny_overenskommelse_med_finland.pdf

Suomeksi http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2010/20100091/20100091_2

Ruottalaiset raportit:

Förvaltningsplan för Bottenvikens vattendistrikt 2015-2021

Åtgärdsprogram för Bottenvikens vattendistrikt 2015-2021

Från Torneälven till Öreälven, Bottenvikens vattenmyndighet, 2010

Svenska rapporter inom vattenförvaltningen finns tillgängliga på

<http://www.vattenmyndigheterna.se>

Riskhanteringsplan gällande översvämningsrisk i Haparanda (2015) <http://www.lansstyrelsen.se/norrboten/SiteCollectionDocuments/Gemensam/Sv/manniska-och-samhalle/krisberedskap/Riskhanteringsplan%20gallande%20översvämningsrisk%20i%20Haparanda.pdf>

Suomalaiset raportit:

Tornionjoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016-2021

Tornionjoen vesienhoitoalueen toimenpideohjelma pinta- ja pohjavesille vuosiksi 2016-2021

Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelma vuosille 2016-2021

Suomen vesienhoitoasiakirjat osoitteesta: www.ymparisto.fi/vaikutavesiin

Yhteiset raportit (läninhallitus ja ETY-keskus):

Tornionjoki -vesistön tila ja kuormitus - Torne älv - tillstånd och belastning (2001).

<http://www.lansstyrelsen.se/norrboten/Sv/publikationer/2001-och-alldre/Pages/torne-alv---tillstand-och-belastning.aspx>

TRIWA I: Common Finnish and Swedish typology, reference conditions and a suggested harmonized monitoring program (2006)

http://www.lansstyrelsen.se/norrboten/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/miljo%20och%20klimat/Tillst%C3%A5ndet%20i%20milj%C3%B6n/19_2006_TRIWA_River_Torne_International_Watershed/19_2006_TRIWA_River_Torne.pdf

TRIWA II: Management of an International River Basin 2008 District - Torne River (2008)

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38360>

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-093-6>

TRIWA III: Metsätalouden vaikutusten arviointi ja vesienhoito Tornionjoen kansainvälisellä vesistöalueella; Forestry impact and water management in the Torne International river basin (2014)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-090-5>

Skogsbrukets påverkan och vattenförvaltningen i Torneälvs internationella avrinningsområde; Forestry impact and water management in the Torne international river basin (2014)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-092-9>

Daattabaasia staattysarvioinile ja toimenpitheile:

Ruotti VISS: <http://www.viss.lansstyrelsen.se/>

Suomi Vesikartta/Vattenkarta: http://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html-5Viewer_2_5_2/Index.html?configBase=http://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/Vesikartta/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default

Liite 1 – Ympäristölaatunormit ja poikkeuksia

Tärkein kappale hoitoplaanissa vesidistriktille on ne ympäristölaatunormit, jostako päätetään kriteerittin mukhaan josta on vesidirektiivissä. Jäsenmaat on sitoutuneet ette päästä niisiin päämääriin 15 vuen sisäle jälkhiin ko direktiivi astu voihmaan, niin sanottu 2015.

Ekolooginen staattys	Päämäärillen saavutus
Korkea	Ympäristölaatunormit oon saavutettu
Hyvä	
Kohtuulinen	Toimenpiteitä häätyy ryhtyä tekheen ette saavuttaa ympäristölaatunormit
Ei hyvä	
Huono	

Se päämäärä joka päätettiin vesidirektiivissä oli ette kaikissa Euroopan pinta- ja pohjavesissä pittää olla hyvä staattys 2015. Direktiivissä määritelthään niin hyvä ekolooginen ko hyvä keeminen staattys pintaveele, niin sanottu ette likatasot oon matalat ja ette eekkosysteemi toimii hyvin. Sitä paitti vesiessiintymiset joilako oon jo korkea elikkä hyvä ekolooginen staattys häätyvät pittää sen jäljelä.

Pohjavesile jäljaa ette ne saavuttavat hyvän kvantitatiivin ja hyvän keemisen staattysen.

Poikkeuksia hyvästä staattysestä 2015

Raamidirektiivin mukhaan vesile se oon maholista tehjä poikkeuksia ylheisestä vaatimuksesta hyväle staattyselle 2015, jos oon erityisiä olosuhtheita. Tämän jos uskothaan olevan teknisesti epämaholista elikkä rahalisesti mahotonta ette saavuttaa hyvän staattysen aijalansa elikkä ette vesiympäristö toipuu hithaasti luonolisitten olosuhtheitten vuoksi.

Ruottin puolela Tornionväylää oon 155 vesistöä ja 45 järveä ja yks rannikkovesi jokka ei saavuta hyvää staattystä 2015, nämät oon ylheensä saahneet poikkeuksen. Suomen puolela oon ykstoista järveä, seittemän vesistöä ja kaks rannikkovettä jokka arvioithaan pitävän kohtuulisen staattysen, ja jokka sen mukhaan ei saavuta päätettyä ympäristöpäämääriä.

Pitenetyt määrääijat jälkhiin 2015

Vississä taphauksissa määrääijat ette saavuttaa ympäristöpäämäärät saatethaan pitentää mutta jokku ehot häätyvät olla täytetyt. Semmosta pitenystä mennee tehjä teknisistä syistä, jos siitä

tulis suhteettoman tyyristä ette valmistaa parantamisia määrääjän sisäle elikkä jos luonoliset olosuhteet tekevät mahottomaksi ette kyllicki joutusa parantaminen vesiessiintymisitten staat-tyksestä mennee tehjä. Määrääijat ja syyt pittää ilmottaa ja mutiveerata. Net toimenpiteet jokka tarttethaan häätyy selvittää ja aikataulun toimenpitotyöle pittää ilmottaa.

Seittemän järveä, seittemän vesistöä ja kaks rannikkovesiessiintymää suomen puolela Tornionväyläaluetta oon saahneet pitenetyn aijan 2021:haan elikkä 2027:haan. Ruottin puolela määrääijat kaikile vesiessiintymisille oon pitenetty 2021:haan elikkä 2027:haan, jos niilä oon matalampi luokittelu ko hyvä staattys eikä uskota saavuttavan hyvää ekoloogista staattystä 2015.

Lievempiä laatuvaatimuksia

Oon kansa olemassa maholisuus päättää lievemistä laatuvaatimuksista elikkä lykätä päämäärävuotta vesiessiintymisille ko niitä oon voimakhaasti vaikuttannu ihmisen toiminta elikkä ko luonolisesti hithaat toipumisprosessit oon semmoset ette päämäärän saavuttaminen olis teknisesti mahotonta elikkä olis suhteettoman tyyristä.

Neljä järveä suomen puolela Tornionväylän virtausaluetta joilako oon huonompi ko hyvä ekolooginen staattys, oon saahneet lievemät vaatimukset sen takia ette net oon tärkeät lintujärvet nykysessä ympäristötilassa. Niissä taphauksissa net matalat ja ravintorikhaat olosuhteet tekevät ette net oon arvokkaat linnuile. Ruotti oon päättäny lievemistä vaatimuksista elohopealle ja PBDE:le. Tämä jällaa yleisesti kaikile vesistöile, järvile ja rannikkovesile, paitti jollekki harvale vesiessiintymiselle joilako oon paikallinen elohopeapäästö. Net oon sen siihaan oon saahneet lykätyn päämääräajan 2021:haan elikkä 2027:haan.

Tiukemat päämäärät

Suojatuile aluheile saatethaan tarttea käyttää tiukempia ympäristöpäämääriä. Korkea staattys saattaa esimerkiksi olla mutiveerattu päämäärä vesistöissä jossako oon uhanlaisia laajia. Suomalaisela puolen distriktiä ei uskota ette tarvithaan tehjä erityisempiä toimenpiteitä ette pittää jäljelä sitä hyvää/korkeata staattystä suojatuitten aluheitten sisälä. Ruotti käyttää niitä ympäristöpäämääriä suojatuile aluheile jokka oon lakisääntöissä.

Voimakhaasti mutifieeratut vesiessiintymiset

Voimakhaasti mutifieeratuile vesile (KMV) oon erityisiä ympäristölaatuvaatimuksia, jokka ottavat huomihoon sekä net muuttunheet ekosysteemit ei uskottavasti koskhaan saa hyvää ekoloogista staattystä, ette hydromorfoloogisitten muutoksitten yhtheiskuntahyötöä (vesireservuaaria, voimalaitostammia jnp). Ympäristölaatupäämäärät voimakhaasti mutifieeratuile vesiessiintymisille sanothaan olevan hyvä ekolooginen potentiaali. Päämäärä hyvästä keemisestä staattyses- tä jällaa kansa näile vesiessiintymisille. Ympäristölaatupäämäärät voimakhaasti mutifieeratuile vesiessiintymisille häätyy panna ylös eriksen, koska tyypilä ja astheela hydromorfoloogisista muutoksista oon merkitys minkälainen ympäristölupa joka vastaa hyvää ekoloogista putensi- aalia joka veessä. Ekolooginen asento niissä voimakhaasti mutifieeratuissa vesiessiintymisissä suomen puolela (Tengeliöjoki ja Iso-Vietonen) distriktiä oon luokitettu kohtuuliseksi ekologi- seksi putensiaaliksi. Ette saavuttaa hyvän ekoloogisen putensiaalain Tengeliöjoen alimaaisessa suussa kulkuestheitä tarttee parantaa ja se antaa maholisuuet kalale ja muile organismile ette kulkea väylässä. Kehitysprojekti oon käynnissä joka yrittää vähentää vahinkoja regleeratusta vesi- tasosta voimakhaasti mutifieeratussa Iso-Vietosen järvessä.

Liite 2 - Valvonta veestä

Arviointi vesiessiintymisitten staattyksestä on tehty erin sorttisitten valvonoitten jälkeihin. Sen jälkeihin ilmoitetaan mikkä ympäristölaatu-normit pitää päättää ittele kullekki veele ja tästä lähtökohasta saatetaan sitten valikoiteta sopevat toimenpiteet.

Valvonta raamidirektiivitten mukhaan veele

Raamidirektiivin mukhaan veele, valvontaohjelmaa vesidistriktitten vesiessiintymisille pitää muotostaa niin ette se antaa yhtenhäisen ja kokohnaisen ylheiskatshauksen yli vesitten ekologisen, kvantitatiivin ja keemisen staattuksen. Valvontaohjelmat, jotka pitävät olla osana kansalisesta valvontaverkostosta, koostuvat kontroleeraavasta ja operatiivistä valvonasta ja jossaki taphauksessa, tutkivasta valvonasta.

Valvonta pohjaveestä direktiivin mukhaan

Valvonalla pohjaveestä on tarkotuksena ette antaa kokohnaisen ylheiskatshauksen pohjave-sitten staattysitten yli vesidistriktissä ja huomata pitkänaijan trendiä jotka on luonoliset elikkä jotka ihmisen vaikutus on aiheuttannu.

Verkosto pohjavesivalvonalle pitää sisältää kvantitatiivin ja keemisen staattuksen valvontaa. Valvonta pitää olla kontroleeraavaa ja operatiiviä valvontaa keemisestä staattyksestä ja kvanti-tatiivin staattuksen valvonasta.

Kontroleeraava valvonta keemisestä staattyksestä pitää tehdä ette kompleterata ja vahvistaa vaikutusarviointia pohjaveestä ja ette antaa informasuunia jotako sitten käytethään arvioinhiin pitkänaijan trendistä niin luonolisitten muutoksitten seurauksenna ko ihmisitten toiminoista.

Operatiivi valvonta keemisestä staattyksestä pitää tehdä sinä aikana ko tehthään kontroleeraavaa valvontaa ette varmistaa staattystä pohjavesiessiintymisille jotka arvioithaan olevan riskisuunissa ja ette varmistaa essiintymistä maholisista pitkänaijan nousevista trendistä jotka kuuluvat lika-aiheishiin pohjaveessä.

Valvonalla kvantitatiivistä staattyksestä on tarkotus ette antaa luotettavan arvioinin kvantitatiivistä staattyksestä kaikile pohjavesiessiintymisistä ja ette antaa arvioinin saatavista pohjavesiresysistä distriktissä.

Valvonta pintaveestä direktiivin mukhaan

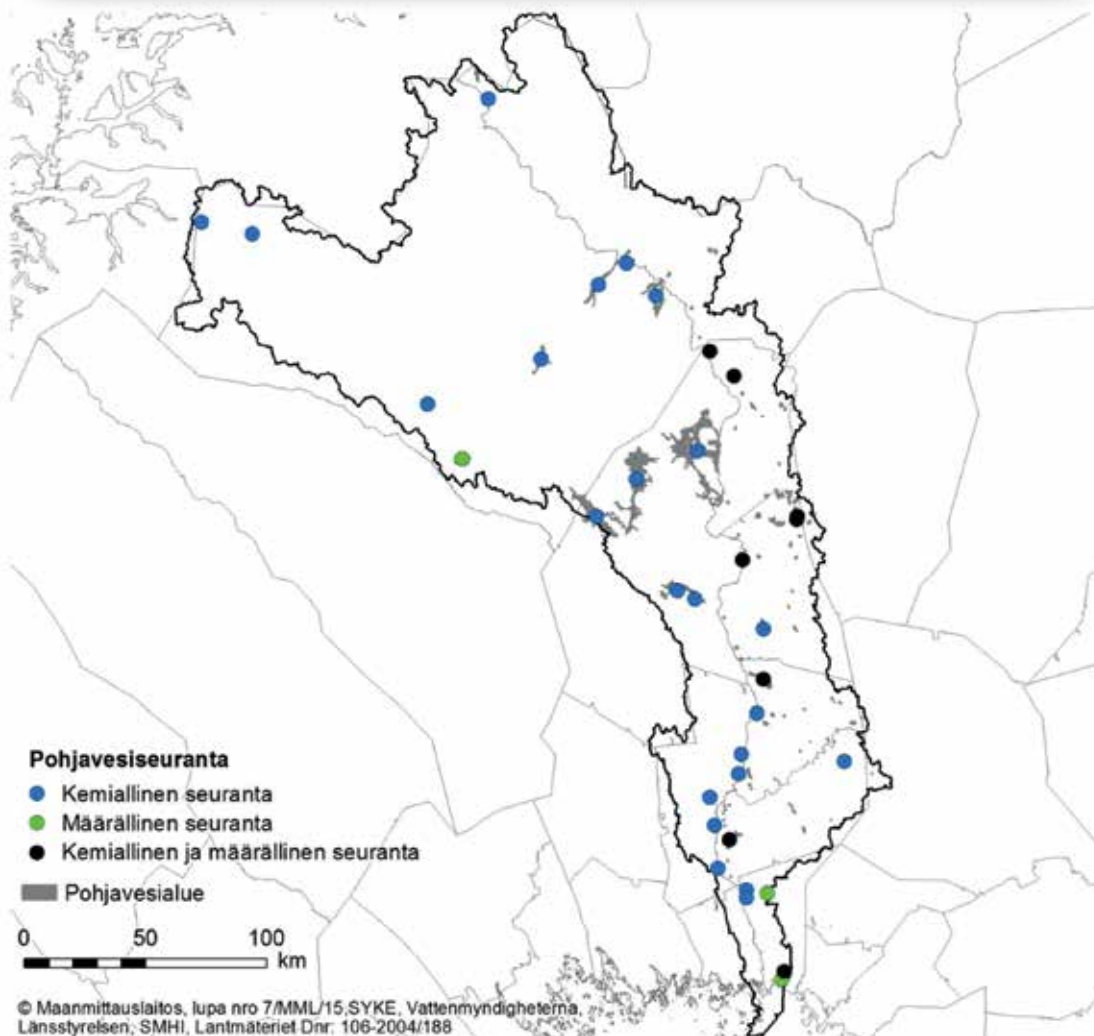
Valvonan pintaveestä pitää tehdä sillä laila ette se antaa jatkuvan ja kokohnaisen ylheiskatshauksen yli veen staattuksen vesidistriktissä ja ette se antaa pohjan arvioinile vesiessiintymisitten staattyksestä.

Valvontaverkosto pitää koostua ekologisen ja keemisen staattuksen valvonasta ja net ohjelmat jotka kuuluvat siiheen pitävät koostua kontroleeraavasta, operatiivistä ja tutkimisesta valvonasta.

Kontroleeraava valvonta pitää antaa yleisen ja representatiivin kuvan vesiessiintymisitten staattuksesta virtausalueella. Se antaa kansa informasuunia pitkänaikasista muutoksista jotka oon luonolisia elikkä joitako ihmiset oon aiheuttaneet. Kaikki bioloogiset, fysikaaliset, keemiset ja hydromorfoloogiset laatufaktorit, prioriteeratut aihneet ja erityisesti liikkaintunheet aihheet joitako päästethään ulos merkitteivissä määrissä pitävät kuulua valvonhaan. Kontroleeraava valvonta saattaa kansa sisältää asemia jotka kuuluvat operatiivhiin valvonhaan.

Operatiivi valvonta määrää staattuksen vesiessiintymisissä joilako oon riski ette net ei saata totheuttaa päätettyjä ympäristölaatuvaatimuksia. Operatiiviä valvontaa käytethään kansa ette mitata ihmisen toimintaa, niinku pistepäästöjä ja difysiä rasituksia ja hydromorfoloogisesta vaikutuksesta vesiessiintymisistä ja kunka tämä toiminta vaikuttaa veen staattystä. Operatiivi valvonta oon enämpi fleksiipeli ko se kontroleeraava valvonta mitä koskee parametteriä joitako pitää valvoa ja saatethaan muuttaa hoitosyykkelin aikana.

Tutkivva valvontaa mennee tehjä jos oon tarve selvittää mikkä syyt oon ette yhelä vesiessiintymisellä ei ole hyvä staattys elikkä ette selvittää laajuuen ja efektit tahattomasta liikkaintumisesta.



Valvonta-asemat pohjaveele Tornionväylän kansanvälisessä vesidistriktissä joka oon ilmotettu EU:le 2015. Pistheet näyttävät sentruiidin niile pohjavesiessiintymisille jotako valvothaan.

Valvonta veestä Ruottissa ja Suomessa

Keskinen vastuu valtiorahotetusta ympäristövalvonasta Ruottissa on Luonnonhoitovirastolla/Naturvårdsverket ja Suomessa se on Ympäristöministeriöllä. Tämä valvonta on sitten jaettu kansallisheen ja aluheelisheen valvontaohjelmaan.

Suomessa se on Suomen ympäristökeskus (SYKE), NTM-keskustat ja Villielukka- ja kalatutkintoinstituutti (RKTL) jotka on vastuuliset valvonan suunnittelusta ja totheuttamisesta. Vastaavat tehtävät Ruottissa on lääninhallituksilla, Meri- ja vesivirastolla, Luonnonhoitovirastolla/Naturvårdsverket ja Ruottin jeoloogisella tutkimuksella (SGU). Muut aktöörit jotka tekevät valvontaa on kansa aluheelisella ja paikalisella tasola, esimerkiksi toimintatekijöilä, vesitthenhoitoliitoila elikkä kunnalisen ympäristövalvonan kautta.

Tällä hetkelä ei ole ythhään yhtheistä valvontaohjelmaa Tornionväylän virtausaluheelä, sen sihaan Ruotti ja Suomi laittavat omia ohjelmia itten kunki osile aluheelä. Oon kuitenkin ollu yhtheistyötä ja informasuunijakoa valvontadaatasta ja yhtheistyötä ette ottaa esile esityksiä kunka valvontaa yhtheisistä vesistä saattaa harmuniseerata tulevaisuussa.

Valvontaohjelma joka ilmotethaan EU:le

Pohjaveen valvonta

Asemaverkosto pohjaveele Ruottissa rakentautuu valituista osista siitä kansalisesta valvontaverkostosta ja vähemästä asemamäärästä jotka kuuluvat aluheelisheen valvontaohjelmaan. Suomessa verkosto pohjaveen valvonalle koostuu olletikki valvonta-asemista jotka NTM-keskustat hantteeraavat elikkä valvonasta jonka eri toimintatekijät tekevät.

Valvontaa keemisestä ja kvantitatiivistä staattyksestä pohjaveessä tehthään aika harvassa vesiessiintymisessä, erityisesti niissä aluheelissa vesidistriktistä jotka ei ole vaikutetut. Kontroleeraavaa valvontaa keemisestä staattyksestä on totalisti 20 asemassa. Valvontaa kvantitatiivistä staattyksestä on 3 asemalla.

Pintaveen valvonta

Ruottalainen valvontaohjelma joka ilmotethaan EU:le on yhistelmä eri ohjemista ympäristövalvonalle joitako tehthään vesidistriktissä. Asemavalikoima rakentautuu kriteristä jotka vesivirastot on päättäneet yhdessä Meri- ja vesiviraston kansa. Daattabaasi VISS (VesilnformasuuniSysteemi Ruotti/ VattenInformationsSystem Sverige) sisältää meettadaattarekisterin yli kaikki vesivalvonat Ruottissa. VISS:issä on informasuunia missä mittaukset on tehty ja mitä on mitattu eri ohjelmitten ympäristövalvonan raamin sisälä. VISS näyttää kansa mikkä asemat on olheet pohjana staattyluokittelulle ja missä mittausdaatat on tallenettu.

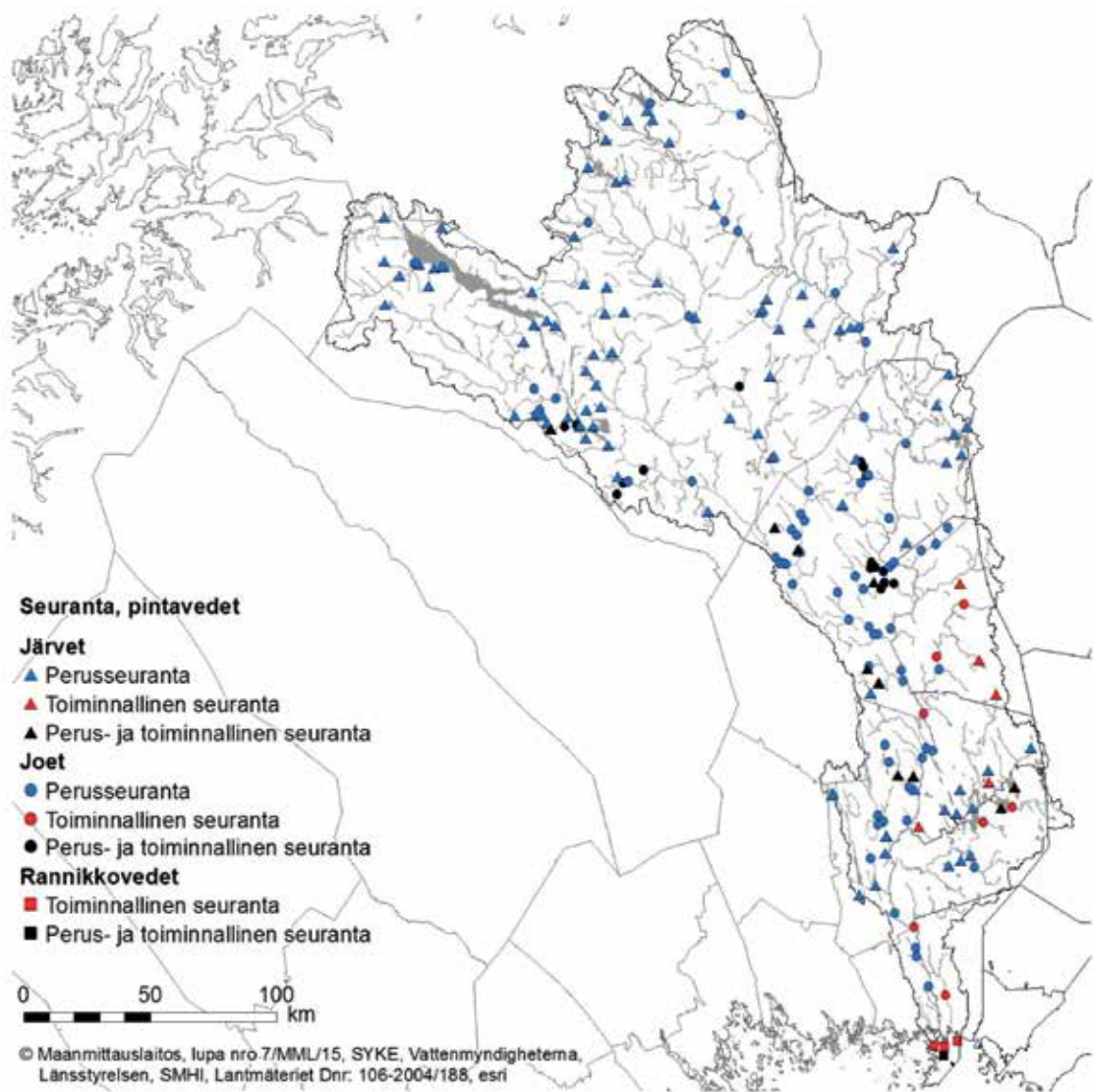
Tässä Pohjanlahen osassa vesidistriktistä valvontaa tehthään hyvin vähitellen. Suurila aluheila, olletikki tunturialuheila, ei ole jatkuvaa valvontaa. Ruottalainen ohjelma vastaa sitä valvontaa jotako on tehty 2009-2015.

Suomen valvontaohjelma koostuu, niinku ruottalainen, valinasta olemassaolevasta valvonasta joka on ilmotettu EU:le. Suomi on yrittänny tehjä valikoiman asemista heän kontroleeraavalle valvonalle joka on niin representatiivi ko maholista kansalisesti ja aluheelisesti kattottuna. Erityisesti valikoima Natura 2000-alueista on otettu huomihoon asemia jotka näyttävät referensisuhteita.

Joissakin asemissa tehdään niin kontroleeraavaa kuin operatiivista valvontaa. Useimmat asemat kontroleeraavalle valvonalle on suurissa eli kirkko aluheelisesti arvokkaissa jävissä ja vesistöissä. Niitä on kansa asemia referensisuhteitten vahvistamiselle tavallisille vesityypille aluheelä, pienemmissä vesiessintymisissä. Operatiivista valvontaa tehdään olleikki vesiessintymisissä joilako on difysi rasitus maapruukista eli kirkko mettäpruukista, eli kirkko joitako on vaikuttannu hydromorfolooginen rasitus.

Reviteerattu valvontaohjelma vuosile 2014-2016 on päätetty Suomessa. Tarkotus reviteera-tulla ohjelmalla on ette rakentaa ylös enämpi representatiivin valvontaverkoston. Esimerkiksi vesiessintymiset on jaettu ryhmiin ette laittaa pareman peittävyen erin sorttisista essintymisistä. Referensiasemitten representativiteettiä ja määriä on kansa tarkistettu.

Tornionväylän virtausaluheelä tehdään kontroleeraavaa valvontaa pintaveestä yhtheensä 197 asemassa. 29 niistä asemista kuuluvat kansa operatiivihin valvonthan. Ekoloogista staattystä tutkithaan enniimässä osassa asemista ja suunile 10 % asemista tutkithaan kansa keeminen staattys. Vain jossaki harvassa asemassa mitathaan vain keeminen staattys.



Valvonta-asemat pintaveele Tornionväylän kansanvälisessä vesidistriktissä joka on ilmotettu EU:le 2015.

Liite 3 - Metutia staattysluokittelulle

Vesiessiintymisitten jako

Ennen ko veen staattystä saatethaan arvioija ja ympäristölaatuvaatimukset ja toimenpiteet päätethään, niin järvet, vesistöt ja rannikkoveet häätyy jakkaa vesiessiintymishiin. Koska niitä oon niin suuri osa järviä ja vesistöjä niin Ruottissa ko Suomessa se oon tarpheelista käyttää alimaisen rajan vesiessiintymisen koole. Rannikkovesiessiintymiset oon rajotettu homogeniteetin mukhaan ja jos se oon sisimäinen elikkä ulkopuolinen rannikkovesi. Pohjaveele oon olletikki suuret santa- ja krysilaskeumat joilako oon uusiutumiskyky rajotettu vesiessiintymisiksi.

Ko pintaveet oon jaettu vesiessiintymhiin net häätyy sitten jakkaa eri vesityyphiin jotka vuorosthaan rakentautuvat jeugraaffishiin ja luonolishiin olosuhteishiin niinku kalkkimäärä ja veen färi elikkä sisältö orgaanisesta materiaalista.

Ruottissa järvet jotka oon suuremat ko 1 km² ja vesistöt joilako oon virtausalueet jotka oon suuremat ko 10 km² oon viitattu ulos vesiessiintymisiksi. Nämät oon siis luokitettu vesitienhoitosyykelhiin. Koska koko Tornionväylä oon päätetty olevan Natura 2000-alue niin järviäki jotka oon koolthaans alle 0,5 km² ja vesistöt joilako oon pienempi virtausalue ko 10 km² rajotettu vesiessiintymisiksi. Ruottin puolela Tornionväylän virtausaluetta 273 järviä ja 665 vesistöä oon rajotettu vesiessiintymisiksi. Niitä oon kansa kolme rannikkovesiä ja 74 pohjavesiä jotka oon rajotettu vesiessiintymisiksi.

Suomen puolela kaikki vesistöt joilako oon suurempi virtausalue ko 100 km² viitattu ulos vesiessiintymisiksi, niiku jokku pienemät vesistöt joilako oon virtausalueet 10-100 km² kokosia. Kaikki järvet jotka oon vähhiinhääns 0,5 km² kokosia oon karakteriseeratut vesitienhoitoperiuutina. Totaalisti 103 vesistöä, 169 järveä, 114 pohjavesiä ja kolme rannikkovesiä oon rajotettu vesiessiintymisiksi suomen puolela virtausaluetta.

Ko oon kyse vesityypin jaosta niitä oon vissiä eroja Ruottin ja Suomen välilä. Suuriin ero oon ette Ruotti käyttää ekoalueita heän systeemissä jotako Suomi ei tehe. Suomi oon sen siihaan rajotannu järvet ja vesistöt Pohjoislapissa jotka oon ylempännä puurajaa jonkulaisiksi ekoalueeksi. Pohjoisruottissa vesiessiintymiset jaethaan ensinä kolmeen ekoalueeseen: tunturit ylempännä puurajaa, puurajan ja korkeiman rannikkorajan välissä ja alempanna korkeinta rannikkorajaa. Molemat maat käyttävät vesiessiintymisitten elikkä virtausalueen kokoa ja veen hyymyssisältöä elikkä turvemaamäärää virtausalueela.

Tavalisiimat vesityypit virtausalueela oon pienet hyymysrikhaat alamaaveet ja pienet tunturiveet ja pienet kirkhaat alamaaveet. Aluheila joissako jänkkämaat domineeraavat vesi sisältää suuren määrän hyymystä ja oon färjätty. Pohjosessa ja aluheissa joissako oon vähempi määrä jänkkiä vesi oon ylheensä kirkhaampi ja ravintoköyhä, olletikki tunturialueela.

Rannikkovesiessiintymiset oon jaettu sisimäishiin ja ulkopuolishiin rannikkoveshiin. Syvä, liikutettu ja aaltoeksponerinki oon esimerkkiä muista faktorista jotka oon pohjana tyyppijakhoon.

Ekoloogisen staattyyksen luokittelu

Perusajatus ekoloogisen staattyyksen luokittelun kansa oon ette arvioija määrää ihmisvaikutusta vesiessiintymisille epävaikutetuitten olosuhtheitten suhtheessa. Luokittelu rakentautuu olletikki bioloogisheen laatufaktorhiin, mutta vesilaatu ja hydroloogiset elikkä stryktirellit muutokset otethaan kansa matkhaan arviointheiin. Bioloogiset laatufaktorit joihiinko otethaan huomiota luokittelussa oon kasviplanktonit ja muut vesikasvit, pohjaelävät elukat ja kalat. Koska bioloogista daattaa ei ole saatavissa ko rajotetussa määrässä pintavesiessiintymisissä niin eksperttiarvointia tehthään useasti ekoloogisesta staattyyksestä daatan mukhaan vesilaatusta, rasisusmallista ja informasuunista hydromorfoloogisista muutoksista niinku tammista elikkä puunuiton puhistamisista, ja muusta ihmisvaikutuksesta. Staattyytä vesiessiintymisessä luokitethaan korkeaksi, hyväksi, kohtuulliseksi, tyytymättömäksi elikkä huonoksi.

Arvointi ekoloogisesta staattyyksestä Tornionväylän kansanvälisessä distriktissä rakentautuu olletikki pruuvinottodaatasta ympäristövalvonasta, kenttäinventeerinkistä, kartta-analyysistä ja modeleerinkistä vuosilta 2006 -2012.

Tärkein ero arvoinissa ekoloogisesta staattyyksestä maitten välissä oon ette Ruotti käyttää prinsiippiä ette huonoin johtaa minkä staattyyksen päätethään, one-out-all-out, mutta Suomessa tehthään koottu arvointi kaikista laatufaktorista. Net hydromorfoloogiset laatufaktorit saattavat sen mukhaan laskea sitä ekoloogista staattyytä huonomphaan ko hyvähään. Net fysikaaliset-keemiset laatufaktorit saattavat vain huonontaa ekoloogista staattyytä korkeasta hyvähään elikkä hyvästä kohtuullisheen. Suomen puolela vesidistriktiä arvointi hydromorfoloogisesta staattyyksestä oon olletikki tehty niile vesiessiintymisille joilako oon korkein hydromorfolooginen rasisus (niinku tammia, regleerattuja aluheita, suuria puhistettuja aluheita)

Keemisen staattyyksen luokittelu

Net aihneet jotka kuuluvat luokittelhuun keemisestä staattyyksestä oon net joitako EU oon päättäny olevan ”priuriteeratut aihneet” (erityisesti viitatut kemikaalit ja torjunta-aihneet/bekämpningsmedel) ja jotka viitathan EU:n direktiivissä priuriteeratuista aihneista.

Priuriteeratuiitten aihneitten lisäksi sitä saattaa siinä kootussa arvoinissa, jonka yli luokittelu vesiessiintymisen staattyy rakentautuu, ottaa huomihoon aihneita jotka oon määritelty vaaralisikti kysheessäolevassa maassa. Keeminen staattyy saattaa olla hyvä elikkä ei ole vielä hyvä, riippuen eri aihneitten essiintymisistä. Jos se päätetty raja-arvo jollekki niistä priuriteeratuista aihneista ylitethään, sitä keemistä staattyytä arvioithaan ei ole vielä hyvä, vaikka määrä muita aihneita oon päätetyitten raja-arvoitten alipuolela. Keemistä staattyytä arvioithaan määrile vesissä elikkä kaloissa elikkä muussa biotassa.

Arvointi keemisestä staattyyksestä Tornionväylän virtausaluheela rakentautuu pääasiassa tioista ympäristövalvonasta ja tutkinoista elohopeasta kalassa. Tulokset ulospäästöinventeerinkistä ja mittaukset muista vahingolisista aihneista oon kansa otettu huomihoon.

Direktiivi priuriteeratuista aihneista uuistethiin 2013 ja se reviteerattu direktiivi astuu voihmaan 2018. Ruotti kuitenkin käyttää jo niitä uusia raja-arvoja, mutta ei Suomi. Tämä johtaa eri tulkitemishiin keemisestä staattyyksestä PBDE väkevyyestä pintaveessä.

Elohopea ja PBDE

Ruottissa ja Suomessa on korkeita määriä elohopeata ympäristössä monen vuen ulospäästöitten ja deposisuunin seurauksista yhdessä maitten kansa jotka helposti kiinnittävät elohopeata. Sen takia elohopeamäärät on korkeat usseimissa vesiessiintymisissä, ja ihmisiä suositethaan ette ei syä suuria määriä esimerkiksi haukea elikkä ahventa.

Niitä ei oikesthaan ole eroja kalan elohopeamäärässä Ruottissa ja Suomessa, mitä koskee luokittelua keemisestä staattyksestä ko on kyse elohopeamäärästä vesiessiintymisissä, maila on eri menettelytavat. Ruottissa käytethään päätettyä raja-arvoa prioainedirektiivissä (0,02 mg/kilo) mutta Suomessa käytethään korkeampaa raja-arvoa. Ruottissa vesiessiintymisiä arvioithaan vain hyväksi keemiseksi staattykseksi jos määrä biotassa niinku kala on matalampi ko 0,02 mg/kilo.

Suomi on valikoinu ottaa huomihoon arvioinin elohopean taaustatasosta biotassa, se merkittee ette konsentrasuunit on matalat verrattuna elohopeamäärän normaalijakhoon suomalaisissa järvissä. Luokittelu keemisestä staattyksestä elohopealle perustuu päätethyyn raja-arvoon 0,02 mg/kilo + taustataso. Tämä raja-arvo on 0,20 ja 0,25 mg/kilon välillä, riippuen vesiessiintymisen tyyppistä.

PBDE:lekki kaikki pintavesiessiintymiset Ruottissa arvioihaan ylittämhään raja-arvoa prioainedirektiivin mukhaan. Ero luokittelumetutissa antaa tulokset ette net ruottalaiset veet näytävät olevan enäm-pi ekspuneeratut elohopealle ja PBDE:le vaikka oikestaan ei ole yhthään suuria eroa ympäristössä.

Liite 4 – Suojatut aluheet

EU:n Raamidirektiivin mukhaan vesile jäsenmaat pitävät ilmottaa jos vesiessiintymiset kuuluvat eri tyyphiin suojatuista aluheista. Näitä kuvathaan tässä alla. Sitä paitti ympäristöä saattaa suojata kansalisilla toimenpiteillä Ruottissa ja Suomessa mutta niitä ei mainita tässä dokymentissä.

Natura 2000

Aluheet joilako on elämisympäristötyypit jotka on täheliset meän laajile Habitaattidirektiivin 92/43/EEG elikkä Lintudirektiivin (79/409/EEG) mukhaan ja aluheet joissako on tähelistä säilyttää elikkä paranta vesistaattystä elikkä säilyttää kysheessäolevaa elämisympäristötyyppiä pittää kuttua Natura 2000- aluheiksi

Muonion-, Tornion- ja Kaihnuunväylät ja suuriin osa niitten sivuvesistä ja pienistä järvistä aluheelä on viitattu Natura 2000-alueeksi EU-direktiivitten mukhaan. Tällä aluheelä on arvokhaita, suuria ja luonolisia vesistöjä joitako ei ole ekspluateerattu, ja niissä on monia elämisympäristötyyppiä ja laajia jotka on kirjetettu ylös habitaattidirektiivihin. Joitaki esimerkkiä on simpukka, sauikko ja kelluva ruuhu. Tämä on kansa yks harvasta vesisysteemistä EU:ssä jossako on aika suuri määrä villiä Itämerilohta.

Valinta ekoloogisista kriteeristä ette määritellä Natura 2000-alueita ja laajia Ruottissa on net joitako esitethään EU:n yhteisessä totheuttamis-strategiissä (EU-guidance nr 12). Suomela on saman sorttinen menettelytapa, paitti kalalaajile.

Lissää informasuunia ruottalaisista ja suomalaisista ekoloogisista kriteeristä ko päätethään Natura 2000-alueet ja laajit on TRIWA II: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38360>

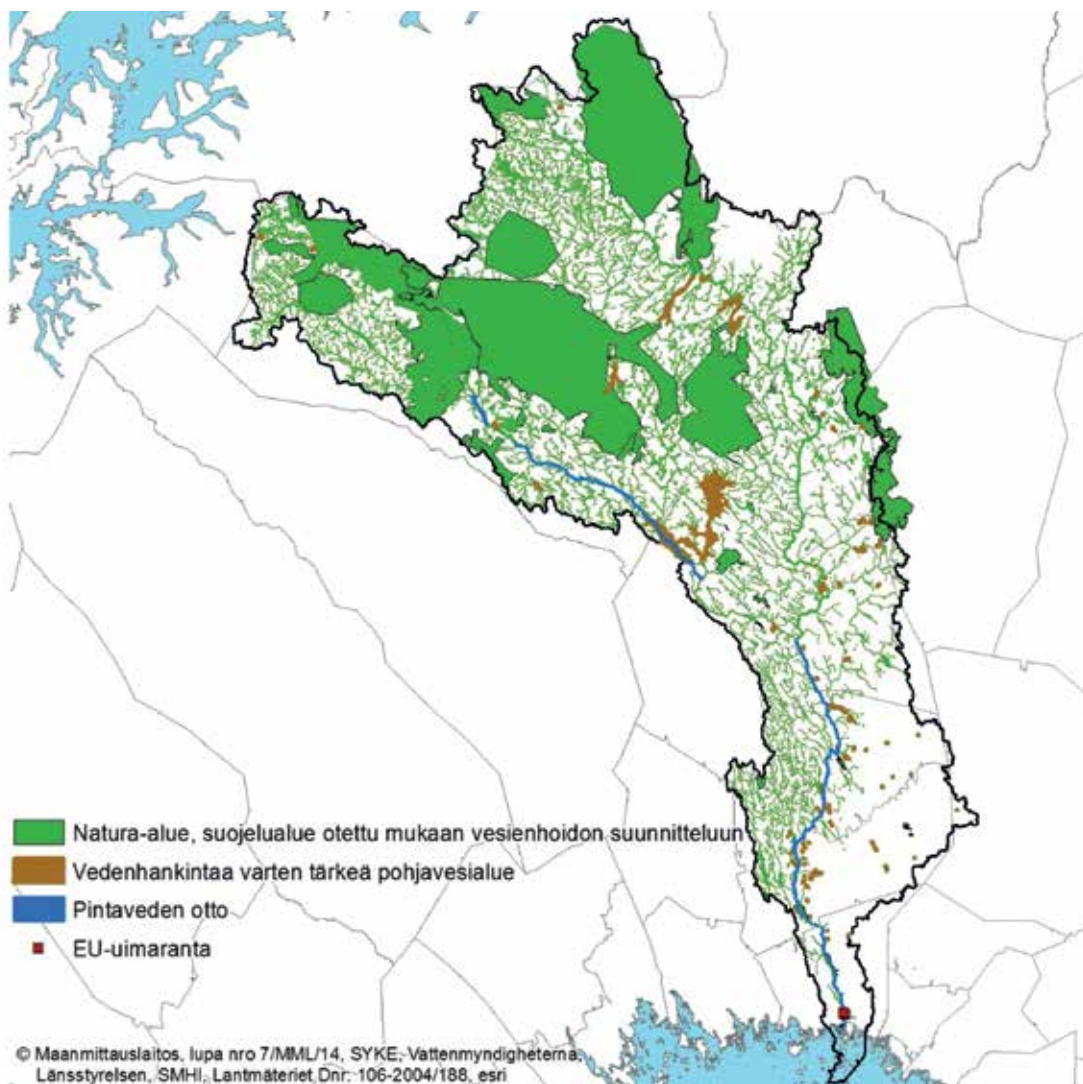
Aluheita juomavesiotole

Raamidirektiivin mukaan veele niin vettä jotako käytethään juomaveeksi pittää suojata. Suoja jällaa ko ottaa niin pintavettä ko pohjavettä, riippumatta jos juomavettä käytethään fasta asukhailta elikkä vapa-aika-asukhailta. Niin tavalisia vesilähtheitä ko varavesilähtheitä pittää suojata. Niitä oon 79 juomavesilähtheitä Tornionväylän virtausalueheela, 69 suomen puolela ja 16 ruottin puolela. Yks vesiessiintymä määritelthään juomeveislähtheeksi ko se keskimäärin antaa enämpi ko 10 m3 juomavettä päivässä, jos se antaa useamalle ko 50 henkilölle juomavettä elikkä jos se oon tarkotettu semmosheen käyttämisheen tulevaisuessa.

Paativesidirektiivi

Tarkotus paativesidirektiivilä (2006/7/EG) oon ette turvata hyvää paativesilaatua. Paativettä definieerataan paatipaikaksi (oikesthaan osa pintavesiessiintymisestä) jossako suuri määrä henkilöitä ootethaan paataavan paatisäsongin aikana. Jäsenmaaila pittää olla luettelu yli kaikki paativeet ja kansa paatisäsongin pittuus. Kunnat oon vastuuliset ette identtifieerata, valvoa ja ilmottaa paativesistä, ja kansa ette arvioija vesilaatun ja jos toimenpiteitä häätyy tehjä.

Niitä oon kaks viitattua paativettä suomen puolela Tornionväylän virtausaluetta. Ruottin puolela ei ole ythhään paativettä viitattu ulos direktiivin mukhaan.



Suojattuja aluheita Tornionväylän kansanvälisessä vesidistriktissä, Raamivesidirektiivin mukhaan.

Liite 5 – Muita EU-direktiiviä jotka koskevat Tornionväylää

Tulvadirektiivi

Jälkhiin ko suuria tulvia oon tapahtunnu Euroopassa EU päätti vuona 2007 direktiivin tulvariskistä ja se regleeraa tulvitten hantteerausta. Tarkotus oon ette jäsenmaat pitävät tehjä töitä ette vähentää negatiiviä konsekvensiä tulvista ja sillä laila suojata ihmisitten terhveyttä, ekonoomista toimintaa, ympäritsöä ja kulttuuriperintöä. Direktiivin pittää tehjä kordineeratusti raamidirektiivin kansa veele, olletikki sillä laila ette riskihantteerausplaanista kordineerathan hoitoplaanitten kansa vesidistriktile, ja ette totheuttaminen julkisista neuvotteluista kordineerathan.

Direktiivitten mukhaan riskihantteerinkiplaanit kehitethään viitatuile riskialuheile. Riskihantteerausplaanissa pittää olla päämääriä joilako oon tavoitheet ette vähentää niitä ilkeitä seurauksia tulvista. Toimenpithesitä häätyy päättää ette päämäärät saavutethaan. Plaanit reviteerathan sitten joka kuues vuosi. Ennen ko riskihantteerausplaanista saattaa ottaa päätöksen se lähätethään ulos neuvottelulle. Neuvottelu kääntyy pääasiassa ylheisölle, kunnile ja virastoile. Toimenpithet pitävät sitten kunnat ja asihaankuuluvat virastot totheuttaa.

Lisäksi krannijäsenmaat pitävät kordineerata heän hantteerausta tulvariskistä ytheisissä virtausaluheissa eikä ryhtyä toimenpitheshiin jotka saattavat lisätä tulvariskiä muissa maissa. Jäsenmaat pitävät ottaa huomihoon kehitystä pitkäle aijale, matkhaanräknätyt klimattimuutokset, niinku kestävät metutit maankäytöle hoitosyykkelin aikana tulvariskile joitako pittää totheuttaa direktiivin mukhaan.

Tornionväylän virtausaluheela oon yks viitattu riskialue molemalle maale: Haparanda-Tornio. Ko oon otettu esile riskihantteerausplaanista raja-aluheele Ruotti ja Suomi oon ottanheet esile itten kunki plaanin oman maan kansalisen sääton mukhaan. Työprosessin aikana oon ollu neuvotteluja seuraavitten välilä: Lääninhallitus Norrbottenin läänissä, Lapin ELY-keskus ja Suomen ruottalainen Rajaväyläkomisuuni. Dialoogia oon pietty päämääristä, toimenpitheshistä, tehtävistä ja rollista ja ette kordinasuunia plaanista oon yritetty saaja. Riskihantteerausplaanissa joka koskee tulvariskiä Tornion-Muonionväyliä ja Haaparantaa oon useampia toimenpitoja jotka oon tärkeitä molemalle maale ja joitako jatkuvasti pittää kehittää ytheistyön kautta. Nämät toimenpiot oon: tulvavallin nostaminen Suensaaressa, estäminen aavloppiveen leviämisestä ja turvaaminen ette puhasta juomavettä oon saatavissa.

Ruottalainen riskihantteerausplaani Haaparannale ja se suomalainen Tornion-Muonionväylitten vesialuheele päätethiin vuen 2015 lopusta. Länkkiä plaahniin oon kapittelissä Referenssiä.

Se oon tärkeätä ette net toimenpiot joistako päätethään vesihoiijole ja net joistako päätethään ette hantteerata tulvariskiä ei ole toisia vasthaan. Vesitthenhoitoplaani sisältää esityksiä toimenpitheshistä joilako arvioihaan olevan positiivi vaikutus tulvariskile ja joitaki joistako ei tiä kunka net vaikuttavat.

Meriympäristödirektiivi

Niissä toimenpito-ohjelmissa jotka kuuluvat hoitoplaahniin ja totheuttamisheen Meriympäristödirektiivistä 2008/56/EG sanotaan mitä toimenpiteitä häätyy totheuttaa ette saaja hyvän ympäristöstaattuksen marinissä vesissä 2020 asti. Suunnittelut näistä toimenpiteistä rakentautuvat nykytilan arviointiin ja siiheen ette päättää päämäärät hyväle staattykselle ja ympäristöpäämäärille. Arviointi tehthiin 2012. Tämän arvioinin lähtökohtana esitethään toimenpiteitä ette saavuttaa elikkä pittää hyvän staattuksen. Ko arvioithaan mitä toimenpiteitä tarttee totheuttaa sitä häätyy kansa ottaa huomihoon sosiaalia ja ekonoomisia vaikutuksia niistä toimenpiteistä joitako esitethään vesitthenhoitoplaanissa.

Suomessa se oon Ympäristöministeriöllä jollako oon päävastuu suunnittelemisesta marinin ympäristön hoijosta yhessä Suomen ympäristökeskuksen ja NTM-keskuksitten kansa rannikkoalueilla. Muita departtementiä, virastoja ja institysuunia oon kansa matkassa suunnittelussa. Neuvotteluja esityksistä toimenpito-ohjelmaan suomalaisessa marinissä hoitoplaanissa piethiin periuutina 15 tammikuuta 2015- 31 maaliskuuta 2015, ja toimenpito-ohjelma astuu voihmaan loppupäätä 2015.

Ruottissa Meri- ja vesivirastoilla oon päävastuu suunnittelemisesta marinin ympäristön hoijosta. Neuvottelu piethiin periuutina 1 marraskuuta 2014-30 huhtikuuta 2015.

Direktiivin mukhaan jäsenmaat, joilako oon marinit veet samassa marinissa aluheessa, pitävät kordineerata heän toimenpiteet. Suomalaiset, ruottalaiset ja estilaiset virastot joilako oon vastuu marinista toimenpito-ohjelman valmistelemisesta häätyvät sen takia pittää likhiisen yhtheistyön. Ko jällaa koko Itämerä yhtheistyö ja kordineeraaminen oon Helsinkikomisuunin, HELCOM, raamin sisäpuolela.

Esityksessä toimenpito-ohjelmaan suomalaisessa marinissä hoitoplaanissa oon toimenpiteitä ette vähentää ravintoainerasitusta ja rasitusta vahinkoaihteista, kestävän kalakannan käytöstä, vähentää roskittamista ja yy-venheitten meluja. Toimenpiteitä ette vähentää fyysisiä vahinkoja ja meripohjan elämisympäristön pillausta ja toimenpiteitä ette huolehtia bioloogisesta moninaisuutesa marinissa ympäristössä esitethään kansa. Sen lisäksi esitethään toimenpiteitä ette parantaa laivoitten meriturvalisuutta.

[illegible]

[illegible]

