



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Lapin virtavesien kalataloudellinen kunnostusohjelma 2013 – 2020 Lapin ELY- keskus



Sisältö

1. Johdanto	3
2. Virtavesikunnostusten tavoite	4
3. Virtavesikunnostusten priorisointi ja hankerahoitus	5
3.1 Kohteiden priorisointi	5
3.2 Hankerahoituksen lähteet	6
4. Lapissa tehtyjenvirtavesikunnostusten historiaa	7
4.1 Uiton jälkeiset velvoitekunnostukset	7
4.2 Kalataloudelliset kunnostukset sekä täydennyskunnostukset	8
5. Virtavesien kunnostustarve vesienhoitoalueittain	9
5.1 Kemijoen vesienhoitoalue	9
5.2 Tornionjoen vesienhoitoalue	12
5.3 Teno-, Näätämö- ja Paatsjoen vesienhoitoalue	13
5.4 Kalatiestrategian huomioiminen virtavesien kunnostuksissa	14
6. Virtavesikunnostukset Lapissa 2013 - 2020	17
6.1 Kemijoen vesienhoitoalue	17
6.2 Tornionjoen vesienhoitoalue	18
6.3 Teno-, Näätämö- ja Paatsjoen vesienhoitoalue	20
6.4 Yhteenveto kunnostuskohteista	21
6.5 Kunnostussuunnittelun-, - kunnostustyön ja – seurannan toteutus	22
7. Kunnostusohjelman ympäristövaikutukset	23

Liitteet

Liite 1	Tärkeimmät lähteet
Liite 2	Kartta kunnostuskohteista

1. Johdanto

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2000/60/EY) yhteisön vesipolitiikan suuntaviivoista tuli voimaan 22.12.2000. Direktiiviin tavoitteena on suojella, parantaa ja ennallistaa vesiä niin, ettei niiden tila heikkene ja että vesistöjen tila on vähintään hyvä koko EU:n alueella vuonna 2015.

Suomessa direktiivi on pantu täytäntöön kansallisin säädöksin, joista tärkeimmät ovat laki vesienhoidon järjestämisestä eli vesienhoitolaki sekä sen pohjalta annettavat asetukset. Tämä ohjelman tarkoituksena on edesauttaa vesienhoitolaissa ja sen pohjalta annettujen asetusten tavoitteiden toteutumista Lapissa.

Lisäksi tällä ohjelmalla tuetaan kansallisen kalatiestrategian päämäärien (valtioneuvoston periaatepäätos 8.3.2012) toteutumista Lapin alueella. Kalatiestrategian toiminta-ajatuksena on painopisteen siirtäminen istutuksista kalojen luontaisen lisääntymiskierron ylläpitämiseen ja palauttamiseen. Edellä mainittua lisääntymiskiertoa mm. tuetaan vaelluskalojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueiden kunnostamisilla.

Lapin virtavesien kunnostusohjelma on laadittu Ympäristöministeriön (9/2013) laatiman vesien kunnostusstrategian tavoitteiden mukaisesti. Vesien kunnostusstrategiassa edistetään vesienhoitosuunnitelmien toteutusta ja tuetaan toisen vesienhoitokauden suunnitelmien valmistelua. Kunnostusstrategialla tuetaan erityisesti vesienhoitosuunnitelmissa mainittujen kunnostuskohteiden toteutusta.

Lapin virtavesien kunnostusohjelma vuosille 2013 – 2020 on syytä sisällyttää soveltuvien osin Lapin maakuntaohjelmaan ja sitä toteuttaviin vuosittaisiin toteuttamissuunnitelmiin.

Lapin lähivuosien virtavesienkunnostusten ja hankkeiden priorisoinnin suuntaviivat on asetettu Lapin vesienhoitoalueiden vesienhoitosuunnitelmissa ja niiden sisältämissä toimenpideohjelmissa sekä Lapin virtavesikunnostusohjelmassa 2013 – 2020. Käytännössä tuloksekkaat virtavesien kunnostukset edellyttävät laajaa organisaatio- ja sektorirajoja ylittävää yhteistyötä ja uusia kustannustehokkaita keinoja. Keskeinen yhteistyön tavoite on edesauttaa intressitahojen sitoutumista Lapin vesienhoidon toteuttamiseen. Lapissa Metsähallituksella on alueen suurimpana maa- ja vesialueen omistajana tärkeä rooli Lapin virtavesienkunnostusohjelman toimeenpanossa. Metsähallituksessa kalastuksen ja kalavesien hoidon suunnittelusta vastaa Luontopalveluiden eräprosessi.

Maaliskuussa 2012 hyväksytyn kansallisen kalatiestrategian päälinjauksena on, että toiminnan painopiste istutuksista siirtyisi kalojen luontaisen lisääntymiskierron ylläpitämiseen ja palauttamiseen. Tämän linjaus luo pohjan myös kunnostustarpeelle, sillä useat vesistömme eivät ole luontaisesti siinä tilassa, että tavoite voisi toteutua ilman virtavesikunnostuksia.

Hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi kunnostushankkeiden on syytä tukea vesienhoidon muita toimenpiteitä ja vastaavasti kunnostuksiin on sisällytettävä myös valuma-alueella suoritettavat toimenpiteet. Kunnostushankkeet tulisi mahdollisuuksien mukaan suunnitella monitavoitteisiksi

Monitavoitteisilla kunnostushankkeilla voidaan parantaa vesien käytettävyyttä sekä tulva- ja kuivuusriskien hallintaa. Esim. kosteikoilla voidaan edistää maatalouden ravinteiden pidättymistä, tulvavesien viivyttämistä sekä luonnon monimuotoisuuden ja riistanhoidon tavoitteita. Säännöstellyissä vesissä ekologiset virtaamat ovat tärkeitä sekä kunnostusten tavoitteiden saavuttamisessa että kuivuusriskien hallinnassa. Virtavesien kunnostukset edistävät osaltaan alueiden vetovoimaisuutta ja elinkeinoelämän edellytyksiä.

Maa- ja metsätalousministeriön Vesitalousstrategia 2011–2020 linjaa kunnostusten osalta, että vesistöjen kunnostuksen tulisi jatkossa pohjautua paikalliseen vastuunottoon. Myös valmisteilla oleva vesistökunnostusstrategia tukee edellä mainittua tavoitetta. Toisaalta valtion tukirahoitusta kohdennettaisiin vesihuollosta kohti vesistöjen hoitoa ja tulvariskien hallintaa. Kuntien sitoutuminen omien alueidensa kunnostushankkeisiin on usein ratkaisevan tärkeää hankkeen edistymiselle. Kunnostushankkeista koituu kunnille hyötyjä elinympäristön laadun paranemisen myötä sekä kustannuksia hankkeiden toteutuksissa.

Kalastuslain kokonaisuudistus tähtää ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävään kalastukseen. Tähän tähdätään säilyttämällä kalavarat geneettisesti monimuotoisina ja tuottavina suunnitelmallisella, parhaaseen käytettävissä olevaan tutkimustietoon perustuvalla ja tarkoituksenmukaisella hoitotoiminnalla. Tavoitetta tuetaan uusimalla organisaatio- ja suunnittelujärjestelmää. Uudistus luo mahdollisuuden kalastuslain ja vesienhoidon samansuuntaisten tavoitteiden yhtenäiselle edistämiselle. Kalojen luontainen lisääntyminen, optimoitu kalastus ja kalojen elinympäristöstä huolehtiminen ovat sekä vesienhoidon että kestäväen kalastuksen tavoitteita.

Tämä ohjelma on laadittu yhteistyössä Lapin ELY- keskuksen Y – ja E – vastuualueen kalatalouspalveluyksikön kesken. Lisäksi ohjelmaluonnosta on käsitelty kahdessa kokouksessa keväällä 2013 Metsähallituksen Lapin luontopalveluiden tulosityksikön kanssa. Lapin virtavesien kalataloudellista kunnostusohjelmasta on pyydetty lausunnot Lapin ELY- keskuksen Y-vastuualueen yksiköiltä, E – vastuualueen kalatalouspalveluyksiköltä ja L – vastuualueelta. Ohjelman laadinnasta on vastannut ylitarkastaja Jarmo Huhtala. Ohjelma on hyväksytty Lapin ELY – keskuksen Y – vastuualueen johtoryhmässä 29.4.2013 ja Lapin ELY- keskuksen työvaliokunnassa 20.5.2013. Ohjelma päivitetään vuosittain.

2. Virtavesikunnostusten tavoite

Virtavesikunnostusten yleisenä biologisena tavoitteena on palauttaa kunnostustoimenpitein virtavesien monipuolinen ranta- ja jokiympäristö. Kunnostustoimenpiteiden peratuille koskialueille palautetaan mm. luonnonmukainen kynnys/väliallas vaihtelu. Eri-tyistä huomiota on kiinnitettävä arvokalojen lisääntymiselle ja pienpoikastuotantoon soveltuvien alueiden riittävyyteen kunnostetuilla virta-alueilla. Monipuolinen jokiympäristö tarjoaa arvokaloille lisääntymis-, poikastuotanto-, talvehtimis- ja virtasyvänne-alueita. Myös virtavesien kasvillisuus ja muu vesieliöstö hyötyvät kunnostuksista.

Virtavesikunnostusten tavoitteena on myös parantaa perattujen koskien rakenteellisia ominaisuuksia. Kosket pyritään kunnostamaan mahdollisimman monimuotoisiksi huomioiden kalojen ja muiden vesieliöiden elinympäristövaatimukset. Alkuperäiset koskialueet, sivu-uomat, tulva-alueet, mutkittelu ja koskien väliin sijoittuvat suvanto-alueet pyritään palauttamaan entiseen laajuuteensa ja muotoonsa. Perkausvallien poistaminen rannoilta palauttaa monimuotoisen rantavyöhykkeen ja tulvatasanteen. Uoman ja virtausrakenteen monipuolistaminen, kuten mutkittelu ja syvyysvaihtelut, ovat edellytyksenä pohja-aineksen (kutusoraikot ym.) lajittumiselle ja lisäävät sen kykyä pidättää virran mukana tulevaa eloperäistä ainesta.

Kunnostustoiminnassa huomioidaan vesistön virkistyskäyttö, kuten veneily, mutta virkistyskäytön huomioiminen ei saa vaarantaa jokikunnostusten biologisten tavoitteiden toteutumista.

Käsite, kalataloudellinen kunnostus, on määritetty Maa- ja metsätalousministeriön työryhmämuistiossa 2004:9, seuraavasti:

"Kalataloudellinen kunnostus on vesistöön vaikuttava aktiivinen ja ajallisesti rajattu toimenpide, joka tehdään kalatalouden tarpeista ja joka parantaa kala- ja rapukantojen tilaa, kalastus- ja ravustusmahdollisuuksia sekä vesistön ekologista tilaa. Virtavesien kunnostuksilla parannetaan erityisesti kalojen lisääntymisalueita ja vaellusmahdollisuuksia; järvikunnostuksilla rehevöityneitten järvien tilaa ja kalayhteisöjen rakennetta."

Virtavesien kunnostuksilla parannetaan vesiin liittyviä ekosysteemipalveluja, joita hyödynnetään mm. virkistys- ja ammattikalastuksen muodossa. Virtavesiä kunnostetaan, jotta niiden kalakannoilla olisi mahdollista säilyä monimuotoisina tulevaisuudessa. Monimuotoisilla vesiekosysteemeillä on paremmat mahdollisuudet sopeutua mm. ilmastomuutokseen.

Tarvetta virtavesikunnostuksille ovat Lapissa aiheuttaneet lähinnä puutavaran uitto sekä valuma-alueen maankäytöstä johtuva liettyminen ja kuivatukset. Lisäksi varsinkin vesistöjen latvavesillä tai pienen valuma-alueen joissa on usein patoja, kalan nousun estäviä ojarumpuja tai muita vaellusesteitä. Yksikin täydellinen vaelluseste voi vaikuttaa joen ekologiseen tilaan huomattavasti ja laajalla alueella.

Suuri osa kalojen vaellusesteistä sijaitsee latvavesien pienissä puroissa, jotka myös kuuluvat vesipuitedirektiivin määritelmän mukaiseen soveltamisalueeseen. Lapin vesienhoitoalueilla tulisikin systemaattisesti kartoittaa kalojen vaellusesteet, jotta ko. ongelman suuruus Lapin vesistöjen osalta voidaan arvioida.

3. Virtavesikunnostusten priorisointi ja hankerahoitus

3.1 Kohteiden priorisointi

Kunnostushankkeiden priorisoinnissa noudatetaan valmisteilla olevan vesistökunnostusstrategian mukaisia periaatteita:

1. Valtio osallistuu kunnostamiseen ensisijaisesti sellaisissa vesissä, joiden kunnostustarve on määritetty vesienhoitosuunnitelmissa ja toimenpideohjelmissa.
2. Resursseja suunnataan hankkeisiin, jotka ennalta arvioiden parantavat tai pitävät yllä vesien ekologista tilaa tehokkaimmin ja laaja-alaisimmin. Hankkeiden valinnassa otetaan kuitenkin huomioon myös kunnostamisen muu yleinen merkitys.
3. Resursseja suunnataan merkittäviin vaelluskalajokiin sekä virtavesiin, joissa esiintyy uhanalaisia kala-kantoja.
4. Vesien käyttäjien omatoimista kunnostustoimintaa tuetaan neuvonnalla ja asiantuntija-apua antamalla. Käyttäjien oma aktiivisuus voidaan ottaa huomioon hankkeiden rahoituksen priorisoinnissa.

Kunnostettavista kohteista tulee olla esitettävissä selviä faktoja mm. kunnostamisen tarpeesta ja kunnostamisen tuottamasta kalataloudellisesta hyödystä. Käytännössä potentiaaliset kunnostuskohteiden kunnostustarve on arvioitava ja kohteen kalataloudellista tilaa on selvitetävä mm. koekalastuksin. Kohteen sijainti Lapin matkailu- tai asutuskuskuksen lähellä nostaa kohteen kalataloudellista merkitystä.

Lapin virtavedet ovat yleensä paikallisten arvokalojen (taimen ja harjus) elinympäristöjä. Virtavesikohteella on Lapissa erityisarvoa, mikäli se on arvokkaan vaelluskalan lisääntymisaluetta. Erityiskohteita ovat lohen ja meritaimenen lisääntymisaluet. Lisäksi on huomioitava potentiaaliset järvitaimenen lisääntymisaluet.

Ehtona kalataloudellisten kunnostusten toteuttamiseen Lapissa on paikallinen sitoutuminen kalastusjärjestelyihin. Myös kohteen valuma-alueella metsätaloutta harjoittavien tahojen sitoutuminen kalataloudellisesti kunnostettavien kohteiden ekologisen tilan säilyttämisen ja parantamiseen on olennaisen tärkeää.

3.2 Hankerahoituksen lähteet

Lapin virtavesikunnostushankkeissa valtion ympäristöhallinnolla ja kalatalousviranomaisella on keskeinen rooli niin hankkeiden toteutuksessa kuin rahoituksessa. Tulevaisuudessa em. tahojen rooli voi kaventua myös Lapissa, mikäli muut toimijatahot voivat ottaa vastuuta virtavesien kunnostusten osalta. Maa- ja metsätalousministeriö on osoittanut varoja kunnostuksiin harkinnanvaraista kunnostusmäärärahoista (30.50.31) sekä kalataloudellisista kunnostamismäärärahoista (30.40.77).

Valtio voi tukea ja osallistua virtavesien kunnostuskustannuksiin valtion talousarviossa osoitetuilla määrärahoilla. Viime vuosiin asti valtion osuus Lapin virtavesien kunnostuksen rahoituksessa on ollut 100 %. Nykyisin virtavesien kunnostushankkeen toteuttaminen edellyttää pääsääntöisesti myös muutakin kuin valtion osallisuutta rahoitukseen.

Virtavesien kunnostuksia voidaan rahoittaa useista EU:n osarahoittamista ohjelmista. Tällaisia ohjelmia ovat mm. Life+ (EU:n ympäristöalan rahoitusjärjestelmä), Leader (maaseudun kehittämisohjelma), EAKR (Euroopan aluekehitysrahasto), ESR (Euroopan sosiaalirahasto), EMKR (Euroopan meri- ja kalatalousrahasto), maaseuturahasto ja maakuntien kehittämisraha. Euroopan aluekehitysrahastosta on rahoitettu merkittävässä määrin vesien kunnostuksia. Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma on rahoittanut lähinnä paikalliseen aktiivisuuteen perustuvaa kunnostustoimintaa.

Myös Lapin Liitolla ja -kunnilla on ELY- keskusten ohella tärkeä rooli verkostoitumisen ja käytännön tason yhteistyön edistämisessä sekä rahoitusmahdollisuuksien järjestämisessä kunnostushankkeiden osalta. Kunnostushankkeen toteutumisen eräänä ehtona voi olla esimerkiksi alueen kunnan sitoutuminen kunnostushankkeen rahoitukseen. Muita hankkeiden yhteistyökumppaneita voivat olla metsähallinto, metsäkeskukset ja yritykset.

Metsähallituksen kalastuksen ja kalavesien käytön ja hoidon suunnittelu ja toteutus perustuu pääosin kalastuksen lupatuloihin. Lokan- ja Porttipahdan tekojärvien, sekä kolmen pohjoisimman kunnan kuntalaisten maksuttomien kalastuslupien hallintoon on lisäksi Maa- ja metsätalousministeriön myöntämä vuosittainen erillisrahoitus. Em. rahoitusta voidaan käyttää mm. elinympäristökunnostuksiin

EU:n maatalouspolitiikka uudistuu 2014. Myös hallitusohjelman tavoitteena on, että ympäristötuen ehtoja muutetaan entistä vastikkeellisemmiksi ja enemmän ympäristö- ja vesiensuojeluun kannustavaksi. Siten maatalouden tuet voivat jatkossa entistä paremmin palvella myös vesienhoidon tavoitteita ja mm. valuma-aluekunnostuksia.

4. Lapissa tehtyjenvirtavesikunnostusten historiaa

4.1 Uiton jälkeiset velvoitekunnostukset

Uitto oli puunkuljetuksen valtamuotona suurimmassa osassa Lappia 1950-luvulle saakka. Suurista jokiväylistä pienimpiin jokiin ja puroihin asti lähes sadan vuoden ajan. Lapissa uittoväyliä on ollut kilometreissä mitattuna miltei 10 000 km. Uitto toimitettiin viimeisen kerran vuonna 1991.

Lapissa vesilain mukainen uiton jälkeinen uittosääntöjen kumoamissuunnittelu aloitettiin 1970-luvun alussa ja suunnitelmien mukaiset velvoitetyöt vuonna 1976 Ounasjokeen laskevalta Sinettäjoelta. Aluksi nämä nk. velvoitetyöt sisälsivät lähinnä vesistöjen käytölle vaaraa ja haittaa aiheuttaneiden uiton teknisten laitteiden ja rakenteiden, kuten uittopatojen poistamisia, mutta 1980-luvun alusta lähtien velvoitetyöt alkoivat sisältää enenevässä määrin perattujen virtavesialueiden kunnostuksia. 1990-luvun puolivälissä jokikunnostusten suunnittelu ja toteutuksen organisointi olivat kehittyneet Lapissa nykyiseen muotoonsa. Koskialueita, joilta uittosääntö on kumottu ja mahdollisia velvoitekunnostuksia on suoritettu, on Lapissa 1 200 – 1 300 hehtaaria.

Uittosäännön kumoamiseen liittyneet työt ovat olleet ympäristöhallinnolle velvoitteellisia. Velvoitetyöt sisälsivät aluksi lähinnä vesistöjen käytölle vaaraa ja haittaa aiheuttaneiden uiton teknisten laitteiden ja rakenteiden, kuten uittopatojen poistamisia. Uittosäännöt kumottiin tuolloin ilman perkausten aiheuttamien vahinkojen poistamiseen liittyviä entisöintivelvoitteita.

Lapissa uiton jälkeiset jokien velvoitekunnostustyöt aloitettiin Ounasjokeen laskevalta Sinettäjoella vuonna 1976. Jokikunnostuksiin liittyvän osaamisen kasvamisen myötä nykyään tehtävät jokikunnostukset suoritetaan perusteellisemmin kuin kunnostustoiminnan alkuvaiheessa 1970-luvulla ja 1980-luvun alkupuolella.

Lisäksi yhteistyö paikallisten asukkaiden kanssa kunnostusten suunnittelussa ja -toteutuksessa lisääntyi huomattavasti 2000 – luvulle tultaessa. Kunnostuksissa pyritään nykyisin huomioimaan myös kunnostuskohteen valuma-alueen tila ja sen vaatimat toimenpiteet.

Taulukko 1. Kemijoen vesistön uittoväylät, niiden uittoväyliä pituus (km), velvoitekunnostusten toteutusvuosi ja kunnostettu jokipinta-ala (ha).

Uittoväylä	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritusvuosi	Velvoitekunnostettu jokiosuus (ha)
Ounasjoen pääuoma	299	1994 - 2008	290
Ounasjoen sivuvesistöt	1 147	1976 - 2001	198
Kemijoki Seitakorvaan	237	1999 - 2002	77
Sivujoet Seitakorvaan	3 230	1974 - 2002	322
Kemijoki Seik-Perämeri	229	2007	0
Sivujoet Seik-Perämeri	1 576	1976 - 1999	130

Simojoen uittosääntö kumottiin vuonna 1976, jolloin vesihallitus velvoitettiin suorittamaan tarpeelliset kunnostustyöt. Simojoen velvoitekunnostukset suoritettiin vuosina 1976- 1977, minkä jälkeen pääuomassa tehtiin joitakin täydentäviä velvoitetöitä. Simojoen sivujoilla ei tehty koskialueiden kunnostamistöitä. Simojoen pääuoman kalataloudelliset kunnostamistyöt suoritettiin Simojoki-Life hankkeen yhteydessä vuosina 2002 – 2006. Simojoella kunnostettiin tuolloin 155 ha koskialueita.

Tornionjoen pääväylän uittoväylän pituus oli 380 km ja sen uittosäännön kumoamiseen liittyneet velvoitetyöt suoritettiin vuonna 1985.

Ko. töihin ei sisältynyt jokikunnostusta. Tornionjoen sivuvesistöissä oli uittoväyliä 974 km ja niiden uittosäännön kumoamiseen liittyneet velvoitetöitä suoritettiin vuosina 1980 – 1984. Jokikunnostuksia sivuvesistöissä tehtiin velvoitetöinä 90 ha alueella. Lapin vesi- ja ympäristöpiirin sekä Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tekemät Tornionjoen sivujokien ekologisen tilan arvioinnit 1980-luvun lopulla sekä vuonna 1990 osoittivat selkeitä puutteita velvoitekunnostusten osalta.

Paatsjoen vesistöalueella tehtiin merkittäviä uittoväylän kuntoonpanotöitä Nangu-, Sarmi-, Kessi-, Korvas-, Nellimö- ja Kirakkajoella. Ivalojoen Lapin ympäristökeskus on tehnyt edellä mainittujen jokien uittosääntöjen kumoamispäätökseen liittyneet jokikunnostukset vuonna 1989. Ko. jokien kunnostussuunnitelmat tehtiin kuitenkin 1980-luvun alkupuolella. Velvoitetöinä ko. vesistöissä kunnostettiin koski- ja virta-alueita 12 ha. Ivalojoen ja Juutuajoen uittotoiminnan vuoksi tehdyt perkaukset todettiin niin vähäisiksi, etteivät ne vaatineet velvoitekunnostustoimenpiteitä. Luttojoen vesistössä ei tehty lainkaan uittoväylien perkaustöitä, joten ko. vesistöt ovat luonnontilaisia.

4.2 Kalataloudelliset kunnostukset sekä täydennyskunnostukset

Uittoperkauksista aiheutuneet suurimmat vahingot ovat kohdistuneet kalastoon ja kalastukseen, vesistön hydrologisiin toimintoihin sekä jokimaisemiin. Nykyisin jokikunnostusten yleisenä biologisena tavoitteena on monipuolisen ranta- ja jokibiotooppien palauttaminen. Jokikunnostuksilla parannetaan erityisesti kalojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueita ja vaellusmahdollisuuksia.

Suomessa ei kuitenkaan ollut vielä pitkälle 1970-lukua yhtenäistä näkemystä siitä, olivatko esimerkiksi koskiperkaukset ylipäättään vesistönkäytölle haittaa ja vaaraa aiheuttavia rakenteita. Lisäksi 1970- ja 1980-luvuilla lupaviranomainen saattoi velvoittaa luvansaajan huomioimaan jokien kunnostamisessa kriisiajan uittomahdollisuuden.

Edellä mainitun velvoitteen vuosi uoman keskiosalla oli jätettävä noin 2 metriä leveä väylä, jota ei saanut kivettä. Osin näiden syiden vuoksi jokien kunnostamisissa ei voitu tuolloin kattavasti huomioida arvokalojen elinympäristövaatimuksia.

Tämän vuoksi 1970- ja 1980-luvuilla voimassa olleiden periaatteiden mukaisesti kunnostetuilla jokialueilla on syytä tehdä täydennyskunnostustarve -inventointeja ja tehdä tarvittaessa täydennyskunnostuksia.

Kunnostustarvetta on erityisesti Tornion-, Kemi-, Ounas- ja Simojoen sivuvesistöjen alueilla. Kyseillä jokialueilla on tarvetta kartoittaa noin 7 00 ha kunnostettua koskipinta-alaa.

Edellä mainittuja täydennyskunnostuksia on tehty kalatalousviranomaisen myöntämin kalataloudellisin kunnostusvaroin tai yhdistämällä harkinnanvaraisia hankerahoja ja kalataloudellisia kunnostamismäärärahoja.

Seuraavat kohteet ovat kunnostettu Lapin TE-keskuksen osoittamin kalataloudellisin kunnostamismäärärahoihin: Akujokisuu ja Ylläsjoki vuonna 1996, Ylläsjoki, Kapsajoki, Jerisjoki 1997, Viantiejoki, Akujokisuu 1998, Akujokisuu, Hammasjärvenluusua, Viantiejoki, Äkäsjoki 1999, Äkäsjoki, Akujokisuu, Hammasjärvenluusua 2 000, Loukisen latva, Rourajoki 2001, vuosina 2002 – 2006 Simojoki pääuoma ja Naamijoen pääuoma välillä Sieppijärvi – Tornionjoki vuosina 2008 – 2009.

Lisäksi vuosina 1993 – 1996 Raudanjoen, Sattasjoen, Livojoen ja Jumiskonjoen uiton jälkeisten velvoitekunnostusmäärärahojen lisänä käytettiin Lapin TE-keskuksen kalatalousyksikön osoittamia kalataloudellisia kunnostamismäärärahoja.

Lapin virtavesien kunnostusohjelman 2009 - 2013 mukaisesti on toteutettu seuraavia kunnostuksia, jotka ovat kaikki ns. täydennyskunnostushankkeita; vuosina 2007–2008 Kapusta-, Soinan- ja Ruopsanjoen alueet, vuosina 2009–2010 Kemijärveen laskevat Kapusta- ja Käsmäjoen sekä Moitajoen vesistöalueen Palo-, Hoikan- ja Alajoen koski- ja virta-alueet, vuonna 2011 Vikajoen vesistön virta-alueet ja vuonna 2012 Simojärveen laskevat Soppana-, Penämo- ja Korvajoen virta-alueet.

5. Virtavesien kunnostustarve vesienhoitoalueittain

5.1 Kemijoen vesienhoitoalue

Ekologiselta tilaltaan hyvää huonompaan tilaan luokiteltujen jokien; Akkunusjoki, Kaisajoki, Ternujoki, Käsmäjoki, Vuotosjoki ja Kaakamojoki tilan parantaminen edellyttää tarkempaa vesiensuojelusuunnitelmaa ja kunnostustarpeen arviointia. Vasta em. toimenpiteiden jälkeen uomassa tehtävät kalataloudelliset kunnostamistoimenpiteet voivat olla tarkoituksenmukaisia.

Kemijoen vesienhoitoalueella sijaitsevien, kunnostusta vaativien pienten virtavesien kokonaisvolyymista on tässä yhteydessä vaikea tehdä edes karkeaa arviota. Pieniä virtavesiä on inventoitu vesienhoitoalueella kunnostussuunnittelun yhteydessä yhteensä noin 700 km, mutta inventointiaineistoja ei ole vielä käsitelty. Ensisijaisena lisätoimenpiteenä tarvitaankin inventointiaineistojen keskitettyä arviointia ja niiden perusteella tapahtuvaa tarvearviointia ja vesiensuojelun suunnittelua.

Taulukoissa 1- 7 lueteltujen jokien uiton jälkeiset kunnostussuunnitelmat on tehty 1970-luvulla tai 1980-luvun alkupuolella. Tuolloin eri syistä johtuen jokien kalataloudellisia kunnostuksia ei suunniteltu tehtävän nykyisten kalataloudellisten kunnostusohjeiden ja -tavoitteiden mukaisesti.

Edellä mainitusta syystä johtuen ko. jokialueilta on syytä suorittaa kalataloudellisen tilan inventointi ja inventointien tulosten perusteella suunnitella tarvittavia täydennyskunnostuksia. Täydennyskunnostustarvetta arvioidaan myös liitteen 1. kriteerien mukaan. Kemijoen vesienhoitoalueen inventoitavaksi esitettävät jokivesistöt on seuraavissa taulukoissa ryhmitelty kunnittain.

Taulukko 2. Joet, joilla on tarpeen tehdä ekologisen tilan inventointi Savukosken ja Sallan kuntien alueella.

Jokivesistön nimi	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritus vuosi	Velvoitekunnostettu (km)	Velvoitekunnostettu (ha)	Vesistöaluenumero
Iso- ja Pieni-Akanjoki, Mylly, Hanhi, Miekka, Niemi, Pyhä, Kuosku, Suoltijoet	166	1988	11,2	-	65.426, 65.427
Arajoki	44	1989	-	2	65.423
Ylä-Kemijoen latvajoet ja purot	83	1990	0,6	-	65.43
Naruska, Maltio- ja Karhujoki	164	1993	-	23	65.47, 65.46

Taulukossa 2. luetellut joet ovat Ylä-Kemijoen alueen arvokalojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueita. Jokien valuma-alueet ovat varsin hyvässä tilassa eikä metsäojituksesta aiheutuva kiintoainekuormitus ole alueella enää merkittävää. Ylä-Kemijoen alueella tehdyt joki- ja purokunnostukset ovat olleet kalataloudellisen seurannan antamien tulosten mukaan erittäin tuottavia. Kaikki taulukossa 1. esitetyt joet kuuluvat Yli-kalastusalueeseen ja kalastusalueella on valmiudet sitoutua mahdollisiin kalastusjärjestelyihin.

Taulukko 3. Joet, joilla on tarpeen tehdä ekologisen tilan inventointi Kemijärven ja Posion kuntien alueella

Jokivesistön nimi	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritus vuosi	Velvoitekunnostettu (km)	Velvoitekunnostettu (ha)	Vesistöaluenumero
Kummunjoki	32	1974	0	0	65.314
Javarus ja ym.	147	1987	15	-	65.351
Jumisko, Suolijärvi	244	1987-1988	11,2	-	65.316, 65.39
Käsmänjoki, ym	352	1989	-	20	65.37
Auttijoki	59	1988	3	-	65.261
Piittisjoki ja ym.	52	1989	-	2,5	65.271

Kummunjoen vesistössä on tehty jokiuoman perkauksia sekä uiton että maankuivatuk- sen vuoksi. Kummunjoen vesistön ekologisen tilan nostaminen nykyisestä tasosta edellyttäisi merkittäviä panostuksia valuma-alueen- sekä jokiuoman kunnostuksiin.

Suolijärveen laskevat joet ovat potentiaalisia järvitaimemen lisääntymis- ja poikastuo- tantoalueita.

Käsmänjoen ekologisen tilan parantamisen kannalta olisi tärkeää suorittaa valuma- alueen kunnostamistoimenpiteitä. Käsmänjoen alimmat kosket on kunnostettu vuosina 2007 – 2008. Javarusjoki on kunnostettu vuosina 2008 – 2009.

Taulukko 4. Joet, joilla on tarpeen tehdä ekologisen tilan inventointi Rovaniemen kaupungin alu- eella.

Jokivesistön nimi	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritus vuosi	Velvoitekunnostettu (km)	Velvoitekunnostettu (ha)	Vesistöaluenumero
Kuohunkijoki	37	1980	-	12,5	65.28
Marrasjoen yläosa,	63	1983	10	-	65.552, 65.556
Sinettäjoki	48	1977	1,9	-	65.515, 65.513
Meltausjoen sivuj.	227	1988	8,3	-	65.5
Kätkä ja ym.	119	1988	8,8	-	65.529, 65.528
Raudanjoen ala.siv.	87	1989	-	7,3	65.7
Kampsajoki	13	1994	-	0,5	65.29
Vanttaus ja Kaihua	45	1994	-	1,7	65.24

Lapin ympäristökeskus on seurannut Kuohunkijoen kalataloudellista tilaa 1980-luvun alusta 2000 –luvulle. Joen kunnostustarpeessa olevista alueista ja kunnostustoimenpi- teistä on jo tarvittavaa tietoa. Kuohunkijoen kunnostustarpeessa oleville koski- ja vir- ta-alueille tulee tehdä taimenen lisääntymisalueiksi soveltuvia soraikkoja.

Lapin ympäristökeskus on tehnyt Marrasjoen yläosan vesistön kunnostustarveinven- toinnin vuonna 1997. Inventoinnin mukaan Taapajoella on tarvetta tehdä täydennys- kunnostuksia. Taapajoen kunnostukset ovat jääneet monin paikoin yksittäisten koste- kivien asettelun asteelle.

Sinettäjoki laskee usean järven läpi. Joki on potentiaalista järvitaimenen lisääntymis- aluetta. Meltausjoen pääuoma on suosittu virkistyskalastusalue ja sen sivujoet ja – purot ovat tärkeitä taimenne lisääntymis- ja poikastuotantoalueita.

Kätkäjoen alaosan ekologista tilaa heikentää runsaat valuma-alueen ojitukset. Osa ojis- ta tulee suoraan jokeen. Kätkäjoen latvaosa (Toramojoki) sisältyy Natura 2000 – alueisiin.

Raudanjoen sivujoet ja –purot ovat tärkeitä alueen taimenen- ja harjuskantojen lisääntymis-, poikastuotanto- ja syönnösalueita. Em. virta-alueiden arvokalatuotannolla on suuri vaikutus Raudanjoen pääuoman kalaston tilaan.

Pirttikosken Taittumanniemeen valmistui 80-luvulla pohjapato. Pohjapadolla nostettiin vesipinta Auttin kylän kohdalla useita metrejä ja sen vaikutus yltää noin kolme kilometriä ylöspäin vanhaan Auttijoen yhtymäkohtaan saakka ja kalakulku pääuomasta padon yläpuoliselle jokialueelle estyi.

Kyläläisten toimesta on virinnyt hanke, jonka tavoitteena on mahdollistaa kalan nousu Auttijokeen aina Auttinkönkääseen saakka, jonne on matkaa vajaa 10 kilometriä. Lapin ELY – keskuksen hanketyöryhmä on todennut, että hankkeen kustannuksiin on saatava muita yhteistyötahoja valtion lisäksi, jolloin hanke on mahdollista viedä toteutukseen. Kustannukset voidaan jakaa Lapin Ely-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualueen, Kemijoki Oy:n ja Auttin Kalaveden Osakaskunnan kesken. Myös Rovaniemen kaupunki on suhtautunut myönteisesti rahoitukseen.

Taulukko 5. Joet, joilla on tarpeen tehdä ekologisen tilan inventointi Kittilän kunnan alueella.

Jokivesistön nimi	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritus vuosi	Velvoitekunnostettu (km)	Velvoitekunnostettu (ha)	Vesistöaluenumero
Maunujoen vesistö	30	1986	-	-	65.537
Lainio, Vene ja ym.	186	1986	-	-	65.54, 65 56
Tepasto, Pallas ym.	132	1986	-	1,0	65.686, 65 681

Maunujoen vesistö on Ounasjoen kalataloudellisesta velvoitetarkkailusta saatujen kalastustiedusteluaineistojen mukaan eräs Ounasjoen kalataloudellisesti tärkeimmistä sivujoista. Maunujoen kalataloudellisen tilaan voidaan tehokkaimmin vaikuttaa positiivisesti valuma-alueella tehtävillä vesiensuojelutoimenpiteillä.

Tepasto-, Pallas-, Lainio-, Kerpua-, Vene, Pahta-, Kuusan- ja Tainisjoen kalataloudellista merkitystä nostaa niiden sijainti lähellä Levin ja Ylläksen matkailualueita. Joet ovat potentiaalisia vaelluskalojen lisääntymis-, poikastuotanto- ja syönnösalueita.

Ennen kuin Vene-, Kerpua-, Pahta-, Kuusan- ja tainisjoen virta-alueilla on syytä tehdä kalataloudellisia kunnostamistoimenpiteitä, on em. jokien valuma-alueilla tarpeen tehdä vesiensuojelutoimenpiteitä.

Taulukko 6. Joet, joilla on tarpeen tehdä ekologisen tilan inventointi Sodankylän kunnan alueella.

Jokivesistön nimi	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritus vuosi	Velvoitekunnostettu (km)	Velvoitekunnostettu (ha)	Vesistöaluenumero
Porttipahtaan laske	157	Ei velvoitteita	0	0	65.8
Seipäjoen vesistö	30	1977	3,5	-	65.77
Luiron keski sivuj.	90	1990	-	1,4	65.98, 65 99
Raudanjoen ylä sj.	259	1990	2,9	1,5	65.74, 65.78
Raudanj. keski. sj.	40	1989	-	3,7	65.72, 65.73
Kitisen yläos.sj.	122	1990	3,4	4,1	65.82, 65. 87
Kelujoki	78	1991	0,5	-	65.89
Kitisen alaos. sj.	75	1990	0	0	65.81
Luiron latva sj.	380	1990	0	0	65.94
Luiron alaos.sj.	125	1989	-	8	65.91, 65 95
Jeesiöjoki	149	1991	4,5	-	65 851, 65 852
Pomo, Ala-Vaaloj	13	1996	-	1	65.826

Kitisen sivujokiin: Ylä-Vaalo-, Pomo-, Ylä-Posto-, Ylä-Liesi-, Ala-Vaalo-, Ala-Posto, Kelu-, Kylä- ja Orajokeen istutetaan Kitisen voimalaitosrakentamisen kompensationsa 7 950 kpl 1-vuotiaista taimenen poikasta ja 31 500 kpl kesänvanhaa harjuksenpoikasta.

Myös Jeesiöjokeen kohdistuu velvoiteistutuksia. Lapin kalastuspiiri on antanut vuonna 1989 toimeksiannon Kitisen sivujokien kalataloudellisten kunnostusten suunnittelusta ((kirje No 217/30 LaK 1989). Mikäli velvoitehoidon piirissä olevien jokien koski- ja virta-alueet tarjoavat vesieliöstölle monipuolisen elinympäristön, niin velvoiteistutusten kalataloudellinen tuloksellisuus on yleensä hyvä. Kitisen sivujokien ekologisen tilan kartoitus on näin ollen perusteltua.

Luirojoen virtaama on nykyisin vain pieni osa joen luonnontilaisesta virtaamasta. Luirojoen vedet on käännetty virtaamaan Vuotson kanavan kautta Kitiseen. Lokan säännöstelyn kehittämishankkeen aikana tarkasteltiin virtaaman lisäyksen vaikutuksia Luirojoen uoman vesitilanteeseen. Tuolloinen virtaamamallinnus oli lähtökohdiltaan puutteellinen, sillä siinä tarkasteltiin virtaaman lisäyksen vaikutuksia luonnontilaisen Luirojoen uoman leveyteen pohjautuen eikä mallinnuksessa otettu huomioon kunnostettujen koskialueiden kaventunutta uomaa. Edellä esitetystä syystä Luirojoen virtaamamallinnus tulisi tehdä uudelleen.

Luirojoen sivujokien merkitys alueen arvokalojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueina on Luirojoen pääuoman muutosten vuoksi korostunut. Porttipahtaan laskevat joet ovat tärkeitä Porttipahdan tekoaltaan arvokalakantojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueita.

Taulukko 7. Joet, joilla on tarpeen tehdä ekologisen tilan inventointi Tervolan ja Simon kuntien alueella.

Jokivesistön nimi	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritus vuosi	Velvoitekunnostettu (km)	Velvoitekunnostettu (ha)	Vesistöaluenumero
Ala-Kemijoen sivj	435	1990	4	4	65.15, 65.16, 65.14
Vähäjoen vesistö	158	1990	-	5,3	65.17
Simojoen sivuj	337	1977	0	0	64

Ala-Kemijoen sivujokien, kuten Ternu-, Loue-, Vaa-, Sivakka-, Kaisa- ja Varejoen ekologisen tilan edellyttää ko. jokien valuma-alueiden kunnostusmahdollisuuksien inventointia. Vähäjoen vesistön täydennyskunnostustarvetta ei ole inventoitu.

Iso-Tainijoen pääuoma on suurelta osin kanavoitu maankuivatuksen tarpeiden vuoksi. Ruonajoen pääuoma on Maurun kylän yläpuoliselta osuudelta suurelta osin luonnontilassa. Joen latvaosilla on havaittu luontaisesti lisääntyvä taimenkanta.

Portimojärveen laskevan Kämäjoen valuma-alueen kunnostusmahdollisuuksia on syytä kartoittaa. Kämäjoen pääuoma on edelleen rännimäinen uittouoma. Simojokeen laskevien sivujokien valuma-alueiden kunnostusmahdollisuudet on myös tarpeen kartoittaa.

Lisäksi Simojoen pääuomasta on jäänyt lohien poikastuotantoon soveltuvaa koskialueita kalataloudellisesti kunnostamatta noin 80 ha

5.2 Tornionjoen vesienhoitoalue

Tornion – Muonionjoessa sekä siihen laskevissa sivuvesistöissä Enontekiön kunnan rajalta Perämereen saakka on uitetu puutavaraa. Tornionjoen pääuomassa uittoväylän toimittamisen helpottamiseksi tehty perkaukset ovat olleet vähäisiä, sen sijaan sivuvesistöissä uittoperkauksia on tehty yleisesti. Tornionjoen vesistöalueella uittoväyliä on ollut Suomen puolella 1 354 km. Uitto oli Tornionjoen vesistöissä laajimmillaan 1950-luvulla ja uitto loppui 1971.

Ekologiselta tilaltaan, yli 200 km² valuma-alueeltaan olevista, hyvää huonompaan tilaan luokitelluista jokikohteista; Liakanjoki, Martimojoki, Naamijoki, Palojoiki ja Alainenjoki, tilan parantaminen edellyttää tarkempaa vesiensuojelusuunnitelmaa ja kunnostustarpeen arviointia. Vasta em. toimenpiteiden jälkeen uomassa tehtävät kalataloudelliset kunnostamistoimenpiteet voivat olla tarkoituksenmukaisia.

Vuonna 1982 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos aloitti tutkimuksen, jonka tarkoituksena oli selvittää Tornionjoen meritaimenkantojen tila sekä sivujokien merkitystä meritaimenen lisääntymiselle. Tutkimuksen tuloksena todettiin, että Tornionjoen vesistöalueen meritaimenkannat olivat jo tuolloin romahtaneet ja sivujokien meritaimenen poikastuotanto oli miltei olematonta. Tutkimuksen perusteella suositeltiin meritaimenkantojen elvyttämiseksi mm. jokikunnostuksessa havaittujen epäkohtien korjaamista. Sama suositus annettiin myös Tornionjoen vesistön meritaimenprojektin loppuraportissa. Tornionjoen sivujoista on kunnostettu Jerisjoki, Ylläsjoiki ja Äkäsjoki. Naamijoen alaosan pääuomaa kunnostettiin vuosien 2008–2009 aikana.

Seuraavien jokien uiton jälkeiset kunnostussuunnitelmat, joiden mukaan velvoitekunnostukset on suoritettu, on tehty 1970-luvulla tai 1980-luvun alkupuolella. Tuolloin eri syistä johtuen, jokien kalataloudellisia kunnostuksia ei suunniteltu suoritettavan nykyisten kalataloudellisten kunnostusohjeiden ja -tavoitteiden mukaisesti. Ensivaiheessa ko. jokialueilta on etsittävä maastotarkastusten avulla ne koski- ja virta-alueet, joissa on tarkoituksenmukaista toteuttaa täydennyskunnostuksia.

Taulukko 8. Tornionjoen sivujoet, joilla ei vielä ole tehty velvoitekunnostusten jälkeisiä kalataloudellisia täydennyskunnostuksia.

Jokivesistön nimi	Uitetun väylän pituus (km)	Velvoitetöiden suoritus vuosi	Velvoitekunnostettu (km)	Sijaintikunta	Vesistöaluenumero
Kangosjoen vesistö	51	1979	8,1	Muonio	67.48
Tengeliöj. vesistö	400	1979	0	Pello	67.9
Naamijoen sivuvesistöt		1983	0	Kolari	67.8

Kangosjoen koskialueilla Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen koekalastuksissa on todettu meritaimenen luontaista lisääntymistä.

Tengeliöjoen vesistöalueen jokien koski- ja niva-alueet ovat tärkeitä alueella luontaisesti lisääntyvien taimen-, harjus- ja siikakantojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueita. Lisäksi joillakin jokialueilla on elinvoimaisia jokihelmisimpukkapopulaatioita.

Naamijoen kalataloudellinen kunnostaminen on kohdistunut pääosin Naamijoen pääuomaan. Kuitenkin myös Naamijoen sivujokien kosket on perattu uiton toimittamisen helpottamiseksi. Myös sivujoilla on merkitystä meritaimenen lisääntymis-, poikastuotanto- ja syönnösalueina.

5.3 Teno-, Näätämö- ja Paatsjoen vesienhoitoalue

Paatsjoen vesistöalueella on uittosääntö ollut aikanaan seuraavissa vesistöissä: Paatsjoki, Sarmi-, Nangu-, Kessi-, Inari-, Juutuanjoki, Luttojoki ja sen sivujoki Suomujoki. Viimeiset uitoit on toimitettu em. jokialueilla seuraavasti: Nangujoen vesistö ja Sarmijoki 1930-luvun lopulla, Nellimöjoki 1938, Kessijoki 1931, Korvasjoki 1930, Luttojoen vesistö 1920-luvulla, Ivalojoen vesistö 1937, Kirakkajoki 1936-1937 ja Juutuanjoki 1939 –1941.

Juutuaajoen vesistössä, esimerkiksi Kaamas- Kettu,-Vasko-, Lemmen- ja Menesjoessa ei ole uitetu eikä tehty uittoväylän kuntoonpanotöitä. Paatsjoen vesistöalueella uittoväyliä on ollut 696 km.

Lapissa ryhdyttiin vasta 1950-luvulla laajamittaisiin ja suunnitelmallisiin koneellisiin väylien perkauksiin uiton helpottamiseksi, mutta uitto oli jo tuolloin päättynyt Paatsjoen vesistöalueella.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on todennut lausunnossaan (vesienhoidon suunnittelun työohjelma, RKTL 470/401/2012), että Paatsjoen vesienhoitoalueella on huomioitava kunnostustoiminta, jolla varmistetaan aikuisten vaelluskalojen kulkumahdollisuudet kutu- ja poikastuotantoalueille. Esimerkiksi Tenon vesistössä Aku- ja Nilijoen suualueet ovat levinneet laajoiksi ja matalavetisiksi, ja ne saattavat vähävetisinä aikoina vaikeuttaa nousuvaelluksenjatkumista ko. jokiin. Lisäksi vesienhoitoalueella on huomioitava mm. siltarumpujen aiheuttamat vaellusesteet koh-teista, joilla on merkitystä vaelluskalojen elinalueena.

Kansallisen vieraslajistrategian mukaan puronieriää ei pidä enää istuttaa, ja hävite-tään niiltä (suljetuilta) alueilta mistä mahdollista. Euroopan unionin vieraslajistrate-gian mukaan mikäli vieraslajia ei voida hävittää, sen leviäminen laajemmalle alu-eelle on estettävä.

Tuulomajoen vesistössä Puronieriää on seurattu Kuutusjärven läheisyydessä jo 1990-luvulta lähtien. Vuonna 2006 sitä havaittiin Kuutusjärveen laskevissa puroissa (liite 1: kartta). Vuoden 2012 sähkökoekalastusten mukaan puronieriä on levinnyt myös Kuutusjoaan, joka laskee Aittajärveen. Aittajärvestä laskee edelleen Suomu-joki, jossa esiintyy uhanalaista jokihelmisimpukkaa. Kuutusjärvi sijaitsee 172 m merenpinnan yläpuolella. Se on kooltaan 58 ha

Puronieriä aiheuttaa useita uhkia paikalliselle eliöstölle. Puronieriä voi syrjäyttää alkuperäiset kalalajit, vaarantaa niiden lisääntymisen, alkuperäiset lajit saattavat ris-teytyä puurotaimenen kanssa ja puronieriä voi vaarantaa toisen lajin (Tuulomajoen vesistössä tapauksessa jokihelmisimpukan (*Margaritifera marfaritifera*)) olemassa-olon.

Puronieriän leviämistä voidaan estää aktiivisesti ja ei-aktiivisesti. Ei-aktiivisia kei-noja ovat esimerkiksi estepadot. Aktiivisia keinoja ovat sähkökalastus, verkkokalas-tus ja rotenonilla myrkytys. Tässä esitellään erilaisia poistotoimenpiteitä. Parhaan lopputuloksen saamiseksi voidaan yhdistellä useita keinoja. Puronieriän poistami-nen alueelta kokonaan on käytännössä täysin mahdotonta. Metsähallitus yrittää es-tää puronieriän leviäminen erityisesti Urho Kekkosen Kansallispuistoon.

5.4 Kalatiestrategian huomioiminen virtavesien kunnostuksissa

Vaelluskalakannat eivät pitkällä aikavälillä säily elinvoimaisina ilman luontaista li-sääntymiskiertoa. Resurssien ohjaaminen kalakantojen luonnonlisääntymistä edistäviin toimenpiteisiin on nykytilanteessa tarkoituksenmukaista ja jopa välttämätöntä vaellus-kalakantojemme monimuotoisuuden säilyttämiseksi. Luonnossa lisääntyvän vaelluska-lakannan on mahdollista tuottaa runsaasti hyvälaatuisia vaelluspoikasia.

Kalatiestrategian tärkeimpänä tavoitteena on uhanalaisten ja vaarantuneiden vaelluska-lakantojemme elinvoimaisuuden vahvistaminen. Tämä mahdollistuu kestävimällä tavalla vaellusyhteyden palauttamisella ja muilla luontaista lisääntymiskiertoa tukevil-la toimenpiteillä. Kalatiestrategian toiminta-ajatuksena on painopisteen siirtäminen is-tutuksista kalojen luontaisen lisääntymiskierron ylläpitämiseen ja palauttamiseen. Ra-kennetuissa joissa parannetaan kalojen kulkumahdollisuuksia ja edistetään potentiaa-listen lisääntymisaluiden käyttöönottoa esimerkiksi kalateiden, uomien vesittämisen ja perattujen koskien kunnostamisen avulla.

Vaellusyhteyden avaamisen tarjoamaa mahdollisuutta lisääntymiskiertoon voidaan tukea parantamalla vaelluskalojen elinolosuhteita joessa. Jos veden ja kutupohjien laatu ei ole riittävän hyvä esimerkiksi mädin säilymiselle talven yli, valuma-alueen ravinne- ja kiintoainekuormitusta on pyrittävä vähentämään. Perattuja koskia kunnostamalla voidaan parantaa kalojen kutu- ja suojapaikkoja sekä lisätä hyvälaatuisten poikastuotantoalueiden pinta-alaa. Lapin virtavesien kunnostusohjelman avulla edesautetaan kalatiestrategian tavoitteiden toteutumista Lapissa.

Kalojen vaellusesteenä saattaa olla käyttötarkoituksensa menettäneitä rakennelmia, kuten mylly- ja uittopatoja, jotka tulee poistaa. Isännättömät padot tulisi kartoittaa ja selvittää jatkotoimet niiden poistamiseksi tai muuttamiseksi uuden vesilain (587/2011) mahdollistamilla keinoilla. Pohjapatoja ja siltarumpuja voidaan useissa tapauksissa muuttaa vesilain antamissa puitteissa niin, että kalojen nousu mahdollistuu.

Taulukko 9. Jokialueet, joissa Lap ELY- keskus on arvioinut nykytilassaan olevan meritaimenelle - ja lohelle soveltuvia lisääntymis-, poikastuotanto- ja syönnösalueita enemmän kuin muilla Kemijoen vesistön jokialueilla välillä Kemijokisuu – Ounasjärvi.

Kohteen nimi	Kunta	Keskivirtaama (m ³ /s)
Ounasjoki	Rovaniemi, Kittilä, Enontekiö	130,0
Meltausjoki	Rovaniemi	18,9
Kapsajoki	Kittilä	9,6
Runkausjoki	Tervola, Simo	3,4
Vähäjoki	Tervola, Rovaniemi	8,2
Suolijoki	Tervola, Rovaniemi	1,6
Raudanjoki	Rovaniemi, Sodankylä	34,0
Marrasjoki	Rovaniemi	7,9
Molkojoki	Rovaniemi, Kittilä	4,2
Lainiojoki	Kittilä	3,3
Loukinen	Kittilä	19,8
Seurujoki	Kittilä	4,3
Syvä Tepastojoki	Kittilä	8,9
Kuiva Tepastojoki	Kittilä	4,0
Käkkälöjoki	Enontekiö	13,1

Taulukossa 9. mainittujen jokien osalta Lapin ELY – keskus tulee arvioimaan eri toimenpiteiden tarpeen, mitä on syytä tehdä (kalastusjärjestelyt, uoma- ja valuma-aluekunnostukset), jotta em. jokiin on aikanaan mahdollista saada elinvoimaiset vaelluskalakannat.

On kuitenkin syytä muistaa, että myös pienet joet ja purot ovat tärkeitä niin luonnon monimuotoisuuden ja virkistyskäytön kuin kalataloudenkin kannalta. Em. vesialueet ovat erittäin tärkeitä lohien poikasten ja meritaimenen elinalueita. Lisäksi myös muualla Kemijoen vesistöalueella on runsaasti meritaimenelle ja lohelle sopivia elinalueita esim. Ylä-Kemijoki.

Kemijoen vesistöalueella kalatiestrategian toteutumista on edesautettu mm. Lapin ELY- keskuksen hallinnoimilla ja osin EU – rahoitteisilla Askel Ounasjoelle - projekteilla. Em. projektien tarkoituksena on suunnitella ja toteuttaa kalatiet Kemijoen vesivoimalaitosten yhteyteen välillä Isohaara – Rovaniemi. Lisäksi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos edistää tutkimus- ja hanketyöllään vaelluskalojen palauttamista Kemijoen vesistöön.

Tornionjoen vesistöalueella Tengeliönjoella tutkitaan ko. vesistön säännöstelyn kehittämishankkeen yhteydessä mahdollisuutta rakentaa kalatiet Haapakosken ja Portimokoskien patojen yhteyteen. Em. kalateiden rakentaminen mahdollistaisi vaelluskalojen pääsyn Tengeliönjoen vesistöön.

Tengeliönjoen vesistön säännöstelyn kehittämisellä tarkoitetaan toimenpiteitä, joilla vesistön säännöstelyä pyritään parantamaan siten, että säännöstely vastaisi taloudellisilta, ekologisilta ja sosiaalisilta vaikutuksiltaan paremmin yhteiskunnan nykyisiä tarpeita ja odotuksia. Säännöstelyn kehittämisen päämääränä on vesistön eri käyttäjäryhmien osittain ristiriitaisten tavoitteiden yhteensovittaminen.

Tuulomajoen vesistön Suomen-puoleiset latvavedet, Lutto-, Anteri-, Jauru-, Hirvas- ja Nuorttijoki ylläpitävät eräitä maamme viimeisistä ainoastaan luonnonvaraiseen lisääntymiseen perustuvista järvitaimenkannoista.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) on seurannut näiden latvajokien arvokkaiden taimenkantojen tilaa satunnaisesti 1980-luvulta lähtien ja säännöllisesti vuodesta 2003 alkaen.

Tuulomajoen vesistön Suomen puolen latvajoet tunnetaan historiallisesti merkittävinä Atlantin lohen lisääntymis- ja kalastusalueina. Ylä- Tuuloman voimalaitoksen rakentaminen 1960-luvulla silloisen Neuvostoliiton alueelle on kuitenkin estänyt lohen vaelluksen padon yläpuolelle, mukaan lukien vesistön Suomen puolen latvaosat, jotka ovat olleet aikoinaan merkittäviä lohen lisääntymisalueita. Yli 80 % vesistön lohen ja taimenen poikastuotantoon soveltuviksi arvioituista alueista sijaitsee Ylä- Tuuloman voimalaitospadon yläpuolella. Vesistön alkuperäinen lohikanta lisääntyy kuitenkin edelleen Tuulomajoen alajuoksun muutamassa sivujoessa. Lohen palauttamista myös Suomen-puoleisille vesialueille on valmisteltu useissa projekteissa 1990-luvun lopulta lähtien.

Suomalais-venäläinen rajavesistö sopimus edellyttää, että rajavesistöissä kalakannat ja kalastus tulevat turvatuiksi pitämällä kalan kulkutiet avoinna tai muilla tarkoituksenmukaisilla toimenpiteillä. Keskeinen tehtävä kalastuksen alalla ko. rajajokikomissiolla on siten ollut huolehtia kalakantojen tilasta ja tehdä aloitteita tarvittaviksi toimenpiteiksi. Neuvostoliiton aikakaudelta peräisin olevan kalan kulkua estävät raja-aidat on poistettu tai tehty harmittomiksi kalakannoille komission kalatalousryhmän vaatimuksesta. Työryhmä on myös aktiivisesti tukenut Euroopan Unionin rahoittamaa hanketta palauttaa lohi takaisin Tuulomajoen vesistöön.

Lapin Ely-keskus ei ole vielä kohdentanut resursseja Tuulomajoen kalahankkeisiin. Lapin ELY-keskus antaa hankkeissa tarvittaessa viranomais- ja asiantuntija-apua. Lapin ELY – keskuksen kannan mukaan vesistön kalakantojen hoito tulee perustua kalojen luontaiseen lisääntymiseen.

Metsähallituksen eräasioiden yksikkö (eräpalvelut) vastaa valtion maiden kalastusjärjestelyistä kaikilla Metsähallituksen hallinnassa olevilla alueilla, myös suojelualueilla. Ensisijainen tavoite on pyrkiä luontaisiin kalakantoihin, joita hoidetaan kalastusjärjestelyiden avulla. Kalaistutuksia ei suoriteta sellaisille alueille, joiden omia kalakantoja ei ole kalanviljelyssä. Tuulomajoen vesistössä ensisijainen tavoite on lisätä ja turvata vaellustaimenkannat. Se edellyttää yhteistyön aloittamista venäläisten kanssa. Lohen palautus vaatii suunnitelmallista yhteistyötä rajan molemmilla puolilla. Lähtökohtana voisi olla RKTL:n laatima Kolarctic- ohjelmaan esitetty hankesuunnitelma. Metsähallitus voi resurssien puitteissa toimia hankkeiden koordinoijana ja eri osapuolien tiedonvälittäjänä.

Paatsjoen vesienhoitoalueella tuetaan mahdollisuuksien mukaan Tuulomajoen vaeluskalojen palauttamishankkeita sekä Tenoon laskevien Aku- ja Nilijokien arvokalojen vaellusesteiden poistohankkeita.

6. Virtavesikunnostukset Lapissa 2013 - 2020

Kappaleessa 5 on esitetty vesienhoitoalueittain ja kunnittain jokivesistöt, joissa on tarpeen tehdä kunnostustarveinventointi. Em. kohteista kaikkia ei voida inventoida Lapin ELY- keskuksen voimavaroin tämän kunnostusohjelmakauden aikana. Kohteiden kunnostustarveinventoinnin jälkeen on mahdollista suunnitella vesistöjen kunnostusprosessin jatkotoimenpiteet.

Seuraavissa kappaleissa on esitetty vesienhoitoalueittain ne, kohteet, joissa voidaan viedä virtavesikohteiden kunnostusprosessia eteenpäin yhdessä Lapin ELY – keskuksen ja yhteistyökumppaneiden kanssa tällä kunnostusohjelmakaudella, mikäli em. toimintaan on käytettävissä riittävästi resursseja. Kohteet on valittu valmisteilla olevan vesistökunnostusstrategian sisältämien kriteereiden perusteella. Kunnostuksia on esitetty tehtävän ohjelmakaudella erityisesti niihin vesistöihin, jotka ovat merkittäviä vaelluskalajokia tai virtavesiin, joissa esiintyy uhanalaisia kala-kantoja.

Metsähallituksen Luontopalveluiden johtoryhmä hyväksyi 23.1.2009 kokouksessaan toimintasuunnitelman: ”*Metsähallituksen kalastusjärjestelyt ja kalavesien hoidon kehittäminen 2009-2014.*” Suunnitelma otettiin hyväksynnän jälkeen käytäntöön ja suunnitelman mukaiset tavoitteet ja toimenpiteet on huomioitu vuosittain Luontopalveluiden toiminnansuunnittelun yhteydessä.

6.1 Kemijoen vesienhoitoalue

Simojärveen laskevat joet

Simojärveen laskevat joet Paason-, Korva-, Penämö- ja Impiöjoki on kunnostettu vuonna 2012. Kohteet ovat Simojärven taimenen lisääntymis- ja poikastuotantojokia. Em. jokien kutusoraistukset ja kunnostusten viimeistelytyöt suoritetaan vuosien 2013 - 2014 aikana.

Kitkajärveen laskevat joet

Kitkajärveen laskevat joet Riisi, Suonan- Tolvan- ja Kirintöjokien ovat Kitkajärven taimenkannan lisääntymis- ja poikastuotantoalueita. Lupa em. jokien kunnostuksille on saatu Pohjois-Suomen AVI:ta 15.3.2013. Kitkaan laskevien jokien kunnostaminen on suunniteltu aloitettavaksi kesällä 2013.

Sinettäjoki

Sinettäjoen alue on potentiaalinen järvitaimenen lisääntymis- ja poikastuotantojoki. Lisäksi kalojen vaellusyhteyden avautuessa Perämereltä Ounasjokeen, Sinettäjoki on myös potentiaalinen meritaimenen lisääntymis- ja poikastuotantojoki. Sinettäjoen vesistön alueella on runsaasti vapaa-ajan asutusta ja kohde sijaitsee lähellä Rovaniemen kaupungin keskusaluetta. Myös alueen osakaskunta on ollut aloitteellinen Sinettäjoen alaosan kalataloudellisen kunnostamisen osalta. Ensimmäisessä vaiheessa kunnostaminen kohdentuu Sinettäjoen pääuomaan Sinettäjärven ja Ounasjoen väliselle jokiosuudelle.

Raudanjoki

Raudanjoki on velvoitekunnostettu vuosina 1993 – 1996. Käytännössä kaikki Raudanjoen koskialueet kunnostettiin koneellisesti. Kunnostuksen jälkeisissä seurannoissa on havaittu, että monilta koskialueilta puuttuu taimenen lisääntymiselle soveltuvat so- raikkopohjat. Lisäksi havaittiin olemassa olevien kutualueiden liettyneen joen yläosil- la. Raudanjoelta on valittu kaksi jokiosuutta, joissa voidaan lisätä merkittävästi taime- nen lisääntymisalueita. Alueet ovat Vikajärven ja Olkkajärven välinen jokialue sekä Yli-Nampa – Ala-Nampajärven välinen jokiosuus. Kohteille tehdään suunnitelmat ku- tualueiden kunnostamiseksi.

Simojoki

Simojoen pääuomaa kunnostettiin Simojoki - Life projektin yhteydessä. Tuolloin käsi- teltiin noin 130 ha koski- ja virta-alueita. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen seurannoissa on havaittu lohen lisääntyneen kunnostetuilla jokialueilla. Kunnostustar- peessa olevia koskialueita on kuitenkin vielä noin 80 ha. Merkittävimmät kohteet si- jaitsevat Alaniemen alueella mm. Kuolemankosket. Kohteista olevat kunnostamis- suunnitelmat tulee päivittää ja kunnostuksille on haettava vesioikeudellinen lupa.

Suolijärven laskevat joet

Suolijärven laskevien jokien kunnostustarpeesta ei ole tietoa, mutta on varsin toden- näköistä, että kohteilla on syytä tehdä kunnostamistoimenpiteitä. Suolijärven laskevat joet ovat potentiaalisia Suolijärven taimen kannan lisääntymis- ja poikastuotantoaluei- ta.

Vaellusesteiden inventointi

Ala-Kemijoen sivujoet ovat, Kemijoen kalatierakentamisen etenemisen myötä, po- tentiaalisia vaelluskalojen elinympäristöjä. Kyseisillä jokialueilla on kuitenkin tiet- tävästi kalojen. Esimerkiksi Vähäjoen alaosalla ovat Myllykönkään ja Pyhänportin könkäät, jotka ovat vaelluskalojen vaellusesteitä. Könkäitä on aikanaan muokattu uiton helpottamiseksi räjäyttämällä. Myös Louejoen alaosalla on köngäs, joka on mahdollinen kalan kulun este. Lisäksi on huomioitava mm. siltarumpujen aiheutta- mat vaellusesteet.

Auttin pohjapadon kalatie

Hanke on mahdollista toteuttaa sen jälkeen, kun kalatien rakennussuunnitelmat ovat valmiit ja hankkeen rahoitus ja luvan hakija on saatu selvitettyä ja sovittua. Kemijoki Oy on laatinut kalatien rakentamisesta alustavan suunnitelman, jonka mukaan kalatien rakentamisen kustannusarvio on noin 90 000 €. Hanke tarvitsee Pohjois-Suomen alue- hallintoviraston luvan ja Rovaniemen kaupungin ympäristöviranomaisen maisematyö- luvan (toimenpidelupa).

6.2 Tornionjoen vesienhoitoalue

Naamijoen vesistö

Naamijoen vesistöön laaditaan koko valuma-alueen kattava kunnostussuunnitel- ma. Forestry impact and water management in Torne International River basin (Triwa 3) - projektin pilottikohteena Suomen puolella on Naamijoen vesistö kattaen Naamijo- en pääuoman sekä sivujoet. Hankkeen tavoitteena on laatia alueelle yksityiskohtainen toimenpide- ja kunnostussuunnitelma.

Tengeliöjoen vesistö

Tornionjoen sivuvesistöjen vesienhoitosuunnitelmassa yhtenä merkittävänä toimenpiteenä esitetään uhanalaisen meritaimenkannan palauttaminen ja järvitaimenkannan vahvistaminen Tengeliöjoen vesistössä. Vaelluskalojen palauttaminen on mahdollista Haapakoskeen ja Portimokoskeen suunniteltavien kalateiden sekä Tengeliöjoen alaosan ja Tengeliöjoen eräiden sivujokien kalataloudellisen kunnostamisen avulla.

Aalisjoki kunnostettavaa koskipinta-alaa on noin 2 ha ja kunnostettavia koskia 9 kpl. Aalisjoen uittosäntö on kumottu ja rakenteet osin purettu, jotkut kosket osittain/vajaasti kunnostettu, tunnusomaista taimenelle soveltuvien kutualueiden lähes täydellinen puuttuminen.

Konttajoessa on kunnostettavaa koskipinta-alaa noin 2,4 ha ja kunnostettavien alueiden yhteispituus n. 1800 m, kunnostettavia koskia 7 kpl. Konttajoen uittosäntö on kumottu, mutta uomassa ei ole kunnostuksia suoritettu. Konttajoen virta-alueille on tunnusomaista taimenelle soveltuvien kutualueiden lähes täydellinen puuttuminen. Konttajoen koskilla on purkamattomia suisteita sekä tukittuja sivu-uomia. Lisäksi kohteella on harkittava uittoa varten kaivetun oikaisun - Suezin kanavan - kunnostamista taimenen poikastuotantoalueeksi.

Alposjoessa kunnostettavaa koskipinta-alaa noin 3 000 m² ja kunnostettavien alueiden yhteispituus noin 600 m ja kunnostettavia koskia on 4 kpl. Joen uittosäntö on kumottu, mutta Alposjoessa ei ole tehty virta-aluekunnostuksia kunnostuksia. Joelle tunnusomaista on suoriksi ränneiksi peratut kosket. Rannoilla on runsaasti kunnostuksissa käytettävää kiveä. Taimenelle soveltuvat kutualueet puuttuvat koskialueilta lähes täydellisesti. Lisäksi kohteessa on vesitettäviä ä sivu-uomia.

Ylemmässä Alposjoessa on kunnostettavaa koskipinta-alaa noin 3 500 m² ja kunnostettavan alueen yhteispituus noin 840 m. Kunnostettavaksi esitettävällä koskialueella on uittopato, joka on esteenä kalojen vaellukselle. Joen uittosäntö on kumottu, mutta koskialueita ei ole kunnostettu.

Luomalanjoessa on kunnostettavaa koskipinta-alaa noin 3 800 m² ja kunnostettavien alueiden yhteispituus n. 950 m. Kunnostettavia koskia on 4 kpl. Kaksi ylintä koskea on kunnostettava erityistä varovaisuutta noudattaen, sillä kohteilla on jokihelmisimpukoi- ta. Joessa on elinvoimainen raakkukanta. Kunnostettavat alueet on suojeltava ennen kunnostustoimenpiteitä ja alueella olevat jokihelmisimpukat on siirrettävä työn ajaksi suoja-alueelle.

Lisäksi Tengeliöjoen ja Aalisjoen sivujokien alueilla on potentiaalisia vaelluskalojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueita. Em. jokien kalataloudellinen tila on kartoitettava.

Kangos-, Paka-, Niesa- ja Saijanjoki

Vedenlaadultaan Kangosjoki on kohtuullisen humuspitoinen ja keskiravinteinen vesistö. Ilmavalokuvien tarkastelun perusteella voidaan todeta, että, Kangosjoen valuma-alueella on tehty kohtuullisen paljon toimenpiteitä maa- ja metsätalouden edistämiseksi. Em. toimenpiteiden vaikutus Kangosjoen ekologiseen tilaan on ollut haitallinen, kuten kalastusalueen kunnostusaloitteessa on todettu. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen koekalastusten mukaan Kangosjoessa tapahtuu meritaimenen luontaista lisääntymistä. Vuosina 2009 – 2012 meritaimenen 0+ - poikasten keskimääräiset tiheydet ovat olleet Kangosjoen koskialueilla 1 100 – 100 yks/ha.

Kangosjoen kalataloudellista kunnostamista puoltaa se, että joki on äärimmäisen uhanalaisen meritaimenen lisääntymis- ja poikastuotantoaluetta. Myös paikallisella kalastusalueella ja ilmeisesti alueen osakaskunnalla ja sen jäsenillä on tahtoa sitoutua Kangosjoen kalataloudellisen kunnostamisen tavoitteiden saavuttamiseen. Lisäksi on syytä huomioida, että Kangosjoen kalastuksen säätely on jo järjestetty kalataloudellisen kunnostamisen tavoitteita tukevaksi.

Kangosjoen kalataloudelliselle kunnostamiselle, on siten esitettävissä erittäin merkittäviä perusteita. Lisäksi olisi syytä tarkastella, onko kalataloudellista kunnostamistarvetta ja – perusteita myös muilla Kangosjoen vesistön jokialueilla

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on lausunnossaan (vesienhoidon suunnittelun työohjelma, RKTL 470/401/2012) esittänyt Tornionjoen vesienhoitoalueen osalta mm., että virtavesien kalataloudellisia kunnostuksia kohdennettaisiin seuraaviin meritaimenen lisääntymisjokiin; Pakajoki, Niesajoki, Valkeajoki, Olosjoki, sekä Saijanjoki. Lisäksi em. kohteiden valuma-alueilla tulisi kiinnittää huomiota metsätalouden vesistökuormituksen pienentämiseen. Kangosjoen kalataloudellinen kunnostamishanke sisältyisi luontevasti em. hankekokonaisuuteen. Kangosjoen kalataloudellinen kunnostamishanke olisi siten tarkoituksenmukaista sisällyttää osaksi suurempaa Tornionjoen sivujokien kalataloudellista kunnostamissuunnittelua.

Pienet virtavedet

Pieniä virtavesiä inventoitiin vuosituhannen vaihteessa Tornionjoen Suomen puoleisella alueella Ylläksen kalastusmatkailuhankkeen yhteydessä. Inventointiaineistot koskevat Äkäsjoen valuma-aluetta ja sivujokia.

Triwa 3- projektissa (2011 – 2014) inventoidaan Tornionjoen valuma-alueen keski- ja eteläosien virtavesien nykytila ja kunnostustarve. Inventoinnin tulokset valmistuvat 2014. Projektin tavoitteena on laatia yhteinen suomalais-ruotsalainen toimenpidesuunnitelma, jossa arvioidaan Tornionjoen sivujokien kunnostustarve ja kunnostusten vaatimat kustannukset ja jota alueelliset viranomaiset, kunnat ja etujärjestöt voivat käyttää kunnostaessaan vesistöjä.

6.3 Teno-, Näätämö- ja Paatsjoen vesienhoitoalue

Virtavesikunnostukset

Paatsjoen vesistöalueella on tehty merkittäviä uittoväylän kuntoonpanotöitä Nangu-, Sarmi-, Kessi-, Korvas-, Nellimö- ja Kirakkajoella. Jokialueilta perattiin koski- ja virta-alueita 12 – 14 ha. Joet ovat Inarin järvitaimenen lisääntymis- ja poikastuotantoalueita. Em. jokien arvokalojen lisääntymisalueiden kunnostamista on tarkoituksenmukaista suunnitella ja hankkeita toteuttaa yhteistyössä Metsähallinnon ja kalastusalueiden kanssa.

Vaellusesteiden poisto

Paatsjoen vesienhoitoalueella on huomioitava kunnostustoiminta, jolla varmistetaan aikuisten vaelluskalojen kulkumahdollisuudet kutu- ja poikastuotantoalueille. Esimerkiksi Tenon vesistössä Aku- ja Nilijoen sualueet ovat levinneet laajoiksi ja matalavetisiksi, ja ne saattavat vähävetisinä aikoina vaikeuttaa nousuvaelluksenjakumista ko. jokiin. Lisäksi vesienhoitoalueella on huomioitava mm. siltarumpujen aiheuttamat vaellusesteet kohteista, joilla on merkitystä vaelluskalojen elinalueena. Edellä mainittuja mahdollisia kalojen vaellusesteiden poistamista ja esteiden kartoittamista suunnitellaan yhteistyössä Metsähallinnon ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kanssa.

Tuulomajoen vesistö

Tuulomajoen vesistön valuma-alueen pinta-ala on 21 500 km² ja vesistössä on 1300 jokikilometriä. Vesistöstä 13 % on Suomen puolella. Ala- Tuuloman voimalaitos valmistui 1930- luvulla ja Ylä- uuloma 1960-luvulla. Ala- Tulomassa on kalatie (hissi ja portaat), mutta Ylä- Tuulomassa ei ole toimivaa kalatietä.

Lohta nousee 4000-10 000 kpl/vuosi Ala- Tuuloman kalatien kautta. Lohi pääsee nou-
semaan Ylä- Tuulomaan asti. Lohi kutee Ylä- Tuuloman alapuolisissa sivujoissa (mm. Petsajoki). Vesistössä esiintyy myös vaellustaimenta. Taimen kasvaa Nuorttijärvessä ja vaeltaa Suomen puolelle latvavesiin, mutta taimenkanta on heikko ja osa kutu- ja poikasalueista on tyhjiä Suomen puoleisella jokiosuudella.

6.4 Yhteenveto kunnostuskohteista

Taulukossa kunnostettaviksi esitetyt jokikohteet ovat kaikki ns. täydennyskunnostus-
hankkeita. Kohteiden rahoitus esitetään toteuttavaksi harkinnanvaraisin kunnostus-
määrärahoihin (30.50.31) sekä kalataloudellisin kunnostamismäärärahoihin (30.40.77).

Kustannusarvioihin €/a on sisällytetty kunnostustyön toteutus, suunnittelu ja seuranta-
kustannukset. Lisäksi hankkeiden rahoitukseen, toteutuksen ja suunnitteluun etsitään
yhteistyökumppaneita, joita voivat olla alueen kunnat, Metsähallinto, osakaskunnat,
yritykset ja kalastusalueet.

Ylä-Lapin vaellusesteiden kartoitukset ja vaellusesteiden poistamishankkeet eivät ole
vielä edenneet niin pitkälle, että niistä olisi käytettävissä tietoja hankkeiden aikataulu-
tuksen ja rahoitustarpeen arvioimiseksi.

Taulukossa 10. Inventoinnilla tarkoitetaan vesistöalueen virtavesikohteiden kunnostus-
tarpeen arviointia. Em. inventointi suoritetaan virkatyönä. Inventoinnin jälkeen voi-
daan aloittaa kohteiden varsinainen kunnostussuunnittelu. Suunnittelu tai osa suunni-
telmasta voidaan teettää alan konsultilla. Suunnitelman voi laatia myös yhteistyö-
kumppani. Varsinainen kohteiden kunnostamistyö tehdään pääsääntöisesti alan yrittä-
jien toimesta tilaajan valvonnassa. Kunnostuskohteiden rahoitus esitetään toteuttavaksi
harkinnanvaraisin kunnostusmäärärahoihin (30.50.31) 50 % sekä kalataloudellisin kun-
nostamismäärärahoihin (30.40.77) 50 %.

Taulukko 10. Lapin virtavesikunnostuskohteet ja hankkeiden rahoitustarve €/a vuosina 2013 – 2020.

KUNNOSTUSKOHDE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Simojärveen laskevat joet	Viimeistely							
Kitkaan laskevat joet	Kunnostus		Viimeistely					
Raudanjoki	Kutualuekunn.	Kutualuek	Kutualuek					
Tengeliönjoen vesistö	Suunnitelma	Kunnostus	Kunnostus	Viimeistely				
Naamijoen sivujoet	Suunnittelu	suunnittelu		kunnostus				
Kangosjoki ja muut	Inventointi	suunnittelu	suunnitelma		kunnostus	kunnostus		
Sinettäjoki alaosa	Inventointi	Inventointi	suunnitelma	kunnostus				
Auttin kalatie		Suunnittelu						
Kutualuekunnostuskohteet				Kohde	Kohde	Kohde	Kohde	Kohde
Ala-Kemijoen sivujoet				Inventointi	suunnitelma	suunnitelma	Kunnostus	
Suolijärveen laskevat joet					inventointi	suunnittelu	suunnitelma	kunnostus
Simojoen pääuoma	Suunnittelu	suunnitelma	kunnostus	kunnostus	kunnostus			
Raudanjoen sivujoet				inventointi	suunnittelu	suunnitelma	kunnostus	kunnostus
Kitisen sivujoet	Metsähallituksen kohteet ¹	Metsähallituksen kohteet ¹				Muut sivujoet Inventointi	suunnittelu	suunnitelma
Rahoitustarve €/a MMM	150 000	180 000 15 000 ³	180 000 45 000 ⁵	180 000	180 000	144 000	144 000	144 000
Muut toimijat vähintään €	10 000	20 000 ² 15 000 ⁴	20 000 ⁶ 45 000 ⁷	20 000	20 000	16 000	16 000	16 000
Yhteensä MMM + muut toimijat €	160 000	215 000	290 000	200 000	200 000	180 000	180 000	180 000

1= Metsähallituksen inventointikohteet eivät sisälly rahoitustarvearvioon/a

2= Virtavesikunnostuskohteiden muiden toimijoiden rahoituksen määrä €

3= Auttin kalatien suunnitteluun MMM osoittaman rahoituksen määrä €.

4= Muiden osapuolten Auttin kalatien suunnitteluun osoittama rahoituksen määrä €.

5= Auttin kalatien rakentamiseen MMM osoittaman rahoituksen määrä €.

6= Virtavesikunnostuskohteiden muiden toimijoiden rahoituksen määrä €

7= Muiden osapuolten Auttin kalatien rakentamiseen osoittama rahoituksen määrä €.

6.5 Kunnostussuunnittelun-, -kunnostustyön ja – seurannan toteutus

Lapin ELY – keskuksen viranomaistehtäviin sisältyy kunnostuskohteiden priorisointi, rahoituksen järjestäminen, kunnostettavien virtavesialueiden kartoitus ja kunnostusten suunnittelun-, toteutuksen- ja – seurannan järjestäminen sekä em. tehtävistä tiedottaminen. Lisäksi Lapin ELY-keskus on tällä hetkellä pääsääntöisesti vesioikeudellisen luvan hakijana virtavesikunnostushankkeissa.

Kunnostuskohteiden seurannan sisältöön ja rahoitukseen liittyvää ohjeistusta ollaan parhaillaan uudistamassa. Virtavesien kunnostusprosessiin liittyvien tehtävien suorittaminen voidaan tarpeen mukaan tilata alalla toimivilta yrityksiltä ja kolmannen sektorin toimijoilta. Lisäksi Lapin ELY – keskus voi osarahoittaa yhteistyökumppanin suorittamia virtavesikunnostuksia.

Virtavesien kunnostuksella parannetaan niiden ekologista tilaa. Ekologisen tilan parantuminen merkitsee pääsääntöisesti myös kalakantojen ja vesien käyttökelpoisuuden parantumista. Käyttökelpoisuuden parantuminen tuo suoraa hyötyä vesi- ja ranta-alueiden omistajille varsinkin, jos on kyse virkistys- ja/tai asumiskäytössä olevasta ranta-alueesta. Siten on luontevaa, että vesi- ja ranta-alueiden omistajien ja käyttäjien vastuu Lapin vesienhoidossa lisääntyy.

Omaehtoista kunnostustoimintaa Lapissa edistetään tarjoamalla neuvontaa ja opastusta. Aktiivisella neuvonnalla edistetään kumppanuuksia, parannetaan hankkeiden valmistelua ja saadaan aikaan laadukkaita toimintamalleja ja prosesseja. Omaehtoinen kunnostustoiminta on tärkeää myös kunnostushankkeiden jälkeisen vesien hoidon ja seurannan toteuttamisessa.

Ympäristö.fi- verkkopalvelun teemasivustona sisältää kunnostukseen liittyvää tietoa, ohjeita omaehtoisen kunnostuksen tueksi, esimerkkejä onnistuneista vesien kunnostuskohteista ja kunnostustoimijoiden yhteystietoja. Palveluun liitetään myös päivittyvä tapahtumakalenteri ja kysymys–vastaus-palsta (Järviwiki tai Facebook). Lisäksi verkosto järjestää vuosittain kaikille avoimen kunnostusaiheisen verkostoitumistapahtuman.

7. Kunnostusohjelman ympäristövaikutukset

Seuraavassa arvioidaan kunnostusohjelman toteuttamisen ympäristövaikutuksia valikoiden SOVA- laista (Laki viranomaisen suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista, 200/2005) ne otsikot, joiden aihepiiriin kalatiestrategian toteuttamisella arvioitiin olevan vaikutusta.

Vaikutukset väestöön, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Kunnostusohjelman toteuttamisella voi olla positiivisia vaikutuksia paikallisten asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen esimerkiksi silloin, kun mahdollisuudet virkistyskalastukseen paranevat. Kalakantojen elpymisen voi lisätä matkailua ja tukea paikallista elinkeinoelämää. Vaikka kalastusmahdollisuudet eivät paranisikaan, pelkällä arvokalojen paluulla tai lisääntymisellä voi olla myönteisiä vaikutuksia paikallisidentiteettiin, asukkaiden viihtyvyyteen, alueen vetovoimaisuuteen ja imagoon. Lapin kunnostusohjelman laatiminen vastaa hyvin nykyistä asenneilmapiiriä, jossa korostuu virkistysarvon ohella myös luonnon itseisarvon ja monimuotoisuuden kunnioittaminen. Myös tätä kautta paikallisten asukkaiden ja muidenkin ihmisten tyytyväisyys ja viihtyvyys voivat lisääntyä.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja eliöstöön

Virta-alueiden kunnostaminen yhdessä muiden tukitoimien kanssa voi mahdollistaa joen alkuperäisen kalakannan luontaisen lisääntymisen lisäten näin luonnon monimuotoisuutta. Monen uhanalaisen kalakannan palauttaminen kotijokeensa tai johonkin muuhun jokeen on mahdollista kunnostamalla joki ja luomalla vaellusyhteys mereen uudelleen. Myös lohikaloista riippuvien muiden eliöiden, kuten jokihelmisimpukan elvytys tulee mahdolliseksi.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan

Virta-alueiden kunnostukset muuttavat monotonisia uomia monimuotoisiksi jokimaisemiksi ja näin lisäävät kunnostetun alueen viihtyisyyttä.

Pääasialliset lähteet

Lapin ympäristökeskus 2010. Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuoteen 2015.

Lapin ympäristökeskus 2010. Tenon-Näätämöjoen-Paatsjoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuoteen 2015.

Lapin ympäristökeskus 2010. Tornionjoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuoteen 2015.

Maa- ja metsätalousministeriö 2012. Kansallinen kalatiestrategia. Valtioneuvoston periaatepäätös 8.3.2012 30 s.

Maa- ja metsätalousministeriö 2004. Kalataloudellisten kunnostusten kehittämistyöryhmän raportti. Työryhmämuistio MMM 2004: 9.

Mika. Laakkonen & Al. 2012. Metsähallituksen kalastusjärjestelyt ja kalavesien hoidon kehittäminen, *Toimintaohjelma 2013* –

Ympäristöministeriö 2013. Vesien kunnostusstrategia. Ympäristöministeriön raportteja 9/2013. 51 s.

