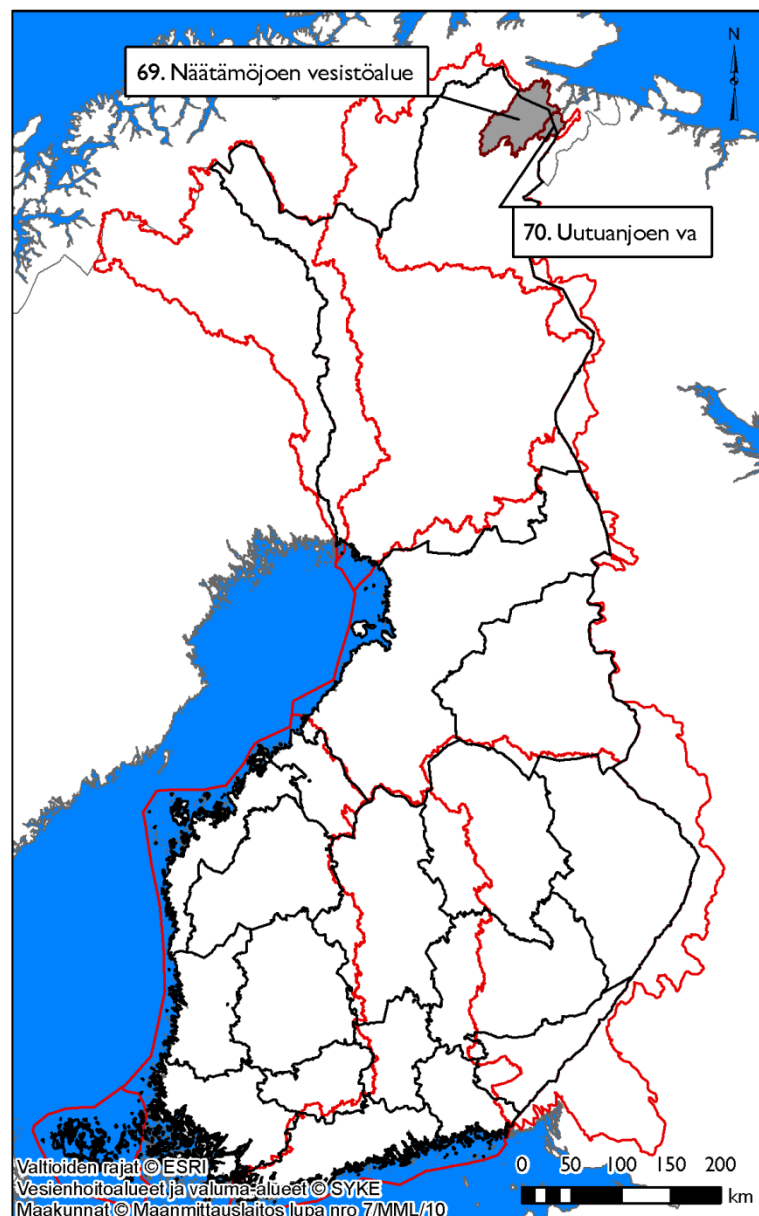




Tulvariskien alustava arviointi Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilla

II suunnittelukausi



Sisällysluettelo

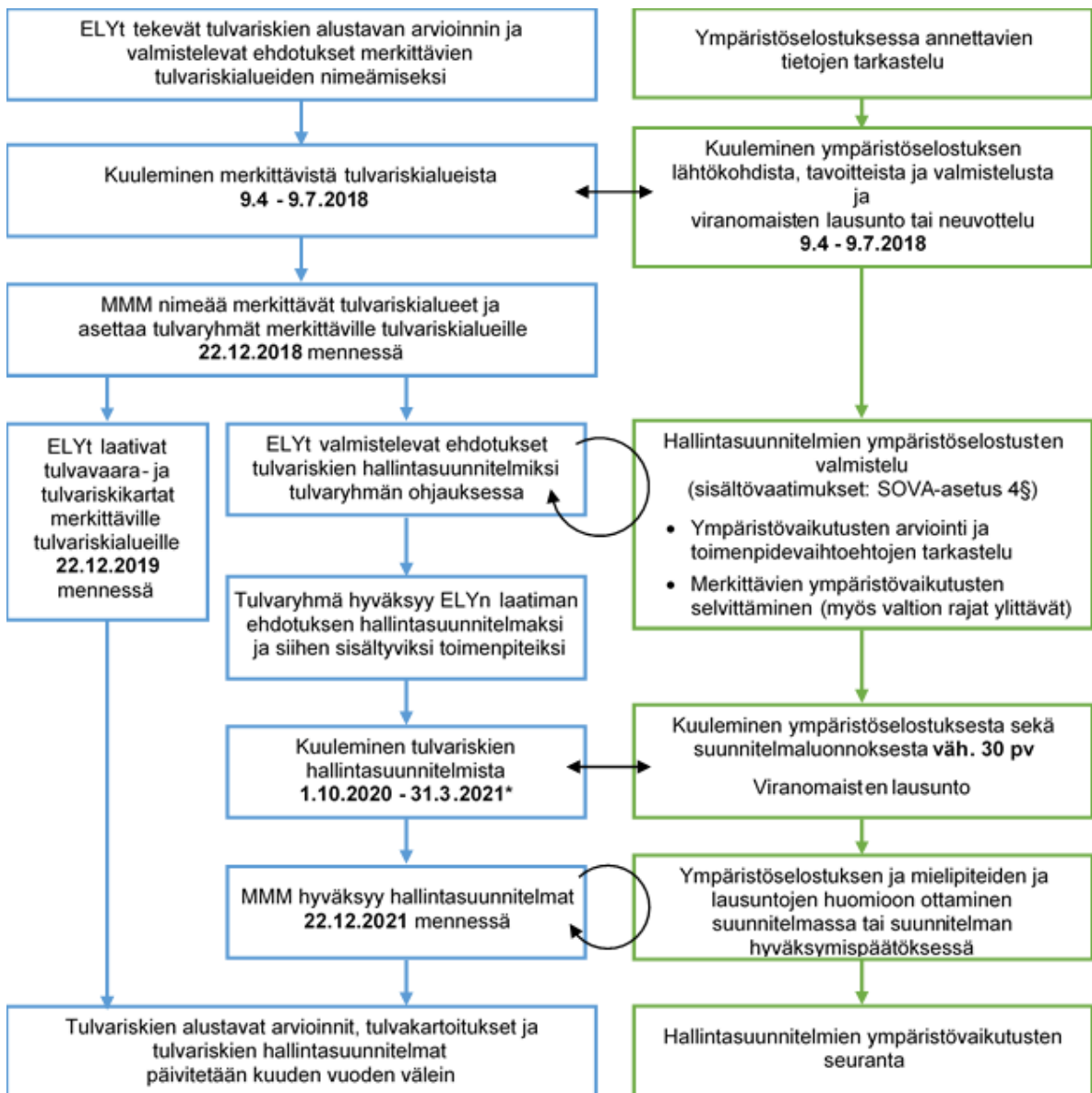
1	Taustaa	3
1.1	Tulvariskien hallinnan tavoitteet ja tarkoitus	3
1.2	Tulvariskien alustava arviointi	4
1.3	Tulokset ensimmäisestä suunnittelukaudesta	5
1.4	Viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointi	5
1.5	Kuuleminen alustavasta arvioinnista	6
2	Vesistöalueiden kuvaus	7
2.1	Hydrologia	7
2.1.1	Valuma-alue	7
2.1.2	Virtaamat ja vedenkorkeudet	11
2.2	Asutus ja maankäyttö	13
2.3	Kaavoitus	15
2.4	Vesien tila	17
2.5	Suojelualueet ja kulttuuriperintö	18
2.6	Tulvasuojelu ja vesistön käyttö	21
3	Historiallinen tulvatieto	22
3.1	Toteutuneet tulvat	22
3.2	Arvio toteutuneiden tulvien vaikutuksista nykytilanteessa	22
4	Tulvat ja tulvariskit tulevaisuudessa	23
4.1	Ilmastonmuutoksen vaikutus	23
4.2	Muun pitkäaikaisen kehityksen vaikutus tulvariskeihin	24
5	Tulvariskien tunnistamisen menetelmä ja arviointitekijät	25
5.1	Vahingollisten seurausten arviointi	25
5.2	Tulvariskialueiden tunnistamisen lähtötiedot	25
6	Tulvariskialueiden tunnistaminen	27
6.1	Tulvariski ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle	27
6.2	Tulvariskit välttämättömyyspalveluille	27
6.3	Tulvariski kulttuuriperinnölle	27
6.4	Tulvariski ympäristölle ja kulttuuriperinnölle	27
6.5	Tulvariski yhteiskunnan kannalta tärkeille toiminnoille	28
6.6	Muut tulvariskit	28
6.6.1	Aiemmat tulvat ja niiden aiheuttamat vahingot	28
6.6.2	Säännöstelyn ja vesistörakenteiden aiheuttama tulvauhka	28
6.6.3	Alueelliset ja paikalliset olosuhteet	28
7	Tulvariskien arvioinnin yhteenveto	29
8	Lähteet	30
9	Liitteet	31

1 Taustaa

1.1 Tulvariskien hallinnan tavoitteet ja tarkoitus

Laki tulvariskien hallinnasta (620/2010) ja siihen liittyvä asetus (659/2010) tulivat voimaan kesällä 2010. Lain tarkoituksena on vähentää tulvariskejä, ehkäistä ja lieventää tulvista aiheutuvia vahingollisia seurauksia sekä edistää varautumista tulviin. Lain tarkoituksena on myös sovittaa yhteen tulvariskien hallinta ja vesistöalueen muu hoito ottaen huomioon vesivarojen kestävä käytön sekä suojelun tarpeet. Vesitaloudellisten keinojen ohella kiinnitetään huomiota erityisesti alueiden käytön suunnitteluun, rakentamisen ohjaukseen sekä pelastustoimintaan. Tulvariskien hallinnan tavoitteena on vähentää vahingollisia seurauksia ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle. Lain ja asetuksen avulla toimeenpannaan Euroopan unionin tulvadirektiivi (2007/60/EY).

Tulvariskien hallinnan suunnitteluun kuuluvat tulvariskien alustava arviointi (ks. luku 1.2), mahdollisten merkittävien tulvariskialueiden nimeäminen, tulvavaara- ja tulvariskikarttojen laatiminen sekä toimenpiteiden selvittäminen. Lisäksi tulvariskien hallinnan suunnitteluun sisältyy viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointi (SOVA-laki) (tarkemmin luvussa 1.4). Tulvariskien hallinnan suunnittelun prosessi ja SOVA-lain mukaiset vaiheet on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Tulvariskien hallinnan suunnittelun (siniset laatikot) ja ympäristöselostuksen valmistelun (vihreät laatikot) vaiheet ja niiden kytkeytyminen toisiinsa (mustat nuolet). (* huom. kuulemisen päivämääriä ei ole vielä vahvistettu)

Tulvariskien hallinnan suunnittelussa Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueilla on myös otettava huomioon seuraavat Lapin alueen erityispiirteet:

Saamelaisten kotiseutualueella on otettava huomioon saamelaisten oikeudellinen asema joka on säädetty perustuslaissa ja kansainvälisissä sopimuksissa. Saamelaiset ovat Suomessa alkuperäiskansa, jolla on oma kieli ja kulttuuri. Suomen perustuslain (PeL) 17.3 §:n mukaan saamelaisilla alkuperäiskansana on oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan, PeL 121.4 §:n mukaan saamelaisilla on saamelaisten kotiseutualueella kieltään ja kulttuuriaan koskeva itsehallinto sen mukaan kuin lailla säädetään. Tämä koskee myös elinkeinojen harjoittamista ja siihen liittyvää kulttuuria. Saamelainen kulttuuri jakautuu lainsäädännössä ja oikeuskäytännössä materiaaliseen ja henkiseen kulttuuriin. Materiaaliseen kulttuuriin kuuluvat muun ohella poronhoito, kalastus ja metsästys sekä näihin perustuvat elinkeinot ja näihin elinkeinoihin pienimuotoinen ja luontoa kunnioittava matkailuelinkeinotoiminta saamelaisten kotiseutualueella. Saamelaisten vesien käyttöön liittyvät oikeudet tulee huomioida saamelaisten kotiseutualueella arvioitaessa eri toimintojen vaikutuksia vesiin ja niiden käyttöön.

Laki saamelaiskäräjistä (974/1995) (9 §) velvoittaa viranomaiset neuvottelemaan saamelaiskäräjien kanssa kaikista laajakantoisista ja merkittävistä toimenpiteistä, jotka voivat välittömästi ja erityisellä tavalla vaikuttaa saamelaisten asemaan alkuperäiskansana ja jotka koskevat saamelaisten kotiseutualueella. Neuvotteluvuorituksen täyttämiseksi asianomaisen viranomaisen on varattava saamelaiskäräjille tilaisuus tulla kuulluksi ja neuvotella asiasta. Tilaisuuden käyttämättä jättäminen ei estä viranomaista jatkamasta asian käsittelyä.

Poronhoitolakia (848/1990) sovelletaan poronhoidon harjoittamiseen poronhoitoalueella. Poronhoitoalue käsittää Lapissa koko maakunnan alueen Kemiä, Keminmaata ja Torniota lukuun ottamatta. Lisäksi lailla on määritetty erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettu alue. Tällä alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Poronhoitolain 53 §:n mukaan suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion viranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.

1.2 Tulvariskien alustava arviointi

Tulvariskilain mukaan tulvariskien alustava arviointi tehdään toteutuneista tulvista sekä ilmaston ja vesiolojen kehittymisestä saatavissa olevien tietojen perusteella ottaen huomioon myös ilmaston muuttuminen pitkällä aikavälillä. Arvioinnissa kerätään tiedot toteutuneista ja mahdollisista tulevaisuuden tulvista ja niiden haitallisista vaikutuksista. Laajoja uusia selvityksiä ei tulvariskien alustavan arvioinnin yhteydessä tehdä, vaan se perustuu olemassa olevaan tietoon. Vesistöalueiden tulvariskien alustava arviointi tehdään vesistöalueittain ja meritulvariskien alustava arviointi ELY-keskuksittain. Maa- ja metsätalousministeriö nimeää vesistöalueen ja merenrannikon merkittävät tulvariskialueet elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ehdotuksesta.

Alue, jolla tulvariskien alustavan arvioinnin perusteella todetaan mahdollinen merkittävä tulvariski tai jolla sellaisen riskin voidaan olettaa ilmenevän, nimetään merkittäväksi tulvariskialueeksi (laki tulvariskien hallinnasta, 8§). Tulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon alueelliset ja paikalliset olosuhteet, tulvan todennäköisyys sekä seuraavat tulvasta mahdollisesti aiheutuvat yleiseltä kannalta katsoen vahingolliset seuraukset:

- 1) vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle tai turvallisuudelle
- 2) välttämättömyyspalvelun, kuten vesihuollon, energihuollon, tietoliikenteen, tieliikenteen tai muun vastaavan toiminnan, pitkäaikainen keskeytyminen
- 3) yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja turvaavan taloudellisen toiminnan pitkäaikainen keskeytyminen
- 4) pitkäkestoinen tai laaja-alainen vahingollinen seuraus ympäristölle
- 5) korjaamaton vahingollinen seuraus kulttuuriperinnölle

1.3 Tulokset ensimmäisestä suunnittelukaudesta

Tulvariskien alustava arviointi tehtiin ensimmäisen kerran vuonna 2011. Arvioinnissa selvitettiin alueet, joilla tulvista voi aiheutua merkittävää vahinkoa. Suomessa nimettiin yhteensä 21 merkittävää tulvariskialuetta, joista viisi aluetta sijaitsee Lapin alueella. Kemijoen vesistöalueelta nimettiin Rovaniemen kaupunki, Kittilän kirkonkylä sekä Kemijärven kaupunki, Ivalojoen vesistöalueelta Ivalon taajama ja Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueelta nimettiin Tornion kaupunki.

Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueilla ei ole sattunut suuria vahinkoja aiheuttaneita tulvia ensimmäisen alustavan arvioinnin jälkeen.

Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueet sijoittuvat sekä Suomen että Norjan alueille. Norja ei kuulu EU-maihin, mutta se kuuluu Euroopan talousalueeseen (ETA) Euroopan vapaakauppaliiton (EFTA) kautta. Ensimmäisellä suunnittelukierroksella alustavan arvioinnin laatimisen aikana oli vielä epäselvää aikooko Norja toimeenpanna tulvadirektiiviä. EU:n tulvadirektiiviä ei ole toimeenpantu Norjassa, minkä vuoksi tulvariskien alustavien arviointien tarkistaminen ei koske Norjaa. Norjassa energia- ja vesiresurssien hallinnoinnista vastaa öljy- ja energiaministeriön alainen virasto NVE (Norwegian Water Resources and Energy Directorate). Vaikka Norja ei ole toimeenpannut tulvadirektiiviä, on Tenojoen alustavan arvioinnin ajantasaistamiseksi vaihdettu tietoja Suomen ja Norjan välillä.

1.4 Viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointi

Tulvariskien hallinnan suunnitteluun liittyy olennaisena osana myös ympäristövaikutusten arviointi, josta säädetään laissa viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005) (SOVA-laki). Tulvariskien hallintasuunnitelmasta vastaavan viranomaisen tulee selvittää ja arvioida suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen mahdollisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja laatia ympäristöselostus.

Ympäristöselostuksen sisältövaatimukset on määritelty valtioneuvoston asetuksessa viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (347/2005, 4 §). Lain mukaisesti ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan suunnitelman välittömiä tai välillisiä vaikutuksia

- a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;
- b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen;
- c) yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön;
- d) luonnonvarojen hyödyntämiseen;
- e) a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin;

SOVA-lain mukaisesti kuuleminen ympäristövaikutusten arvioinnista toteutetaan kahdessa vaiheessa. Suunnitelman käynnistyessä suunnitelmaa laativan viranomaisen on kuultava ympäristöselostuksessa annettavien tietojen laajuudesta ja yksityiskohtaisuudesta ja suunnittelun edetessä suunnitelman ja ympäristöselostuksen luonnoksesta. Viranomaisten kuuleminen ensimmäisessä vaiheessa voidaan toteuttaa joko lausuntomenettelyin tai viranomaisten välisessä neuvottelussa ja toisessa vaiheessa lausuntomenettelyin. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on kuultava ainakin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta ja tarpeen mukaan kunnan terveys- ja ympäristöviranomaisia sekä muita vaikutusalueella toimivia viranomaisia. Jos kysymyksessä on alueellisesti laajakantoinen tai muuten merkittävä suunnitelma tai ohjelma, viranomaisen on kuultava myös ympäristöministeriötä sekä sosiaali- ja terveysministeriötä.

Lain mukaisesti myös yleisöllä tulee olla mahdollisuus saada tietoja suunnitelman ja ympäristöselostuksen lähtökohdista, tavoitteista ja valmistelusta ja esittää asiasta mielipiteensä. Mikäli suunnitelmalla on

mahdollisia rajat ylittäviä todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia, tulee ympäristöministeriön huolehtia tiedottamisesta ja neuvottelutehtävistä kyseisen valtion kanssa.

Suunnitelman hyväksymistä koskevasta päätöksestä tai suunnitelmasta on käytävä ilmi perusteltu kannanotto siitä, miten ympäristöselostus ja siihen liittyvät lausunnot, mielipiteet ja neuvottelut on otettu huomioon. Lisäksi suunnitelmassa on oltava selvitys millä tavoin ympäristönäkökohdat ovat vaikuttaneet suunnitelman sisältöön ja vaihtoehtojen valintaan. Suunnitelmassa on tultava myös ilmi, miten suunnitelmasta aiheutuvia merkittäviä ympäristövaikutuksia seurataan (200/2005,12 §) ja millaisiin toimenpiteisiin ryhdytään ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi.

Tulvariskien alustavan arvioinnin kuulemisen (ks. luku 1.5.) yhteydessä toteutettiin ensimmäisen vaiheen kuuleminen valtakunnallisesti yhteisellä asiakirjalla "Tulvariskien hallintasuunnitelman ja ympäristöselostuksen valmistelu: osallistuminen, tiedottaminen ja kuuleminen". Toisen vaiheen kuuleminen toteutetaan hallintasuunnitelman ja ympäristöselostuksen luonnoksesta vuonna 2021.

Ympäristövaikutusten arvioinnista huolehtiminen on tärkeää toimittaessa luonnonsuojelun kannalta erityisillä alueilla (Natura 2000 -alueet, yksityiset suojelualueet, muut suojelualueet). Lisäksi tulvariskien hallinnassa tulee huomioida myös vesien- ja merenhoidon suunnitelmat. Lain tulvariskien hallinnasta (620/2010, 12 §) mukaisesti on huolehdittava siitä, että tulvariskien hallintasuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet sovitetaan yhteen vesienhoidon toimenpideohjelman ympäristötavoitteiden kanssa

1.5 Kuuleminen alustavasta arvioinnista

Lapin ELY-keskus on järjestänyt tulvariskilain (620/2010, 17§) mukaisen kuulemisen 9.4. - 9.7.2018 ehdotuksesta Lapin merkittäviksi tulvariskialueiksi. Samassa yhteydessä järjestettiin SOVA-lain (200/2005, 8§) mukainen kuuleminen tulvariskien hallintasuunnitelman ja ympäristöselostuksen valmistelun osallistumisesta, tiedottamisesta ja kuulemisesta (ks. luku 1.4). Lapin ELY-keskus on pyytänyt lisäksi asiaa koskevat viranomaisilta lausunnon ehdotuksesta merkittäviksi tulvariskialueiksi. Kuulemisen aikana käytiin neuvottelut niiden kuntien kanssa, joiden alueelle ehdotetaan nimettäväksi merkittäviä tulvariskialueita (Kemi, Tornio, Rovaniemi, Kittilä, Kemijärvi ja Inari).

Lausuntoja saatiin Lapin alueelta kaikkiaan 17 kpl ja muita mielipiteitä 1 kappale. Lausunnoista 2 kpl saapui lausuntopalvelu.fi -palvelun kautta. Lausunnoissa ei ole ollut huomautettavaa Lapin ELY-keskuksen ehdotukseen Lapin merkittäviksi tulvariskialueiksi, mutta muutamissa lausunnoissa ja kuulemisen aikana pidetyissä neuvotteluissa kuntien kanssa on esitetty joitakin korjaustarpeita tausta-asiakirjojen tietoihin. Kooste ja vastine lausuntoihin on saatavilla osoitteesta: www.ymparisto.fi/vaikutavesiin > tulvariskien hallinta > Lappi.

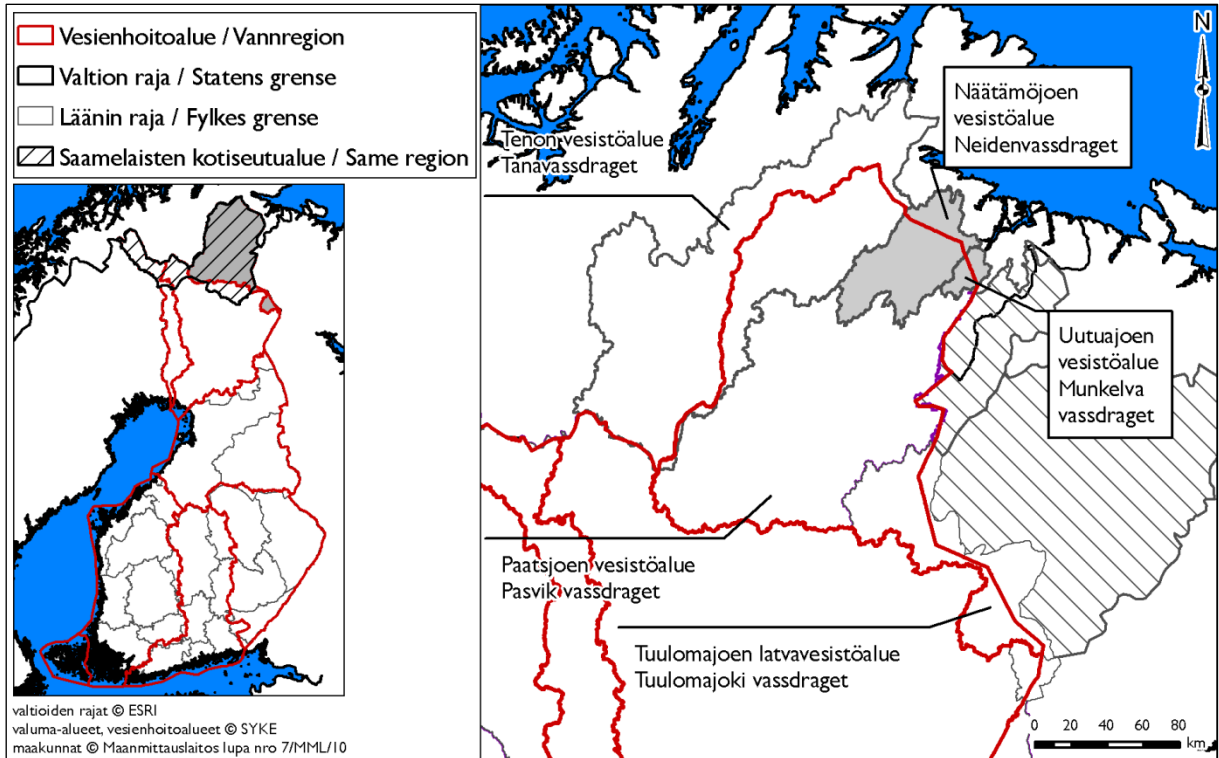
Näätämöjen ja Uutuajoen tulvariskien alustavan arvioinnin raporttiin on tehty seuraavat täydennykset kuulemisen jälkeen:

- Päivitetty tulvariskien hallinnan prosessikaavio sisältämään SOVA-lain (200/2005) mukaiset vaiheet lukuun 1.1.
- Lisätty luku 1.4. Luvussa kerrotaan viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista ja lain soveltamisesta tulvariskien hallinnan suunnittelussa
- Lisätty luku 1.5. Luvussa kerrotaan alustavan arvioinnin kuulemisesta ja mitä muutoksia raporttiin on tehty kuulemisen jälkeen
- Tarkennettu tekstiin poronhoitoalueen koskevan valtion maita

2 Vesistöalueiden kuvaus

Tenon-Näätämöjoen-Paatsjoen vesienhoitoalueeseen kuuluvat Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueet (kuva 2) sijaitsevat karussa tunturierämaassa, jossa asutusta ja muuta yhdyskuntarakennetta on hyvin vähän. Näätämöjoen vesistöalueesta noin 80 prosenttia sijaitsee Suomen puolella Inarin ja Utsjoen kunnissa. Näätämöjoki alkaa vesistön keskusjärvestä Iijärvestä ja virtaa Norjan puolella Näätämöjokilaakson kautta Jäämereen. Uutuanjoki laskee Näätämöjokilaaksoon Näätämöjoen eteläpuolella.

Norjan puolella Näätämöjoki on Kolttakönkään alapuolella leveä ja hitaasti virtaava. Meren vedenpinnan korkeusvaihtelut vaikuttavat joen vedenpinnan korkeuteen Kolttakönkäälle asti. (Lier 2002)

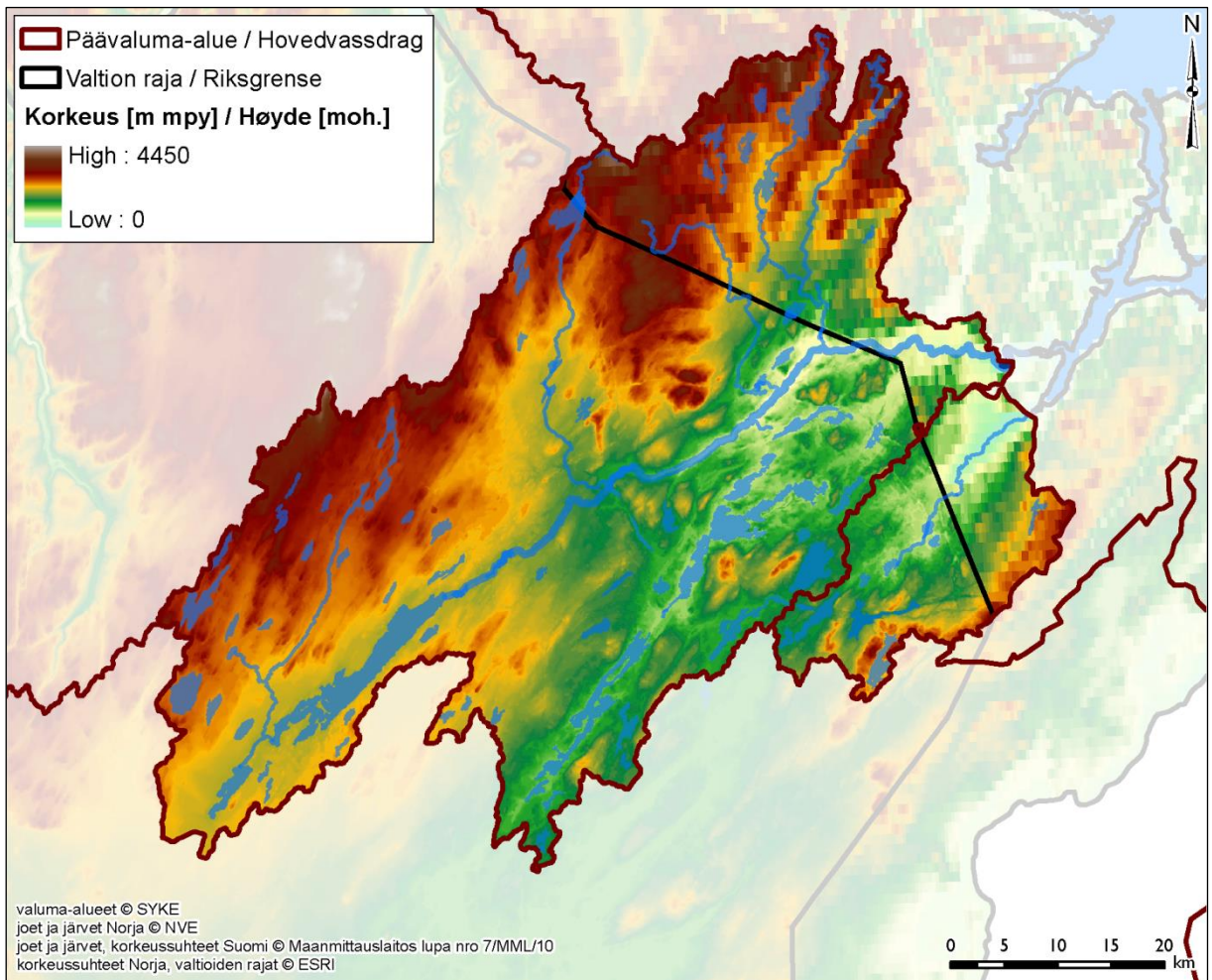


Kuva 2. Näätämö- ja Uutuanjoen vesistöalueet.

2.1 Hydrologia

2.1.1 Valuma-alue

Näätämöjoen vesistöalue sijaitsee Kaldoaivin erämaa-alueella. Erämaa on melko alavaa, josta kohoaa yli 400 metriin Kaldoaivin ylänkö. Uutuanjoen vesistöalue sijaitsee Vätsärin erämaassa, joka on Kaldoaivin erämaan tavoin alavaa. Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilla keskikorkeus on korkeusaineiston mukaan Suomen puolella noin 200 m mpy. Vesistöalueen korkeussuhteet on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Korkeussuhteet Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilla.

Näätämö- (69) ja Uutuanjoen (70) vesistöalueista Näätämöjoen alue jakautuu kahdeksaan ja Uutuanjoen alue yhteen 2. jakovaiheen valuma-alueeseen (taulukko 1 ja kuva 2). Kummallakin vesistöalueella osa alueesta kuuluu Norjan puolelle.

Norjan vesistöaluejakojärjestelmän mukaan Näätämö- ja Uutuanjoen vesistöalueet kuuluvat samaan päävesistöalueeseen nro 244. Päävesistöalue jakautuu seitsemään mereen laskevaan vesistöalueeseen, joista 244.Z Näätämöjoki (Neidenvassdraget) ja 244.4Z Uutuanjoki (Munkelva), Uutuanjoen vesistöalue jakautuu kuuteen pienempään valuma-alueeseen (244.4A-244.4F). Näätämöjoen vesistöalue jakautuu kahdeksaan osavaluma-alueeseen (244.A-244.H), jotka edelleen Norjan puolella jakaantuvat pienempiin osavaluma-alueisiin.

Taulukko 1. Näättäjä- ja Uutuajoen vesistöalueiden valuma-alueiden pinta-alat (F) ja järvisyydet (L). (Ekholm 1993)

Numero	Nimi	Alaraja	F [km ²]	L [%]	F _{Ala} [km ²]	L _{Ala} [%]
69	Näättäjäjoen vesistöalue	Neidenfjorden	2962,48	11,36	2962,48	11,36
69.01	Näättäjäjoen alaosan a	Neidenfjorden	831,23	8,30	1962,48	11,36
69.02	Näättäjäjoen keskiosan a	Harrijoki (pl)	291,94	6,18	2131,25	12,55
69.03	Iijärven a	Iijärvi (I) (Q-949)	256,24	21,13	744,07	14,65
69.04	Vaijoen a	Iijärvi	217,16	8,55	487,83	11,25
69.05	Nikulasjoen va	Vaijoki	129,75	11,62	129,75	11,26
69.06	Sevettijärven va	Näättäjäjoki	638,52	16,95	638,52	16,95
69.07	Sammuttijoen va	Vaijoki	140,92	15,08	140,92	15,08
69.08	Silisjoen va	Opukasjärvi	456,72	7,06	456,72	7,06
70	Uutuajoen vesistöalue	Neidenfjorden	402,94	9,14	402,94	9,14

Ala = yläpuolisen valuma-alueen pinta-ala ja järvisuus purkupisteessä.

Näättäjäjoen vesistöalueen järvisuus on reilu 10 % ja Uutuajoen vesistöalueen vajaa 10 %. Vesistöalueilla on Suomen puolella yhteensä 84 järveä (74 järveä Näättäjäjoen vesistöalueella ja 10 järveä Uutuajoen vesistöalueella), joiden pinta-ala on yli 50 ha. Norjan puolella yli 50 hehtaarin kokoisia järviä on 18 kappaletta, joista yksi on Uutuajoen vesistöalueella (NVE Atlas 2010). Suurimmat järvet ovat Iijärvi, Sevettijärvi, Garsjøen, Vainosjärvi ja Jullamojärvi (taulukko 2), joista kaikki sijaitsevat Näättäjäjoen vesistöalueella. Uutuajoen vesistöalueen suurin järvi on Äälisjärvi.

Taulukko 2. Näättäjä- ja Uutuajoen vesistöalueiden suurimmat järvet.

Nimi	Pinta-ala [ha]	Vesistöalue	Kunta
Iijärvi	3695	69	Inari
Sevettijärvi	1780	69	Inari
Garsjøen (Garddajavri)	972	NO 244.AF	Sør-varanger
Vainosjärvi	818	69	Inari
Jullamojärvi	728	69	Inari
Stuorrat Golmmesjavri (Gålmesjavri)	624	69 (NO 244.DF)	Inari, Sør-varanger
Sammuttijärvi	535	69	Inari
Johttijavri	512	69	Utsjoki
Vuostamusjavri	484	NO 244.ABB	Sør-varanger
Mihkalijärvi	412	69	Inari
Räkkijärvi	402	69	Inari
Äälisjärvi	397	70	Inari
Gallotjavri	334	NO 244.AD1	Sør-varanger

Näättäjäjoki saa suurimman osan vedestään alueen pohjoispuolelta laskevista sivujoista. Näättäjäjoen eteläpuolella vesistöalue on järvisempää. Vesistöalueilla virtaa pääjokien lisäksi 5 sivujokea ja neljä sivujoen sivujokea (taulukko 3 ja kuva 4), joiden valuma-alueen pinta-ala on suurempi kuin 100 km². Suomen puolella yläpuoliselta valuma-alueeltaan suurin Näättäjäjoen sivujoki on Kuosnajoki. Norjan puolelta suurin sivujoki on loppuosaltaan Suomen puolella virtaava Kallojoki.

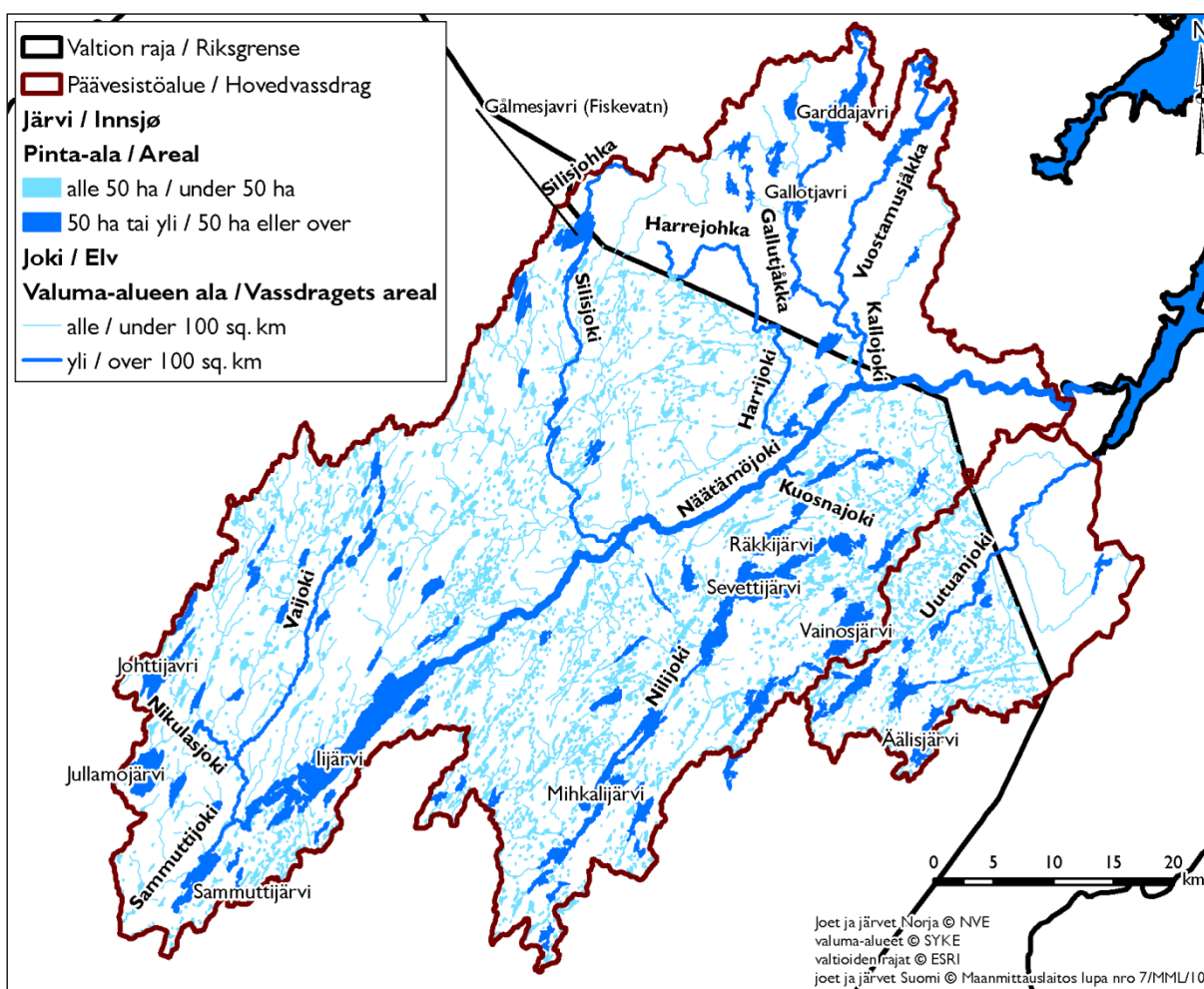
Taulukko 3. Näätämö ja Uutuanjoen vesistöalueiden suurimmat joet.

Nimi	Vesistöalue	Pituus ¹ [km]	Valuma-alueen pinta- ala ² [km ²]	Pudotuskorkeus ³ [m]
Näätämöjoki	69	79	2962	193
↑ Vaijoki	69	27,1	488	50
↑ Nikulasjoki	69	9,2	130	45
↑ Sammuttijoki	69	14,2	141	50
↑ Silisjoki (Silisjohka)	69 (244.DZ)	18,9	457	141
↑ Kuosnajoki (Toarespeljohka)	69	5,7	639	50
↑ Nilijoki	69	0,9	223	1
↑ Harrijoki (Harrejohka)	69 (244.BZ)	16,6	216	195
↑ Kallojoki (Gallotjohka)	69 (244.AZ)	45	399	190
↑ Vuostamusjohka	244.ABZ	31,3	108	181
Uutuanjoki (Munkelva)	70 (244.4Z)	24	403	100

1 Vesienhoitoalueen toimenpideohjelman tiedot, mikäli puuttuvat mitattu likimääräisesti peruskartta 1:10 000 pohjalta

2 Vesistöaluekirja Ekholm 1993, yläpuolisen valuma-alueen pinta-ala alarajalla

3 Laskettu peruskartan korkeuskäyrien ja järvien keskivedenkorkeuksien avulla, Norjan puoleisen osan laskennassa käytetty NVE Atlaksen tietoja.



Kuva 4. Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueiden suurimmat joet ja järvet.

Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilla on yksi vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (Sevettijärven pohjavesialue). Muita pohjavesialueita on 64 kappaletta (taulukko 4).

Taulukko 4. Näätämöjen ja Uutuanjoen vesistöalueilla sijaitsevien pohjavesialueiden määrä, pinta-ala ja arvio antoisuudesta.

Pohjavesiluokka	Määrä	Pinta-ala [km ²]	Arvio antoisuudesta [m ³ /d]
Muu pohjavesialue	63	73,14	40 915
Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue	1	5,76	2 080
Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1	1,27	540
Yhteensä	65	80,17	43 535

2.1.2 Virtaamat ja vedenkorkeudet

Hydrologisia havaintoasemia sijaitsee vain Näätämöjen vesistöalueella (kuva 7). Vesistöalueella sijaitsee yksi jatkuva vedenkorkeuden ja virtaaman mittausasema Suomen puolella. Norjan puolella Näätämöjoessa on yksi mittausasema (244.2 Neiden, valuma-alue 2963 km², havainnot alkavat vuodesta 1911).

Taulukoiden 5 ja 6 keski- ja ääriarvot on laskettu käyttöönoton alusta vuoden 2017 loppuun. Iijärvi-luusuun keskivirtaama on 8 m³/s vaihteluvälin ollessa 1,1 – 171 m³/s. Huippuvirtaama Iijärven luusuussa on havaittu vuonna 2005. Vedenkorkeuden ja virtaaman vaihtelu Iijärven luusuussa on suhteellisen pientä tulva aikaa lukuun ottamatta (kuva 5 ja kuva 6).

Taulukko 5. Näätämö- ja Uutuanjoen vesistöalueiden vedenkorkeusasemat ja vedenkorkeuden keski- ja ääriarvot.

Tunnus	Vedenkorkeus-asema	Korkeus-taso	Käytössä	MW	HW	NW	MHW	MNW
6900100	Iijärvi*	N ₂₀₀₀	1.1.1949 alkaen	193,03	194,14	192,75	193,64	192,82
244.2.0	Neiden	m mpy	1911 alkaen				1,88**	

MW = keskivedenkorkeus, HW = ylävedenkorkeus, NW = alivedenkorkeus, MHW = keskiylävedenkorkeus, MNW = keskialivedenkorkeus

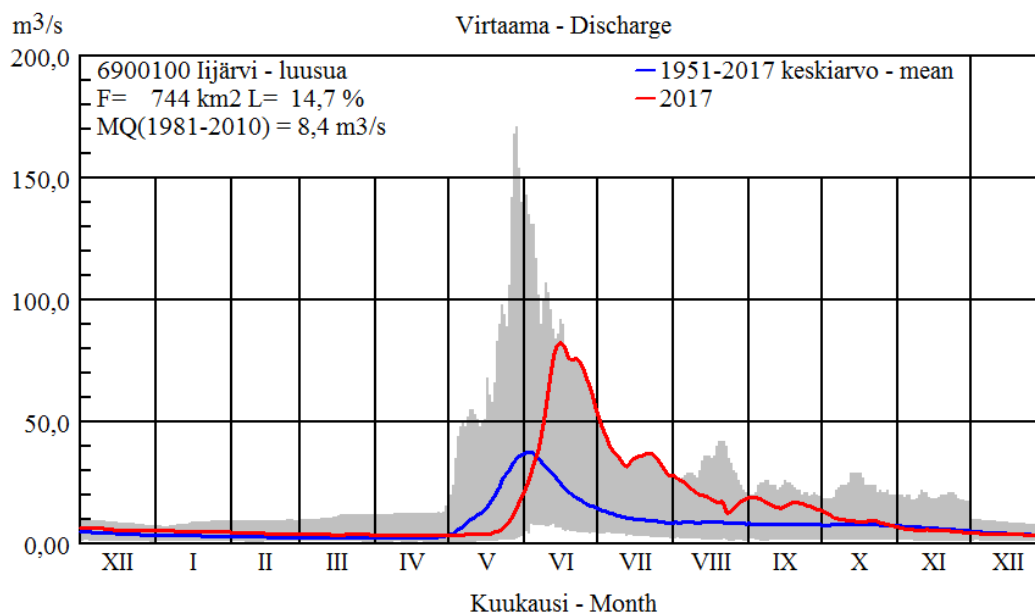
*havaintoarvot osin puutteellisia, **vuodet 1912–2002

Taulukko 6. Näätämö- ja Uutuanjoen vesistöalueiden virtaama-asemat ja virtaamien keski- ja ääriarvot.

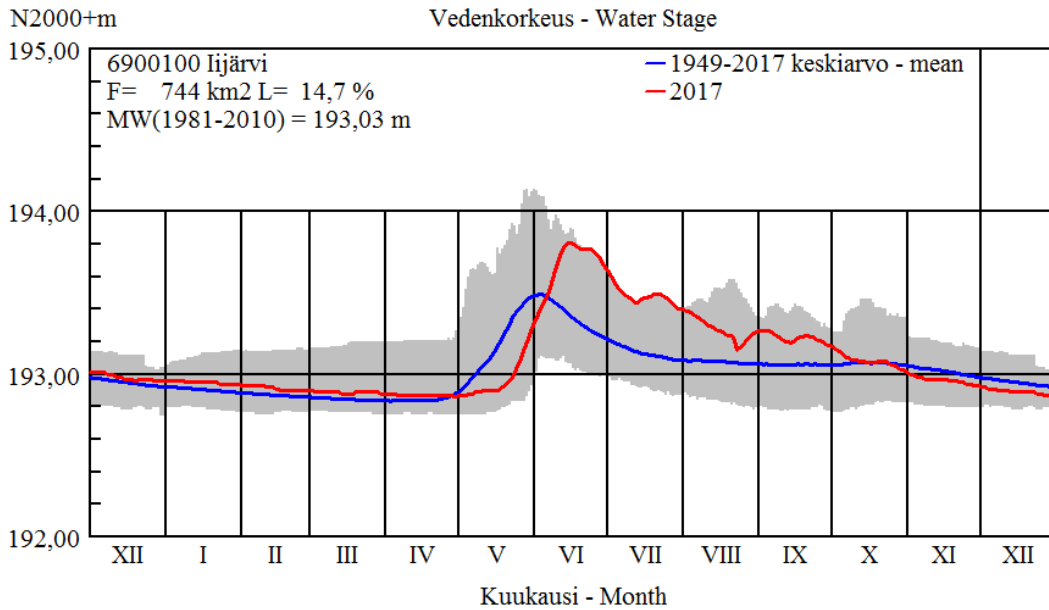
Tunnus	Virtaama-asema	Käytössä	MQ	HQ	NQ	MHQ	MNQ
6900100	Iijärvi - luusua	1.1.1951 alkaen	8,4	171	1,10	55	1,99
244.2.0	Neiden	1911 alkaen		558		280	

MQ = keskivirtaama, HQ = ylivirtaama, NQ = alivirtaama, MHQ = keskiylivirtaama, MNQ = keskialivirtaama

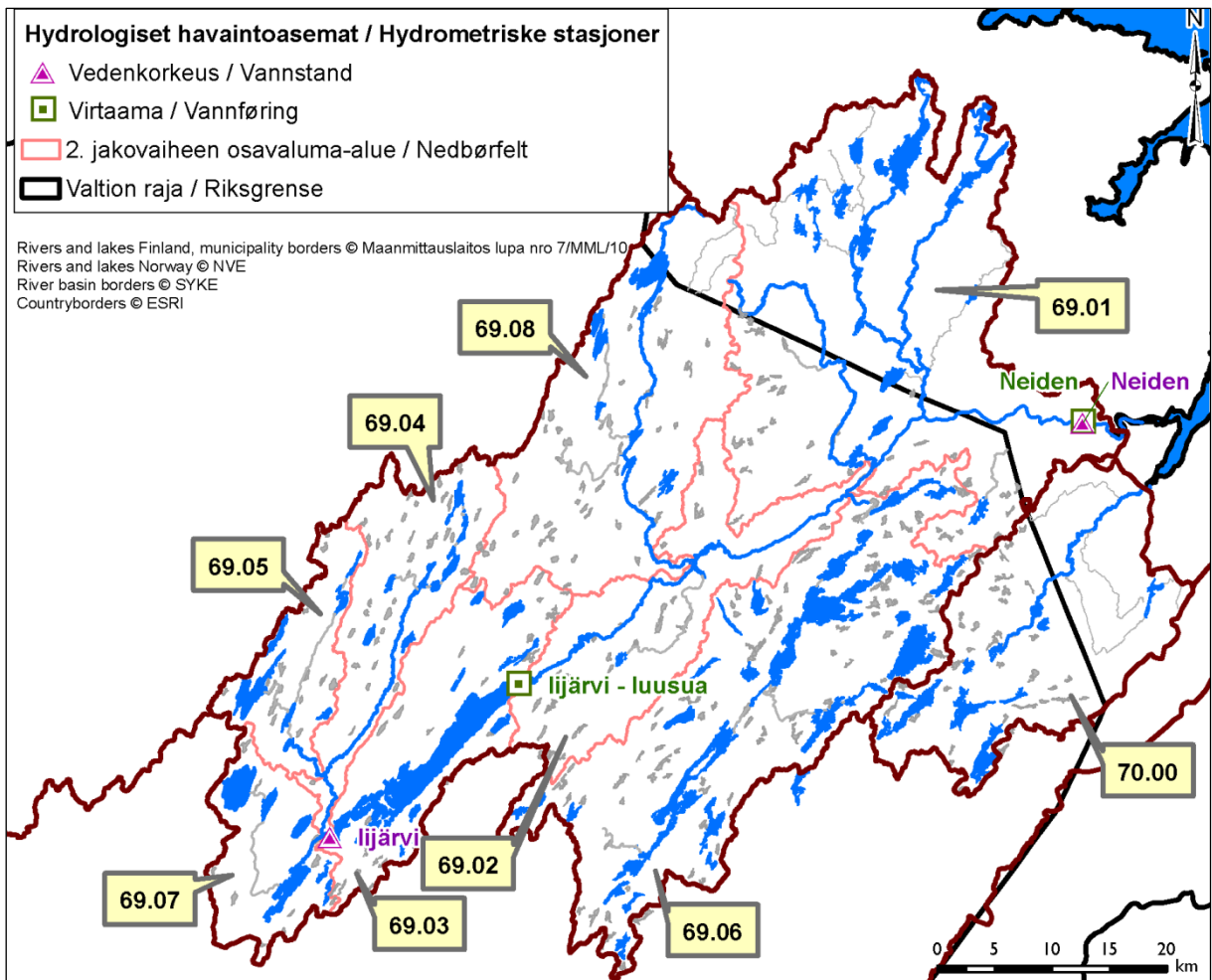
*havaintoarvot osin puutteellisia



Kuva 5. Keskivirtaama ja virtaama vuonna 2017 Iijärven luusuussa. Harmaalla havaintojen vaihteluväli.



Kuva 6. Keskivedenkorkeus ja vedenkorkeus vuonna 2017 Iijärven luusuassa. Harmaalla havaintojen vaihteluväli.



Kuva 7. Näätämöjen- ja Uutuanjoen vesistöalueiden valuma-aluejako sekä hydrologinen havaintoverkko.

2.2 Asutus ja maankäyttö

Näätämö- ja Uutuanjoen vesistöalueet sijoittuvat Suomessa pääosin Inarin kunnan alueelle (kuva 9). Osa Näätämöjoen vesistöalueesta sijoittuu Utsjoen kunnan alueelle. Vesistöalueilla asui vakituisesti vuonna 2016 rakennus- ja huoneistorekisterin mukaan noin 240 henkilöä, joista kaikki Näätämöjoen vesistöalueella. Uutuanjoen vesistöalueella ei asunut vuonna 2016 yhtään henkilöä. Norjan puolella vesistöalueet sijoittuvat Sør-Varangerin kunnan alueelle. Kunnan keskustaajama on Kirkkoniemi (Kirkenes), joka ei sijoitu tarkasteltaville vesistöalueille. Kunnan asutuskeskuksista vesistöalueille sijoittuu vain noin 250 asukkaan Neidenin kylä.

Taulukko 7. Tuulomajoen vesistöalueella sijaitsevien kuntien kokonaisväestö vuosina 2009 ja 2016 ja ennustettu väestönkehitys vuosille 2021 ja 2027 (Lähde: Tilastokeskus 2018, Statistisk sentralbyrå 2018)

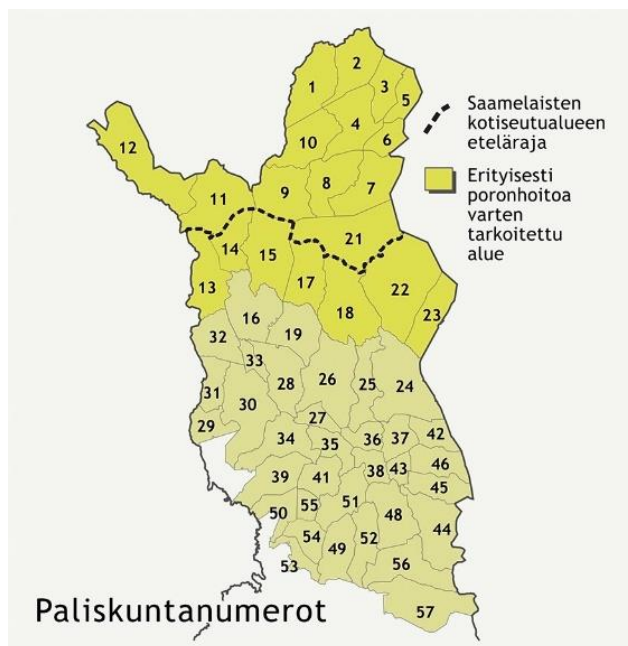
Kunta	2009 ¹	2016	2021	2027	Muutos (%) 2009-2016	Muutos (%) 2016-2027
Inari	6799	6825	6810	6841	0,38	0,23
Utsjoki ²	1308	1308	1335	1371	0,00	4,82
Sør-Varanger	9738	10 227	10 428	10 649	5,02	4,13

¹ Ensimmäisen kierroksen alustavan arvioinnin tilanne.

² Kunta kuuluu vesistöalueeseen vain pieneltä osin.

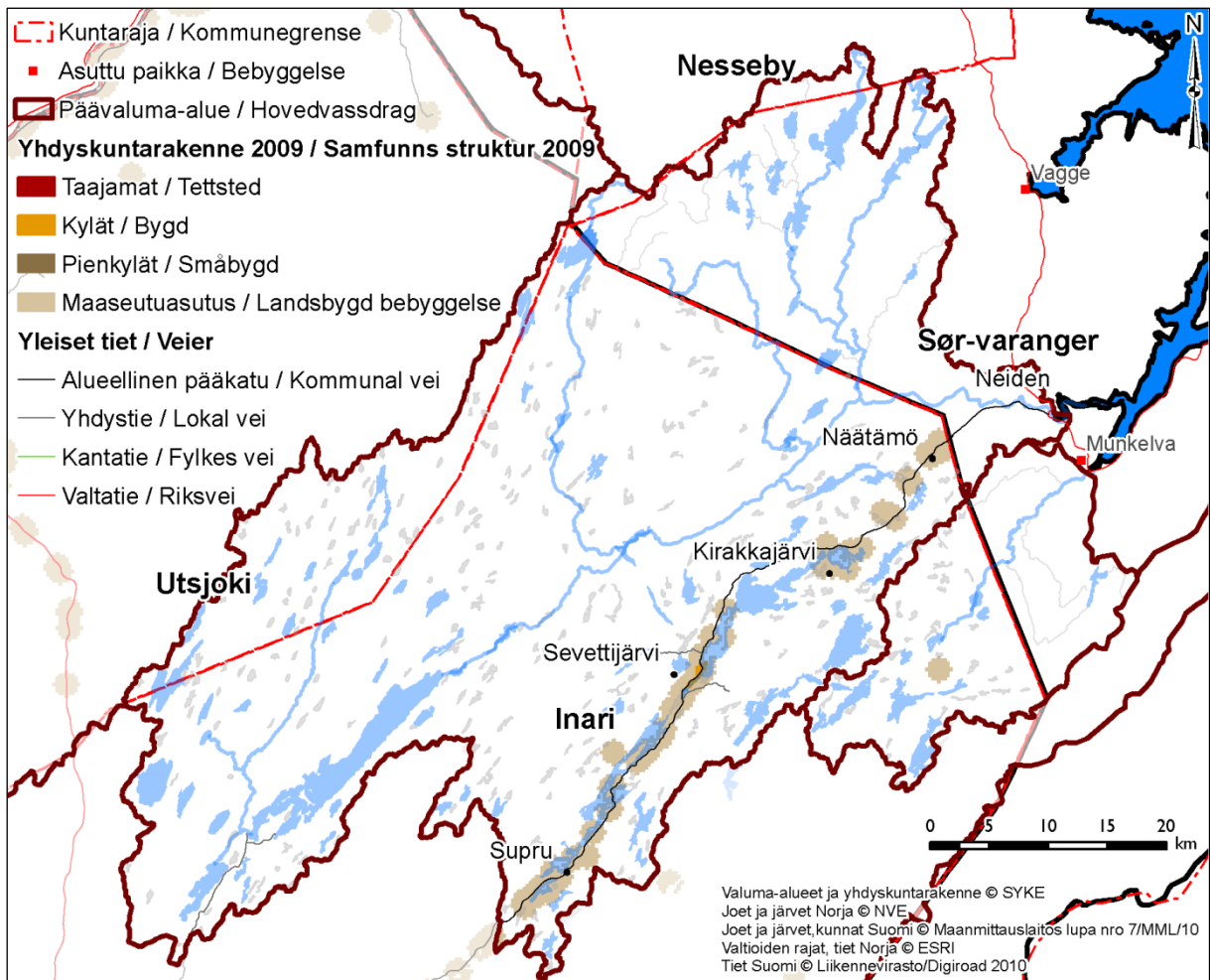
Näätämöjoen vesistöalueen asutuskeskittymät ovat Sevettijärven ja Näätämön kylät. Näätämö sijaitsee Norjan rajan tuntumassa. Sevettijärven kylä sijaitsee 110 kilometrin päässä Inarista, ja siellä on mm. peruskoulun ala-aste ja yläaste sekä terveystalo (Lapin liitto 2008). Norjan puolella asutusta on hajallaan pitkin jokivartta (Länsman ym. 2005).

Vesistöalueet kuuluvat kokonaisuudessaan saamelaisten kotiseutualueeseen ja poronhoitoalueeseen. Poronhoitoalueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion viranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa (poronhoitolaki 53 §). Vesistöalueella toimivat Kaldoavin (2), Näätämön (3), Vätsärin (5) ja Muddusjärven (4) paliskunnat, jotka vastaavat poronhoidosta alueillaan (kuva 8).



Kuva 8. Suomen paliskunnat, poronhoitoalue ja saamelaisten kotiseutualueen raja. Lähde: www.paliskunnat.fi

Näätämöjoen vesistöalueella kulkee kaksi yleistä tietä: toinen läpi vesistöalueen Inarista Näätämöön Suomen ja Norjan rajalle (kantatie 92) ja toinen Inarista Iijärven eteläpään. Vesistöalueilla ei ole rautatieverkostoa. Kantatie 92¹:n osuus Kaamasesta Sevettijärvelle valmistui autolla ajettavassa kunnossa vuonna 1969. Tietä jatkettiin 1970-luvulla pätkä kerrallaan Näätämöön. Tie parannettiin monelta osin uudelleen rakentamalla vuosina 1979-1985.



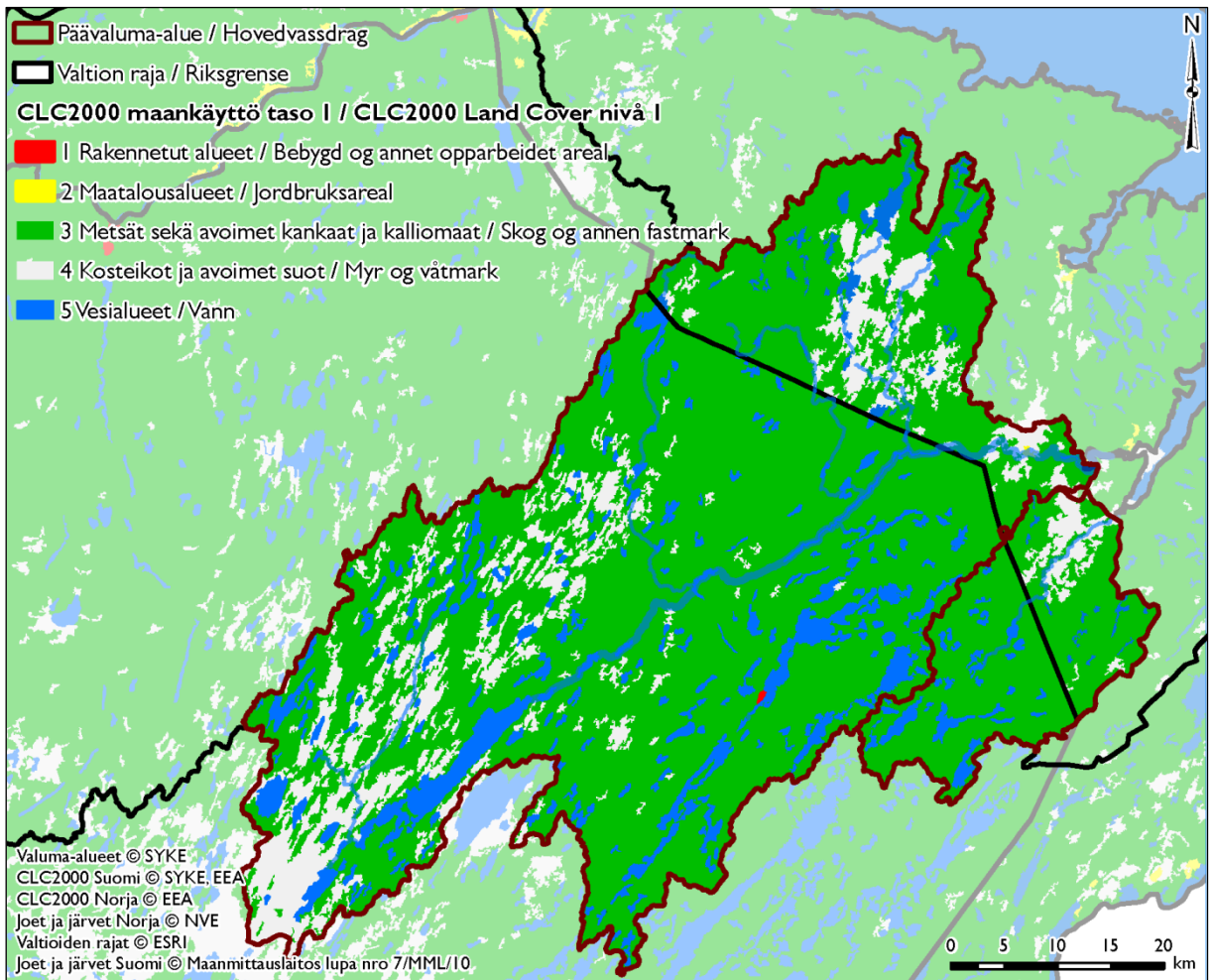
Kuva 9. Yhdyskuntarakenne, kunnat ja yleiset tiet Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilla.

Kummallakin vesistöalueella yli puolet alueesta on metsää, avointa kangasta ja kalliomaata (taulukko 8). Kosteikkoja ja soita on suhteellisesti enemmän Näätämöjoen vesistöalueella. Rakennettuja alueita on hyvin vähän ja ne keskittyvät Näätämöjoen vesistöalueelle (kuva 10). Rakennetuista alueista vajaa puolet on asuinalueita. Maatalousalueita ei ole juuri lainkaan.

Taulukko 8. Maankäyttö Näätämö- ja Uutuanjoen vesistöalueilla (Corine 2000)

Maankäyttöloukka	Pinta-ala _{Näätämö} [ha]	%	Pinta-ala _{Uutua} [ha]	%
Rakennetut alueet	303	0.1	1	0
Maatalousalueet	5	0		
Metsät sekä avoimet kankaat ja kalliomaat	176 634	75.0	19 677	84.77
Kosteikot ja avoimet suot	27 936	11.9	17	0.07
Vesialueet	30 547	12.98	3 517	15.15
Kaikki yhteensä	235 424	100	23 211	100

¹ https://www.mattigronroos.fi/w/index.php/Kantatie_92, luettu 5.4.2018



Kuva 10. Maankäyttö CLC2000-aineiston mukaan Näämõjõen ja Uutuaõjõen vesistöalueilla.

2.3 Kaavoitus

Kaavoitus on alueiden käytön suunnittelua, ja kaavoilla päätetään eri toimintojen, kuten asumisen ja työpaikkojen, sijoittuminen kaavoitettavalle alueelle. Kaavoituksella alueiden tulvariskejä voidaan vähentää ohjaamalla merkittävät toiminnot tulvavaara-alueiden ulkopuolelle. Maankäytön suunnittelu on tehokkain keino vähentää alueiden tulvariskejä. Maankäytön suunnittelu perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL). Maankäytön suunnittelujärjestelmään kuuluvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Maakuntakaava ohjaa periaatteet ja suuntaviivat alueiden käytölle ja yleiskaavoissa ja asemakaavoissa määrätään tarkemmat määräykset tulvauhan alaisen alueen rakentamisesta.

Valtioneuvoston päättämät **valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)** ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista (MRL 24 §). Uusien VAT:ien mukaisesti tulvasiat tulee huomioida seuraavasti:

"Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin."

Maakuntakaavassa suunnitellaan rakentamisen ja ympäristön kehittämisen suunnat maakunnassa tuleville vuosikymmenille. Maakuntakaava on ohjeena kuntien kaavoitukselle ja muulle viranomaistoiminnalle, jolla vaikutetaan alueidenkäyttöön. Maakuntakaavan laatii ja siitä päättää maakunnan liitto. Maakuntakaavaa laadittaessa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin.

Vesistöalueilla on voimassa Pohjois-Lapin maakuntakaava (lainvoimainen 28.1.2008) Inarin ja Utsjoen kuntien alueilla. Näätämöjoen vesistöalueelle on Pohjois-Lapin maakuntakaavassa osoitettu sekä matkailun että maaseudun kehittämisvyöhykkeet Sevettijärvi-Näätämö alueelle. Vyöhykkeellä matkailun kehittäminen painottuu kyliin ja Näätämökivarteen, toimintaa ei osoiteta maantien ja Näätämöjoen väliselle alueelle. Maakuntakaavoituksessa vesistöalueille on osoitettu pääasiassa luonnonsuojelu ja erämaa-alueita sekä luontaistalousvaltainen alue Inari-Näätämö tien molemmin puolin. Alueen keskuskylä ja keskustatoimintojen alue on Näätämö. Sevettijärven kylä toimii saamelaiskulttuurin ja – hallinnon keskuskylänä alueella. Pohjois-Lapin maakuntakaavassa on otettu tulvat huomioon kaavamääräyksellä *"Tulva-, sortuma- ja vyörymävaara- alueet on osoitettava yleis- ja asemakaavoissa joko alueina tai rakentamisrajoituksina. Rakennuspaikkoja ei saa suunnitella sijoitettavaksi alueille, joilla on tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa."*

Yleiskaava on kunnan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Sen tehtävänä on yhdyskunnan eri toimintojen, kuten asutuksen, palvelujen ja työpaikkojen sekä virkistysalueiden sijoittamisen yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteensovittaminen. Yleiskaavoituksella ratkaistaan tavoitellun kehityksen periaatteet, ja yleiskaava ohjaa alueen asemakaavojen laatimista.

Tulvalle alttiit alueet voidaan osoittaa yleiskaavoihin, jolloin tulvat tulevat huomioiduksi sekä yleiskaavoituksessa että niiden pohjalta tehdyissä asemakaavoissa. Sitä kautta uutta rakentamista voidaan ohjata pois tulvauhan alaisilta alueilta. Näätämö- ja Uutuanjoen vesistöalueilla ei ole yleiskaavoja.

Maankäytön suunnittelun tasoista **asemakaava** on yksityiskohtaisin kaava. Myös asemakaavoissa tulvariskit huomioidaan kaavamääräyksin ja kaavamerkinnoin. Asemakaavat pyritään suunnittelemaan jo lähtökohtaisesti siten, että tulvavaara-alueille ei sijoiteta uutta rakentamista (MRL 116 §). Joissakin poikkeustapauksissa rakentamisen mahdollistavia tontteja on esitetty tulvavaara-alueille kaavaan, mutta niiden osalta on yleensä tarkistettu maanpinnan riittävä korkeus maastomittauksin ja lisäksi on esitetty kaavamääräys, jonka mukaisesti alimmat kastuvat rakenteet tulee sijoittaa suositusten mukaisesti vähintään kerran 100 vuodessa toistuvan tulvakorkeuden yläpuolelle. Asemakaavassa voi olla myös yksityiskohtaisia määräyksiä ranta-alueelle rakentamisessa (rakennuspaikan korkeusasema, materiaalit, pengerrys yms.) tai tulvasuojauksen rakentamisesta. Asemakaavan määräys alimmasta rakentamiskorkeudesta voi olla muodoltaan samanlainen kuin em. yleiskaavoissa esitetyt määräykset.

Vesistöalueilla on kolme ranta-asemakaavaa; Nilijärvi-Rautaperäjärven ranta-asemakaava (21.8.1998), Varpuniemen ranta-asemakaavassa (26.10.1998) ja Siikajärvi-Saarijärvi ranta-asemakaava (26.10.2006). Kaikki kaava-alueet sijoittuvat Näätämöjoen vesistöalueelle Sevettijärven läheisyyteen. Kaavoissa ei ole tulviin liittyviä kaavamääräyksiä.

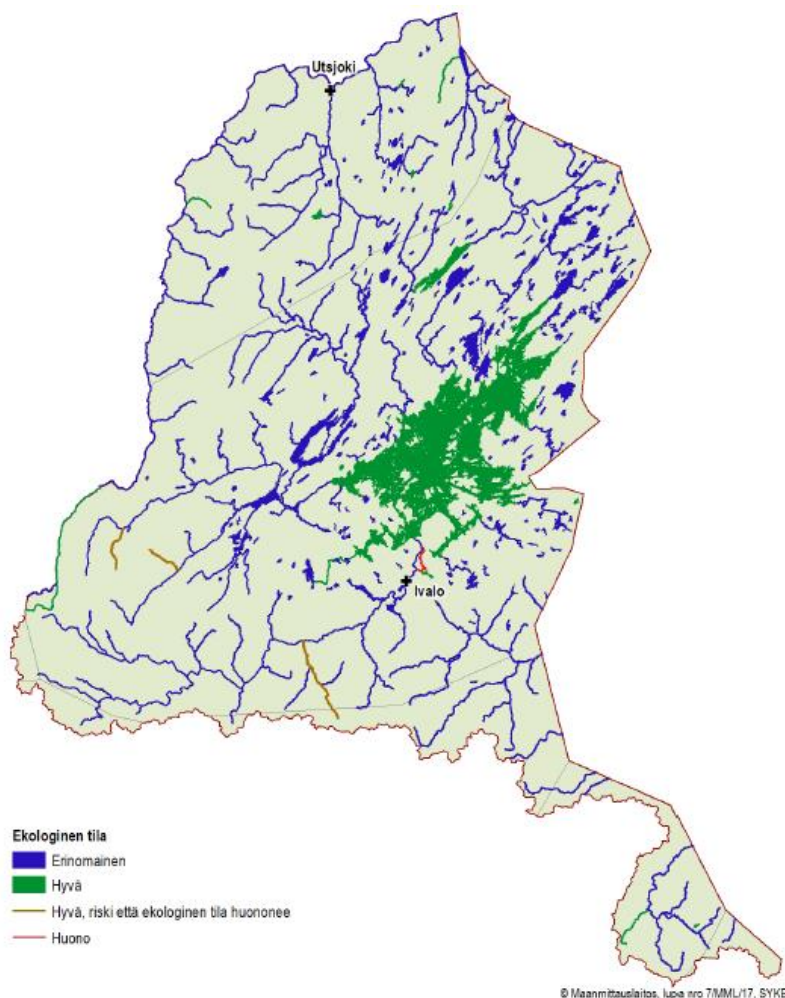
2.4 Vesien tila

Tulvariskien hallintaa ja vesienhoitoa koskeva lainsäädäntö edellyttää, että tulvariskien hallinnan toimenpiteet on sovittava yhteen vesienhoidon ympäristötavoitteiden kanssa. Tulvariskien hallinnan suunnittelussa on otettava huomioon, että suunniteltavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa merkittävästi vesienhoidossa suunniteltujen ja toteutettujen toimenpiteiden tavoitteita ja vaikutuksia.

Parhaassa tapauksessa tulvariskien hallinnan toimenpiteet voivat tukea vesienhoidon hyvän ekologisen tilan tavoitetta ja parantaa vedenlaatua. Vesienhoidon tavoitteita voivat uhata lähinnä perkaukset, penkereet ja virtaamien ja vedenkorkeuksien säännöstely. Niitä suunniteltaessa ja toteutettaessa vaikutukset ekologiseen tilaan ja veden laatuun täytyy ottaa erityisesti huomioon.

Vesienhoidon ympäristötavoitteet perustuvat vesienhoitolain (1299/2004) 21–25 §:iin. Vesienhoitosuunnitelman ja toimenpideohjelman tavoitteena on, että

- pinta- ja pohjavesimuodostumien tila ei heikkene ja että niiden tila on vähintään hyvä
- keinotekoisien ja voimakkaasti muutettujen vesimuodostumien tila ei heikkene ja että niillä on vähintään hyvä saavutettavissa oleva ekologinen tila ja hyvä kemiallinen tila
- pintavesimuodostumia suojellaan, parannetaan ja ennallistetaan, siten että aiemmissa kohdissa tarkoitettu tila voidaan saavuttaa viimeistään vuonna 2015
- pohjavesimuodostumia pilaavien aineiden pitoisuuksien pysyvää ja merkittävää kasvamista ehkäistään.



Kuva 11. Tenon-Näätämsjöen-Paatsjöen vesienhoitoalueen vesien tila vuonna 2013. (Räinä ym. 2017)

Näätämöjen ja Uutuajoen vesistöalueet ovat osa Tenon-Näätämöjen-Paatsjoen vesienhoitoaluetta. Vesienhoitoalueen järvistä kaikki on luokiteltu hyvään tai erinomaiseen ekologiseen tilaan (kuva 11 ja taulukko 9). Hyvää huonompaa tilaan ei ole luokiteltu yhtään järveä. Jokivesistöistä ainoastaan Akujoki Paatsjoen vesistöalueella on luokiteltu vedenlaadun perusteella huonoon tilaan. Pohjavesistä kaikki ovat hyvässä tilassa. (Räinä ym. 2015.)

Taulukko 9. Tilatavoitteet vesienhoitoalueen jokivesissä ja järvissä osa-alueittain (ei voimakkaasti muutetut vedet) vuoteen 2021 mennessä. (Räinä ym. 2015)

Osa-alue	Jokivedet [km / %]			Järvet [km ² / %]	
	Erinomaisena säilyminen	Hyvänä säilyminen	Hyvän saavuttaminen	Erinomaisena säilyminen	Hyvänä säilyminen
Luttojoki-Nuorttijoki	481 / 96	18 / 4	0	8,5 / 92	0,7 / 8
Näätämöjoki	234 / 100	0	0	137,1 / 78	38,5 / 22
Paatsjoki	1380 / 94	82 / 6	14 / <1	440,4 / 28	1109,7 / 72
Tenojoki	880 / 91	88 / 9	0	56,7 / 90	6,2 / 10
Yhteensä	2975 / 94	187 / 6	14 / 0	642,7 / 36	1155,1 / 64

2.5 Suojelualueet ja kulttuuriperintö

Suojelualueet

Vesistöalueilla on yhteensä kaksi Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta, joista kumpikin kuuluu vesienhoidon järjestämisen suojelualuekisteriin (taulukko 10 ja kuva 12). Suojelualuekisteriin valituilla suojelualueilla veden tilan ylläpidolla tai parantamisella on suuri luonnonsuojellinen merkitys suoraan vedestä riippuvaisten elinympäristöjen tai lajien suojelun kannalta.

Taulukko 10. Vesienhoidon suojelurekisterin Natura2000 – alueet vesistöalueilla.

ID	Nimi	Tyyppi	Suojelun peruste
FI1302002	Kaldoaivin erämaa	SCI ja SPA	Luontotyytit, mm. tunturijoet ja –purot ja jokireitit. Kalasto, mm Lohi. <i>Uhanalainen laji.</i>
FI1300204	Vätsärin erämaa	SCI	Luontotyytit, mm. karut kirkasvesiset järvet.

SCI = Site of Community Interest (alueella jokin luontodirektiivin (92/43/ETY) laji)

SPA = Special Protected areas (alueella jokin lintudirektiivin (79/409/ETY) laji)

Kulttuurimaisema²

Ympäristöministeriön johdolla on inventoitu maaseudun edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan. Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on Suomessa 156. Valtioneuvosto on tehnyt periaatepäätöksen maisema-alueista ja maisemanhoidon kehittämisestä 1995. Arvokkaat maisema-alueet otetaan huomioon maankäytön suunnittelussa. Näätämöjen ja Uutuajoen vesistöalueilla ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

Maailmanperintökohteet

Suomessa on tällä hetkellä seitsemän Unescon maailmanperintökohdetta, joista kuusi kulttuurikohdetta ja yksi luontokohde. Jokainen Suomen kohteista edustaa yleismaailmallisesti erityisen arvokasta kulttuuri- tai luonnonperintöä. Näätämöjen ja Uutuajoen vesistöalueilla ei sijaitse maailmanperintökohteita.

Rakennettu kulttuuriympäristö³

Rakennettua kulttuuriympäristöä ovat kaupunkien, kuntakeskusten ja maaseudun eri ikäiset rakennukset ja rakennetut alueet, niitä yhdistävät liikenneväylät ja energiaverkot. Rakennettu ympäristö on kehit-

² <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/kulttuurimaisema>, luettu 27.3.2018

³ <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennettu-kulttuuriymparisto>, luettu 27.3.2018

tyntyn vaiheittain esihistorialliselta ajalta ja keskiajalta lähtien ja jatkunut Ruotsin kuningaskunnan, Venäjän keisarikunnan sekä itsenäisen tasavallan aikana. Valtaosa Suomen rakennetusta ympäristöstä on hyvinvointivaltion rakentamisen ajalta. Museovirasto on inventoinut vuonna 2009 **valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009)**. Inventoinnin kohteet tulee huomioida alueidenkäytön suunnittelussa. Tietoa inventoinnin kohteista on luettavissa internetissä sivulla www.rky.fi. Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristökohteita alueella on kaksi: Kolttasaameilaisten asuinpaikka Sevettijärvi ja Hännomarrasan poroerotuspaikka.

Kirkollisten rakennusten suojelusta⁴ on säännöksiä sekä evankelis-luterilaista kirkkoa koskevassa kirkkolaisissa (1054/1993) että laissa ortodoksisesta kirkosta (985/2006). Kirkkolain mukaan kaikki ennen vuotta 1917 rakennetut evankelis-luterilaiset kirkolliset rakennukset kiinteine sisustuksineen ja taideteoksineen ovat suojeltuja. Kirkkojen lisäksi kirkollisiin rakennuksiin kuuluvat mm. kellotapulit ja hautakappelit. Myös ortodoksisesta kirkosta annetun lain mukaan ennen vuotta 1917 rakennettu kirkko on kiinteine sisustuksineen, taideteoksineen ja piha-alueineen suojeltu. Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueilla ei ole kirkkolain nojalla suojeltuja kirkkoja.

Merkittävä osa valtion omistamista rakennuksista, rakennusryhmistä ja rakennetuista alueista on suojeltu asetuksella (480/1985). Asetuksen nojalla tehdyt suojelupäätökset pysyvät voimassa omistuksesta riippumatta, vaikka asetus kumottiin kun laki rakennusperinnön suojelemisesta säädettiin (498/2010). **Rakennusperinnön suojelemisesta**⁵ annetun lain (498/2010) nojalla voidaan suojella rakennusten lisäksi rakennelmia, rakennusryhmiä tai rakennettuja alueita. Niillä tulee olla merkitystä rakennushistorian, rakennustaiteen, rakennustekniikan, erityisten ympäristöarvojen tai rakennuksen käytön tai siihen liittyvien tapahtumien kannalta. Suojelu voi koskea myös rakennuksen osaa, rakennuksen kiinteää sisustusta taikka muuta rakentamalla tai istuttamalla muodostettua aluetta. Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueilla ei ole suojeltuja rakennuksia.

Arkeologinen kulttuuriperintö⁶

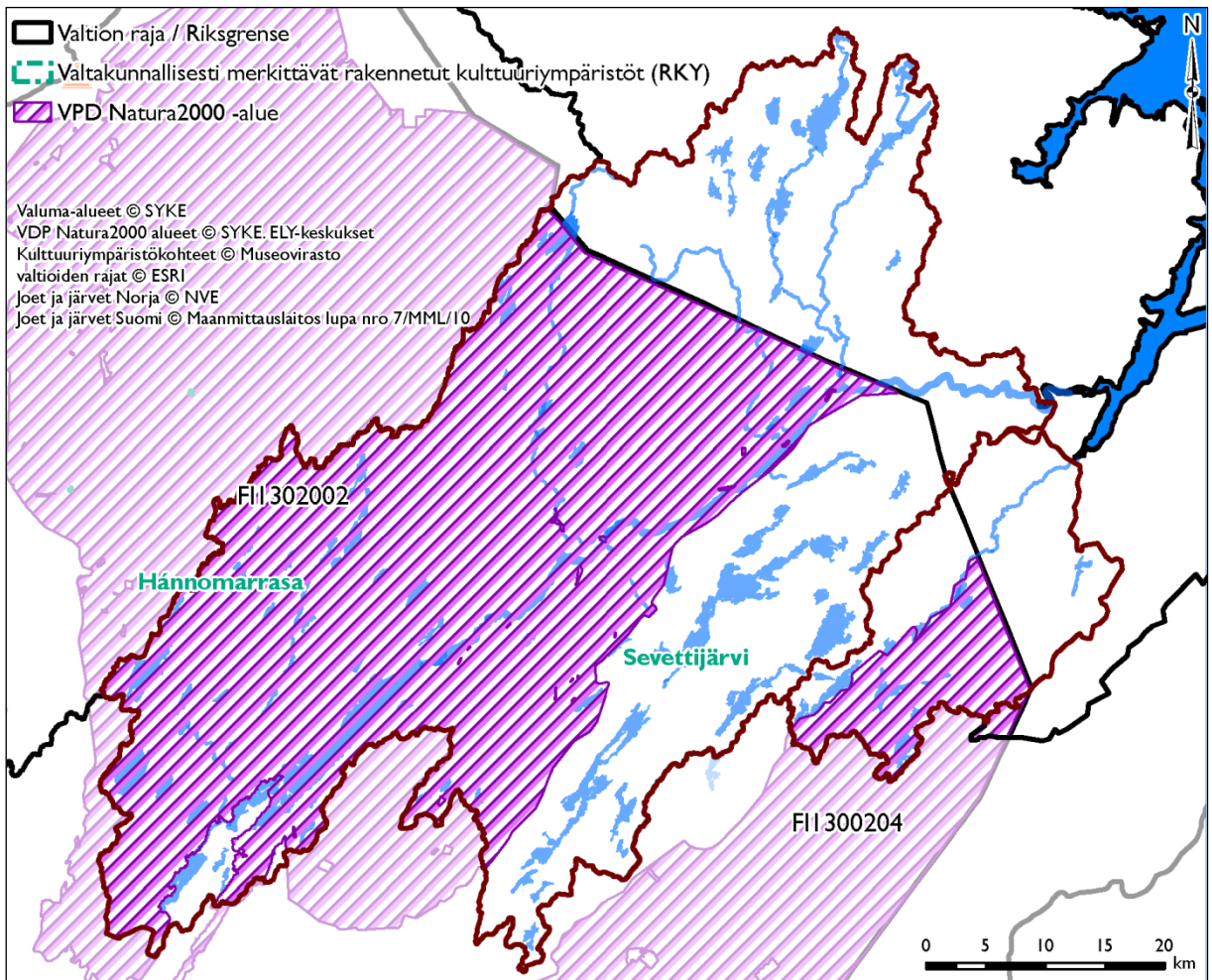
Kiinteät muinaisjäänneksien osat ovat keskeinen osa arkeologista kulttuuriperintöä ja ne on rauhoitettu muinaismuistolain muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kuuluu myös sellaisia rakenteita ja paikkoja, joita Museoviraston linjauksen mukaisesti ei lueta muinaismuistolain tarkoittamiin kiinteisiin muinaisjäänneksiin, mutta joiden säilyttämistä pidetään perusteltuna niiden historiallisen merkityksen ja kulttuuriperintöarvojen vuoksi. Tällaisia kulttuuriperintökohteita voidaan esittää säilytettäväksi esimerkiksi kaavoituksen keinoin.

Museovirasto ylläpitää muinaisjäänneksirekisteriä, johon on koottu muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitetut kiinteät muinaisjäänneksien osat. Vesistöalueiden Suomen puoleiselta osalta on löydetty 117 kiinteää muinaisjäänneksistä. Muinaisjäänneksien sijaitsevat pääosin jokien varsilla ja järvien rannoilla Näätämöjoen vesistöalueella. Osalle pistemäisistä kohteista on digitoitu aluemainen rajaus, joka kuvaa muinaisjäänneksen laajuutta tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella. Aluemaisia rajauksia vesistöalueella on 108 kappaletta.

⁴ <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennettu-kulttuuriymparisto/kirkolliset-kulttuuriymparistot>, luettu 27.3.2018

⁵ <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennettu-kulttuuriymparisto/rakennusperintolailla-suojelu>, luettu 27.3.2018

⁶ <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto>, luettu 27.3.2018

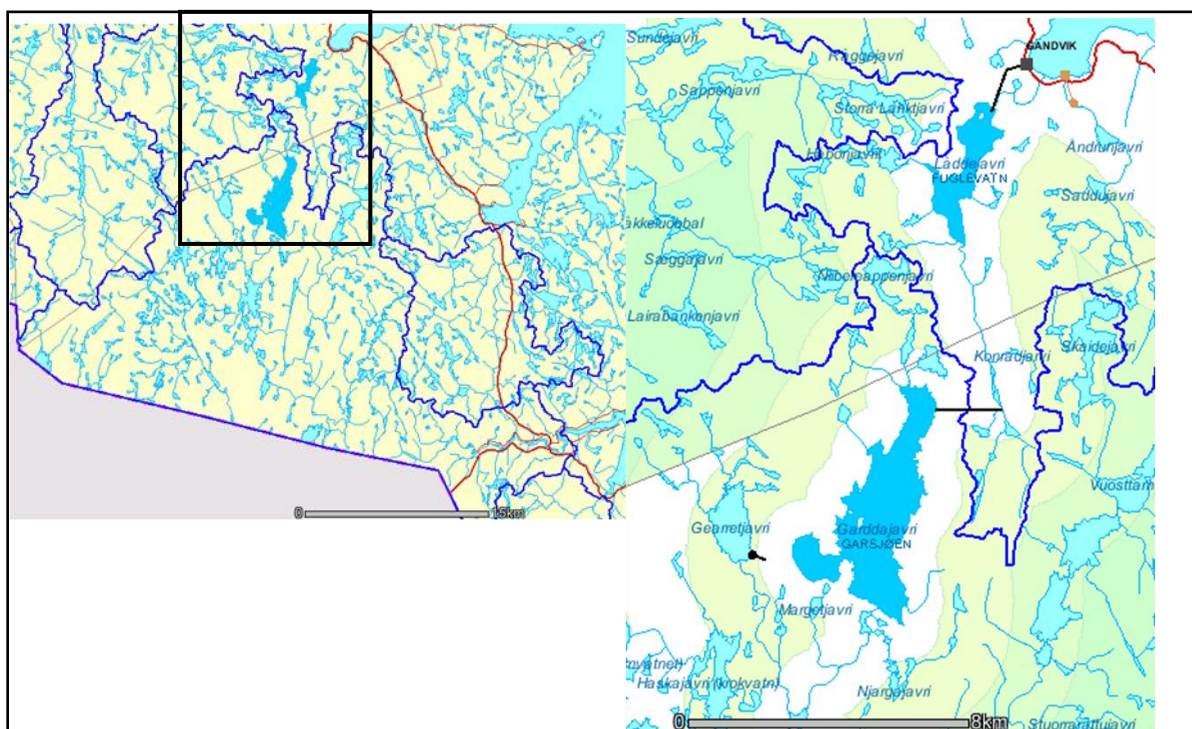


Kuva 12. Vesienhoidon järjestämisen suojelualuekisteriin Natura2000-alueet ja merkittävimmät kulttuuriympäristökohteet Näätämöjen ja Uutuanjoen vesistöalueilla.

2.6 Tulvasuojelu ja vesistön käyttö

Vesistöalueilla ei ole tehty Suomen puolella tulvasuojelutoimenpiteitä eikä alueilta ole aiempia tutkimuksia tulvanpidättämisalueista tai -tasanteista.

Norjan puolella kahden latvajärven (Garsjøen ja Kjerringvatn) vedet on käännetty virtaamaan toiseen suuntaan palvelemaan vesivoimatuotantoa. Vuonna 1952 rakennettu ja norjalaisen Pasvik Kraftin omistama voimala sijaitsee Varangin vuonolla Gandvikissa Näättämöjoen vesistöalueen ulkopuolella (kuva 13). (Vierelä 2008) Voimalaitoksen teho on 19 MW ja vuosituotanto 4,5 GWh. Voimalan rakentamisen seurauksena voimayhtiö veloitettiin rakentamaan kalatie Kolttakönkälle. Kalatie kulkee könkään reunalla eikä pääjokea itsessään ole padottu.

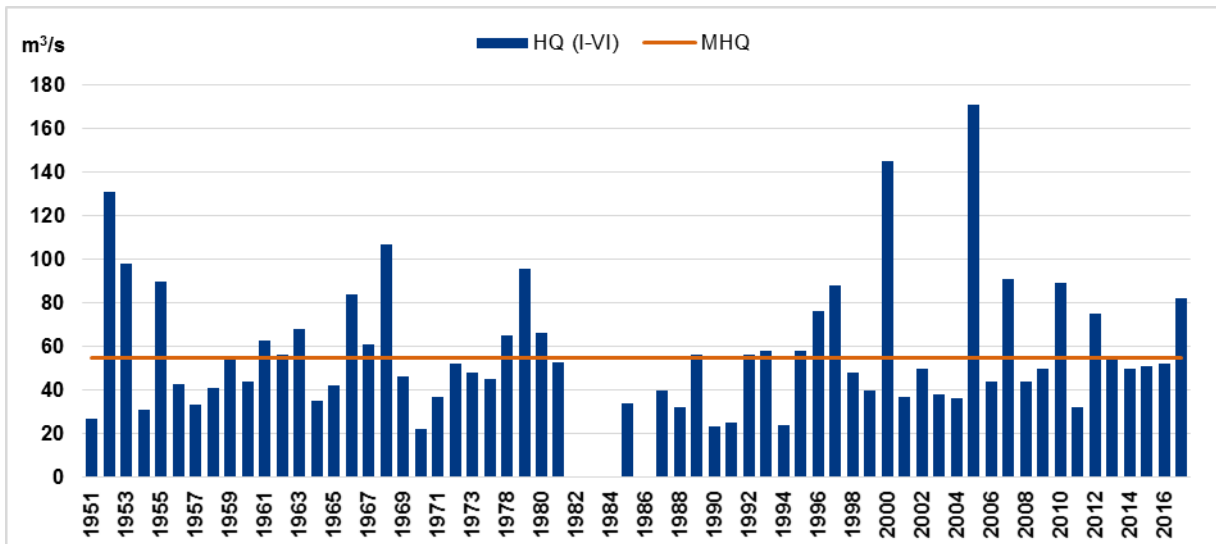


Kuva 13. Gandvikin vesivoimalaitos ja siihen virtaavat järvet Näättämöjoen vesistöalueella. (Kartta © NVE)

3 Historiallinen tulvatieto

3.1 Toteutuneet tulvat

Alueilta ei ole tiedossa huomattavia vahinkoja aiheuttaneita tulvia. Suurin havaittu virtaama (Q) Iijärven luusuassa on 171 m³/s vuodelta 2005. Havaintoaseman keskiylivirtaama on 55 m³/s. Suurin havaittu vedenkorkeus N₂₀₀₀+194,14 m Iijärven luusuassa on saavutettu vuosina 2000 ja 2005. Neidenissä Norjan puolella suurin havaittu virtaama on 558 m³/s. Norjan puolella tulvaongelmia on tavattu lähinnä Neidenin kylän alueella, jonne on siitä syystä tehty tulvavaarakartoitus. Suurimmat tulvaongelmat johtuvat ennemminkin jääpadoista kuin suurista virtaamista ilman jääpatoja.



Kuva 14. Kevään huippuvirtaamat vuosittain ja ajanjakson keskiylivirtaama (MHQ) Iijärven luusuassa.

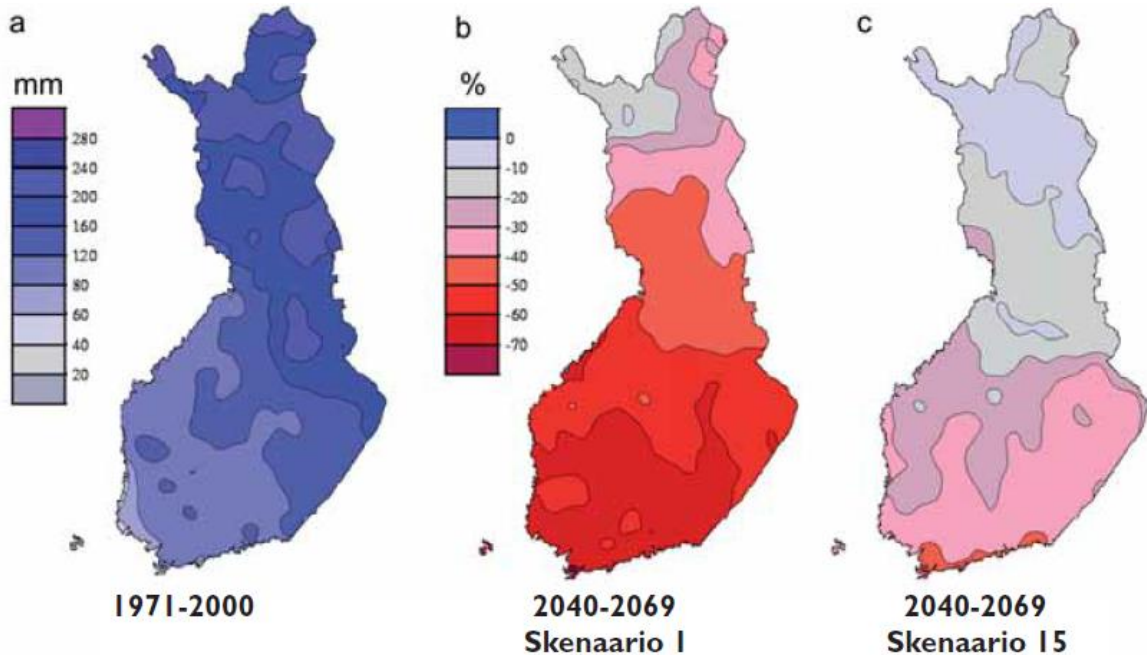
3.2 Arvio toteutuneiden tulvien vaikutuksista nykytilanteessa

Alueelta ei ole tiedossa huomattavia vahinkoja aiheuttaneita tulvia. Alueiden yhdyskuntarakenteessa ei ole tapahtunut suuria muutoksia.

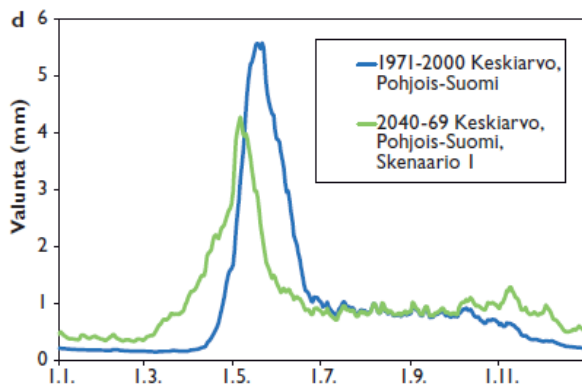
4 Tulvat ja tulvariskit tulevaisuudessa

4.1 Ilmastonmuutoksen vaikutus

Lumen määrän muuttuminen on yksi merkittävimpiä ilmastonmuutoksen vaikutuksia Suomessa. Keskimäärin lumen määrä vähenee koko maassa ilmastonmuutoksen vaikutuksesta (kuva 15). Lumipeitteisen ajanjakson ennustetaan lyhenevän sekä syksyllä että keväällä. Runsaslumisia talvia kuitenkin esiintyy tulevaisuudessakin, etenkin Pohjois-Suomessa.



Kuva 15. Kartta: a) Lumen keskimääräisen maksimivesiarvo referenssijaksolla 1971–2000 (mm) ja sen muuttuminen (%) jaksolla 2040–69 referenssijakssoon verrattuna b) skenaariolla 1 (suuret lumen muutokset) ja c) skenaariolla 15 (pienet lämpötilan nousut ja lumen muutokset). (Kuvan lähde: Veijalainen ym. 2012)



Kuva 16. Päivittäinen keskimääräinen valunta referenssijaksolla 1971–2000 ja jaksolla 2040–69 skenaariolla Ka A1B Pohjois-Suomessa. (kuvan lähde: Veijalainen ym. 2012)

jatkonut lumen sulaminen tapahtuu kokonaisuudessaan jo kevätkuukausien aikana (kuva 16). Lumen sulamisen siirtyminen kokonaan keväälle aiheuttaa valunnan pienentymisen kesällä.

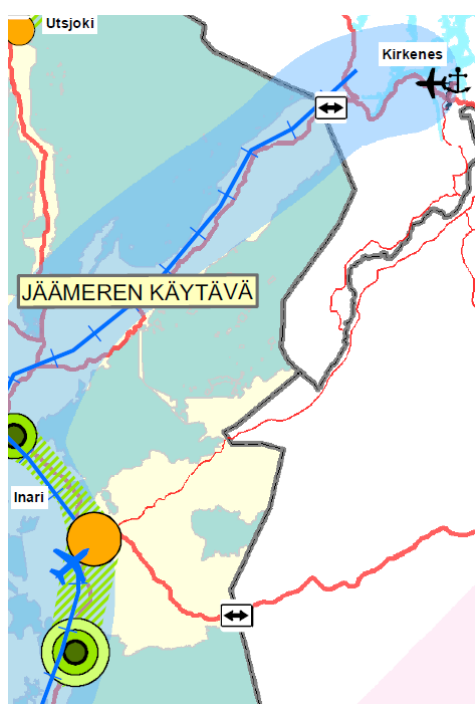
Tulvien muuttuminen ilmastonmuutoksen seurauksena riippuu voimakkaasti tarkasteltavan vesistön ominaisuuksista. Lapissa, jossa tulvat aiheutuvat kokonaan tai pääosin kevään lumen sulamisesta, tulvat tulevat pienenevän lumen vähenemisen johdosta. Tällaisia kohteita ovat etenkin Pohjois- ja Itä-Suomen pienehköt jokivesistöt. Kaikkein pohjoisimmilla alueilla Lapissa tulvat eivät jaksolla 2010–39 keskimäärin merkittävästi pienene. Vuosijaksolla 2070–99 kerran sadassa vuodessa toistuvien tulvien arvioidaan pienenevän tai pysyvän ennallaan. (Veijalainen ym. 2012)

Ilmastonmuutoksen aiheuttama lämpötilan nousu ja siitä johtuvat aikaisemmat keväät lisäävät haihduntaa erityisesti keväällä. Haihdunnan ennustetaan kasvavan vuosina 2010–39 noin 5–10 % ja vuosina 2040–96 noin 10–20 %. Sadanta kasvaa Suomessa keskimäärin 3–17 % jaksoon 2040–69 mennessä. Valunta kasvaa sadannan kasvua vähemmän kasvavan haihdunnan myötä. Pohjois-Suomessa valunnan ennustetaan kasvavan kaikilla skenaarioilla 4–12 %. Suhteellisesti valunta kasvaa erityisesti talvella (joulukuu–helmikuu). Kevään valunta kasvaa 6–19 %, kun aiemmin kesäkuulle

4.2 Muun pitkäaikaisen kehityksen vaikutus tulvariskeihin

Muulla pitkänvälin kehityksellä tarkoitetaan mm, asutuksen lisääntymistä tai vähentymistä vesistöalueella tai muutoksia maankäytössä. Väkiluvun ja sen kehitystä vesistöalueen kunnissa on kuvattu luvussa 2.2. Pohjois-Lapin maakuntakaavan mukaan uusi asuminen ohjataan pääasiassa olemassa oleviin kunta- ja matkailukeskuksiin sekä lähellä pääteitä oleville alueille. Uutta rakentamista tulee lähinnä kuntien päätaajamiin, joita ei Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilla sijaitse. Pienimpien kylien ja haja-asutuksen väki vähenee eniten ja monien kylien maatalousmerkitys vähenee tai katoaa kokonaan.

Pohjois-Lapin maakuntakaavaselostuksessa arvioidaan aluerakenteen suurimpia muutoksia nykytilanteeseen verrattuna olevan matkailukeskusten voimakas kasvu, rajakauppakyliden kasvu, kuntakeskusten vähäinen kasvu, maaseudun väestön väheneminen ja itä-länsisuuntaisten liikenneyhteyksien paraneminen.



Lappi-sopimus on Lapin maakuntaohjelma vuosille 2018–2021. Se on kehittämisstrategia, joka esittää alueen toimijoiden yhdessä muodostaman kokonaiskuvan seuraavan neljän vuoden strategisesta kehittämisestä sekä rahoituksen suuntaamisesta. Lappi-sopimukseen⁷ sisältyy Lapin tulevaisuuskuva vuodelle 2040 (kuva 17).

Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueille kohdistuu Lapin tulevaisuuskuvasa valtakunnallinen kehittämiskäytävä. **Jäämeren käytävä** suuntautuu Meri-Lapista Rovaniemen ja Sodankylän kautta Ivaloon, josta edelleen pohjoiseen Jäämeren rannikolle Norjan Kirkkoniemeeseen. Jäämeren ja Murmanskin käytävät kohtaavat Kemijärveä ja Sodankylää yhdistävällä käytävällä. Kehittämiskäytävän tavoitteena on parantaa yhteyksiä eri toimintojen välillä. Yhteyksien parantuminen voi luoda parempia mahdollisuuksia asutuksen lisääntymiselle, mikä voi aiheuttaa kaavoituspainetta ja lisärakentamista. Yhteyksien paranemisen itsessään ei arvioida lisäävän tulvariskejä.

Kuva 17. Ote Lapin tulevaisuuskuvasa 2040 (kuvan lähde: Lappi-sopimus 2018-2021)

Värikoodit					
	Maakuntakeskus		Valtakunnallinen kehittämiskäytävä		Kaivosalue
	Taajama-toiminnot		Maakunnallinen kehittämiskäytävä		Mineraalivyöhyke
	Teollisuus		Matkailuvyöhyke		Natura 2000-alueet (yli 100 ha)
	Matkailu		Teollisuus- ja energiavyöhyke		Päätieverkko
	Aluekeskus				Rautatie
	Keskustaajama				Uudet radat
	Matkailukeskus				Radan yhteystarpeet
					Satama
					Lentoasema
					Rajanylitys

⁷ http://www.lappi.fi/c/document_library/get_file?folderId=3589265&name=DLFE-32814.pdf Luettu 4.4.2018

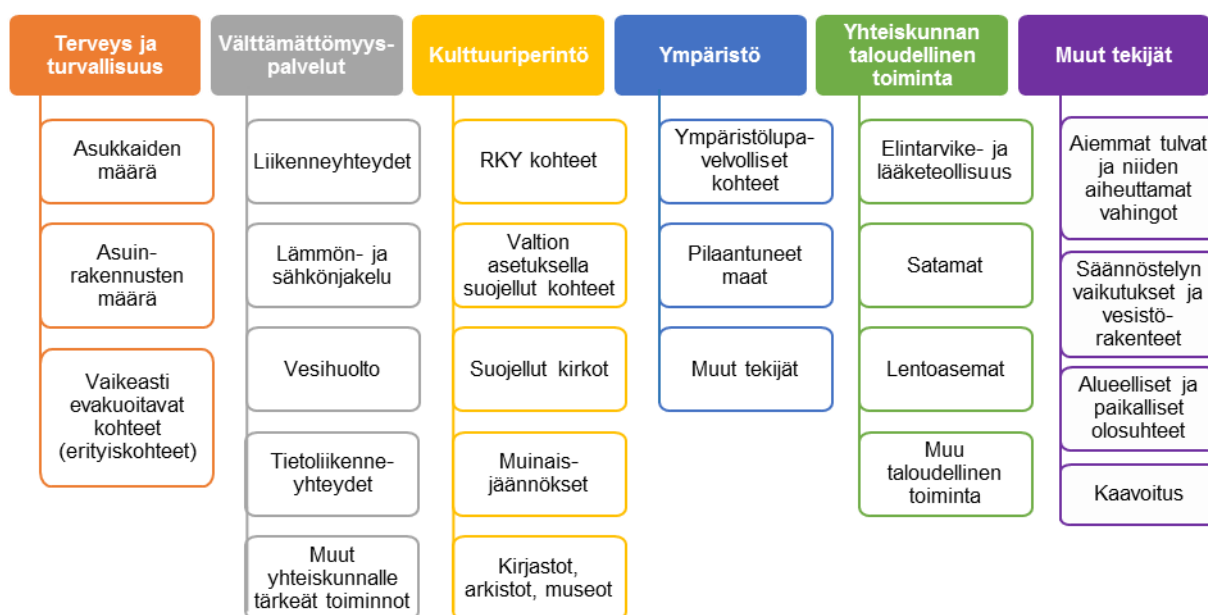
5 Tulvariskien tunnistamisen menetelmä ja arviointitekijät

5.1 Vahingollisten seurausten arviointi

Tulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon alueelliset ja paikalliset olosuhteet, tulvan todennäköisyys sekä seuraavat tulvasta mahdollisesti aiheutuvat yleiseltä kannalta katsoen vahingolliset seuraukset:

- 1) vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle tai turvallisuudelle
- 2) välttämättömyyspalvelun, kuten vesihuollon, energiahuollon, tietoliikenteen, tieliikenteen tai muun vastaavan toiminnan, pitkäaikainen keskeytyminen
- 3) yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja turvaavan taloudellisen toiminnan pitkäaikainen keskeytyminen
- 4) pitkäkestoinen tai laaja-alainen vahingollinen seuraus ympäristölle
- 5) korjaamaton vahingollinen seuraus kulttuuriperinnölle.

Tarkasteluissa ei ole arvioitu yksittäisten kohteiden tarkempaa tulvahaavoittuvuutta, vaan arvioissa on tarkasteltu kohteiden sijoittumista laskennalliselle tulva-alueelle. Tarkastelu perustuu saatavilla olevaan tietoon. Tulvariskien tunnistamisessa (luku 6) tulvien aiheuttamia vahingollisia seurauksia on arvioitu seuraavassa kuvassa esitettyjen tekijöiden mukaisesti.



Kuva 18. Tulvariskien alustavassa arvioinnissa arvioidut tekijät

5.2 Tulvariskialueiden tunnistamisen lähtötiedot

Tulvariski muodostuu vahingollisten seurausten lisäksi myös tulvan todennäköisyydestä. Tulvariskien alustavassa arvioinnissa mahdollisten tulevien tulvien aiheuttaman tulvariskin tarkastelu perustuu ensisijaisesti harvinaisen, vuotuiselta todennäköisyydeltään noin 0,1 % eli keskimäärin noin kerran tuhannessa vuodessa toistuvan tulvan vahingollisiin seurauksiin. Merkittävyyden arvioinnissa käytetään harvinaista tulvaa, koska näin on pyritty ottamaan huomioon erilaiset virhelähteet, kuten tulva-alueen määrittämiseen ja korkeusaineistoihin liittyvät epätarkkuudet sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin liittyvä epävarmuus.

Ensimmäisessä tulvariskien alustavassa arvioinnissa vuonna 2011 käytettiin useilla vesistöalueilla Suomen ympäristökeskuksen tulvariskien alustavaan arviointiin kehittämää paikkatietoanalyysiä (Turina-

paikkatietoanalyysi) työkaluna alavien, mahdollisesti tulville alttiiden alueiden määrittämisessä. Ko. paikkatietoanalyysiä ei ole saatavilla Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueille. Edellä mainitun vuoksi tulvariskialueita on arvioitiin 1. suunnittelukierroksella muilla menetelmillä.

Kun vesistöistä ei ole tiedossa yleiseltä kannalta katsoen merkittäviä vahinkoja aiheuttaneita tulvia ja vesistöalueella ei ole väestökeskittymiä, huomattavia ympäristölupavelvollisia toimijoita tai taloudellista toimintaa suurien vesistöjen varsilla, voidaan tulvariskialueiden tarkastelu tehdä kevyemmin ilman tulva-aluemallinnuksia. Mahdollisia tulvariskejä tarkastellaan tunnuslukujen avulla. Tunnusluvuilla voidaan arvioida erilaisten riskikohteiden määrää tai pinta-alaa vesistöalueella tai sen osalla. Lisäksi hyödynnetään digitaalista korkeusmallia alueelta. Tässä tarkastelussa on käytetty ympäristöhallinnon olemassa olevia tietokantoja ja rekistereitä. Tulvariskialueiden tunnistaminen suoritetaan vain Suomen puoleisille vesistöalueiden osille.

Osalle vesistöalueita on saatavilla maanmittauslaitoksen KM2 maanpinnan korkeusmallia. Korkeusmallin avulla voidaan tarkemmin arvioida mm. Sevettijärven kylän tulvariskiä. Sevettijärven keskivedenkorkeus on $N_{2000}+95,75$ m. Sevettijärvellä ei ole vedenkorkeuden mittauspistettä. Näätämöjoen vesistöalueella sijaitsevalla Iijärvellä on vedenkorkeuden mittauspiste, joten Iijärven vedenkorkeushavaintoja voidaan hyödyntää Sevettijärven tulvakorkeuksien arvioinnissa. Iijärven valuma-alueen järvisyys on suunnilleen samaa kokoluokkaa kuin Sevettijärvellä, mutta Sevettijärvi ja sen lähivaluma-alue on lähes puolet Iijärveä pienempi (taulukko 11). Iijärven kerran 1000 vuodessa toistuvan vedenkorkeuden (HW 1/1000a) ja keskivedenkorkeuden erotus on 0,56 m. Lisäämällä Sevettijärven keskivedenkorkeuteen 0,56 m saadaan arvioitua Sevettijärven 1/1000a tulvan korkeudeksi $N_{2000}+96,31$ m.

Taulukko 11. Iijärven ja Sevettijärven hydrologisia tietoja.

	Iijärvi	Sevettijärvi
Järven pinta-ala (ha)	3695	1780
Valuma-alueen pinta-ala (km ²)	154,88	98,64
valuma-alueen järvisyys (%)	29,05	25,34
Yläpuolisen valuma-alueen pinta-ala (km ²)	744,07	560,06
Yläpuolisen valuma-alueen järvisyys (%)	14,65	17,23
Keskiveden korkeus, MW ($N_{2000}+m$)	193,03	95,75
Korkein havaittu vedenkorkeus, HW ($N_{2000}+m$)	194,14	-
HW 1/1000a ($N_{2000}+m$)	194,7	-
HW 1/1000a-MW (m)	0,56	-

6 Tulvariskialueiden tunnistaminen

6.1 Tulvariski ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle

Vesistöalueet ovat harvaan asuttuja. Suurimmat väestökeskittymät ovat Sevettijärven ja Näätämön kylät Näätämöjoen vesistöalueella. **Sevettijärven kylän** tulvariskiä on arvioitu luvussa 5.2 esitetyllä kerran 1000 vuodessa toistuvalla vedenkorkeudella. Tällöin tulva uhkasi alle 10 rakennusta, joista yksikään ei ole asuinrakennus. Kylän asuinrakennukset sijaitsevat vähintään 0,7 metriä Sevettijärven keskivedenkorkeutta ylempänä. Sevettijärven kylän alueella ei siten arvioida olevan huomattavaa tulvavaaraa.

Näätämön kylä sijaitsee Nuortijoen varrella lähellä Suomen ja Norjan rajaa. KM2 korkeusmallissa vedenkorkeus Nuortijoen Näätämön kylän kohdalla on $N_{2000}+83,2$ m. Kylän asuinrakennukset sijaitsevat vähintään 2,8 metriä jokiuoman vedenkorkeuden yläpuolella. Näätämön kylän alueella ei siten arvioida olevan huomattavaa tulvavaaraa.

Uutuanjoen vesistöalueella ei ole vakituista asutusta.

Erityisiä riskikohteita tulvan uhatessa ovat sairaalat ja vanhainkodit, koska niissä olevine ihmisten liikuminen on rajoitettua. Muita merkittäviä riskikohteita ovat mm. päiväkodit ja koulut. Näätämöjoen vesistöalueella Sevettijärven kylässä on pieni noin 15 oppilaan peruskoulu ja terveysasema lähellä Sevettijärven rantaa. Rakennukset sijaitsevat vähintään 1,5 metriä Sevettijärven keskivedenkorkeutta ylempänä, joten niille ei arvioida aiheutuvan tulvavaaraa.

6.2 Tulvariskit välttämättömyyspalveluille

Välttämättömyyspalveluilla tarkoitetaan yhteiskunnan infrastruktuuria ja sen ylläpitoa. Tässä luvussa tarkastellaan tulvariskejä lämmön- ja sähkönjakelulle, liikenneyhteyksille, vesihuollolle sekä tietoliikenneyhteyksille. Tässä luvussa on tarkasteltu maastotietokannan muuntajien, muuntoasemien, rakennus- ja huoneistorekisterin voimalaitosrakennusten, yhdyskuntatekniikan ja tietoliikenteen rakennusten, vedenottamoiden ja jätevedenpuhdistamoiden sijoittumista tulvavaara-alueelle. Lisäksi on tarkasteltu paolasemien ja väestönsuojien sijoittumista.

Uutuanjoen vesistöalueella ei ole tieverkostoa eikä sähkönjakeluverkostoa.

Pääteiden sijainti on esitetty kappaleen 2.2 kuvassa 9. Inari-Näätämö tien läheisyydessä kulkee jakelujännitelinja muuntajineen. Alueen tieverkostolle ja jakelujännitelinjoille ei arvioida aiheutuvan huomattavaa tulvavaaraa. Vesistöalueilla ei ole rautatieverkostoa.

6.3 Tulvariski kulttuuriperinnölle

Tässä arvioinnissa merkittäviä tulvahaavoittuvia kulttuuriperintökohteita ovat sellaiset kohteet, jotka voisivat kärsiä korjaamatonta vahinkoa. Kulttuuriperintökohteiksi käsitetään myös arvokkaat arkisto- ja kokoelmatilat sekä kirjastot. Muinaisjäänöksille tulvaveden arvioidaan aiheuttavan vain harvoin vaurioita, mutta jääpadot sen sijaan voivat aiheuttaa haittaa, jos kohteessa on jäljellä rakennelmia.

Kulttuuriperintöön liittyvistä kohteista tässä on tarkasteltu luvussa 2.5 esitetyjä kohteita. Vesistöalueiden kulttuuriperintökohteille ei arvioida aiheutuvan merkittävää tulvavaaraa.

6.4 Tulvariski ympäristölle ja kulttuuriperinnölle

Tarkasteltaessa tulvariskiä ympäristölle otetaan huomioon kohteet, jotka voivat aiheuttaa äkillistä ympäristön pilaantumista tulvatilanteessa ja aiheuttaa vahingollisen seurauksen ihmisen terveydelle, esim. talousveden pilaantumisen seurauksena. Tulvariskin merkittävyyteen vaikuttaa vahingollisten seurausten laaja-alaisuus ja pitkäaikaisuus. Tulvan sattuessa ympäristölle haittaa voivat aiheuttaa mm. polttoainesäiliöt ja muut kemikaalisäiliöt sekä jätevedenpuhdistamot. Tässä tarkastelussa otetaan huomioon erityisesti ympäristölupavelvolliset toimijat. Ympäristölle haitalliset aineet voivat kulkeutua tulvaveden

mukana ja aiheuttaa haittaa luonnolle ja erityisesti tärkeille elinympäristöille mm. pilaamalla ja rehevöittämillä vesistöjä tai aiheuttamalla maisemallisia haittoja. Ympäristölupavelvolliset toimijat on rekisteröity ympäristöhallinnon valvonta- ja kuormitustietojärjestelmään (VAHTI).

Vesistöalueilla ei ole yhtään IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)-laitosta eikä ympäristölupavelvollisia toimijoita. Näätämöjoen vesistöalueella on kolme käytöstä poistettua kaatopaikkaa (Supru, Sevettijärvi ja Näätämö). Kohteille ei arvioida aiheutuvan merkittävää tulvavahukaa. Uutuanjoen vesistöalueella ei ole ympäristölle haittaa aiheuttavaa toimintaa.

6.5 Tulvariski yhteiskunnan kannalta tärkeille toiminnoille

Yhteiskunnan kannalta tärkeät toiminnot käsittävät koko infrastruktuurin ja sen ylläpidon. Lisäksi edellä mainittuihin toimintoihin sisältyy sellainen omaisuus ja elinkeinotoiminta, jonka toimivuus tulisi varmistaa kaikissa olosuhteissa.

Vesistöalueella ei ole sellaista merkittävää taloudellista toimintaa (kuten elintarvike- tai lääketeollisuutta, satamia tai lentokenttiä), mikä turvaisi yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja. Muut yritykset voivat kärsiä taloudellisia vahinkoja, mikäli tulva vahingoittaa liikekiinteistöjä.

6.6 Muut tulvariskit

6.6.1 Aiemmat tulvat ja niiden aiheuttamat vahingot

Näätämöjoen- ja Uutuanjoen vesistöalueilta ei ole Suomen puolelta tietoa aikaisemmin tapahtuneista huomattavista vahingoista aiheuttaneista tulvista eikä mahdollisista tulvavahingoista.

Norjan puolella Näätämöjoelle on tehty tulvavaarakarttoja (tulvatoistuvuuksille 10, 20, 50, 100, 200 ja 500 vuotta) Kolttakönkäästä alavirtaan. Historiallisen tiedon pohjalta on Norjassa todettu, että suurimmat havaitut tulvat Näätämöjoen alaosalla ovat aiheutuneet jääpadoista. (Lier, 2002)

6.6.2 Säännöstelyn ja vesistörakenteiden aiheuttama tulvavahukaa

Patojen aiheuttamien tulvariskien hallinta on huomioitu Suomessa patoturvallisuuslaissa (494/2009) ja valtioneuvoston asetuksessa patoturvallisuudesta (319/2010). 1 luokan padot on mitoitettu niin, että ne kestävät hyvin harvinaisia tulvia (tulvan esiintymisen todennäköisyys 0,02%-0,01%). Voidaan olettaa, että 2-luokan padot murtuvat, kun tulvan esiintymisen todennäköisyys on yli 0,1%. Edellä mainitun ja patoturvallisuuslain (494/2009) 11 §:n 2-luokan padon vahingonvaaran perusteella padon murtumisesta ei oleteta aiheutuvan merkittävää tulvariskiä.

Vesistöalueella ei ole Suomen puolella tulvavahukaa aiheuttavia vesistörakenteita.

6.6.3 Alueelliset ja paikalliset olosuhteet

Vesistöalueen Suomen puolelta ei ole havaintoja jääpatotulvista.

7 Tulvariskien arvioinnin yhteenveto

Tarkastelussa ei noussut esille mahdollisia tulvariskialueita Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueilta.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ei ehdota Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilta merkittäviä tulvariskialueita.

Näätämöjoen ja Uutuajoen vesistöalueilla ei ole tulvariskialueita, jotka täyttävät tulvariskilain (620/2010) 8 §:n vaatimukset merkittävästä tulvariskialueesta.

Vesistöalueilta ei ole tiedossa aikaisempia yleiseltä kannalta katsoen huomattavia vahinkoja aiheuttaneita tulvia.

Uutuajoen vesistöalueella ei ole vakituista asutusta ja Näätämöjoen vesistöalueellakin asutus on hyvin harvaa ja keskittynyt pääasiassa alueen läpi kulkevan päätien varteen. Alueen infrastruktuurille ja välttämättömyyspalveluille ei arvioida aiheutuvan tulvavaaraa eikä toiminnan pitkäaikaista keskeytymistä. Alueilla ei ole merkittävää yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja turvaavaa taloudellista toimintaa.

Alueilla ei ole sellaista ympäristölle haitallista toimintaa, jonka toiminnan häiriintyessä syntyisi pitkäkestoisia tai laaja-alaista vahinkoa. Alueen kulttuuriympäristökohteiden ei arvioida kärsivän korjaamatonta vahinkoa.

Alueilla, jotka eivät täytä merkittävän tulvariskialueen kriteerejä, mutta joissa on paikallisia yksittäisiä kohteita tulvavaarassa, voi kiinteistön omistajat tehdä omatoimista tulvasuojausta mm. tilapäisillä tulvasuojelutoimenpiteillä. Näillä alueilla voi myös tehdä resurssien ja tarpeiden mukaan paikallista tulvan hallinnan suunnittelua sekä tulvasuojelun toimenpiteitä ja niihin voi hakea kunnan kanssa yhteistyössä avustusta Lapin ELY-keskukselta. Avustusta voi hakea vuosittain sekä suunnitteluun että toteutukseen.

8 Lähteet

- Ekholm, M. 1993. Suomen vesistöalueet. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja –sarja A 126. Helsinki. 163 s. ISBN 951-47-6860-4. Luettavissa: <http://hdl.handle.net/10138/166681>
- Lapin liitto. 2008. Pohjois-Lapin maakuntakaava, kaavaselostus. Luettavissa: http://www.lappi.fi/lapinliitto/c/document_library/get_file?folderId=18281&name=DLFE-982.pdf
- Lier, Ø. E., 2002. Flomsonekart nr 8/2002, Delprosjekt Skotefossen. Norges vassdrags- og energidirektorat. Luettavissa: http://publikasjoner.nve.no/flomsonekart/2002/flomsonekart2002_08.pdf
- Länsman, M., Stolt, E. & Seppänen, M. 2005. Näätämöjen lohenkalastus ja retkeilypalvelut. Kala- ja riistaraportteja nro 341. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Metsähallitus. 48 s. + 3 liitettä. Helsinki. ISBN 951-776-478-2 Luettavissa internetissä: <http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/536723/raportti341.pdf>
- NVE Atlas 2010. Geografinen karttapalvelu. Luettavissa: <https://atlas.nve.no>
- Räinä, P. (toim.) 2015. Tenon–Näätämöjen–Paatsjoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021. Raportteja 87/2015. Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Rovaniemi. 135 s. ISBN 978-952-314-322-7 (PDF). ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu). Luettavissa: <http://www.doria.fi/handle/10024/124006>
- Räinä, P. (toim.). 2017. Vaikuta vesiin: Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja työohjelma Tenon–Näätämöjen–Paatsjoen vesienhoitoalueella 2022 - 2027. Raportteja 79/2017. Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Rovaniemi. 40 s. ISBN 978-952-314-649-5 (pdf). ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu) Luettavissa: <http://www.doria.fi/handle/10024/147824>
- Statistisk sentralbyrå. 2018. Befolkningsframskrivinger, Framskrevet folkemengde 1. januar, etter kjønn og alder, i 9 alternativer (K) (B), hovedalternativet (MMMM) <https://www.ssb.no/statistikkbanken>
- Tilastokeskus. 2018. Väestöennuste 2015 Ennustetut väestömuutokset sukupuolen mukaan alueittain.2015-2040 <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/>
- Veijalainen, N., Jakkila, J., Nurmi, T., Vehviläinen, B., Marttunen, M. ja Aaltonen, J. 2012 Suomen vesivarat ja ilmastonmuutos – vaikutukset ja muutoksiin sopeutuminen WaterAdapt-projektin loppuraportti. Suomen ympäristö 16/2012. Helsinki. 138 s. ISBN (pdf) 978-952-11-4018-1. Luettavissa: <http://hdl.handle.net/10138/38789>
- Vierelä, M. 2008. Lohen (Salmo salar) kutuvaelluskäyttäytyminen Näätämöjen vesistöissä. Pro gradu. Jyväskylän yliopisto, Bio- ja ympäristötieteiden laitos. 33s.

Lainsäädäntö

- Eurooppa. 2007. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/60/EY, annettu 23 päivänä lokakuuta 2007, tulvariskien arvioinnista ja hallinnasta. Luettavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:0034:FI:PDF>
- Laki tulvariskien hallinnasta. 2010. Laki tulvariskien hallinnasta 24.6.2010/620. Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100620>
- Kirkkolaki 1993. Kirkkolaki 26.11.1993/1054. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931054>
- Koskiensuojelulaki 1987. Koskiensuojelulaki 23.1.1987/35. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870035>
- Laki saamelaiskäräjistä 1995. Laki saamelaiskäräjistä 17.7.1995/974. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950974>
- Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 2004. Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 30.12.2004/1299. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041299>
- Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 2005. Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 8.4.2005/200. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050200>
- Luonnonsuojelulaki 1996. Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>
- Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999. Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>
- Patoturvallisuuslaki 2009. Patoturvallisuuslaki 26.6.2009/494. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090494>
- Poronhoitolaki 1990. Poronhoitolaki 14.9.1990/848. Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090494>
- Valtioneuvoston asetus patoturvallisuudesta 2010. Valtioneuvoston asetus patoturvallisuudesta 29.4.2010 (319/2010). Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100319>
- Valtioneuvoston asetus tulvariskien hallinnasta. 2010. Valtioneuvoston asetus tulvariskien hallinnasta (659/2010) Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100659>
- Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä. 2006. Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä 30.11.2006/1040. Luettavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20061040>
- Valtioneuvoston asetus viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 2005. Valtioneuvoston asetus viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 19.5.2005 (347/2005). Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050347>

9 Liitteet

Liite 1. Tiivistelmä, suomi

Liite 2. Tiivistelmä, inarinsaame

Liite 3. Tiivistelmä, kolttasaame

Liite 4. Tiivistelmä, pohjoissaame

Laki tulvariskien hallinnasta

Laki tulvariskien hallinnasta (620/2010) ja siihen liittyvä asetus (659/2010) tulivat voimaan kesällä 2010. Lain tarkoituksena on vähentää tulvariskejä, ehkäistä ja lieventää tulvista aiheutuvia vahingollisia seurauksia sekä edistää varautumista tulviin. Lain tarkoituksena on myös sovittaa yhteen tulvariskien hallinta ja vesistöalueen muu hoito ottaen huomioon vesivarojen kestävä käytön sekä suojelun tarpeet.

Tulvariskien hallintaan kuuluvat tulvariskien alustava arviointi, mahdollisten merkittävien tulvariskialueiden nimeäminen, tulvavaara- ja tulvariskikarttojen laatiminen sekä toimenpiteiden selvittäminen. Tulvariskien alustava arviointi tehtiin ensimmäisen kerran vuonna 2011. Arvioinnissa selvitettiin alueet, joilla tulvista voi aiheutua merkittävää vahinkoa. Suomessa nimettiin yhteensä 21 merkittävää tulvariskialuetta, niistä Lapin alueelle sijoittui viisi merkittävää tulvariskialuetta (Rovaniemi, Kittilä, Kemijärvi, Ivalo ja Tornio). Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueelta ei nimetty merkittäviä tulvariskialueita.

Alue, jolla tulvariskien alustavan arvioinnin perusteella todetaan mahdollinen merkittävä tulvariski tai jolla sellaisen riskin voidaan olettaa ilmenevän, nimetään merkittäväksi tulvariskialueeksi (laki tulvariskien hallinnasta, 8§). Tulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon alueelliset ja paikalliset olosuhteet, tulvan todennäköisyys sekä seuraavat tulvasta mahdollisesti aiheutuvat yleiseltä kannalta katsoen vahingolliset seuraukset:

- 1) vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle tai turvallisuudelle
- 2) välttämättömyyspalvelun, kuten vesihuollon, energihuollon, tietoliikenteen, tieliikenteen tai muun vastaavan toiminnan, pitkäaikainen keskeytyminen
- 3) yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja turvaavan taloudellisen toiminnan pitkäaikainen keskeytyminen
- 4) pitkäkestoinen tai laaja-alainen vahingollinen seuraus ympäristölle
- 5) korjaamaton vahingollinen seuraus kulttuuriperinnölle

Arvioinnissa nimetyille merkittäville tulvariskialueille on tehty tulvavaara- ja tulvariskikartoitus vuonna 2013 ja on laadittu koko vesistöalueen kattavat tulvariskien hallintasuunnitelmat vuonna 2015. Tulvariskien hallintasuunnitelmissa on esitetty tulvariskien hallinnan tavoitteet vesistöalueella sekä toimenpiteet tulvariskien vähentämiseksi.

Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilla ei ole tapahtunut vahinkoja aiheuttaneita tulvia eikä vesistöalueella ole tapahtunut maankäyttöön muutoksia ensimmäisen arvioinnin jälkeen.

Vesistöalueen perustietoja

Tenon-Näätämöjoen-Paatsjoen vesienhoitoalueeseen kuuluvat Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueet sijaitsevat karussa tunturierämaassa, jossa asutusta ja muuta yhdyskuntarakennetta on hyvin vähän. Näätämöjoen vesistöalueesta noin 80 prosenttia sijaitsee Suomen puolella Inarin ja Utsjoen kunnissa. Norjan puolella vesistöalueet sijoittuvat Sør-Varangerin kuntaan. Näätämöjoki alkaa vesistön keskusjärvestä Iijärvestä ja virtaa Norjan puolella Näätämökilaakson kautta Jäämereen. Uutuanjoki laskee Näätämökilaaksoon Näätämöjoen eteläpuolella. Norjan puolella Näätämöjoki on Kolttakönkään alapuolella leveä ja hitaasti virtaava. Meren vedenpinnan korkeusvaihtelut vaikuttavat joen vedenpinnan korkeuteen Kolttakönkääle asti.

Kummallakin vesistöalueella yli puolet (noin 197 000 ha) alueesta on metsää, avointa kangasta ja kalliomaata. Kosteikkoja ja soita on suhteellisesti enemmän Näätämöjoen vesistöalueella. Rakennettuja alueita on hyvin vähän (noin 300 ha) ja ne keskittyvät Näätämöjoen vesistöalueelle. Rakennetuista alueista vajaa puolet on asuinalueita. Vesistöalueiden Suomen puolella asuu noin 200 henkilöä, joista kaikki Näätämöjoen vesistöalueella. Asutus on keskittynyt Sevettijärven ja Näätämön kyliin. Vesistöalueita peittää pääosin Natura2000- verkostoon kuuluvat Kaldoavin ja Vätsärin erämaat.

Näätämöjoen vesistöalueella on Näätämöjoen lisäksi 9 jokea, joiden valuma-alueen pinta-ala on suurempi kuin 100 km². Uutuanjoen vesistöalueella ainoa yli 100 km²:n valuma-alueen omaava joki on Uutuanjoki. Yli 50 hehtaarin suuruisia järviä on Suomen puolella vesistöalueilla yhteensä 84 kappaletta. Vesistöalueilla on Suomen puolella yksi käytössä oleva virtaaman ja vedenkorkeuden havaintoasema (liijärvi). Asemalla havaittu suurin virtaama on 171 m³/s vuodelta 2005 (keskivirtaama 8 m³/s) ja suurin vedenkorkeus LN + 194,3 m vuodelta 1964 (keskivedenkorkeus LN +192,9 m). Norjan puolella on Näätämöjoessa yksi hydrologinen havaintoasema.

Aiemmin esiintyneet tulvat

Vesistöalueiden Suomen puolelta ei ole tiedossa huomattavia vahinkoja aiheuttaneita tulvia. Ilmastonmuutostutkimusten mukaan kevättulvien keskimääräisen suuruuden arvioidaan pienenevän.

Tulvariskien tunnistaminen

Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueiden tulvariskialueiden tunnistaminen on tehty olemassa olevien ympäristöhallinnon paikkatietoaineistojen ja maanpinnan korkeusmallin avulla. Tulvariskialueiden tunnistamisessa tarkastellaan tulvariskejä ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle, infrastruktuurille, kulttuuriperinnölle ja ympäristölle.

Vesistöalueen tulvariskien merkittävyyttä arvioitaessa on otettu huomioon yleiseltä kannalta katsoen tulvasta aiheutuvat vahingolliset seuraukset. Alue voidaan nimetä merkittäväksi tulvariskialueeksi kun se täyttää tulvalain 8 §:ssä tarkoitetut vahingollisen seurauksen kriteerit (620/2010, 8 §, 1 ja 2 momentti). Merkittävällä tulvariskialueelle tullaan laatimaan tulvavaara- ja tulvariskikartat sekä tulvariskien hallintasuunnitelma.

Maa- ja metsätalousministeriön nimittämä valtakunnallinen tulvariskien hallinnan koordinoitiryhmä on linjannut merkittävän tulvariskialueen kriteerit muistiossaan 22.12.2010. Näitä ovat mm:

- enemmän kuin 500–1000 vakituista asukasta harvinaisen tulvan peittämällä asuinalueella,
- useita terveydenhuoltorakennuksia tai huoltolaitosrakennuksia, joissa on useita pysyviä vuodepaikkoja sekä lasten päiväkoteja harvinaisen tulva peittämällä alueella,
- alueen kannalta merkittävää asukasmäärää palveleva vedenottamo harvinaisen tulvan peittämällä alueella,
- jätevedenpuhdistamon toiminnan häiriintyminen terveyttä uhkaavalla tavalla,
- merkittävä voimalaitos tai useita sähköasemia harvinaisen tulvan peittämällä alueella,
- useita maanteitä, katuja, rautatieosuuksia tai vesiliikennereittejä katkeaa harvinaisella tulvalla.

Näätämöjoen ja Uutuanjoen tulvariskialueiden tunnistamisessa ei noussut esille tulvariskialueita. Vesistöalueilla ei ole aiemmin esiintynyt sellaisia tulvia, joista olisi aiheutunut tulvariskien hallinnasta annetun lain (620/2010) 8 §:n 1 momentissa tarkoitettuja yleiseltä kannalta katsoen vahingollisia seurauksia. Vesistöalueilla ei ole merkittävää määrää asutusta vesistöjen läheisyydessä, eikä tulvatilanteessa pitkäaikaista tai laaja-alaista vahinkoa ympäristölle aiheuttavaa toimintaa. Tieverkostoa ja muuta infrastruktuuria vesistöalueella on hyvin vähän, eikä niille arvioida aiheutuvan uhkaa tulvasta.

Alueilla, jotka eivät täytä merkittävän tulvariskialueen kriteerejä, mutta joissa on paikallisia yksittäisiä kohteita tulvavaarassa, voi kiinteistön omistajat tehdä omatoimista tulvasuojausta mm. tilapäisillä tulvasuojelutoimenpiteillä. Näillä alueilla voi myös tehdä resurssien ja tarpeiden mukaan paikallista tulvan hallinnan suunnittelua sekä tulvasuojelun toimenpiteitä ja niihin voi hakea kunnan kanssa yhteistyössä avustusta Lapin ELY-keskukselta. Avustusta voi hakea vuosittain sekä suunnitteluun että toteutukseen.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ei ehdota Näätämöjoen ja Uutuanjoen vesistöalueilta tulvariskilain (620/2010) 8§:n mukaisia merkittäviä tulvariskialueita.

Laahâ tulveriiskâi haaldâšmist

Laahâ tulveriiskâi haaldâšmist (620/2010) já toos lohtâseijee asáttâs (659/2010) poođijn vuáimán keessiv 2010. Laavâ uáivilin lii kepidiđ tulveriiskâid, estiđ já kepidiđ tuulvijn šaddee vaahâglijd čuávumušâid sehe ovdediđ varriidâttâm tulvijd. Laavâ uáivilin lii meid heiviittiđ oohân tulveriiskâi haldâšem já čácádâhkuávlui eres hoittám váldimáin huámmášumán čácivaarij pište kevttim sehe suojálem táárbuid.

Tulveriiskâi haaldâšmân kuleh tulveriiskâi vuáđusteijee árvuštállâm, máhđulij merhâšittee tulveriskâkuávlui nabdem, tulvevaarâ- já tulveriskâkáártái ráhtim sehe toimâi čielgim. Tulveriiskâi vuáđusteijee árvuštállâm rahtui vuossâmmu keardi ive 2011. Árvuštálmist selváttii kuávluid, main tuulvijn puáhtá šoddâđ merhâšittee vaahâg. Suomâst nobdii ohtsis 21 merhâšittee tulveriskâkuávluid, tain Laapi kuávlust láá vittâ merhâšittee tulveriskâkuávlui (Ruávinjargâ, Kittâl, Kiemâjavri, Avveel já Tuárnus). Njiävđámjuuvâ já Uvduujuuvâ čácádâhkuávlust iä nabdem merhâšittee tulveriskâkuávluid.

Kuávlui, mast tulveriiskâi vuáđusteijee árvuštállâm vuáđuld páhduvuvoo máhđulâš merhâšittee tulveriskâ teikâ mast taggaar riiskâ puávtáččij nabdêđ lemin, nabdoo merhâšittee tulveriskâkuávluin (laahâ tulveriiskâi haaldâšmist, 8§). Tulveriskâ merhâšitteevuodâ árvuštáldijn váldojeh huámmášumán kuávluliih já páiháliih tileh, tulve oskottetteevuotâ sehe čuávvooh tulveest máhđulávt šaddee almolávt keejân vaahâglijh čuávumušah:

- 1) vaahâglâš čuávumuš ulmui tiervâsvuotân tâi torvolâšvuotân
- 2) velttidmettum palvâlus, tegu čácihuolâttâs, energiahuolâttâs, tiätujotoluv, maadijotoluv tâi eres västideijee tooimâ, kuhesâigásâš potkânem
- 3) ohtsâškode eellimtehâlij tooimâi torvejeijee ekonomâlii tooimâ kuhesâigásâš potkânem
- 4) kuhesâigásâš tâi vijdes vaahâglâš čuávumuš pirrâsân
- 5) tivomettum vaahâglâš čuávumuš kultuuráárbân

Árvuštálmist nobdum merhâšittee tulveriskâkuávluid lii rahtum tulvevaarâ- já tulveriskâkarttim ive 2013 já láá rahtum oles čácádâhkuávlui luávdee tulveriiskâi haldâšemvuáváameh ive 2015. Tulveriiskâi haldâšemvuáváamijn láá oovdânpuohtum tulveriiskâi haldâšem ulmeh čácádâhkuávlust sehe toimah tulveriiskâi keeppidmân.

Njiävđámjuuvâ já Uvduujuuvâ čácádâhkuávluin iä lah tiettum vahâgijd tovâtteijee tulveh iäge čácádâhkuávlust lah tábâhtum eennâmkevttimân nubástusah vuossâmmu árvuštállâm maŋa.

Čácádâhkuávlui vuáđutiđuh

Tiánu-Njiävđám-Páččvei časijhoittámkuávluin kullee Njiävđám já Uvduujuuvâ čácádâhkuávluih láá korrâ tuodârmeccikuávlust, mast aassâm já eres ohtsâškodderáhtuseh láá uáli uccáá. Njiävđám čácádâhkuávlust suullân 80 prosenttid lii Suomâbeln Aanaar já Ucjuv kieldân. Taažâbeln čácádâhkuávluih sajaduveh Maadâ-Vaarjâg kieldân. Njiävđám kuulgijd čácádâhkuávluid láá ljjäävrist já kolgá Taažâbeln Njiävđámleve pehti Jienâmeerân. Uvduujuuhá luáštá Njiävđámliihân Njiävđám máddâábeln. Taažâbeln Njiävđám lii Kolttakiävŋá vuoluubeln kubdov já kuuloold kolgee. Meerâ čácitâási aloduv muttuustálmeh vaigutteh juuvâ čácitâási alodâhân Kolttakiävŋá räi.

Kuábbáá-uv čácádâhkuávlust paijeel peeli (suullân 197 000 ha) lii vyevedi, kuolbâ já kállée-eennâm. Njeeših já jeegih láá koskâmiáralávt eenâb Njiävđám čácádâhkuávlust. Huksejum kuávluih láá uáli uaccáá (suullân 300 ha) já toh láá sajadum Njiävđám čácádâhkuávluin. Huksejum kuávluin vááijuv peeli láá aassâmkuávluih. Čácádâhkuávlui Suomâbeln äásih suullân 200 olmožid, main puoh láá Njiävđám čácádâhkuávlust. Aassâm lii čokkânâm Čevetjäävri já Njiävđám sijdáid. Čácádâhkuávluid luávdih ienááš oosijn Natura2000- viärmádâhân kullee Kaalduáivi já Vääččir meccikuávluih.

Njiävđám čácádâhkuávlust láá Njiävđám lasseen 9 juuhâd, moi kulgâmkuávluih vijđodâh lii stuárráb ko 100 km². Uvduujuuvâ čácádâhkuávlust áinoo paijeel 100 km² vijđosâš kulgâmkuávluih juuhâ lii

Uvduujuuhâ. Paijeel 50 hehtaar stuárusiijh jäävrih Suomâpiäláá čácádâhkuávluin láá ohtsis 84 jävrid. Čácádâhkuávluin lii Suomâbeln ohtâ kulgâm já čäcialoduv mittedeijee áiccusajattâh (Ijjävri). Sajattuvâst aiccum stuárráamus kulgâm lii 171 m³/s ivveest 2005 (koskâkulgâm 8 m³/s) já stuárráamus čäcialodâh LN + 194,3 m ivveest 1964 (koskâčäcialodâh LN +192,9 m). Taažâbeln lii Njiävđámjuuvâst ohtâ hydrologisâš áiccusajattâh.

Ovdeláá tiettum tulveh

Čácádâhkuávluin Suomâbeln iä lah tiäđust merhâšittee vahâgijđ tovâttâm tulveh. Šonjâdâh-nubástustukâmušâi mielđ lii árvuštállum, et kiđđâtuulvij koskâmiärälâš stuárudâh ucco.

Tulveriiskâi tubdâm

Njiävđám já Uvduujuuvâ čácádâhkuávlui tulveriskâkuávlui tubdâm lii tohhum pirâshaldâttuv päikkitiätuamnâstuvâi já eennâmtääsi alodâhmaali vievâst, moh láá jo lemin. Tulveriskâkuávlui tubdâmist suogârduvvojuh tulveriiskah ulmui tiervâsvuotân já torvolâšvuotân, infrastruktuurân, kulttuuráárbân já pirrâsân.

Čácádâhkuávlui tulveriiskâi merhâšitteevuodâ árvuštâldijn láá valdum huámmášumán almolávt keejân tulveest šaddee vaahâgliih čuávumušah. Kuávlui puáhtá nabdeđ merhâšittee tulveriskâkuávlun, ko tot tiávâ tulvelaavâ 8 §:st uáivildum vaahâglii čuávumuš kriterijđ (620/2010, 8 §, 1 já 2 moomeent). Merhâšittee tulveriskâkuávlun ráhtih tulvevaarâ- já tulveriskâkáártáid sehe tulveriiskâi haldâšemvuávám.

Eennâm- já meccituáluuministeriö nabdem vâldikodálâš tulveriiskâi haldâšem koordinistemjuávkku lii linjim merhâšittee tulveriskâkuávlui kriterijđ muštottesčallust 22.12.2010. Toh láá ei:

- eenâb ko 500–1000 fastâ ässed härvinâš tulve luávdim aassámkuávlust,
- maangah tiervâsvuotâhuolâttâsrakânâsah teikâ huolâttâslájdâsrakânâsah, main láá maangah pisovááh sengâsajeh sehe paarnij peivikiäjuh härvinâš tulve luávdim kuávlust,
- kuávlui tááhust merhâšittee ässeemere palváleijee čäcivâldimsaje härvinâš tulve luávdim kuávlust,
- pasâttâsčäciputestemrakânâs tooimâ hemâdem vuovijn, mii uhked tiervâsvuodâ,
- merhâšittee vyeimilájdâs teikâ maangah šleđgâsajattuvah härvinâš tulve luávdim kuávlust,
- maangah mađijeh, luodah, ryevdirádeuásih teikâ čäcijotolâhkiäinuh potkâneh härvinâš tulve ääigi.

Njiävđám já Uvduujuuvâ tulveriskâkuávlui tubdâmist iä pajanâm uáinusân tulveriskâkuávluh. Čácádâhkuávluin iä lah ovdeláá tiettum tagareh tulveh, main liččii šoddâm tulveriiskâi haaldâšmist adelum laavâ (620/2010) 8 § 1 momentist uáivildum almolávt keejân vaahâgliih čuávumušah. Čácádâhkuávluin iä lah merhâšitteht ässeeh čácáduvâi aldasijn, ige tulvetiileest kuhesáigásii tâi vijdes vaahâg pirrâsân tovâtteijee toimâ. Maadijviärmádâh já eres infrastruktuur lii čácádâhkuávlust uáli uccáá já árvuštâlmij mielđ toh iä aštuu tulve tááhust.

Kuávluin, main tulveriskâkuávlui kriterih iä tievâ, mutâ kost láá páiháliih ovtâskâs čuosâttuvah tulvevaarâst, pyehtih kiddoduv omâsteijeeh ráhtiđ jieš tulvesuojâlem ei. koskâpuddâsij tulvesuojâlemtoimâiguin. Tâin kuávluin puáhtá meid ráhtiđ resursij já táárbui mielđ páihálii tulve haldâšem vuávám sehe tulvesuojâlem tooimâid já tooid puáhtá uuccâđ kieldáin oovtâstpargoost torjuu Laapi IJP-kuávdáást. Torjuu puáhtá uuccâđ jyehi ive sehe vuávámân já olâšutmân.

Laapi iäláttâs-, jotolâh- já pirâskuávdâš ij iävtut Njiävđám já Uvduujuuvâ čácádâhkuávluin tulveriskâlaavâ (620/2010) 8§ miäldâsijđ merhâšittee tulveriskâkuávluid.

Lää'kk̄ tu'lvvriiski vaaldšummšest

Lää'kk̄ tu'lvvriiski vaaldšummšest (620/2010) da töözz ohttnee asetōš (659/2010) pue'tte viō'kke keässa 2010. Lää'jj mie'rren lij uu'ceed tu'lvvriiskid, cōggeed da kiâpsmât'tted tuu'lvin šōddi skääđai seu'rrjōōzzid di viikkād oudās valmštōōttmōōžž tuu'lvid. Lää'jj mie'rren lij še suāvted ō'hte tu'lvvriiski vaaldšummuš da čaa'žživuu'd jee'res hāiddmōš vää'ldeel lokku čää'ccvaa'ri keäll'jeei āānmōōžž di suōjjmōōžž taarb.

Tu'lvvriiski vaaldšummša ko'lle tu'lvvriiski vuādđeei ärvvtööllmōš, vuei'tlvaž miärkteei tu'lvvriskk-kouddōōzzi nōōmtummuš, tu'lvv-vaarr- da tu'lvvriskk-kaarti raajmōš di tuāimi se'ltummuš. Tu'lvvriiski vuādđeei ärvvtööllmōš tuejjeēš vuōssmōš vuāra 2011. Ärvvtööllmōōžžāst se'lvtēš vuu'did, koin tuu'lvin vuei'tte šōddād miärkteei skääđ. Lää'ddjānnmest nōōmteš ohttse'žže 21 miärkteei tu'lvvriskk-kouddōōzz, tōin Lappi vouda sājđō'tte vitt samai miärkteei tu'lvvriskk-kouddōōzz (Ruä'vnjargg, Kihttel, Kee'mmjäu'rr, Ä'vvel da Tornio). Njauddâmjoogg da Uuddjoogg čaa'žživuu'dest jeä'la nōmmuum miärkteei tu'lvvriskk-kouddōōzz.

Vu'vdd, koin tu'lvvriiski vuādđeei ärvvtööllmōōžž vuādald tuōttāt vuei'tlvaž miärkteei tu'lvvriskk le'be koin nākam riisk vuei'tet aabšed očndōōttām, nōōmtet miärkteei tu'lvvriskk-kouddōōssān (lää'kk̄ tu'lvvriiski vaaldšummšest, 8§). Tu'lvvriisk miärkälvuōđ ärvvtōōleen vää'ldet lokku voodlaž da päāiklaž āārmōōžž, tuu'lv tuōđnallšemvuōtt di pue'tti tuu'lvest vuei'tlvānji šōddi takai mäāine'ld kiičcee'l skääđ šōddeem seu'rrjōōzz:

- 1) skääđ šōddeem seu'rrjōš oummui tiōrvāsvuō'tte le'be staanvuō'tte
- 2) Viält'te'mesvuōttkāāzzkōōzz, hāt čää'cchuōl, energiahuōl, teātt-trafiikk, čuāggastrafiikk le'be jee'res va'steei toi'mmjummuž, ku'kesāiggsaž puātcknummuš
- 3) ohttsažkāā'dd jie'llma vääžnai tuejjumšid stāaneei ekonoomlaž toi'mmjummuž ku'kesāiggsaž puātcknummuš
- 4) ku'kesāiggsaž le'be veeidasvoodlaž skääđ šōddeem seu'rrjōš pi'rrō'sse
- 5) teeve'tmes skääđ šōddeem seu'rrjōš kulttuurpreedna.

Ärvvtööllmōōžžāst nōōmtum miärkteei tu'lvvriskk-kouddōōzzid lij tuejjuum tu'lvv-vaarr- da tu'lvvriskk-kaart'tōš ee'jjest 2013 da lij rajjum pukvee'zz čaa'žživuu'did kätti tu'lvvriiski vaaldšemplaān ee'jjest 2015. Tu'lvvriiski vaaldšemplaānin lij čuā'jtum tu'lvvriiski vaaldšem tāāvtōōzz čaa'žživuu'dest di tuāim tu'lvvriiski uu'cceem diōtt.

Njauddâmjoogg da Uuddjoogg čaa'žživuu'did jeä'la šōddām skääđ šōddeei tuu'lv ij-ka čaa'žživuu'din leākku šōddām mādđāānmō'šše muttāz vuōssmōš ärvvtōōllām mānġa.

Čaa'žživuu'd vuādđteāđ

Teān-Njauddâmjoogg-Pačġjoogg čää'cchāiddamvouda kuulli Njauddâmjoogg da Uuddjoogg čaa'žživuu'd sājđā'tte ra'htti tuōddârpoostaijānnmest, ko'st aassām da jee'res aassāmkā'ddraajōōzz liā samai occanj. Njauddâmjoogg čaa'žživuu'dest nu't 80 prosee'nt sājđā'tt Lää'ddjānnam beä'lnn Aanar da Uccjoogg koo'ddin. Taarr beä'lnn čaa'žživuu'd sājđā'tte Sør-Varanger kādda. Njauddāmjokk ālgg čā'ccōōzz kōōskōšjāū'rest lijāū'rest da kālgg Taarr beä'lnn Njauddāmjokkvue'm mie'ldd Jiōġmie'rre. Uuddjokk cuākk Njauddāmjokkvuāmma Njauddâmjoogg sauġjbeä'lnn. Taarr beä'lnn Njauddāmjokk lij Keāuġġāz vuālbeä'lnn kobddi da meālgžet kolggi. Miār čää'žžoole ōllādvuōttvaajtōōllmōōžž vaikkte joogg čää'žžoole ōllādvuō'tte Keāuġġāz rājja.

Kuhttuin čaa'žživuu'din pā'jjel beä'l (nu't 197 000 ha) vuu'dest liā mie'cc, āāvkiālgkuālv da ka'llimāādd. Leāuš da jie'ġġ liā ve'rddōōle'ld jeānab Njauddâmjoogg čaa'žživuu'dest. Rajjum vuu'd liā samai occanj (nu't 300 ha) da tōk kōskkjā'vve Njauddâmjoogg čaa'žživoudda. Rajjum vuu'din vājja beä'l liā jā-lstemvuu'd. Čaa'žživuu'din Lää'ddjānnam beä'lnn jālste nu't 200 persoon, koin puk Njauddâmjoogg čaa'žživuu'dest. Aassām lij kōskkjōōvvām Če'vetjāū'r da Njauddām siidid. Čaa'žživuu'did kätt vā'lddvue'zzin Natura2000- sā'immō'sse kuulli Kaldoaivi da Vā'ččer poostaijānnam.

Njauddâmjoogg čaa'žživuu'dest liâ Njauddâmjoogg lââ'ssen 9 joogg, kooi kolggâmuvuu'd šörrös lij šuurab gu 100 km². Uuddjoogg čaa'žživuu'dest tâ'lk pâ'jje 100 km² kolggâmuvuu'd vuäžžam jock lij Uuddjock. Pâ'jje 50 hehtaar šoora jääu'r liâ Lää'ddjânnam beä'lnn čaa'žživuu'dest öhtse'žže 84. Čaa'žživuu'dest lij Lää'ddjânnam beä'lnn öhtt âannmööžžâst âarrai kolggâm da čää'žžöllâdvuöđ vuâmmšempäi'kk (lijäu'rr). Pääi'kest šuurmös vuâmmšum kolggâm lij 171 m³/s ee'jjest 2005 (köskk-kolggâm 8 m³/s) da šuurmös čää'žžöllâdvuött LN + 194,3 m ee'jjest 1964 (köskkčää'žžöllâdvuött LN +192,9 m). Taarr beä'lnn lij Njauddâmjooggâst öhtt hydroooglaž vuâmmšempäi'kk.

Ääi'jab voddööttâm tuu'lv

Čaa'žživuu'di Lää'ddjânnam beä'lnn jeä'la tiöttu puättam samai jönn skääđaid šöddei tuu'lv. Ääim-muuttâstu'tkkumšiši mie'ldd kiđđtuu'lvī köskkmierraš šorradvuöđ ärvvtöölât ocnem.

Tu'lvvriiski tobdstummuš

Njauddâmjoogg da Uuddjoogg čaa'žživuu'di tu'lvvriisk-kouddöözzi tobdstummuš lij tuejjuum ju'n âarrai pirrösvaldšem päi'kkteâtaunnstöözzi da mäddoo'le öllâdvuöttmaal veäkka. Tu'lvvriiskvuu'di tobdstummšest ta'rkstöölât tu'lvvriiskid oummui tiörvâsvuö'tte da staanvuö'tte, infrastruktuu're, kulttuur-preedna da pirrö'sse.

Čaa'žživuu'd tu'lvvriiski miärkâlvuöđ ärvvtööleen lij valddum lokku takai määine'ld kiiččee' l tuu'lvvest šöddi skääđ šöddeem seu'rrjöözz. Vu'vdd vuei'tet nöömteđ miärktei tu'lvvriisk-kouddössân gu töt tiuddad tulvvlää'j 8 §:st miärktem skääđ šöddeem seu'rrjöözz kriteer (620/2010, 8 §, 1 da 2 mome'ntt). Miärktei tu'lvvriisk-kouddö'sse ää'ljet raajjât tu'lvv-vaarr- da tu'lvvriisk-kaart di tu'lvvriiski vaaldšem-plaan.

Mädd- da meä'cctäälministeria nöömtem vä'lddkääđdlaž tu'lvvriiski vaaldšem koordinâ'stemjoukk lij linjjääm miärktei tu'lvvriisk-kouddöözz kriteer moštöspö'mmjest 22.12.2010. Tâk liâ ouddm:

- jeänab gu 500–1000 pöšši aazzi hää'rves tu'lvvkouddöözz jâlstemvuu'dest,
- määng tiörvâsvuö'tthuöllrajjâz le'be huöllstroofe'lrajjâz, koin liâ mängg pöšši vue'dđempäi'k di päärnai pei'vvhâiddampöört hää'rves tu'lvvkouddöözz vuu'dest,
- vuu'd määine'ld miärktei aassâm-meär kääzzkâ'stteei čää'ccvä'lddempäi'kk hää'rves tu'lvvkouddöözz vuu'dest,
- njeä'sščää'ccpu'ttempäi'k toi'mmjummuž heäršöövvmöš tiörvâsvuö'tte vaarlaž naa'lin,
- miärktei viökkstroofe'l le'be määng liädggpääi'k hää'rves tu'lvvkouddöözz vuu'dest,
- määng kruunčuökkku, uu'lec, ru'vddčuâggasvuä'ssvuöđ le'be čää'cctrafikk-keäin puâtkne hää'rves tuu'lvīn.

Njauddâmjoogg da Uuddjoogg tu'lvvriisk-kouddöözzi tobdstummšest jîâ puättam tiöttu tu'lvvriisk-kouddöözz. Čaa'žživuu'din jeä'la ääi'jab vöddööttâm nâkam tuu'lv, koin le'čči šöddâm tu'lvvriiski vaaldšummšest u'vddum lää'j (620/2010) 8 § 1 mome'ntest jurddum takai määi'neld kiiččee' l skääđ šöddeem seu'rrjöözz. Čaa'žživuu'din jeä'la miärktei mie'rr aassâm čä'ccöözzi ölddsin, ij-ka tu'lvv-vue'jjest ku'kesäiggsaž le'be veidasvooudlaž skääđ pi'rrö'sse tuejjei toi'mmjummuž. Čuâggas-säi'mmöözz da jee'res infrastruktuur čaa'žživuu'dest liâ samai occanj, jîâ-ka töid ärvvtööl šöddâm vaar tuu'lvvest.

Vuu'din, kook jîâ tiuddâđ miärktei tu'lvvriisk-kouddöözz kriteer'id, leša koin liâ pääiklaž o'dinakai pääi'k tu'lvv-vaarâst, vuei'tte kiiđlmi vuä'msteei tuejjeđ jîöččtuâimmlânji tu'lvvsuöjjöözz ouddm. koskkaiggsaž tu'lvvsuojjeemtuâimin. Tâin vuu'din vuäitt tuejjeđ še resursi da taarbi mie'ldd pääiklaž tuu'lv vaaldšem plaanummuž di tu'lvvsuöjmmöžž tuâimid da töid vuäitt vuäžžeed koo'ddin öhttsažtuejast veä'kkte'öğ Lappi JTP-köösköözžâst. Veä'kkte'öğ vuäitt vuäžžeed piirree'jji nu't plaanumšâ gu raajjmö'sše.

Lappi jie'llemvue'kk-, trafikk- da pirrösköös-köš ij e'tkked Njauddâmjoogg da Uuddjoogg čaa'žživuu'din tu'lvvriiskklää'j (620/2010) 8§ meäldlaž miärktei tu'lvvriisk-kouddöözzid.

Láhka dulveriskkaid hálddašeamis

Láhka dulveriskkaid hálddašeamis (620/2010) ja dasa laktáseaddji ásahus (659/2010) bođii fápmui geasset 2010. Lága ulbmilin lea geahpedit dulveriskkaid, eastadit ja unnidit dulvvi geažil šaddi vahátlaš čuovvumušaid sihke ovddidit dulvviid várás ráhkkaneami. Lága ulbmilin lea maid heivehit oktii dulveriskkaid hálddašeami ja čázádatguovllu eará divššu, nu ahte čáhceváriid bistevaš geavaheapmi ja suodjaleami dárbbut váldojuvvojit vuhtii.

Dulveriskkaid hálddašeapmái gullet dulveriskkaid álgoárvoštallan, vejolaš mearkkašahtti dulveriskaguovlluid nammadeapmi, dulvevárra- ja dulveriskagárttaid nammadeapmi, dulveváraid- ja dulveriskagárttaid ráhkadeapmi sihke doaimmaid čielggadeapmi. Dulveriskkaid álgoárvoštallan dahkkojuvvui vuosttas geardde 2011. Árvvoštallamis čielggaduvvojedje guovllut, maid dulvvit sáhttet vaháguhttit mearkkašahtti láhkai. Suomas nammaduvvojedje oktiibuot 21 mearkkašahtti dulveriskaguovllu, Lappi guvlui vihtta mearkkašahtti dulveriskaguovllu (Roavvenjárga, Gihttel, Giemajávri, Avvil ja Duortnus). Njávđánjoga ja Uvdujoga čázádatguovllus eai nammaduvvon mearkkašahtti dulveriskaguovllut.

Guovlu, gos dulveriskkaid álgoárvoštallama vuodul gávnnavuvvo vejolaš mearkkašahtti dulveriska dahje gos dakkáraš riska lea vuorddehahtti, nammaduvvo mearkkašahtti dulveriskaguovlun (láhka dulveriskkaid hálddašeamis, 8 §). Dulveriska mearkkašahttivuođa árvvoštaladettiin váldojuvvojit vuhtii guovlluid ja báikkálašdilit, dulvvi vuordda sihke čuovvovaš vejolaš dulvevahágat almmolaš dásis:

- 1) Vahátlaš čuovvumuš olbmuid dearvasvuhtii dahje dorvvolašvuhtii
- 2) Vealtameahttun bálvalusa, dego čáhcefuolahusa, energijafuolahusa, diehtojohtolaga, geaidnojohtolaga dahje eará sullasaš doaimma guhkesáigásaš gaskkalduvvan
- 3) Dakkár ekonomalaš doaimma guhkesáigásaš dahje viiddes vaháguvvan, mii dorvvasta dehálaš doaimmaid
- 4) Bistevaš dahje viiddes vahátlaš čuovvumuš birrasii
- 5) Kulturárbbi vaháguvvan nu ahte dan ii sáhte divvut.

Árvvoštallamis nammaduvvon mearkkašahtti dulveriskaguovlluide lea dahkkojuvvon dulvevárra ja dulveriskakárten 2013 ja 2015 olles čázádatguvlui leat ráhkaduvvon hálddašanplánat. Dulveriskkaid hálddašanplánain leat ovdanbuktojuvvon sihke dulveriskkaid hálddašeami mihttomearit čázádatguovllus ja doaimmat, vai dulveriskkat geahppánivčče.

Njávđánjoga ja Uvdujoga čázádatguovlluin eai leat leamašan vahátlaš dulvvit eaige čázádatguovllus leat eanangeavaheapmái laktáseaddji nuppástusat vuosttas árvvoštallama maŋŋá.

Čázádatguovllu vuodđodieđut

Deanu-Njávđánjoga-Báhčaveaijoga čáhcedikšunguvlui gullet Njávđánjoga ja Uvdujoga čázádagat, ja dat leat guorba duottarmeahcceguovllus, gos orrun ja eará servodatráhkadus lea hui unnán. Njávđánjoga čáhcedikšunguovllus sullii 80 proseantta lea Suoma bealde Anára ja Ohcejoga gielddain. Norgga bealde čázádatguovllut sajáiduvvet Máttá-Várjijatgildii. Njávđánjohka golggiida čázádaga guovddášjávrris lijávrris ja golgá Norgga bealde Njávđánjohleagi bokte Jiekŋamerrii. Uvdujohka luoitá Njávđánjohleahkái Njávđánjoga máttabealde. Norgga bealde Njávđánjohka lea Golddageavgná vuolábealde govda ja hihtásit golgi. Meara čáhcegierraga allodatmolsašuddamat váikkuhit joga čáhcegierraga allodahkii Golddageavgná rádjai.

Goappáge čázádatguovllus badjel bealli (sullii 197 000 ha) viidodagas lea meahcci, jalges guolbba ja bákteeana. Njuoska eatnamat ja jeakkit leat gorálaččat eambbo Njávđánjoga čázádatguovllus. Huksejuvvon eatnamat leat hui unnán (sullii 300 ha) ja dat čoahkkanit Njávđánjoga čázádatguvlui. Huksejuvvon eatnamiin vádjit bealli lea ássaneatnamat. Čázádatguovlluin Suoma bealde ássat sullii 200 olbmo, gain buohkat Njávđánjoga čázádatguovllus. Orrun lea čoahkkanan Čeavetjávrrii ja Njávđáma gilliide. Čázádatguovlluid gokčet eanáš oasis Natura2000- fierpmádahkii gulli Gálldoavvi ja Váhčira meahcceguovllut.

Njávđánjoga čázádatguovllus leat Njávđánjoga lassin 9 joga, maid golganguovllu viidodat lea stuorát go 100 km². Uvdujoga čázádaga guovllus áidna johka, mas lea badjel 100 km²:a golganguovlu, lea Uvdujohka. Badjel 50 hektára sturrosaš jávrrit leat Suoma bealde čázádaga guovlluin oktiibuot 84 stuhka. Čázádaga guovlluin lea Suoma bealde okta golganvuoimmi ja čázi allodaga áicanstašuvdna geavahusas (Iijávri). Stašuvnnas stuorámus golganvuoimmi maid lea áican lea 171 m³/s jagis 2005 (gaskagolganvuoimmi 8 m³/s) ja stuorámus čázi allodat LN + 194,3 m jagis 1964 (gaska čázi allodat LN +192,9 m). Norgga bealde lea Njávđánjogas okta hydrologalaš áicanstašuvdna.

Ovddit dulvvit

li leat dieđus ahte čázádatguovlluin livčče Suoma bealde leamašan hui vahátlaš dulvvit. Dálkkádatnuppástusdutkanmušaid mielde giđđadulvviid gaskamearálaš sturrodad leat árvalusaid mielde unnumin.

Dulveriskkaid dovđán

Njávđánjoga ja Uvdujoga čázádatguovlluid dulveriskaguovlluid dovđán lea ráhkaduvvon birasháldda-husa báikediahtomateriála ja eanagierraga allodatmálla dieđuid mielde, mat leat juo. Dulveriskaguovlluid dovđádeamis geahčadit dulveriskkaid olbmuid dearvvasvuođa ja dorvvolašvuođa, infrastruktuurra, kulturárbbi ja birrasa dáfus.

Čázádatguovllu dulveriskkaid mearkkašahttivuođa árvoštallamis lea váldojuvvon vuhtii dat ahte mat leat dulvehággat almmolaš dásis. Guovlu sáhtta nammaduvvot mearkkašahtti dulveriskaguovlun go dat deavdá dulvelága 8 §:s oaivilduvvon vahátkritearaid (620/2010, 8 §, 1 ja 2 momeanta). Mearkkašahtti dulveriskaguovlui ráhkaduvvojit dulvevárra- ja dulveriskagárttat ja lassin dulveriskkaid hálddašanplána.

Eanan- ja meahccedoallooministeriija lea vuođđudan riikkaviidosaš dulveriskkaid hálddašeami várás koordinerenjoavkku, ja dat lea meroštallan mearkkašahtti dulveriskaguovllu kritearaid iežas muituhančállagis 22.12.2010. Dat leat earret eará:

- hárvanaš dulvi ássanguovllus, gos ássat eambo go 500-1000 bissovaš ássi,
- dearvvasvuođafuolahusráhkkanusat dahje fuolahuslágádusráhkkanusat, gos leat bissovaš seangasajit ja lassin mánáid beavedikšobáikkid hárvanaš dulvi guovllus,
- ássiidlogu dáfus dehálaš čáhceváldinbáiki hárvanaš dulvi guovllus,
- bázahusčáziid buhtistanbáikki doaimma hehttehus nu ahte dat áitá dearvvasvuođa,
- dehálaš fápmolágádus dahje mánga elefápmostašuvnna hárvanaš dulvi guovllus,
- máđijat, gáhtat, ruovdemáđijat dahje čáhcejohtolatgeinnodagat, maid hárvanaš dulvi sáhtta gokčat ja botket.

Njávđánjoga ja Uvdujoga dulveriskaguovlluid dovđámis eai bohtán ovdan dulveriskaguovllut. Čázádatguovlluin eai leat leamaš ovdal dakkáraš dulvvit, main livčče šaddan dulveriskkaid hálddašeamis ása-huvvon lága (620/2010) 8 §:a 1 momeanttas dárkkuhuvvon vahággat almmolaš dásis. Čázádatguovlluin eai leat nu olu ássanvistit čázádagaid lahkosis, iige doaimma, mii vaháguvašii dulvedilis guhkesáigásaččat dahje viidát. Geaidnofierpmádat ja eará infrastruktuurra lea hui unnán čázádatguovllus, ja danin árvoštallojuvvo ahte daidda ii šatta dulvvis áitta.

Guovlluin, mat eai deavdde mearkkašahtti dulveriskaguovllu kritearaid, muhto gos ovttaskas čuožahagat leat dulvevárras, de giddodagaid oamasteaddjit sáhttet ieža ráhkkanit ee. gaskaboddasaš dulvesuodjalandoaimmaiguin. Dáidda guovlluide sáhtta hukset resurssaid ja dárbbuid mielde báikkálaš dulvi hálddašandoaimmaid ja daidda sáhtta maid ohcat doarjaga ovttas gielddain Lappi EJB-guovddážiis. Doarjaga sáhtta ohcat juohke jagi sihke plánemii ja ollašuttimii.

Lappi ealáhus-, johtolat- ja birasguovddáš ii evtot Njávđánjoga ja Uvdujoga čázádatguovlluide dulveriskalága (620/2010) 8 §:a mielde mearkkašahtti dulveriskaguovlluid.