

4.5.2021

Lapin ELY-keskus
PL 8060
96101 ROVANIEMI

Kuulutus 2.11.2020

Ehdotus Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaksi

Taustaa

Kemijoki Oy omistaa Kemijoen vesistöalueella 16 voimalaitosta, jotka tuottavat tärkeää säättövoimaa yhteiskunnan tarpeeseen. Lisäksi yhtiö säännöstelee vesistöalueilla olevia Lokkaa, Porttipahtaa, Kemijärveä ja Olkkajärveä. Kemijoki Oy on säännöstelijänä aktiivisesti mukana viranomaisjohtoisessa yhteistyössä tulvavaaratilanteiden hallinnassa.

Kemijoen säännöstelyllä on positiivinen vaikutus vesistöalueen tulvien torjunnassa. Tulvariskien hallintasuunnitelman tavoitteilla ja siinä esitettävillä toimenpiteillä voi olla vaikutusta Kemijoen vesivoiman tuotantoon jäljempänä kuvatuin tavoin.

Tässä lausunnossa on esitetty näkemyksemme Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaan vuosille 2022-2027.

Tulvariskialueet

Kemijoen vesistöalueelta on maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä (20.12.2018) nimetty valtakunnallisesti merkittäviksi tulvariskialueiksi Rovaniemi, Kemijärvi ja Kittilä.

Suunnitelmassa on seikkaperäisesti selvitetty paikkakunnittain tulvavaarassa olevia kohteita. Ne on jaoteltu ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen, välttämättömyyspalveluihin, elintärkeitä toimintoja turvaavaan taloudelliseen toimintaan, ympäristöön, sekä kulttuuriperintöön liittyviin kohteisiin.

Erikseen on selvitetty myös vaikeasti evakuoitavia kohteita, joihin esim. Rovaniemen (1/250 a) tulvavaara-alueella kuuluu terveyskeskus, neljä palvelutaloa ja viisi päiväkotia.

Alueittain käytössä olevat tulvavaarakartat ja niiden perusteella määritetyt tulvariskikohteet antavat hyvän perustiedon tulviin varautumisessa.

Kemijoki Oy:n mielestä tulvariskialueiden kartoitustyötä on tulevaisuudessa perusteltua kohdentaa myös taajama-alueiden ulkopuolelle. Esim. Kemijärven ja Rovaniemen välisen alueen tulvavahinkojen määrän selvittäminen suurilla virtaamilla antaa hyödyllistä lisätietoa tulva-aikaisten, viranomaisten johdolla tehtävien juoksutuspäätösten pohjaksi.

4.5.2021

Tavoitteet

Yleisinä tulvariskien hallinnan tavoitteina on tulvariskien vähentäminen, tulvista aiheutuvien vahingollisten seurausten ehkäisy ja lieventäminen sekä tulviin varautumisen edistäminen. Lisäksi vesistötulvien tulisi vesistöalueella jäädä mahdollisimman vähäisiksi (Laki tulvariskien hallinnasta 11 §).

Muutokset 2. kauden tulvariskien hallintasuunnitelmaan

Kemijoen tulvariskien hallintasuunnitelma vuosille 2022–2027 pohjautuu suurelta osin vuosien 2016–2021 hallintasuunnitelmaan.

Muutoksista edelliseen suunnittelukauteen suunnitelmassa todetaan muun muassa, että maa- ja metsätalousministeriön päätöksen (12.11.2019) mukaisesti hallintasuunnitelman tavoitteita on muutettu 1. kauden suunnitelmasta laskemalla tavoitetasoja siten, että niiden saavuttamiseksi on konkreettisia toimenpiteitä.

Suunnitelman mukaan kaikkien tavoitteiden tavoitetasoja (pl. vaikeasti evakuoitavat kohteet) on laskettu siten, että merkittävillä tulvariskialueilla ensisijaisesti pyritään suojaamaan kohteet 1/100a tulvilta ja 1/250a tulvien tavoitetasoa tavoitellaan vasta toissijaisesti. Tulvariskialueiden ulkopuolella ensisijainen tavoitetaso on 1/50a tulva ja toissijainen tavoitetaso 1/100a tulva.

Tavoitteet on suunnitelmassa jaoteltu ensisijaisiin lyhyemmällä aikavälillä saavutettaviin tavoitteisiin ja toissijaisiin pidemmällä aikavälillä saavutettaviin tavoitteisiin.

Lisäksi tavoitteiden nimiä on yksinkertaistettu ja tuotu selkeämmin esille, miten kukin tavoite saavutetaan.

MMM päätös 12.11.2019

Maa- ja metsätalousministeriö jätti osittain hyväksymättä Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaehdotuksen vuosille 2016–2021 ja palautti suunnitelman Lapin ELY-keskukselle uudelleen valmisteluun (MMM päätös 12.11.2019).

Päätöksen mukaan Kemijoen suunnitelmaehdotusta oli muutettava siten, että suunnitelmaan asetetut tulvariskien hallinnan tavoitteet ja toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi vastaavat toisiaan.

Päätöksen perusteluiden mukaan suunnitelmassa esitetyn uuden säännösteilyaltaan sijasta tuli esittää muita toimenpiteitä, joilla ehdotuksessa tarkoitetut kohteet Rovaniemellä, Kittilässä ja Kemijärvellä voidaan suojata keskimäärin kerran 250 vuodessa toistuvilta tulvilta. Vaihtoehtoisesti suunnitelmaehdotuksen tavoite tuli asettaa ja sen edellyttämät toimenpiteet tuli mitoittaa useammin kuin keskimäärin kerran 250 vuodessa toistuvilta tulvilta suojautumiseksi.

4.5.2021

Päätöksen perusteluissa olevista em. vaihtoehdoista nyt lausuttavana olevan suunnitelman ensisijainen tavoite on asetettu aikaisempaa alemmalle tavoite- tasolle.

Kemijoki Oy pitää ensisijaista tavoitetta perusteltuna siinä mielessä, että tul- vansuojelutoimenpiteissä on mahdollista edetä konkreettisesti lyhyellä aikavä- lillä.

Samaan aikaan tulvariskien vakavuus huomioiden Kemijoki Oy pitää tär- keänä, että suunnitelmaan on sisällytetty toissijaisena tavoitteena myös 1/250 mitoitustulvaan varautuminen.

Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutos vaikuttaa monella tapaa mm. vesivaroihin, sekä tulviin. Tulva- riskien hallintasuunnitelman mukaan Kemijoen vesistöalueella ilmastonmuu- toksen vaikutuksia on tutkittu Suomen ympäristö- keskuksen ja Ilmatieteen laitoksen julkaisussa "Ilmastonmuutoksen vaikutuksia Kemijoki Oy:n toiminta- alueella" (Veijalainen ym. 2018).

Tulosten mukaan ilmaston lämmitessä talviset suojasäät yleistyvät Kemijoen vesistöalueella. Entistä isompi osa sateista saadaan talvellakin vetenä ja jo maahan satanutkin lumi sulaa herkemmin. Toisaalta ilmastomallien mukaan talvien kokonaissademäärä kasvaa, mikä taas on omiaan lisäämään myös sa- tavan lumen määrää.

Ilmastonmuutos voi sekä pienentää että suurentaa tulvia riippuen ilmasto-olo- suhteista, käytetystä ilmastonmuutosskenaariosta ja vesistön hydrologisista ominaisuuksista. Skenaarioita yleistäen tulvat voivat kasvaa keskipitkällä aika- välillä ja vastaavasti pienentyä pitkällä aikavälillä. Myös tulvien ajankohdat muuttuvat. Kemijoella suurimmat tulvat säilyvät lumen sulamisesta aiheutu- vina kevättulvina myös tulevaisuudessa.

Suurimmat tulvat syntyvät skenaariolla, jossa lämpötilan nousu on melko vä- häistä, mutta sademäärä kasvaa suhteellisen paljon. Tällöin lumen sulaminen yhdistettynä koviin sateisiin saa aikaan suurimmat tulvat. Lisäksi erilaisten sään ääri-ilmiöiden ennustetaan lisääntyvän, mikä voi myös vaikuttaa tulvien suuruuteen.

Ennusteiden epävarmuudesta johtuen on perusteltua ottaa varautumisessa huomioon tulva-aikaisten virtaamien kasvu tulevaisuudessa.

Ottaen huomioon tulvien aiheuttamien riskien suuruus ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle, taloudellisten riskien suuruus, vesistöalueen luonne mm. va- luma-alueen vähäjärvisyys, historiassa esiintyneet tulvatilanteet, ajoittaiset hyhydeongelmat sekä riski ilmastomuutoksen mahdollisille vaikutuksille, pi- dämme tulvatyöryhmässä asetettuja ensisijaisia ja toissijaisia tavoitteita tulva- riskien hallitsemiseksi hyvin perusteltuina ja kannatettavina.

4.5.2021

Toimenpiteet

Kemijoen tulvariskien hallintasuunnitelmassa esitetyillä toimenpiteillä pyritään saavuttamaan suunnitelmassa asetetut tavoitteet.

Toimenpiteet on nykyisen tulvariskien hallintasuunnitelman tapaan jaettu viiteen pääryhmään:

- 1) tulvariskiä vähentävät toimenpiteet,
- 2) tulvasuojelutoimenpiteet,
- 3) valmiustoimet,
- 4) toiminta tulvatilanteessa ja
- 5) jälkitoimenpiteet.

Kemijoki Oy pitää jakoa edelleen hyvänä ja ajankohtaisena ja se selkeyttää toimenpiteiden kohdistamisesta. Pääryhmiin kohdistuvat toimenpiteet on asiallisesti priorisoitu asettamalla toimenpiteet kolmeen eri luokkaan (ensisijainen, toissijainen, täydentävä).

Yleisesti ottaen suunnitelman sisältämät toimenpiteet ja niiden priorisointi vastaavat monipuolisesti asetettuja ensisijaisia tavoitteita. Suunnitelmassa on toimenpidekohtaisesti esitetty kunkin asian vastuutahoksi useita toimijoita. Tältä osin tulisi harkita, voisiko päävastuutahon nimeäminen edistää kunkin toimenpiteen aktiivista selvittämistä.

Suunnitelmassa on myös kattavasti kuvattu historiassa tapahtuneita tulvakorkeuksia. Kemijoki Oy:n mielestä varautuminen tulviin on viime vuosien aikana parantunut oleellisesti. Esimerkiksi uhkaavan suuren tulvan tilanteessa keväällä 2020 oli käytettävissä mm. päivitetyt tulvavaarakartat, monipuoliset julkisesti saatavilla olevat tulvaennusteet, tilapäiset tulvasuojelurakenteet, sekä muut ennalta toteutetut tulvantorjuntatoimenpiteet. Tulvatoimijat tekivät laaja-alaista ja tiivistä yhteistyötä ja viestintää sekä tulvaan varautumisessa, että tulvan aikana.

Kemijoki Oy pitää jatkossakin ensiarvoisen tärkeänä kehittää viranomaisten johdolla tulviin varautumista ja eri keinoja vahinkojen torjumiseksi.

Tärkeää on myös käydä seikkaperäisesti läpi, mitä parantamiskeinoja toimintaan voi toteutuneista tulvatilanteista ja niistä saaduista kokemuksista löytyä. Tulvan 2020 kokemuksen perusteella tulisi viranomaisten johdolla lisätä olosuhdetietojen hankkimista (esimerkiksi lumen vesi-arvot ja sulannan edistyminen) esim. satelliittikuvien sekä maastossa tehtävien mittausten avulla. Ajankohtaisen tilannekuvan parantuessa myös ennusteiden luotettavuus entistään parantuisi.

4.5.2021

Vesistön säännöstelyyn liittyvät toimenpide-ehdotukset

Suunnitelmassa on esitetty useita toimenpiteitä, jotka liittyvät vesistön säännöstelyyn ja poikkeuslupiin.

Kemijoki Oy omistaa Kemijoen vesistöalueella 16 voimalaitosta. Lisäksi yhtiö säännöstelee vesistöalueilla olevia Porttipahtaa, Lokkaa, Kemijärveä ja Olkajärveä.

Kemijoen säännöstely auttaa merkittävästi tulvien torjunnassa. Suomen ympäristökeskuksen vesistömallijärjestelmällä jälkiarvointina simuloitiin tilanne, jolla selvitettiin Lokan, Porttipahdan ja Kemijärven säännöstelyiden vaikutusta viime kevään tulvatilanteessa. Simulaation mukaan vedenpinta olisi ilman em. järvien säännöstelyä noussut Rovaniemellä 80–90 senttimetriä korkeammalle kuin kevään 2020 toteutunut vedenkorkeus. Vaikka SYKE:n vesistömalliin sisältyy joitakin oletuksia ja niistä johtuvia epävarmuustekijöitä, on se paras käytettävissä oleva menetelmä arviointien suorittamiseen. Rakennetuissa vesistöissä myös jääpatojen riski on huomattavasti pienempi kuin rakentamattomissa vesistöissä.

On kuitenkin huomattava, että varautumista ja tulvavesien hallintaa voidaan tehdä vain olemassa olevan rajallisen säännöstelykapasiteetin puitteissa. Suunnitelmassa tulisi huomioida, että tulva-aikaiset vesimäärät ovat hyvin suuret säännöstelykapasiteettiin verrattuna. Esimerkiksi keväällä 2020 Seitakorvan voimalaitoksella jouduttiin ohijuoksettamaan noin kolminkertainen vesimäärä Kemijärveen tulvanaikana varastoituun vesimäärään verrattuna.

Kemijärven ylipadotus poikkeusluvalla on nykyisellään mahdollista suuren tulvan tilanteissa. Muilla muutoksilla liittyen säännöstelylupiin tai säännöstelykäytäntöihin on Kemijoki Oy:n näkemyksen mukaan vain hyvin rajallinen merkitys tulvariskien hallintaan suunnitelman mukaisiin tavoitetasoihin nähden.

Kemijoki Oy osallistuu mielellään yhteistyöhön, jossa selvitetään, onko vesistön säännöstelyä kehittämällä tai muilla rakenteellisilla toimenpiteillä mahdollista vaikuttaa tulvariskien pienemiseen.

Toissijaisten tavoitteiden mukaisten toimenpiteiden selvittäminen

Suunnitelman mukaan sen tavoitteena on estää tulvien aiheuttamat vahingot asukkaille pitkällä tähtäimellä. Ihmisten terveys ja turvallisuus tulisi pyrkiä turvaamaan kaikissa tulvatilanteissa siten, että tulvan seurauksena ei menetetä ihmishenkiä ja terveellinen ja turvallinen elinympäristö säilyy. Suunnitelman tavoitteena on, että harvinaisetkaan tulvat eivät kas-telisi asuinrakennuksia, eikä asuinrakennuksia sijoitettaisi alle alimpien rakentamiskorkeussuosituksen.

Kemijoki Oy kiinnittää huomiota siihen, että suunnitelma-aineistossa ei ole selvitetty, millä toimenpiteillä on mahdollisuus saavuttaa suunnitelman mukaisen toissijaisen tavoitteen edellyttämä tavoitetaso.

4.5.2021

Toissijaisella tavoitetasolla tulvavaaran riskialueilla sijaitsee rakennus- ja huoneistorekisterin tietojen mukaan Rovaniemellä 710 asuinrakennusta, Kemijärvellä 10 asuinrakennusta ja Kittilässä 130 asuinrakennusta. Asukkaiden määrä em. rakennuksissa on Rovaniemellä 2600, Kemijärvellä 10 ja Kittilässä 560 asukasta. Em. mitoitustulvan aiheuttamiksi kokonaisvahingoiksi on Rovaniemen alueella arvioitu 133, Kemijärvellä 14,7 ja Kittilässä 24,6 miljoonaa euroa.

Jotta hallintasuunnitelmassa tunnistettujen tulvariskialueiden ja erityiskohteiden tulvasuojaus voidaan varmistaa, Kemijoki Oy pitää tärkeänä myös toissijaisen tavoitetason saavuttamiseen tähtäävien toimenpiteiden selvittämistä ensisijaisen tavoitetaso toimenpiteiden rinnalla.

Toteamme, että myös Ely-keskus on aiemmin maakuntakaavoituksen Kemihaaran Natura-suojelusta poikkeamiseen antamassaan lausunnossa todennut, että silloin selvityksen kohteena olleelle monitoimialtaalle on olemassa vaihtoehtoinen ratkaisu, jolla voidaan saavuttaa tuolloin tavoitteena ollut 1/250 a – tavoitetaso tulviin varautumisessa.

Tulvariskien hallinnasta annetun lain 10 §:n mukaan toimenpiteitä valittaessa on pyrittävä vähentämään tulvien todennäköisyyttä sekä käyttämään muita kuin tulvasuojelurakenteisiin perustuvia tulvariskien hallinnan keinoja, jos se olosuhteet kokonaisuutena huomioon ottaen katsotaan tarkoituksenmukaiseksi.

Jo edellisellä suunnittelukaudella esittämiemme lausuntojen mukaisesti on selvää, että vesien pidättäminen tai varastointi Kemijoen vesistöalueella tulvariskialueiden yläpuolella olisi hydrologisesti tehokkain tapa torjua tulvaa. Esimerkiksi Lapin liiton selvityksessä v. 2010 selvitettiin hydrologisesti useita eri teoreettisia vaihtoehtoja vesien varastoinnin osalta.

Selvitystyötä toissijaisen tavoitteen saavuttamiseksi tarvittavien toimenpiteiden osalta tulisi jatkaa jo tulevalla suunnittelukaudella.

Yhteenveto

Kemijoki Oy:n näkemyksen mukaan tulvariskien hallinnan tavoitteet ovat hyvin perusteltuja.

Ensisijaisen tavoitteen saavuttamiseksi on selvitetty monipuolisesti toimenpiteitä, joilla tavoitteet pyritään saavuttamaan.

Ilmaston lämmetessä talviset suojasäät yleistyvät Kemijoen vesistöalueella. Ilmastonmuutoskenaarioita yleistäen tulvat voivat kasvaa keskipitkällä aikavälillä ja vastaavasti pienentyä pitkällä aikavälillä. Myös tulvien ajankohdat muuttuvat.

Kemijoki Oy pitää jatkossakin ensiarvoisen tärkeänä kehittää viranomaisten johdolla tulviin varautumista ja eri keinoja vahinkojen torjumiseksi.

4.5.2021

Suunnitelmassa usean toimijan yhteistyönä tehtävien erilaisten selvitysten osalta olisi perusteltua harkita päävastuutahon nimeämistä asiakkoittain.

On tärkeää hyödyntää suuren tulvan tilanteista saatuja kokemuksia. Tulvan 2020 kokemuksen perusteella tulisi viranomaisten johdolla lisätä olosuhdetietojen, kuten lumen vesiarvojen, hankkimista esimerkiksi satelliittikuvien sekä maastossa laajemmin tehtävien mittauksen avulla.

Kemijoen nykyisellä säännöstelyllä on selkeä tulvariskien toteutumista pienentävä vaikutus Kemijoen vesistöalueella.

Asetettujen toissijaisten tavoitteiden osalta suunnitelma on Kemijoki Oy:n mielestä puutteellinen. Siinä tulisi käsitellä ja suunnitella myös niiden osalta mahdollisia toimenpiteitä sekä aikataulutusta.

Näkemyksemme mukaan suurtulvien syntymisen ehkäiseminen ja toissijaisen tavoitetasen varmistaminen edellyttää rakenteellisia hydrologisia muutoksia, joista tehokkain on vesien pidättäminen tai varastointi.

Kemijoki Oy jatkaa mielellään yhteistyötä, jonka tavoitteena on selvittää, onko vesistön säännöstelyä kehittämällä tai muilla rakenteellisilla toimenpiteillä mahdollista vaikuttaa tulvariskien pienenemiseen.

Rovaniemellä 4.5.2021

KEMIJOKI OY



Tuomas Timonen
toimitusjohtaja