



25.2.2020

## Ivalojoen tulvariskien hallinnan 2. suunnittelukauden tavoitteet ja toimenpiteet (LUONNOS)

### Ivalojoen tulvaryhmän 25.2.2020 kokouksen tausta-aineisto

#### Sisällysluettelo

1	Tavoitteet.....	2
2	Toimenpiteet.....	3
2.1	Tulvariskiä vähentävät toimenpiteet.....	3
2.2	Tulvasuojelutoimenpiteet .....	4
2.3	Valmiustoimet .....	4
2.4	Toiminta tulvatilanteessa .....	5
2.5	Jälkitoimenpiteet.....	6

Sinisellä fontilla I kauden hallintasuunnitelman toimenpiteisiin lisätyt  
uudet toimenpiteet

25.2.2020

## 1 Tavoitteet

Yleisinä tulvariskien hallinnan tavoitteina kaikilla hallintasuunnitelmien kohteina olevilla vesistö- ja merialueilla on tulvariskien vähentäminen, tulvista aiheutuvien vahingollisten seurausten ehkäisy ja lieventäminen sekä tulviin varautumisen edistäminen. Lisäksi vesistötulvien vahinkojen tulisi vesistöalueella jäädä mahdollisimman vähäisiksi. (Laki tulvariskien hallinnasta 11§.) Lisäksi tulvariskien hallinnan yleisinä tavoitteina on ottaa huomioon ilmastonmuutoksen vaikutukset ja vesienhoidon ympäristötavoitteet.

**Taulukko 1. Taulukko 1. Yhteenveto Ivalojoen tulvariskien hallinnan tavoitteista (suluissa taso tulvariskialueiden ulkopuolella)**

Tavoite	Tavoitteen nimi	Tavoitetaso
<b>Yleistavoitteet</b>	Tulvariskien vähentäminen Tulvista aiheutuvien vahingollisten seurausten ehkäisy ja lieventäminen Tulviin varautumisen edistäminen Ilmastonmuutoksen vaikutusten ja vesienhoidon ympäristötavoitteiden huomioimien suunnittelussa	Huomioidaan tulvariskien hallinnan suunnittelussa
<b>Tavoite 1</b>	Alueen väestö on turvassa tulvilla	1/100a
<b>Tavoite 2</b>	Vaikeasti evakuoitavien kohteiden toiminta on turvattu tulvatilanteissa	1/250a
<b>Tavoite 3</b>	Vesi- ja jätevesihuolto toimivat tulvatilanteissa	1/100a (jätevesi) ja 1/250a (puhdas vesi)
<b>Tavoite 4</b>	Tulvat eivät aiheuta merkittävää haittaa sähkön- ja lämmönjakelulle	1/250a
<b>Tavoite 5</b>	Yleiset tiet ja tärkeimmät kadut ovat liikennöitävissä tulvien aikana	1/250a
<b>Tavoite 6</b>	Tulvat eivät aiheuta pitkäkestoista tai laaja-alaista haittaa ympäristölle	1/250a

25.2.2020

## 2 Toimenpiteet

### 2.1 Tulvariskiä vähentävät toimenpiteet

Kategoriaan sisältyvät toimenpiteet	Toimenpiteen tarkempi kuvaus	Vastaa tavoitteeseen
<b>Tulvakarttojen laadinta ja päivittäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ivalojoen virtausmallin päivittäminen</li> <li>Tulvakarttojen ajan tasalla pitäminen</li> </ul>	<b>Kaikki tavoitteet</b>
<b>Tulvatietojärjestelmän kehittäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tulvatietojärjestelmään syötettyjen riskikohdetietojen ajan tasalla pitäminen</li> <li>Tulvariskikohteiden tietojen tarkentaminen ja päivittäminen (mm. sokkelien korkeuksien määrittäminen, rakennusten käyttötarkoituksen varmistaminen, henkilömäärien selvittäminen)</li> <li>Tietojärjestelmän kehittämiseen osallistuminen (käytettävyyden parantaminen, päivitysmahdollisuudet esim. kunnille)</li> </ul>	<b>Yleistavoitteet</b>
<b>Tulvariskin huomiointi rakentamisessa ja kaavoituksessa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huomioidaan tulvariskit kaavoituksessa, maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa sekä noudatetaan viranomaisten antamia alimpia rakentamiskorkeuksia</li> </ul>	<b>Kaikki tavoitteet</b>
<b>Liikenneverkoston suunnittelu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huolehditaan, että liikenneverkoston suunnittelussa ja teiden perusparannushankkeissa huomioidaan tulvariskit</li> </ul>	<b>Tavoite 5</b>
<b>Omatoiminen varautuminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varautumisen nykytilan selvittäminen (asukkaiden varautumiskeinot nykyisin, ohjeistustarpeen selvittäminen, tulvariskialueiden toimijoiden tulisi selvittää, onko heillä tulva-alueilla tulvissa mahdollisesti vahingoittuvaa omaisuutta)</li> <li>Omatoimisen varautumisen ohjeistuksen parantaminen (mm. erilaiset menetelmät, haavoittuvan irtaimiston siirtäminen korkeammalle, kohdekohtaiset ohjeet)</li> <li>Asuinaluekohtaisien suojaussuunnitelmien laatiminen (tehdään ennakoon, jotta voidaan toimia tehokkaasti tulvatilanteessa)</li> <li>Kohteiden omatoiminen suojaaminen etukäteen (esim. kiinteistökohtaiset tulvapenkereet)</li> </ul>	<b>Kaikki tavoitteet</b>
<b>Vesihuoltoverkoston tulvakestävyyden parantaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vesihuoltoverkoston kunnostamisessa otetaan huomioon tulvariskit ja pyritään rakentamaan verkostosta ja jätevedenpumpppaamoista tulvakestäviä</li> </ul>	<b>Tavoite 3</b>
<b>Eryiskohteiden toimintojen uudelleen sijoittaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sijoitetaan vaikeasti evakuoitavien kohteiden toiminnot tulva-alueiden ulkopuolelle</li> </ul>	<b>Tavoite 2</b>

25.2.2020

## 2.2 Tulvasuojelutoimenpiteet

Kategoriaan sisältyvät toimenpiteet	Toimenpiteen tarkempi kuvaus	Vastaa tavoitteeseen
Ivalon nykyisten tulvapenkereiden korottaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penkereiden korottaminen kestävämmän tavoitteiden mukaiset tulvatilanteet</li> <li>Penkereiden kunnossapito</li> </ul>	Tavoitteet 1-6
Lisäpenkereiden rakentaminen Ivaloon	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uusien penkereiden tarpeen selvittäminen</li> <li>Tulvapengersuunnitelmien laatiminen ja toteutus</li> </ul>	Tavoitteet 1, 3, 4 ja 5
Jäänsahausten käyttö ja kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jatketaan nykykäytännön mukaista sahausta</li> <li>Kehitetään jäänsahausta (esimerkiksi erilaiset sahauskuviot, jääurien uudelleen jäätyksen ehkäiseminen)</li> </ul>	Yleistavoitteet, tavoite 1

## 2.3 Valmiustoimet

Kategoriaan sisältyvät toimenpiteet	Toimenpiteen tarkempi kuvaus	Vastaa tavoitteeseen
Tulvaennuste- ja tulvavaroitusjärjestelmien kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osallistutaan tulvaennuste- ja varoitusjärjestelmien kehittämiseen</li> </ul>	Yleistavoitteet, tavoite 1
Tulvaviestinnän kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tehokkaimpien viestintäkanavien selvittäminen riskialueilla (mitä kautta asukkaat parhaiten tavoitetaan)</li> <li>Yhteistyön lisääminen asukkaiden viranomaisten välillä</li> <li>Osallistuminen tulvaviestinnän kehittämiseen</li> <li>Erilaisten tulvatiedotuskanavien käyttäminen (lehtijutut, tilaisuudet, Internet, tiedostuslehtiset ym.)</li> <li>Tulvaviestintäsuunnitelmien laatiminen ja ajan tasalla pitäminen</li> </ul>	Yleistavoitteet, tavoite 1
Pelastus- ja evakuointisuunnitelmat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvitetään, miten tulvariskit on huomioitu nykyisissä pelastus- ja evakuointisuunnitelmissa ja päivitetään suunnitelmat tarvittaessa.</li> <li>Alueellisen pelastussuunnitelman laatiminen vahinkoalueille (esim. Ivalon terveyskeskuksen alue)</li> </ul>	Yleistavoitteet, tavoitteet 2-4
Tulvantorjunnan harjoitukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tulvantorjunnan harjoitusten järjestäminen riskialueilla säännöllisin väliajoin (tulvaviestintä, evakuointi, tilapäinen tulvasuojaus)</li> </ul>	Yleistavoitteet, tavoite 1
Tilapäiset tulvasuojelurakenteet (hankinta ja testaus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilapäisten tulvasuojelurakenteiden saatavuuden varmistaminen</li> <li>Tilapäisten tulvasuojelurakenteiden varastointi alueelle (esim. pumput, aggregaatit, hiekkasäkit, muovit)</li> <li>Tilapäisten tulvasuojausmenetelmien kehittäminen ja testaaminen säännöllisin väliajoin (tulvakestävyys, kokoamisen nopeuttaminen)</li> </ul>	Tavoitteet 1-6

25.2.2020

## 2.4 Toiminta tulvatilanteessa

Kategoriaan sisältyvät toimenpiteet	Toimenpiteen tarkempi kuvaus	Vastaa tavoitteeseen
<b>Tilapäiset tulvasuojelurakenteet (käyttö)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilapäisten tulvasuojelurakenteiden käyttäminen</li> </ul>	<b>Tavoitteet 1-6</b>
<b>Keskeisten liikenneväylien toimivuus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suunnitellaan mahdolliset kiertotiejärjestelyt tulvatilannetta varten</li> <li>Suunnitellaan liikenteen ohjaus tulvan katkaisemien tieyhteyksien osalta</li> <li>Teiden tilapäiset korottamiset liikenteen turvaamiseksi</li> </ul>	<b>Tavoite 5</b>
<b>Vapaaehtoistoiminnan hyödyntäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hyödynnetään vapaaehtoistoimintaa (VAPEPA) mm. väestön evakointitilanteissa ja tulvatilanteesta tiedottamisessa</li> </ul>	<b>Tavoitteet 1-2</b>
<b>Sähkönjakelun turvaaminen erityiskohteille</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varmistetaan, että erityiskohteiden sähkönjakeluun ei tule merkittäviä keskeytyksiä tulvatilanteessa</li> </ul>	<b>Tavoite 4</b>
<b>Ajantasaisen tulvatilannekuvan ylläpito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehitetään välineitä tulvatilannekuvan ylläpitämiseksi viranomaisille ja kansalaisille</li> <li>Mitataan tulvakorkeuksia tulvatilanteessa</li> </ul>	<b>Kaikki tavoitteet</b>
<b>Tilapäismajoituksen järjestäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilapäismajoituksen järjestäminen tulvassa evakoiduille asukkailla</li> </ul>	<b>Tavoite 1</b>
<b>Veden juomakelpoisuuden varmistaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvitetään, ettei tulva ole aiheuttanut haittoja juomaveden laadulle ja että vesi on juomakelpoista</li> </ul>	<b>Tavoite 3</b>
<b>Ympäristövahinkojen selvittäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvitetään tulvan aiheuttamat haitat ympäristölle (mm. jätevesipäästöt, haitallisten aineiden kulkeutuminen) ja estetään lisävahinkojen syntyminen</li> </ul>	<b>Tavoite 6</b>

25.2.2020

## 2.5 Jälkitoimenpiteet

Kategoriaan sisältyvät toimenpiteet	Toimenpiteen tarkempi kuvaus	Vastaa tavoitteeseen
<b>Toimintojen uudelleen sijoittaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahinkokohteiden uudelleensijoitustarpeen selvittäminen</li> <li>Vahinkokohteiden väliaikainen tai pysyvä uudelleen sijoittaminen</li> </ul>	<b>Tavoitteet 2-4</b>
<b>Kriisiapu ja vapaaehtoistoiminnan edistäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Järjestetään kriisiapua tulvatilanteiden jälkeen apua tarvitseville.</li> <li>Kehitetään tulvan jälkeistä toipumista edistäviä apuja (vapaaehtois-toiminta, henkinen apu).</li> </ul>	<b>Yleistavoitteet</b>
<b>Puhdistus ja ennallistamistoimenpiteiden suunnittelu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laaditaan suunnitelma, miten riskialueilla hoidetaan tulva-alueen ennallistaminen</li> <li>Opastetaan ja koulutetaan tulva-alueen asukkaita, toimijoita ja vapaaehtoisjärjestöjä tulvan jälkeisissä puhdistus- ja siivoustoimenpiteissä sekä vahingonkorvausasioissa</li> </ul>	<b>Yleistavoitteet</b>
<b>Tieyhteyksien avaaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tulvan vuoksi suljettujen tieosuuksien avaaminen</li> </ul>	<b>Tavoite 5</b>
<b>Veden juomakelpoisuuden varmistaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvitetään, ettei tulva ole aiheuttanut haittoja juomaveden laadulle ja puhdistetaan tarvittaessa</li> </ul>	<b>Tavoite 3</b>
<b>Korjaustoimenpiteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korjataan tulvan aiheuttamat vahingot rakennuksille, liikenneväylille, infralle ja ympäristölle.</li> </ul>	<b>Tavoitteet 1, 2 ja 5</b>
<b>Tulvahallinnan arviointi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viranomaisten ja keskeisten tahojen kokoontuminen ja palautteen kerääminen tulvatilanteen hallinnasta ja yhteistyön toimivuudesta</li> </ul>	<b>Yleistavoitteet</b>