

# Hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin tarkistaminen Punkalaitumen kunnassa

*Tekijät (päivitys 2024):*

Työpäällikkö Marko Juurikivi

22.11.2024

## Sisällys

Hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin tarkistaminen Punkalaitumen kunnassa .....	1
1. Tausta .....	2
2. Alueen kuvaus .....	3
3. Hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin toteutus ja arviointiperusteet .....	4
4. Esiintyneet hulevesitulvat ja niiden aiheuttamat vahingot .....	4
5. Arvio tulevaisuudessa mahdollisesti esiintyvistä hulevesitulvista ja - riskeistä .....	5
6. Yhteenveto hulevesitulvariskien alustavasta arvioinnista .....	6
7. Hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin tarkistaminen 2019 .....	6

## 1. Tausta

Laki (620/2010) ja asetus (659/2010) tulvariskien hallinnasta tulivat voimaan kesällä 2010. Lain mukaan kunnat vastaavat hulevesitulvariskien hallinnan suunnittelusta, jolloin kunnan tehtävänä on hulevesitulvariskien alustava arviointi ja sen perusteella nimetä merkittävät hulevesitulvariskialueet tai todeta, ettei kunnassa tällaisia alueita ole. Edellä mainitusta arvioinnista tulee tehdä päätös ja toimittaa päätös ELY-keskukselle.

Arvioinnin osallistumisesta ja tiedottamisesta on soveltuvin osin voimassa, mitä maankäyttö- ja rakennuslain 62, 65 ja 67 §:ssä säädetään kaavoitusmenettelystä ja vuorovaikutuksesta, eikä kunnan nimeämispäätökseen voi hakea erikseen muutosta valittamalla.

Alustava arviointi, merkittävien hulevesitulvariskialueiden nimeäminen, tulvavaara- ja tulvariskikartat sekä hulevesitulvariskien hallintasuunnitelmat tarkistetaan jatkossa tarpeellisin osin kuuden vuoden välein. Ensimmäisen kerran asiaa tarkasteltiin vuonna 2012 ja vuonna 2024 Pirkanmaan Ely- keskus lähetti kunnille kolmannen kyselyn koskien hulevesitulvariskien kartoittamista.

Hulevesitulvalla tarkoitetaan taajaan rakennetulla alueella maan pinnalle tai muille vastaaville pinnoille kertyvää sade- tai sulamisvettä. Taajaan rakennetulla alueella tarkoitetaan esimerkiksi asemakaavoitettuja alueita, suunnittelutarvealueita sekä muita erillisiä tiiviin rakentamisen asutusalueita. Hulevesiin kuuluvat muun muassa maan pinnalta, rakennusten katoilta, tien pinnalta ja lentokentiltä poisjohdettavat vedet. Hulevesitulvista on käytetty myös nimitystä taajama- tai rankkasadetulva. Hulevesitulvat ovat yleensä nopeasti alkavia, lyhytkestoisia ja melko paikallisia. Hulevesitulvien alustavassa arvioinnissa otetaan huomioon rankkasateista aiheutuvat tulvat rakennetuilla alueilla sekä vesistöä pienempien uomien (noro, oja, alle 10km<sup>2</sup> valuma-alue) tulviminen.

## 2. Alueen kuvaus

Punkalaitumen kunnan kokonaispinta-ala on 362,85 km<sup>2</sup>, josta maata 358,14 ja vesistöä 4,71 km<sup>2</sup>. Kunnassa on noin 2 900 asukasta, joista yli puolet asuu keskustaajaman alueella. Punkalaitumen taajama-alue sijaitsee Punkalaitumenjoen jokilaakson reuna-alueella. Kunnan pinta-alasta n. 50 % voidaan arvioida olevan metsää, n. 40 % viljelyaluetta, n. 1 % vesistöjä ja n. 5-10 % asuin- tai liikerakennuskäytössä.

Punkalaitumen halki virtaava Punkalaitumenjoki on Kokemäenjoen vesistöön kuuluvan Loimijoen sivujoki. Keskustan asutus on sijoittunut suurimpien teiden varteen seurailleen nauhamaisesti jokivartta. Ympäristö on pääosin viljelyseutua. Sivukylissä asutus on suurelta osin haja-asutustyyppistä ja muodostaa joitakin suurempia asutuskeskittymiä. Kylät sijoittuvat eri puolille kuntaa tärkeimpien kulkureittien ja joen sekä sen sivuhaarojen varrelle, erilaisiin maasto-olosuhteisiin. Pääosa kunnan asukkaista asuu erillispientaloissa.

Punkalaitumenjoki saa alkunsa Punkalaitumen kunnan pohjoisosasta Halkivahan kylässä sijaitsevasta Törmänkoskenlahdesta, johon Halkivahanjoki laskee. Punkalaitumenjokeen laskevia järviä ovat Vehkajärvi Punkalaitumen ja Urjalan rajalla ja Latvajärvi Punkalaitumen ja Sastamalan rajalla. Joki virtaa Punkalaitumen kirkonkylän läpi ja laskee Huittisten alueella Loimijokeen ja sen kautta Kokemäenjokeen. Joen ja sen sivujokien varrella on savikkolaaksoja. Joki virtaa peltovaltaisen valuma-alueen halki. Valuma-alueen pinta-ala on n. 425 km<sup>2</sup> ja joen keskivirtaama 3,6 m<sup>3</sup>/s. Punkalaitumenjoessa on useita sivujokia ja pieniä koskia.

Punkalaitumen alueelle ei sijoitu merkittäviä harjumuodostelmia, vaan maasto on pääosin alavaa viljelyseutua. Punkalaitumenjoen ja siihen laskevan Jalasjoen ympäristö on maisemallisesti merkittävää jokilaaksoa. Keskustan topografiset olosuhteet ovat vaihtelevia, ja jokilaaksoon loivasti viettävässä maastossa on kumpareita ja mäkiä.

Vettä läpäisemättömien pintojen osuus kunnan pinta-alasta arvioidaan olevan alle 1 %. Kuntakeskuksen taajama-alueesta vettä läpäisemättömiä pintoja arvioidaan olevan korkeintaan 20 %, mutta maaston korkeuserot tällä alueella ovat varsin suuria ja reitit hulevesille riittäviä. Kunnassa ei ole toteutettu erityisiä hulevesien hallintatoimenpiteitä. Punkalaitumen alueelle ei ole merkitty merkittävää tulvariskialuetta vesistötulvariskien alustavassa arvioinnissa.

### **3. Hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin toteutus ja arviointiperusteet**

Merkittävät tulvariskialueet nimetään tulvariskien alustavan arvioinnin perusteella. Hulevesitulvariskien arviointi tehdään toteutuneista tulvista sekä ilmaston ja vesiolojen kehittymisestä saatavissa olevien tietojen perusteella ottaen huomioon myös ilmaston muuttuminen pitkällä aikavälillä.

Hulevesitulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon tulvan todennäköisyys ja lain 620/2010 8 §:ssä esitetyt yleiseltä kannalta katsoen vahingolliset seuraukset. Kuntaliiton laatimassa *Suosituksset kunnille merkittävän hulevesitulvariskialueen nimeämiseksi* – muistiossa on pyritty avaamaan lain 8 §:n vahingollisia seurauksia ja luomaan valtakunnallisesti yhtenevät arviointiperusteet nimeämiseksi. Vertaamalla kunnan vastauksia nimeämiskriteereihin voidaan tehdä päätös alueiden nimeämisestä tai nimeämättä jättämisestä. Tulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon kuitenkin myös alueelliset ja paikalliset olosuhteet.

Yksittäiseen vahinkokohteeseen liittyvien omaisuusarvojen suuruus ei ole arvioinnissa ratkaisevaa, vaan merkittävälle tulvariskialueelle tunnusomaista on suuri yksittäisten vahinkokohteiden lukumäärä ja sen perusteella merkitys myös yleiseltä kannalta. Merkittävien hulevesitulvariskialueiden lisäksi tulvariskien alustavan arvioinnin yhteydessä voidaan tunnistaa alueita, joilla tulvariski on merkittävän hulevesitulvariskialueen kriteerejä vähäisempi ja joille ei ole perusteltua soveltaa kaikkia lainsäädännössä määrättyjä tulvariskien hallinnan suunnitelutoimenpiteitä. Kuntien vastuulla on huolehtia hulevesitulvariskien hallintaa palvelevasta suunnittelusta myös muilla kuin nimetyillä merkittäville hulevesitulvariskialueilla.

Kunnan alustavan arvioinnin tulokset yhdessä vahingollisten seurausten indikaattoreiden sekä merkittävän hulevesitulvariskin kriteereiden kanssa ovat esitetty luvuissa 4 ja 5.

### **4. Esiintyneet hulevesitulvat ja niiden aiheuttamat vahingot**

Tiedossa ei ole kunnan alueella tapahtuneita hulevesitulvia, joista olisi aiheutunut yleiseltä kannalta katsoen merkittäviä vahingollisia seurauksia.

## **5. Arvio tulevaisuudessa mahdollisesti esiintyvistä hulevesitulvista ja -riskeistä**

Tulevaisuudessa mahdollisesti esiintyvien hulevesitulvien arviointi perustuu tietyn suuruisen rankkasateen aiheuttaman hulevesitulvan mahdollisiin vaikutuksiin. Arvio perustuu kunnan asiantuntijoiden tietoihin ja kokemuksiin.

Tulevaisuudessa mahdollisesti esiintyvien hulevesitulvien arvioinnissa on käytetty tapahtuneisiin rankkasateisiin perustuvaa toistuvuudeltaan vähintään kerran sadassa vuodessa esiintyvää sadantaa ja tällaisen sateen aiheuttaman tulvan vahingollisia seurauksia. Tällaisen sateen tunnin sadanta on noin 27-37 mm/h ja vuorokauden 77-90 mm/vrk hieman myös valuma-alueen koosta riippuen. Ilmastonmuutoksen vaikutuksesta voidaan karkeana keskiarvona arvioida, että sadantaluvut tulevat kasvamaan noin 10-15 prosenttia seuraavien 50 vuoden aikana.

Edellä esitetyn arviointimenetelmän ja käytössä olleiden tietojen perusteella kunnan alueelta ei tunnistettu alueita, joissa tulevaisuudessa mahdollisesti esiintyvä hulevesitulva voisi aiheuttaa yleiseltä kannalta merkittäviä vahingollisia seurauksia.

## 6. Yhteenveto hulevesitulvariskien alustavasta arvioinnista

Kunnan alueella ei ole esiintynyt hulevesitulvia, joista olisi aiheutunut tulvariskien hallinnasta annetun lain (620/2010) 8 §:n 1 momentissa tarkoitettuja yleiseltä kannalta katsoen vahingollisia seurauksia. Kunnassa ei ole myöskään arvioitu esiintyvän mahdollisia tulevaisuuden hulevesitulvariskejä, joista aiheutuisi edellä tarkoitettuja vahingollisia seurauksia. Edellä mainitun perusteella kunnan alueella ei katsota olevan merkittävää hulevesitulvariskiä eikä merkittäviä hulevesitulvariskikohteita ehdoteta nimettäväksi.

Kunta on hulevesitulvariskien alustavassa arvioinnissa tunnistanut seuraavat alueet/kohteet, joilla hulevesitulvasta ei arvioida aiheutuvan edellä mainittuja yleiseltä kannalta katsoen vahingollisia seurauksia. Näiden ei ole katsottu olevan merkittäviä hulevesitulvariskialueita/-kohteita. Näillä alueilla/kohteilla hulevesitulvien hallintaa voidaan toteuttaa osana muuta hulevesien hallintaa.

- Punkalaitumen taajaman keskusta

## 7. Hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin tarkistaminen 2024

Kunnassa ei ole arviontien (vuosien 2011-2024) välillä tapahtunut merkittäviä hulevesitulvista aiheutuneita vahinkoja, eikä kunnan rakenteessa ole tapahtunut sellaisia muutoksia, jotka olisivat muuttaneet vuonna 2012 ja 2018 tehtyjen hulevesitulvariskien tarkastelun johtopäätöksiä.

Asiaa koskevat säädökset:

- Laki tulvariskien hallinnasta (620/2010), erityisesti 7-8 ja 19 §:t
- Valtioneuvoston asetus tulvariskien hallinnasta (659/2010), erityisesti 1 §
- Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi 2007/60/EY tulvariskien arvioinnista ja hallinnasta

Liitteet: (löytyy Suomen ympäristökeskuksen sivuilta). Tulvakartta:

[https://paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat/Viewer/Index.html?Viewer=Tulvakartat\\_suppea](https://paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat/Viewer/Index.html?Viewer=Tulvakartat_suppea)

Yleispiirteinen hulevesitulvakartta: [Yleispiirteinen hulevesitulvakartta 2024 \(testipalvelu\)](#)