



Hulevesitulvariskien alustava arviointi 2024, Lapuan kaupunki

Yhteistyötahot

Lapuan kaupungin huleveden tulvariskejä koskeva arviointi- ja selvitystyö vuodelle 2024 on tehty 12.11.2024 yhteistyössä seuraavien toimijoiden kanssa:

Lapuan kaupunki:

kunnallistekniset palvelut (liikenneväylät ja vesihuoltolaitos),
maankäyttö- ja kaavoitus sekä
ympäristötoimi

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos:

Lapuan paloasema

Käsitteet

Hulevesitulva

Hulevesitulvalla tarkoitetaan taajaan rakennetulla alueella maan pinnalle tai muille vastaaville pinnoille kertyvää sade- tai sulamisvettä.

Hulevesitulvariskialue

Hulevesitulvariskialue muodostuu alueesta, joka peittyy todennäköisesti hulevesitulvan alle. Normaali tilanteessa alue ei jää huleveden alle. Hulevesitulvariskialueet jaetaan merkittäviin ja muihin hulevesitulvariskialueisiin. Kunta arvioi, luokittelee ja nimeää tulvariskialueet.

Merkittävä hulevesitulvariskialue

Hulevesitulvariskialueella tapahtuu merkittävää tulvimista. Tulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa on otettu huomioon tulvan todennäköisyys sekä niistä aiheutuvat vahingot. Vahinkojen arvioinnissa otetaan huomioon ihmisen terveys ja turvallisuus, välttämättömyyspalvelut kuten vesihuolto tai tieliikenne, yhteiskunnan kannalta tärkeä taloudellinen toiminta, ympäristö ja kulttuuriperintö.

Muu hulevesitulvariskialue

Muu hulevesitulvariskialue muodostuu alueesta, jolla tapahtuu hulevesitulvia, mutta joissa ei arvioida aiheutuvan merkittävien tulvariskiarvioinnin mukaisia vahingollisia seurauksia

Johdanto

Laki (620/2010) ja asetus (659/2010) tulvariskien hallinnasta tulivat voimaan kesällä 2010 ja ne koskevat vesistö-, merenrannikko- ja hulevesitulvien hallinnan suunnittelua. Näistä vesistö- ja merenrannikkotulvien osalta suunnitteluvastuu on alueellisilla ELY-keskuksilla ja hulevesitulvien osalta kunnilla.

Ensimmäinen hulevesitulvariskien arviointikierron tehtiin 2010. Vuonna 2018 oli 2. arviointikierron ja vuonna 2024 on meneillään 3. arviointikierron. Arviointi tehdään toteutuneista hulevesitulvista sekä ilmaston ja vesiolojen kehityksestä saatavissa olevien tietojen perusteella ottaen huomioon myös ilmaston muuttuminen pitkällä aikavälillä. Kunnan tulee tehdä päätös ja toimittaa tieto päätöksestä alueelliselle ELY-keskukselle 22.12.2024 mennessä.

Osallistumisesta ja tiedottamisesta hulevesien hallinnan suunnittelussa on soveltuvin osin voimassa, mitä maankäyttö- ja rakennuslain 62, 65 ja 67 §:ssä säädetään kaavoitusmenettelystä ja vuorovaikutuksesta. Kunnan nimeämispäätökseen ei saa hakea erikseen muutosta valittamalla.

Mikäli kunta nimeää alueelleen merkittäviä hulevesitulvariskialueita, on näille alueille laadittava tulvavaara- ja tulvariskikartat joulukuuhun 2025 mennessä ja hulevesitulvariskien hallintasuunnitelmat joulukuuhun 2027 mennessä. Alustava arviointi, merkittävien hulevesitulvariskialueiden nimeäminen, tulvavaara- ja tulvariskikartat sekä hulevesitulvariskien hallintasuunnitelmat tarkistetaan tarpeellisin osin kuuden vuoden välein.

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 tulviminen. Lisäksi arvioinnissa hyödynnetään edellisiä tulvariskiarviointeja vuosilta 2011 ja 2018, hulevesitulvatietoja vuosilta 2011- 2024 sekä Suomen Ympäristökeskuksen alustavia hulevesitulvakartoja kerran sadassa vuodessa toistuvilla rankkasateilla. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELYt) vastaavat vesistö- ja meritulvariskien arvioinnista ja hallinnasta ja kiinteistönomistajat vastaavat oman kiinteistönsä tulviin varautumisesta.

Tulvariskien merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon 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.

Tulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon myös alueelliset ja paikalliset olosuhteet (tulvariskilaki 8 § ja 19 §). Merkittävä hulevesitulvariskin kriteereinä on esimerkiksi noin 500 asukasta tulva-alueella, kunnan ainoa terveydenhuoltorakennus tulvan peittämällä alueella tai useita tärkeitä katuja ja rautatieosuuksia katkeaa (ei kiertotiemahdollisuutta).

Merkittävän tulvariskialueen nimeämiseksi tulee tarkastella myös aiemmin esiintyneitä tulvia ja tulevista tulvista aiheutuvia vahinkoja sekä niiden todennäköisyyttä. Lisäksi on tarkasteltava tulvariskien hallinnan suunnittelun kustannustehokkuutta. Yksittäisillä vahinkokohteilla tulvariskejä pystytään usein hallitsemaan kustannustehokkaimmin paikallisin toimenpitein.

Hulevesien tulvariskien suunnitelmaselostus 2011

Lapuan kaupunki teetti konsulttityönä Ramboll Oy:llä Lapuan kaupungin hulevesistä aiheutuvan tulvariskien hallinnan suunnitelmaselostuksen 29.11.2010, projekti 82129633. Suunnitelma tehtiin yhteistyönä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen kanssa. Suunnitelmassa kuvataan mahdollisuuksia hulevesien tulvariskien vähentämiseen ja hallintaan.

Vuoden 2010 suunnitelmaselostuksen mukaan Lapuan kaupungissa huleveden tulvariskikohteita ovat Seinäjoki-Oulu rata (Kurunojan rautatien alitus), Lapuan terveyskeskus ja vanhainkoti, liikenneväylien alikulkukäytävät ja jätevesiverkosto.

Huleveden tulvariskikohteista on laadittu seuraavat kartat 2010:

Hulevesitulvan riskikohteet			
82129633-02-D1	Hulevesitulvan leviäminen radan varressa	1:2000	29.11.2010
82129633-02-D2	Terveyskeskuksen alue	1:2000	29.11.2010

Esiintyneet hulevesitulvat ja suunnitelmat hulevesien hallintaan 2011-2024

Kunnallistekniset palvelut (Liikenneväylät ja vesihuoltolaitos)

Vuoden 2011 hulevesitulvariskikartoituksen jälkeen on Lapualla koettu yksittäisiä hulevesitulvia, joissa muutama yksittäinen talo/kellari on kastunut. Näiden tulvien ehkäisemiseksi on rakennettu uusia huleveden purkulinjoja jokeen, saneerattu hulevesi- ja jätevesiverkostoja sekä kunnossapidetty olemassa olevaa verkostoa.

Alangon alueen kunnallistekniikan suunnitelmissa käytettiin pohjana Pöyry Finland Oy:n 2015 tekemää ja 2017 päivitettyä Alangon alueen hulevesien yleissuunnitelmaa hulevesiputkien mitoittamiseen ja suunnitelman mukaisesti alueelle rakennettiin asemakaavan mukainen huleveden viivytysallas vuonna 2018.

Ritavuoren Peikkopuron asuntoalueelle on rakennettu asemakaavan mukainen huleveden viivytysallas vuonna 2020.

Haja-asutusalueelle rakennettu jätevesiverkosto on lisännyt Lapuan Jätevesi Oy:n puhdistamon kuormitusta koska hulevesiä ohjautuu enemmän jätevesiverkostoon lisääntyneiden rankkasateiden ja sulamisvesien johdosta aiheuttaen viemärien tulvimista. Lapuan kaupungin kunnallistekniset palvelut on tehnyt 2021 kartoituksia ja savukokeita, joissa selvitettiin mistä hulevesiä ohjautuu eniten jätevesiviemäriverkostoon. Yhdeksi ongelma-alueeksi osoittautui Saarenkankaan alue ja alueelle teetettiin hulevesisuunnitelma 2022. Sen pohjalta Saarenkujalla rakennettiin hulevesiverkostoa vuonna 2023. Tällä hetkellä Lapuan kaupungilla on noin 116 km sadevesiviemäriverkostoa ja 14 kpl sadevesipumppaamoja.

ELY-keskuksen vastuualue

Syyskuussa 2024 vesi nousi rankkasateiden takia Ruhassa Keski-Muilun rautatien alikulkuun ja sen takia sadevesipumppaamon ja katuvalojen sähkökeskus jäi veden alle. Alikulku, pumppaamo ja katuvalot ovat ELY-keskuksen vastuualueella.



Valokuva Lapuan
Ruhan Keski-Muilun
rautatien alikulku
4.9.2024,
pohjoispuoli



Valokuva Lapuan
Ruhan Keski-Muilun
rautatien alikulku
4.9.2024, eteläpuoli

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilaston (prontonet.fi) tietojen mukaan Lapuan kaupungin taajama-alueella on ollut 3 vahingontorjuntatehtävää ja koko Lapuan kaupungin alueella yhteensä 6 vahingontorjuntatehtävää ajalla 1.1.2019-7.11.2024, jossa tehtävän syyksi on arvioitu tulva, sadevesi tai kohonnut vedenpinta. Lapuan kaupungin alueella ei ole tarkastelujakson aikana ollut vesistötulvia, joten todennäköisesti kyseiset tehtävät johtuvat hulevesistä. Taajama-alueen vahingontorjuntatehtävät olivat vuosien 2022 ja 2023 aikana. Yksi tulvavesien aiheuttama haaste on tieverkon katkeaminen ja sen myötä pelastuslaitoksen avun toimittaminen avuntarvitsijalle.

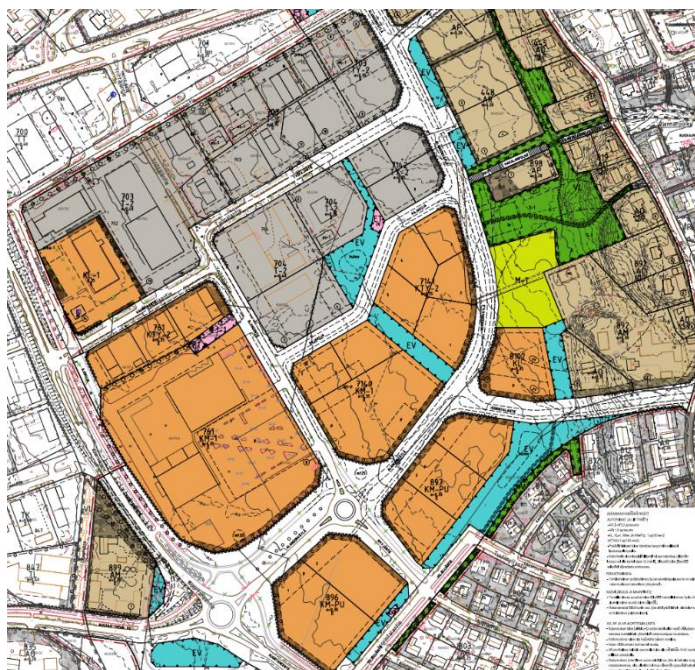
Maankäytön suunnittelu ja muutokset 2011-2024

Maankäyttö ja kaavoitus huomioi hulevesien hallinnan kaikissa asemakaavoissa. Asemakaavan valmistelun yhteydessä laaditaan tarvittaessa alustava hulevesisuunnitelma, jossa esitetään hulevesien hallinnan periaatteet. Hulevesien hallinnasta ja viivytysvaatimuksesta määrätään asemakaavassa.

Myös tulvariskiä arvioidaan yleisesti kaavan valmistelun yhteydessä jos suunnittelualue sijaitsee vesistön lähellä tai hulevesitulvariski on tunnistettu. Lapuan kaupungin maankäyttö ja kaavoitus on laatinut Alangon alueelle hulevesiselvityksen:

Kehityshanke	Hulevesiselvitys
Keskustan osayleiskaavojen sekä Alangon alue	Hulevesien hallinnan raportti ja yleissuunnitelma 2017

Hulevesien kannalta tärkeimmät vuosina 2011-2024 hyväksytyt asemakaavat:



Karttaote Alangon asemakaavasta 2018.

Ritakallio, Liuhtari, Ritämäki 04010-295, 08048-295 ja 07041-295.

Asemakaavassa on teollisuus-, like- ja rivitalotontteja.



Karttaote Ritavuoren asemakaavasta 2013.

Ritamäki 07039-283.

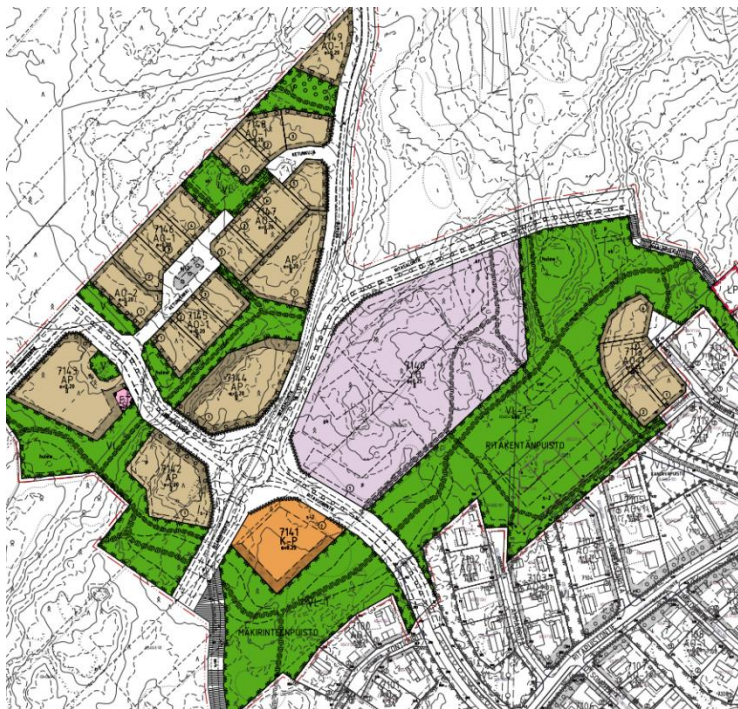
Asemakaavassa on omakoti- ja rivitalotontteja.



Karttaote Ritavuoren asemakaavasta 2017.

Ritamäki 07047-311.

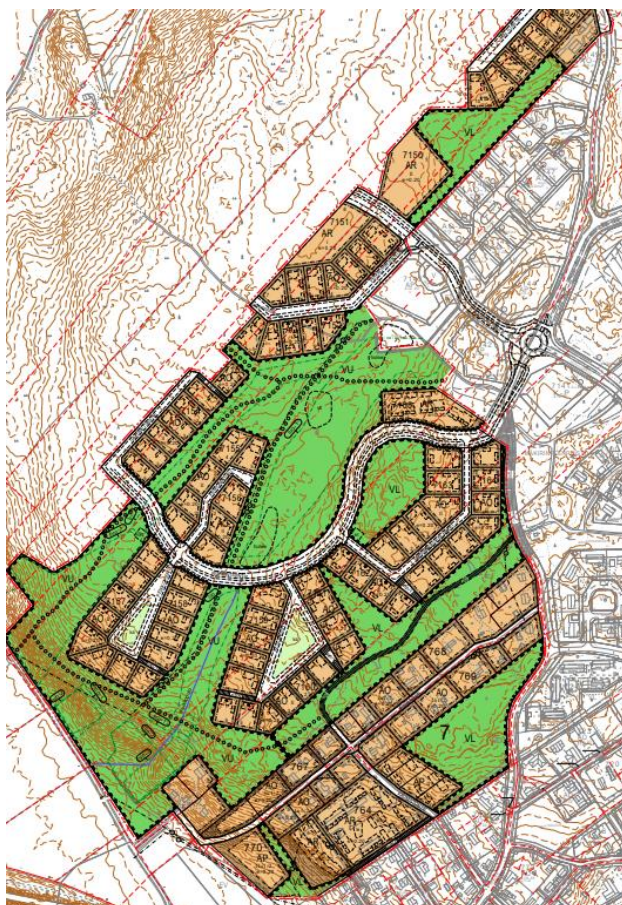
Asemakaavassa on omakoti- ja rivitalotontteja.



Karttaote Ritavuoren asemakaavasta 2018.

Ritamäki 07048-314.

Asemakaavassa on koulu/päiväkotitontti sekä omakoti- ja rivitalotontteja.



Karttaote Ritavuoren asemakaavasta 2020.

Ritamäki 07051-327.

Asemakaavassa on omakoti- ja rivitalotontteja.



Kartaote Ritavuoren asemakaavasta 2021. *Ritamäki 07052-329.*
Asemakaavassa on omakoti- ja rivitalotontteja.

Yhteenvedo hulevesitulvariskien alustavasta arvioinnista

Raportti käsittelee Lapuan kaupungin hulevesitulvariskien alustavaa arviointia vuodelle 2024. Raportti perustuu vuoden 2010 hulevesien hallintasuunnitelmaan.

Lapuan kaupungin alueella ei ole tapahtunut hulevesitulvia, joista olisi aiheutunut tulvariskien hallinnasta annetun lain mukaisia merkittäviä vahingollisia seurauksia vuosina 2010-2024. Kaava- ja rakennushankkeiden ohella on pieniä haasteita ratkottu yksittäisin toimenpitein. Kokonaisvaltaiseen hulevesien hallinnan ja suunnittelun yhteistyötä eri teknisen toimialan palveluiden välillä on tehostettava ottamalla huomioon myös ilmastomuutoksien takia aiheutuvat haasteet.

Lapuan kaupunki toteaa, ettei sen vastuualueella sijaitse tulvalain (620/2010) tai asetuksen (659/2010) mukaisia merkittäviä hulevesitulvariskialueita.