



18.11.2022

Turun rannikon tulvaryhmän kokous

Aika 15.11.2022 9:00-11:00

Paikka Valtion virastotalo, Itsenäisyydenkatu

Käsiteltävät asiat

1 Kokouksen avaus

Varsinais-Suomen liiton edustajia ei päässyt kokoukseen. Juha-Pekka Triipponen toimi puheenjohtajana ja Ilkka Myllyoja sihteerinä.

2 Esityslistan hyväksyminen

Hyväksyttiin esityslista

3 Ajankohtaiset tulvariskien hallinnan kehittämisasiat.

Turku: Sataman alueella useita kaavoitushankkeita käynnissä. Pihlajanien suunnittelussa hulevedet keskiössä mutta alavan maaston vuoksi myös merivesitulvat on otettu huomioon. Linnaniemen ja Sataman alueet ovat lähdössä tarkempaan suunnitteluun.

Satama ja Vapaavarasto: Kevyt tulvavalli on rakennettu Vapaavaraston rantaan kevyenliikenteen väylän viereen. Uusia halleja on rakennettu tulvariskialueelle Ruissalontien ja Raisionjoen suunnalle tiedostaen tulvariskit. Tavarat varastoidaan halleissa riskitason yläpuolella.

ELY-keskus: Tulvariskiasioita tehdään virkatyönä mm kommentoimalla viireillä olevia kaavoja ja suunnitelmia. Sataman vedenkorkeuden mittausaseman tietoja on alettu käyttämään vesitilanteen seurannassa.

4 Tulvariskien hallintasuunnitelman toimenpiteiden toteumatilanne.

Käytiin lävitse hallintasuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ja niiden toteumatilanne. Toimenpiteet ja toteumat on esitetty muistion liitteessä.

5 Tulvaryhmän kokoontumisten taajuus suunnitelmakauden aikana.

Sovittiin että tulvaryhmä kokoontuu kerran vuodessa loka-marraskuussa vuonna 2023 ja 2024. Seuraava kokous 2023 alustavasti Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen tiloissa.

6 Muut asiat Ei muita asioita.

7 Kokouksen päätös Puheenjohtaja päätti kokouksen 10:45

LIITE Hallintasuunnitelman toimenpiteet ja niiden toteuma 2022

18.11.2022

JAKELU

Varsinaiset / varajäsenet:

Heikki Saarento / Timo Juvonen
Juha-Pekka Triipponen / Mirja Koskinen
Jyrki Lappi / Anna Räisänen
Tiia Salo / Juha Virto

Varsinais-Suomen liitto
Varsinais-Suomen ELY-keskus
Turun kaupunki
V-S pelastuslaitos

Asiantuntijajäsenet:

Ilkka Myllyoja (siht.)
Liisa Vainio, Satu Tiainen
Markku Alahäme
Kimmo Suonpää

Varsinais-Suomen ELY-keskus
Turun kaupunki
Turun Satama
Turun kaupunki

18.11.2022

Tiedottaminen tulvatilanteessa ajantasaisesti vesitilanteesta ja tulvariskeistä

Prioriteetti	Tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpideryhmät	-Toiminta tulvatilanteessa>Muu toiminta tulvatilanteessa (pääasiallinen) -Harvinaisen tulvan (1/100 v toistuva) peittämällä alueella sijaitseva vakituinen asutus on suojattu tulvilta tai tulviin on varauduttu siten, ettei ihmisten terveys ja turvallisuus vaarannu.
Tavoitteet	-Tulvavaara-alueella asuvat ja asioivat ihmiset ja yritykset ovat tietoisia tulvavaarasta ja sen todennäköisyydestä ja osaavat suojata omaisuuttaan sekä varautua tulvatilanteeseen omatoimisesti.
Vahinkoryhmät	-vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle -vahingollinen seuraus omaisuudelle
Kuvaus	Toimenpiteellä tarkoitetaan tulvatilannetoimijoiden tiedottamista medialle yhteisen tilannekuvan pohjalta, jotta kansalaiset ja tulvariskialueen toimijat ovat tietoisia tulvariskeistä mm. omatoimista varautumista varten.
Osallistuvat tahot	Varsinais-Suomen ELY (vastuutaho), Varsinais-Suomen pelastuslaitos (vastuutaho), Ilmatieteen laitos, Tulvakeskus, Turun satama
Aikataulu	2021-
Tila, nykyinen	Jatkuva työ
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	VARELY: tiedotetaan tarvittaessa.

18.11.2022

Tulva-aikaisten evakuointien suunnittelu

Prioriteetti	Tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpideryhmät	-Valmiustoimet>Tulvatilanteen toimintasuunnitelmat (pääasiallinen)
Tavoitteet	-Erittäin harvinaisen tulvan (harvinaisempi kuin 1/250 v toistuva) peittämällä alueella ei sijaitse vaike-asti evakuoitavia kohteita tai kohteet on suojattu ja evakuointiyhteydet varmistettu. -Harvinaisen tulvan (1/100 v toistuva) peittämällä alueella sijaitseva vakituinen asutus on suojattu tulvilta tai tulviin on varauduttu siten, ettei ihmisten terveys ja turvallisuus vaarannu.
Vahinkoryhmät	-vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle
Kuvaus	Tehdään meritulvaan liittyviin valmiussuunnitelmiin ihmisten ja helposti siirrettävien vahingoittuvien kohteiden, kuten maahantuotujen autojen evakuointisuunnitelmat siirtoreitteineen.
Osallistuvat tahot	Turku (vastuutaho), Varsinais-Suomen pelastuslaitos (vastuutaho), Tulva-alueen toimijat
Aikataulu	2021-
Tila, nykyinen	Toimenpidettä ehdotettu
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	Turussa riskienhallintapäällikkö vastaa toimenpiteestä. Evakuointeja on harjoiteltu mm Aurora 2022 -harjoituksessa.

18.11.2022

Tulva-aikaisten kiertotiejärjestelyjen suunnittelu

Prioriteetti	Tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpideryhmät	-Valmiustoimet>Tulvatilanteen toimintasuunnitelmat (pääasiallinen) -Erittäin harvinaisen tulvan (harvinaisempi kuin 1/250 v toistuva) peittämällä alueella ei sijaitse vaike-asti evakuoitavia kohteita tai kohteet on suojattu ja evakointiyhteydet varmistettu. -Harvinaisen tulvan (1/100 v toistuva) peittämällä alueella sijaitseva vakituinen asutus on suojattu tulvilta tai tulviin on varauduttu siten, ettei ihmisten terveys ja turvallisuus vaarannu. -Merkittävät liikenneyhteydet eivät katkea erittäin harvinaisella tulvalla -Yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja huoltovarmuutta turvaava toiminta ei häiriinny erittäin harvinaisella tulvalla
Tavoitteet	-vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle -välttämättömyyspalvelun keskeytyminen
Vahinkoryhmät	Tehdään tulva-aikaisiin valmiussuunnitelmiin sellaiset liikennöintisuunnitelmat, että evakuointi- ym.toimenpiteet pystytään suorittamaan ja meritulva ei aiheuta vältettävissä olevaa katkosta alueen liikennöintiin.
Kuvaus	Turku (vastuutaho), Yksityiset tienomistajat, Varsinais-Suomen pelastuslaitos
Osallistuvat tahot	2021-
Aikataulu	Toimenpidettä ehdotettu
Tila, nykyinen	Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	Liikennesuunnittelu/kunnossapito vastuutaho kaupungilla. Maija Norava, Mari Helin.

18.11.2022

Tulvariskien, alimpien suositeltavien rakentamiskorkeuksien ja ilmastonmuutoksen huomioimisen kaavoituksessa ja rakennusluvuissa

Prioriteetti	Tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpideryhvät	-Tulvariskien vähentäminen>Tulvavaara-alueelle rakentamisen estäminen (pääasiallinen) -Alueiden käytön suunnittelulla ja kaavoituksella vähennetään meri- ja hulevesitulvariskejä. -Erittäin harvinaisen tulvan (harvinaisempi kuin 1/250 v toistuva) peittämällä alueella ei sijaitse vaikeasti evakuoitavia kohteita tai kohteet on suojattu ja evakuointiyhteydet varmistettu.
Tavoitteet	-Harvinaisen tulvan (1/100 v toistuva) peittämällä alueella sijaitseva vakituinen asutus on suojattu tulvilta tai tulviin on varauduttu siten, ettei ihmisten terveys ja turvallisuus vaarannu. -Merkittävät liikenneyhteydet eivät katkea erittäin harvinaisella tulvalla -Sähkön-, lämmön- ja vesihuolto ei keskeydy kohtuuttoman pitkäksi aikaa erittäin harvinaisella tulvalla. -vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle -vahingollinen seuraus kulttuuriperinnölle -vahingollinen seuraus omaisuudelle -vahingollinen seuraus ympäristölle -välttämättömyyspalvelun keskeytyminen -yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja turvaavan taloudellisen toiminnan keskeytyminen
Vahinkoryhvät	
Kuvaus	Toimenpiteellä ohjataan rakennusten ja tulva-altiiden toimenpiteiden sijoittumista tulvavaara-alueen ulkopuolelle. Valtion ja kuntien tulvariskien hallinnan viranomaiset osallistuvat kaavoitusprosessiin mm. antamalla lausuntoja kaavaluonnoksista. Kunta-kaavoituksessa tulvariskien hallinnan tulee olla tavoitteena ensisijaisesti yleiskaavatasolla ja sen lisäksi toteutusta ohjaavissa asemakaavoissa.
Osallistuvat tahot	Turku (vastuutaho), Varsinais-Suomen ELY, Varsinais-Suomen maakunta
Aikataulu	2015-
Tila, nykyinen	Jatkuva työ
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	Otetaan huomioon.

18.11.2022

Tulvariskien huomioon ottaminen ympäristölupapäätöksissä

Prioriteetti	Tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Koko hallintasuunnitelma
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpideryhmit	-Tulvariskien vähentäminen>Tulvavaara-alueelle rakentamisen estäminen (pääasiallinen)
Tavoitteet	-Erittäin harvinaisestakaan tulvasta ei aiheudu palautumatonta ja korjaamatonta vahingollista seurausta ympäristölle ja kulttuuriperinnölle.
Vahinkorohmit	-vahingollinen seuraus kulttuuriperinnölle -vahingollinen seuraus ympäristölle
Kuvaus	Uusissa ja määräaikaissa ympäristöluvuissa on edellytettävä laitoksen varautumista tulvaveden nousuun ja/tai toimenpiteitä tulvaveden pääsyn estämiseksi vahinkokohteisiin. Myös ympäristölle vaarallisten aineiden leviäminen ympäristöön tulvatilanteissa tulee olla huomioitu ja estetty.
Osallistuvat tahot	Lounais-Suomen AVI (vastuutaho), Varsinais-Suomen ELY, Turku
Lisätietoa kustannuksista	Lähtökohtaisesti tulvien huomioon ottaminen lupapäätöksissä ei aiheuta lisäkustannuksia viranomaiskäsitelyssä.
Aikataulu	2015-
Tila, nykyinen	Jatkuva työ
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	VARELY: otettu tapauskohtaisesti huomioon lausunnoissa ja kommentteissa.

18.11.2022

Riskikohteiden tai –toimintojen uudelleensijoittelu ja korottaminen

Toimenpiteen järjestysnumero	004
Prioriteetti	Erittäin tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpide-ryhmät	-Tulvariskien vähentäminen>Tulvariskikohteiden vähentäminen (pääasiallinen)
Tavoitteet	-Sähkön-, lämmön- ja vesihuolto ei keskeydy kohtuuttoman pitkäksi aikaa erittäin harvinaisella tulvalla. -Yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja huoltovarmuutta turvaava toiminta ei häiriinny erittäin harvinaisella tulvalla
Vahinkoryhmät	-välttämättömyyspalvelun keskeytyminen
Kuvaus	Toimenpiteellä uudelleen sijoitetaan tai korotetaan rakennuksia, teknisiä laitteistoja (Ivis / tietoliikenne) tai liikenneväyliä sellaisiin paikkoihin ja korkeustasoon, että meritulvavesi ei enää uhkaa niitä. Esimerkkinä on esim. Turun uuden matkustajaterminaalin suunnittelu ja tulvariskialueen alimpien tieosuuksien korottaminen.
Osallistuvat tahot	Turku (vastuutaho), Energiayhtiöt (vastuutaho), Vesihuoltolaitokset (vastuutaho), Varsinais-Suomen ELY
Lisätietoa kustannuksista	Kustannukset voivat vaihdella suurestikin riippuen kohteesta, sijainnista sekä suojaustoimenpiteestä. • Investointikustannukset Kohteen nykyarvon verran
Aikataulu	2015-
Tila, nykyinen	Toimenpide todettu toteuttamiskelpoiseksi
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	otetaan suunnittelussa huomioon

18.11.2022

Tulvavedestä varoittaminen tienvarsimerkein

Prioriteetti	Tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpideryhmät	-Tulvariskien vähentäminen>Muu ennaltaehkäisevä toimenpide (pääasiallinen)
Tavoitteet	-Merkittävät liikenneyhteydet eivät katkea erittäin harvinaisella tulvalla -Yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja huoltovarmuutta turvaava toiminta ei häiriinny erittäin harvinaisella tulvalla
Vahinkoryhmät	-välttämättömyyspalvelun keskeytyminen
Kuvaus	Toimenpiteellä tarkoitetaan varoitus- ja ajokieltoomerkkien asettamista tulvan alle jääville tie- ja katuosuuksille, millä vähennetään suoria taloudellisia vahinkoriskejä ja ajoneuvojen vaurioitumisesta aiheutuvia ympäristöriskejä.
Osallistuvat tahot	Varsinais-Suomen ELY (vastuutaho), Turku (vastuutaho)
Aikataulu	2015-
Tila, nykyinen	Jatkuva työ
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	VARELY: ei ole ollut tarvetta 2022

18.11.2022

Tarkistus/päivitys käytössä olevien ympäristölle vaarallisia aineita käsittelevien tai varastoivien laitosten turvallisuussuunnitelmiin ja aluesuunnitelmiin

Prioriteetti	Tärkeä (ensisijainen)
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpide-ryhmät	-Valmiustoimet>Tietoisuus ja toimintavalmius (pääasiallinen) -Erittäin harvinaisen tulvan (harvinaisempi kuin 1/250 v toistuva) peittämällä alueella ei sijaitse vaikeasti evakuoitavia kohteita tai kohteet on suojattu ja evakuointiyhteydet varmistettu.
Tavoitteet	-Sähkön-, lämmön- ja vesihuolto ei keskeydy kohtuuttoman pitkäksi aikaa erittäin harvinaisella tulvalla. -Yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja huoltovarmuutta turvaava toiminta ei häiriinny erittäin harvinaisella tulvalla
Vahinkoryhmät	-vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle -välttämättömyyspalvelun keskeytyminen
Kuvaus	Toimenpiteellä varmistetaan, että tulvatilanteessa laitoksista ei aiheudu päästöjä siten, että ihmisten terveys ja turvallisuus vaarantuu ja ympäristö pilaantuu. Tulvariskien huomioon ottaminen vähentää myös tulvista laitoksille aiheutuvia tappioita.
Osallistuvat tahot	Kiinteistöjen omistajat (vastuutaho), Turku
Lisätietoa kustannuksista	Suunnitelmien päivityksen kustannukset riippuvat laitoksen koosta ja toiminnoista.
Aikataulu	2015-
Tila, nykyinen	Toteutus (ei rakenteellinen)
Toimenpiteen toteuma syksyllä 2022	Otetaan huomioon. Merkittäviä laitoksia ei sijaitse tulvariskialueella.

18.11.2022

Vedenkorkeusennusteiden ja tulvavaroituspalvelun kehittäminen

Toimenpiteen järjestysnumero	009
Prioriteetti	Täydentävä
Sijainti	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Vaikutus tulvariskialueisiin	Turun rannikkoalue (Merkittävä tulvariskialue)
Toimenpide-ryhmät	-Valmiustoimet>Tietoisuus ja toimintavalmius (pääasiallinen) -Tulvavaara-alueella asuvat ja asioivat ihmiset ja yritykset ovat tietoisia tulvavaarasta ja sen todennäköisyydestä ja osaavat suojata omaisuuttaan sekä varautua tulvatilanteeseen omatoimisesti.
Tavoitteet	
Vahinkoryhmät	-vahingollinen seuraus ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle -vahingollinen seuraus omaisuudelle Suomen rannikon mareografeihin (joista yksi Ruissalon länsiosassa) perustuva merivedenkorkeuden havainto- ja ennustejärjestelmä toimii nykyisellään hyvin, mutta Turun sataman tulvariskialueen läheisyyteen perustetaan uusi vedenkorkeusasema tarkentamaan merivedenkorkeuden seuranta tulvariskialueen läheisyydessä.
Kuvaus	
Osallistuvat tahot	Varsinais-Suomen ELY (vastuutaho) , Turun satama
Lisätietoa kustannuksista	Varoitusjärjestelmän merkittävä kehittäminen nykyisestä edellyttää erillistä projektia, johon sisältyy suunnittelukustannuksia, mahdollisesti lisäselvityksiä varoitustasoista kohteittain sekä investointikustannuksia järjestelmän kehitystöiden toteuttamiseksi. Lähtökohtaisesti IL:n virkatyötä, mutta ELY, kaupungit ja riskikohteiden omistajat voivat osallistua projektirahoitukseen.
Aikataulu	2015-
Tila, nykyinen	Jatkuva työ
Toimenpiteen toteuttamisyksyllä 2022	VARELY: Satamassa uusi vedenkorkeusasema ja tulokset julkisesti netistä saatavilla. Sovittiin tiedottamisen lisäämisestä ja yhteistyöstä. (ely-satama)