



Raisio kaupunki

Hulevesistrategia

raisio

Hulevesistrategian projektiryhmä

Raision kaupunki

Susanna Väinölä
Yhdyskuntainsinööri

Mikko Kunttu
Kaupungininsinööri

Kirsi Anttila
Ympäristöpäällikkö

Joonas Kärkkäinen
Maankäyttöjohtaja

Emma Kaitaa
Kaupunginarkkitehti

Ari Jalonen
Kiinteistöpäällikkö

Mikko Rantanen
Talotekniikan asiantuntija

Tuija Lojander
Ympäristötarkastaja

Tommi Mylly
Tarkastusinsinööri

Raision Vesi Oy

Anders Öström
Toimitusjohtaja

Sweco Finland Oy

Anna Rouhiainen
Asiantuntija
Vesihuollon omaisuudenhallinta

Jaana Pulkkinen
Osastopäällikkö
Digitaaliset ratkaisut ja
omaisuudenhallinta

Raision kaupunki
Nallinkatu 2
21200 Raisio

9.9.2024

raisio

Sisältö

- 1 Johdanto
- 2 Yleistä hulevesistä
- 3 Lainsäädäntö
- 4 Toimijat ja yhteistyötahot
- 5 Strategiset tavoitteet
- 6 Päättavoitteet ja toimintaperiaatteet



1 Johdanto

Hulevesien, eli rakennettujen alueiden sade- ja sulamisvesien hallinta on tärkeää infrastruktuurin sekä ympäristön riskienhallinnan kannalta. Vettä läpäisemättömien pintojen lisääntyminen sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset kasvattavat muodostuvien hulevesien määrää, ja niiden aiheuttamat haitat lisääntyvät, ellei nykyisiä toimintatapoja kehitetä.

Raision kaupungin hulevesistrategia on kaupungin toimintaa ohjaava asiakirja, jonka tavoitteena on tukea tehokasta päätöksentekoa ja varmistaa tarvittavien resurssien varaaminen strategisten tavoitteiden toteuttamiseksi.

Strategiassa esitetyillä tavoitteilla tähdätään kustannustehokkaaseen hulevesien hallinnan parantamiseen pitkällä aikavälillä.

Hulevesien hallinta ennaltaehkäisevästi on helpompaa ja taloudellisempaa, kuin reagointi mahdollisten riskien ilmaantuessa. Hallintatoimia tulee tarkastella kokonaisuutena, eli huomioida toimenpidetarpeet syntypaikalta purkuvesistöön asti. Luonnollisten tulvareittien ja tulva-alueiden edellyttämä tilantarve tulee ottaa huomioon myös muussa suunnittelussa.

Hyvä hulevesien hallinta parantaa kaupunkiluonnon ja vesistöjen tilaa sekä lisää ympäristön viihtyvyyttä. Positiivisella tiedon jakamisella ja oikealla asenteella voidaan saavuttaa merkittäviä parannuksia, ilman suuria kustannuksia.

2 Yleistä hulevesistä

Hulevesillä tarkoitetaan läpäisemättömiltä tai heikosti läpäiseviltä pinnoita pois johdettavaa sade- tai sulamisvettä. Hulevesiä ovat myös perustusten kuivatusvedet.

Yhdyskuntarakenteen tiivistymisestä johtuva vettä läpäisemättömien pintojen lisääntyminen sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset sadetapahtumiin kasvattavat hallittavien hulevesien ja pintavalunnan määrää. Lisääntynyt ja nopeutunut pintavalunta huuhtoo valumapinnoilta mukaansa enemmän erilaisia epäpuhtauksia, kuten kiintoainesta, ravinteita sekä haitta-aineita ja bakteereita.

Kunnan valuma-alueiden sekä niiden ominaisuuksien tuntemus on avain tehokkaaseen hulevesien hallintaan.

Hulevesien hallinta voidaan jakaa kahteen osioon: laadulliseen sekä määrälliseen hallintaan. Hallinnalla tarkoitetaan hulevesiviemäröinnin lisäksi hulevesien johtamista, imeyttämistä, viivyttämistä ja käsittelyä. Hulevesien hallintaa, niin laadullista kuin määrällistäkin, tulee kuitenkin tarkastella ja toteuttaa kokonaisuutena, sillä yksittäisillä korjaustoimenpiteillä haittoja voidaan tahattomasti jopa pahentaa tai siirtää muualle.

Kunta vastaa toimivasta hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. Hulevedet tulee huomioida riittävän aikaisessa vaiheessa ennen muuta suunnittelua sekä rakentamista, tarvittaessa kuntarajat ylittäen.



Lainsäädäntö

Tärkeimmät hulevesiin ja hulevesien hallintaan liittyvät lait ovat Alueidenkäyttölaki (132/1999, uudistettu 2025, entinen Maankäyttö- ja rakennuslaki, Vesihuoltolaki (119/2001, muutettu 681/2014), Vesilaki (587/2011), Vesilaki (587/2011) ja Laki tulvariskien hallinnasta (620/2010).

Alueidenkäyttölaki (132/1999, uudistettu 2025, entinen Maankäyttö- ja rakennuslaki

Alueidenkäyttölain mukaan hulevesien hallinnan tavoitteena on kehittää hulevesien suunnitelmallista ja ennakoivaa hallintaa erityisesti asemakaava-alueilla.

Tavoitteena on:

- Ehkäistä hulevesistä aiheutuvia vahinkoja rakenteille ja ympäristölle
- Varautua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, kuten lisääntyviin rankkasateisiin
- Edistää luonnonmukaisia ratkaisuja, kuten hulevesien imeyttämistä ja viivyttämistä niiden syntypaikalla
- Vähentää hulevesien johtamista jätevesiviemäriin

Hulevesien hallinta koostuu toimenpiteistä, jotka liittyvät hulevesien:

- Imeyttämiseen
- Viivyttämiseen
- Johtamiseen
- Käsittelyyn
- Hallittuun purkuun

Kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueilla. Kunnan tulee huolehtia siitä, että tarvittavat toimenpiteet toteutetaan joko kunnan oman hulevesijärjestelmän, vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriverkoston tai muiden hallintaratkaisujen avulla.

Kunnalla on oikeus periä hulevesimaksua järjestelmän vaikutusalueella olevilta kiinteistöiltä aiheutuneiden kustannusten kattamiseksi. Lain mukaan maksun perusteet tulee määritellä selkeästi ja oikeudenmukaisesti.

Kunnan nimeämä monijäseninen toimielin valvoo hulevesien hallintaa koskevien säännösten noudattamista. Toimielimen tehtäviin voi kuulua:

- Hulevesimääräysten antaminen
- Tarkastusoikeuden käyttäminen
- Uhkasakon tai teettämisuhan asettaminen
- Yksittäisten määräysten antaminen haittojen poistamiseksi

Kiinteistön omistaja tai haltija vastaa oman kiinteistönsä hulevesien hallinnasta. Mikäli hulevesiä ei voida hallita kiinteistöllä, kiinteistön on liityttävä kunnan hulevesijärjestelmään tai vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriin (Vesihuoltolaki 17 a §).

Vesihuoltolaki (119/2001, muutettu 681/2014)

Vesihuoltolain 17 a § mukaan kunta voi päättää, että vesihuoltolaitos huolehtii huleveden ja perustusten kuivatusveden viemäroinnin järjestämisestä. Tämä tarkoittaa, että kunta voi sisällyttää hulevesiviemäroinnin vesihuoltolaitoksen tehtäviin, jolloin se kuuluu laitoksen toiminta-alueeseen.

17 b §: Kiinteistön, joka sijaitsee vesihuoltolaitoksen hulevesiviemärin toiminta-alueella, on liityttävä hulevesiviemäriin, jos hulevesiä ei voida käsitellä kiinteistöllä asianmukaisesti, ja liittäminen on tarpeen ympäristönsuojelun tai kiinteistön käyttämisen kannalta.

17 c §: Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi hakemuksesta myöntää kiinteistölle vapautuksen

liittämisvelvollisuudesta, jos kiinteistön omistaja tai haltija osoittaa, että hulevesien hallinta on järjestetty asianmukaisesti muulla tavoin.

17 d §: Kiinteistöltä ei saa johtaa hulevesiä jätevesiviemäriin. Tämä kiello on ehdoton, ellei kyseessä ole poikkeustilanne, jossa hulevesien johtaminen jätevesiviemäriin on välttämätöntä, eikä siitä aiheutu haittaa jätevesien käsittelylle tai ympäristölle, ja vesihuoltolaitos on antanut siihen suostumuksensa.

Vesilaki (587/2011)

Vesilain mukaan hulevesien hallinnan tulee ehkäistä vesistöille aiheutuvat haitat. Laki velvoittaa ottamaan huomioon vesistövaikutukset ja edistämään kestävästä vesien käyttöä. Laki koskee kaikkia vesistöjä ja sisältää määräyksiä vesien suojelusta, käytöstä, vesirakentamisesta ja ympäristönsuojelusta.

11 §: Hulevesien hallinta tulee järjestää siten, ettei vesistöön kohdistu haittoja kuten eroosiota tai saastumista.

12 §: Kunnan toimenpiteet hulevesien uudelleenohjaamiseen ja käsittelyyn voivat vaatia lupia paikallisilta ympäristöviranomaisilta, jos toimenpiteillä voi olla vaikutuksia vesistöihin.

13 §: Kunnat ja vesialueiden omistajat rohkaistaan yhteistyöhön ja suunnitelmien laatimiseen, jotka yhdistävät hulevesien hallinnan vesienhoitoon ja tulvariskien hallintaan.

EU:n tulvadirektiiviin (2007/60/EY) perustuvat laki (620/2010) ja asetus tulvariskien hallinnasta (659/2010)

EU:n tulvadirektiivin tavoitteena on vähentää tulvista aiheutuvia riskejä ja vahinkoja ihmisten terveydelle,

ympäristölle, infrastruktuurille ja omaisuudelle. Direktiivi velvoittaa jäsenvaltioita:

- Arvioimaan tulvariskinsä
- Nimeämään merkittävät tulvariskialueet
- Laatimaan näille alueille tulvavaara- ja tulvariskikartat
- Laatimaan tulvariskien hallintasuunnitelmat

Suomessa direktiivi on pantu täytäntöön lailla tulvariskien hallinnasta (620/2010) ja sitä täydentävällä valtioneuvoston asetuksella (659/2010).

Lain (620/2010) tarkoituksena on:

- Vähentää tulvariskejä
- Ehkäistä ja lieventää tulvista aiheutuvia vahingollisia seurauksia
- Edistää varautumista tulviin
- Sovittaa yhteen tulvariskien hallinta ja vesivarojen kestävä käyttö

Tulvariskilaki koskee sekä vesistö-, merenranta- että hulevesitulvia. Hulevesitulvariskien hallinta kuuluu erityisesti kunnan vastuulle taajama-alueilla.

Kunnan tehtäviin kuuluu:

- Tehdä alustava arviointi hulevesitulvista aiheutuvista riskeistä
- Nimetä merkittävät hulevesitulvariskialueet
- Laatia näille alueille tulvavaara- ja tulvariskikartat
- Laatia tulvariskien hallintasuunnitelmat merkittäville riskialueille (Laki 620/2010, 19 §)

Asetus (659/2010) antaa tarkempia säännöksiä muun muassa:

- Karttojen sisällöstä ja esitystavasta
- Suunnitelmien laatimisesta ja kuulemisesta
- Viranomaisten yhteistyöstä ja tiedottamisesta

4 Toimijat ja yhteistyötahot

Hulevesien hallinta liittyy monien eri tahojen työtehtäviin. Kokonaisvaltainen hulevesien hallinta edellyttää asiantuntemusta, hyvää tiedonkulkua ja yhteistyötä myös kuntarajojen yli. Yleisten alueiden osalta suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon vastuut on jaettu kaupungin eri toimijoille

Infrapalvelut

- Vastuu katujen ja yleisten alueiden suunnittelusta, toteuttamisesta sekä hulevesien ohjaamisen suunnittelusta asemakaava-alueilla.
- Vastaa kaavojen hulevesiselvitysten ja –suunnitelmien ohjaamisesta.
- Hyväksyy yleisten alueiden työnaikaiset hulevesien hallintasuunnitelmat ja vastaa toteuttamisen valvonnasta.

Kaavoitus

- Vastuu alueiden käytön suunnittelusta ja rakentamisen ohjauksesta Maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuen.
- Vastaa kaavojen ajantasaisuuden arvioinnista liittyen mm. hulevesitulviin.
- Vastaa, että kaavojen pohjaksi laaditaan riittävät erillisselvitykset mm. hulevesiselvitys ja hulevesien hallintasuunnitelma, geologiset selvitykset kuten rakennettavuusselvitykset sekä happamat sulfaattimaat.
- Vastaa, että kaavan laadinnan yhteydessä arvioidaan maankäyttösuunnitelman toteuttamisen vaikutukset.
- Laatii yleis- ja asemakaavat, joissa voidaan antaa hulevesien hallintaan liittyviä määräyksiä kuten kellarirakentaminen, alimmat tasot, hulevesien hallinnassa noudatettavat periaatteet sekä hulevesijärjestelmiä koskevat yleiset ja tonttikohtaiset aluevaraukset.

Rakennusvalvonta

- Toteuttaa tonttien hulevesirakenteiden rakentamisen neuvontaa, koulutusta sekä valvontaa.
- Ohjaa tonttien hulevesien hallinnan suunnittelua.
- Käsittelee ja päättää rakennusluvista.
- Valvoo kaavojen, lakien ja rakentamisen eri määräyksiä noudattamista.
- Hyväksyy tonttikohtaiset hulevesisuunnitelmat.
- Huolehtii eri näkökulmien ja tavoitteiden yhteensovittamisesta kiinteistöllä.
- Hyväksyy tonttien työnaikaisten hulevesien hallintasuunnitelmat ja vastaa toteutuksen valvonnasta.

Ympäristönsuojelu

- Vastaa hulevesien laadun seurannasta esimerkiksi kaupunkipurojen ja järvien osalta.
- Ympäristönsuojelumääräysten perusteella voidaan edellyttää työnaikaisten hulevesien hallintasuunnitelmaa.
- Huolehtii toimivallassaan olevien lupaa vaativien ja valvottavien kohteiden hulevesien riittävästä käsittelystä ja johtamisesta.
- Toimii vesihuoltolain mukaisena valvojana hulevesien johtamisasioissa ja käsittelee vapautushakemukset.
- Käyttää päätösvaltaa ojituksiin liittyvissä riitakysymyksissä.
- Huolehtii riittävässä määrin ympäristön tilan seurannasta.
- Toimii asiantuntijana hulevesien laadunhallintaan liittyvissä kysymyksissä.

Poikkihallinnollinen hulevesiryhmä (perustettu vuonna 2023)

- Strategian sekä ohjelman laatiminen.
- Seuraa hulevesistrategian ja ohjelman toimenpiteiden toteutumista.

Raision Hulevesi Oy ja/tai Raision Vesi Oy

- Omistaa ja ylläpitää hulevesiviemäriverkostoa.
- Vuokraa hulevesiviemäriverkostoa Raision kaupungille.

Kiinteistön omistaja

- Vastaa hulevesien hallinnasta (viivytys, käsittely ja johtaminen) tontillaan.
- Vastaa ajoliittymän ja ajoliittymän rummun rakentamisesta sekä kunnossapidosta. Kiinteistöjen välisiä rajaojia tai katujen ojia ei saa täyttää.
- Vastaa hulevesien hallitusta purkamisesta kaupungin osoittamaan paikkaan.
- Velvollisuus mahdollisuuksien mukaan estää tai rajoittaa vahinkoja tulvan uhatessa.
- Vastaa, ettei aiheuta toimillaan vahinkoa tai muutoksia ympäröiville alueille.
- Vastaa työnaikaisesta hulevesien hallinnasta tekemissään ja teettämissään töissä.

Pelastuslaitos

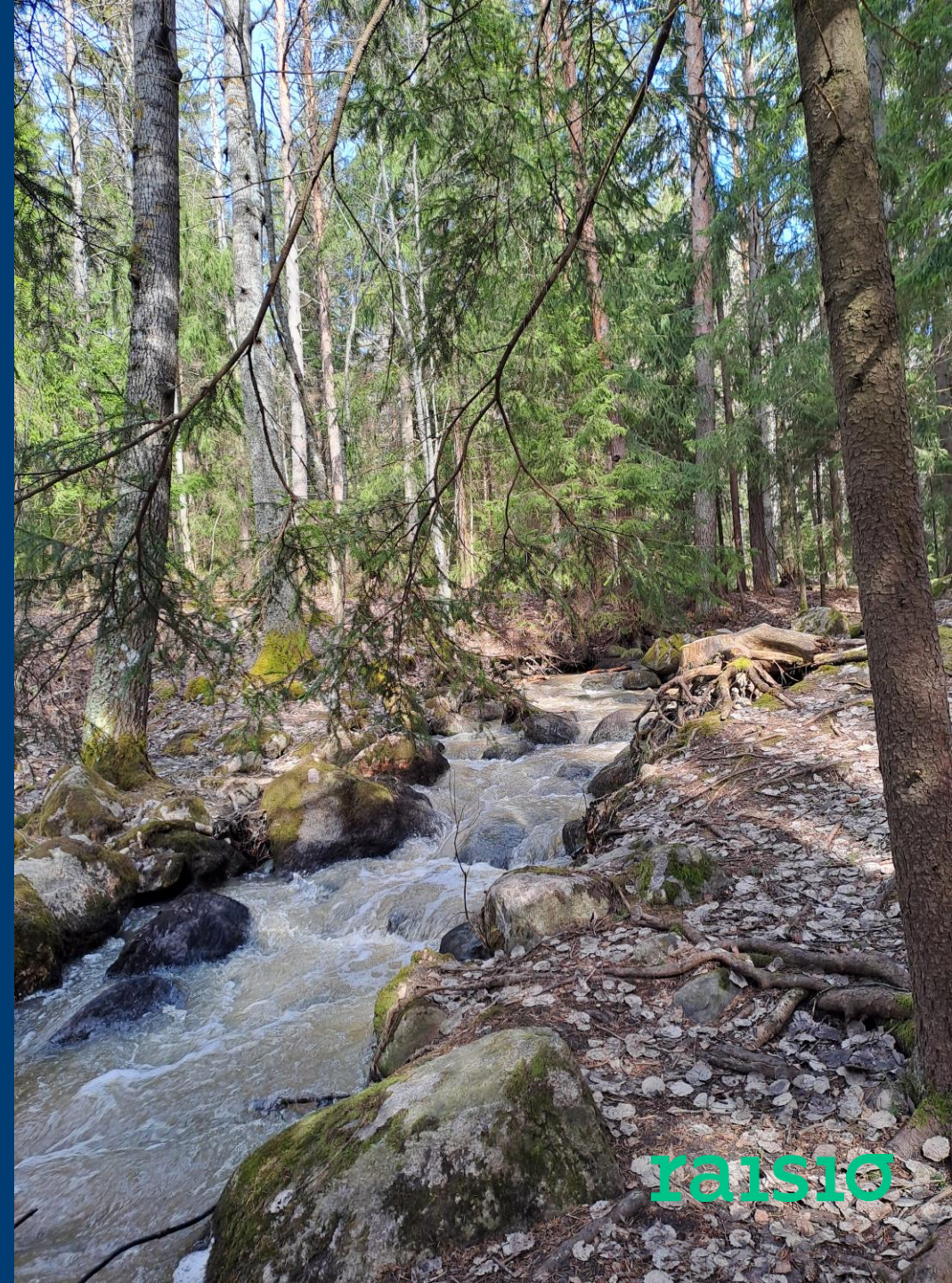
- Huolehtii myrskyjen ja rankkasateiden aiheuttamien vahinkojen torjunnasta.
- Suojaa häiriö- ja onnettomuustilanteissa, ettei hulevesijärjestelmiin pääse haitta-aineita, kuten öljyhiilivetyjä.

ELY-keskus

- Asiantuntijan rooli.

5 Strategiset tavoitteet

- 1 Hulevesien hallintaa edistävien periaatteiden määrittäminen sekä hulevesiosaamisen ja -tietoisuuden lisääminen.
- 2 Hulevesien laadullisten ja määrällisten hallintamenetelmien kehittäminen kokonaisvaltaisesti.
- 3 Vastuukysymysten ja sidosryhmien selkeyttäminen.
- 4 Hulevesien hyödyntäminen viihtyvyyden lisääjänä.
- 5 Riittävän osaamisen ja resurssien turvaaminen.



6 Toimintaperiaatteet

Strateginen tavoite

Hulevesien hallintaa edistävien periaatteiden määrittäminen sekä hulevesiosaamisen ja -tietoisuuden lisääminen.

Hulevesien laadullisten ja määrällisten hallintamenetelmien kehittäminen kokonaisvaltaisesti.

Vastuukysymysten ja sidosryhmien selkeyttäminen.

Hulevesien hyödyntäminen viihtyvyyden lisääjänä.

Riittävän osaamisen ja resurssien turvaaminen.

Toimintaperiaatteet

- Valuma-alueiden ominaisuudet huomioivan hulevesiohjelman laadinta periaatteiden määrittämiseksi ja toteuttamiseksi.
- Tahojen sitouttaminen yhteisiin tavoitteisiin.
- Opastus ja neuvonta.
- Hulevesien hallintasuunnitelmien laatiminen valuma-alueelta lähtien.
- Varhaisvaiheen yhteistyö maankäytön, kaavoittajien, suunnittelijoiden ja asiantuntijoiden kanssa.
- Kaavamerkintöjen ja määräysten tarkentaminen.
- Hulevesiohjelman laadinta, jossa määritellään yhteiset toimintatavat ja vastuiden jako.
- Selkeiden tavoitteiden määrittäminen ja etenemisen seuranta.
- Luontopohjaisten ratkaisujen, kuten avo-ojien, kosteikkojen ja viivytyksaltaiden käyttö, jotta hulevesien kulku vesistöihin hidastuu.
- Hulevesien tarkastelu resurssina.
- Koulutustilaisuudet.
- Seuranta ja mittarointi.
- Hulevesihankkeiden priorisointi ja hulevesijärjestelmän toimintavarmuuden ylläpito.