

Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi

Kiteellä

ESAELY/1379/2023

Toteutusaika:

1.12.2023 - 30.5.2025

Loppuraportti



Vesiensuojelun tehostamisohjelma

Kaupunkien vesien hallinta ja haitallisten aineiden vähentäminen

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

Sisällysluettelo

Johdanto	3
1.1 Hankkeen tausta ja tavoitteet.....	3
1.2 Pää toteuttaja ja muut toteuttajat	4
1.3 Aikataulu	4
1.4 Budjetti ja rahoitus	5
2 Toteutetut toimenpiteet.....	5
3 Saavutetut tulokset ja tuotokset.....	5
4 Viestintä	7
5 Toteutuksen aikana esiin nousseet ongelmat ja mahdolliset riskit	9
6 Yhteenveto, johtopäätökset ja tulevaisuuden suunnitelmat	10

LIITTEET	Liite1 Kaupunkivesien hallintasuunnitelma, Kiteen kaupunki, ei-julkinen
	Liite 2 Ote pöytäkirjasta Kaupunkivesien hallintasuunnitelma Tekninen lautakunta 20.3.2025 §33
	Liite 3 Hulevesitulvariskien alustava arviointi Kiteen kaupungissa 30.7.2024
	Liite 4 Ote pöytäkirjasta Hulevesitulvariskien alustava arviointi Tekninen lautakunta § 76 12.09.2024; Kaupunginhallitus § 268 07.10.2024; Kaupunginvaltuusto § 64 04.11.2024
	Liite 5 Viestintä

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

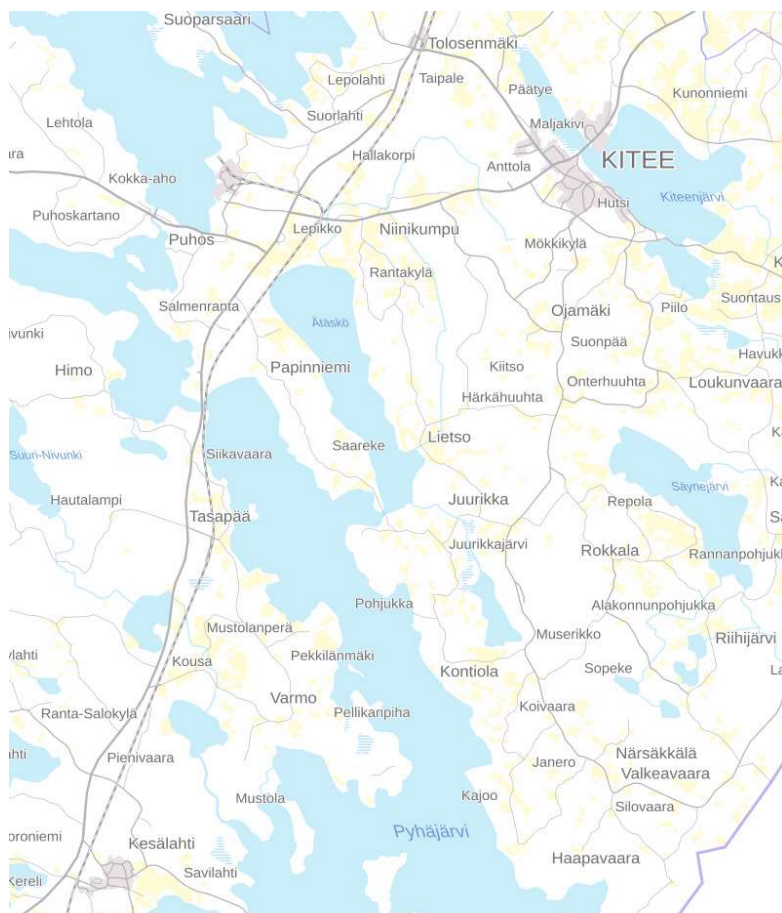
Johdanto

1.1 Hankkeen tausta ja tavoitteet

Hankkeen tavoitteena oli luoda kaupunkivesien kokonaisvaltainen hallintasuunnitelma Kiteen kaupungin asemakaava-alueille, jotta pitkäjänteisellä ja tarkoituksenmukaisella suunnittelulla ja resurssiviisaalla toteutuksella vähennetään alueen vesien pilaantumista ja vähennetään jätevedenpuhdistamojen kuormitusta.

Kitee sijaitsee Itä-Suomessa, Pohjois-Karjalan eteläosassa. Alueella on neljä kaupunkivesien hallinnan kannalta merkittävää asemakaavoitettua taajamaa: Kiteen kuntakeskus, Kesälahti, Puhos ja Tolosenmäki. Yhteistä alueille on, että ne sijoittuvat kokonaan tai osittain pohjavesialueille. Taajama-alueet sijaitsevat muuta maastoa ylempänä, eikä yleiseltä kannalta merkittäviä hulevesitulvia ole esiintynyt alueilla.

Kiteen keskusta sijaitsee Kiteenjärven rannassa, Tolosenmäki valtatie kuuden varrella Oriveden ja Kiteenjärven välissä, Puhos Puhoslammen, Oriveden ja Ätäskön välisellä alueella, ja Kesälahden keskusta Puruveden ja Karjalan Pyhäjärven välisellä kannaksella (kuva 1). Kiteenjärvi on matala ja rehevöityy laajalta valuma-alueelta tulevan ravinnekuormituksen vuoksi. Järveen ohjataan kaupunkialueen sade- ja sulamisvesien lisäksi jätevedenpuhdistamon puhdistetut vedet.



Kuva 1

Kitee, Puhos ja Kesälahti sijaitsevat vesistöisellä alueella. Webgis 9.10.2023.

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

Kiteen kaupungin alue on melko alavaa, korkeusvaihtelu alueella on vähäistä n. 50 m (Maanmittauslaitos, korkeusvyöhykkeet 32 m).

Kunnan kokonaispinta-alasta n. 52 % on erityyppisiä metsäalueita, 27 % on järviä, 5 % peltoa ja lopuista 16 prosentista alle 2 % on teollisuuden ja asuin- tai liikerakennuskäytössä. (Corine Land Cover, 2018).

Hankkeen alkaessa jäte- ja hulevesiin liittyvät tiedot olivat osittain puutteellisia. Jätevesien käsittely tapahtuu kolmella AVI:n luvittamalla jätevedenpuhdistamolla. Osa sadevesistä kulkeutuu jätevesijärjestelmään lähinnä vanhojen betoniputkien liitossaumoista. Kunnassa ei ole hulevesien käsittelymaksua käytössä.

Tausta-aineistona oli mm. vuonna 2016 valmistunut Kiteen keskustan osayleiskaavaa varten tehty hulevesiselvitys.

Kiteellä on tarve hulevesijärjestelmän kokonaisvaltaiselle hallinnalle, jossa toiminta on pitkäjänteistä ja suunnitelmallista. Päävastuutahon nimeäminen ja toiminnan kehittäminen olivat jääneet muiden asioiden varjoon.

Nykyistä yhdyskuntajätevesien käsittelyverkostoa on tarve kehittää ja toimintatapoja päivittää haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Kunnassa on runsaasti pohjavesialueita, järviä ja lampia sekä luonnonsuojelualueita, joten kaupunkivesien hallinnalla on merkittävä vaikutus alueen ympäristösuojelussa.

1.2 Päätoteuttaja ja muut toteuttajat

Kiteen kaupunki, tekninen keskus, Kiteentie 9–11, 82500 Kitee

tekninen johtaja Kari Siponen (siirtynyt pois Kiteen kaupungin palveluksesta 30.6.2025),

vs. tekninen johtaja Petri Moisio, petri.moisio@kitee.fi 040 105 1225

kuntatekniikan päällikkö, Mika Niskanen, mika.niskanen@kitee.fi, puh. 040 105 1204

projektiasiantuntija, Sari Eronen, sari.eronen@kitee.fi, puh. 040 105 1216

Savo-Karjalan Vesi- ja ympäristösuunnittelu Oy

Asko Arbelius, asko.arbelius@skvy.fi, 0400 616 274

1.3 Aikataulu

Hankkeen toteutusaika oli 1.12.2023 - 30.5.2025.

Päätapahtumat hankkeen aikana:

Konsultin kilpailutus 12.3. - 14.4.2024 ja valinta 16.5.2024

Maptionnaire-kysely kuntalaisille 9.2.– 31.10.2024

Kaupunkivesien hallintasuunnitelma valmistui maaliskuussa 2025, tekninen lautakunta hyväksyi 20.3.2025 § 9

Infotapahtumia kuntalaisille 20. ja 21.3.2024, 17.9.2024, 30.1.2025 ja 27.5.2025

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

1.4 Budjetti ja rahoitus

Ympäristöministeriö rahoitti hanketta vesiensuojelun tehostamisohjelmasta.

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus myönsi 29.1.2024 avustusta 54 800 euroa, kuitenkin enintään 80 % toteutuneista hyväksyttävistä kokonaiskustannuksista. Hankkeen kokonaisbudjetti oli 68 500 euroa, joka käytettiin täysimääräisesti.

2 Toteutetut toimenpiteet

Tavoitteena oli teetättää konsultilla kaupunkivesien kokonaisvaltainen hallintasuunnitelma, joka kattaa mm. nykyisen hulevesiverkoston ja siihen liittyvän jätevedenpuhdistamojen kapasiteettitilanteen selvittäminen ja toimenpidesuosituksen listaaminen. Pohjatietoja varten kaupungin kaksi kartoittajaa kävi läpi hulevesiverkostoa kesän 2024 aikana. Verkoston puuttuneet tiedot lisättiin verkostokarttaan.

Nykytilanteen selvittämisen tueksi kuntalaisille tehtiin kysely Maptionnairella hulevesien ongelmapaikoista. Kysely oli avoinna helmikuu-lokakuu 2024.

Jätevedenpuhdistamojen kapasiteettia ja vuotovesimääriä tarkasteltiin puhdistetun jäteveden ja laskutetun jäteveden kautta. Kiteen keskustaajaman jätevedenpuhdistamon omistaa Kiteen Vesikunta, joka myy palvelunsa Kiteen kaupungille. Puhos on kaupungin omistuksessa oleva puhdistamo, jota Kiteen Vesikunta hoitaa, sekä Kesälahden puhdistamo (kaupungin omassa hoidossa).

Kuntalaisten tietämystä hulevesistä sekä niiden hallintaan liittyvistä vastuista lisättiin infotilaisuuksilla ja hulevesisivun avaamisella kitee.fi -sivustolle.

Vanhat hulevesien tulvariskiarvioinnit vuodelta 2011 ilmaisivat, ettei kunnan alueella ole merkittäviä hulevesitulva-alueita. Tiedossa ei ole kunnan alueella tapahtuneita hulevesitulvia, joista olisi aiheutunut yleiseltä kannalta katsoen merkittäviä vahingollisia seurauksia. Kaupunkivesien hallintasuunnitelmaa varten kerätyillä tiedoilla voitiin vahvistaa myös kunnan hulevesien aiempi hulevesien tulvariskiarviointi ja ennen kuntaliitosta tehdyt riskiarvioinnit yhdistettiin päivityksen yhteydessä yhdeksi dokumentiksi.

Joitakin esille tulleita ongelmia on voitu jo korjata pienellä vaivalla (esim. asfaltoinnin yhteydessä tukkeutunut rutiläkaivon suuaukko). Kesälahden himaniittiputkistoa on alettu saneerata vuoden 2025 aikana. Verkoston muita betonikaivo- tai putkisaneerauksia tehdään budjetin ja muiden resurssien salliessa.

3 Saavutetut tulokset ja tuotokset

Kesän 2024 aikana kartoittajat kävivät läpi hulevesiverkostoa Kiteen, Kesälahden ja Puhoksen keskuksissa. Epävarmat tai puuttuneet tiedot päivitettiin maastokauden loputtua verkostokarttaan (kuva 3).

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus



Kuva 3 Esimerkki alueesta, jonka hulevesiverkosto lisättiin kartoituksen jälkeen verkostokarttaan (punainen raja).

Kokonaisuudessaan viemäreiden ja kaivojen rakenteiden kunto vaikuttaa melko hyvältä joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Kaivoissa on aika paljon puhdistamisen tarvetta, etenkin Kiteentiellä kaivoissa oli paljon hiekkaa yms. pohjalla. Ojat ovat monessa paikassa melko umpeen kasvaneita ja rummut ja purkuputkien päät ovat tukossa.

Kaupunkivesien **hallintasuunnitelma** valmistui maaliskuussa 2025 ja tekninen lautakunta hyväksyi sen 20.3.2025 § 9. Sitä on käyty läpi yhdessä eri osastojen kanssa, mm. kaavoitus ja maankäyttö, rakennusvalvonta, kuntatekniikan ja ympäristötoimen kanssa.

Suunnitelmassa on huomioitu hulevesien hallinnan kannalta oleelliset Kiteen kaupungin kaavoitetut taajama-alueet: Kiteen keskustaajama, Tolosenmäki, Puhos ja Kesälahti.

Hulevesien noustua kaupunkiorganisaation aktiiviseen tietoisuuteen hankkeen myötä, Kiteen **hallintosäännön** päivittämisen yhteydessä otettiin myös hulevesien hallinta huomioon vesihuollosta erillisenä osana. Vuonna 2025 päivitettyssä hallintosäännössä määritellään, että hulevesistä vastaa tekninen lautakunta.

16.2 § Tekninen lautakunta - - 24. toimii AKL 13 a luvun hulevesiä koskevien erityisten säännösten noudattamista valvovana monijäsenisenä viranomaisena sekä vastaa AKL 13 a luvun mukaan kunnalle kuuluvista tehtävistä, 25. päättää AKL 103 f §:n mukaisen vapautuksen myöntämisestä kiinteistön velvollisuudesta johtaa kiinteistön hulevedet kaupungin hulevesijärjestelmään, 26. päättää AKL 103 k §:n mukaisen määräyksen antamisesta kiinteistön omistajalle ja haltijalle hulevesistä aiheutuvan haitan poistamiseksi.

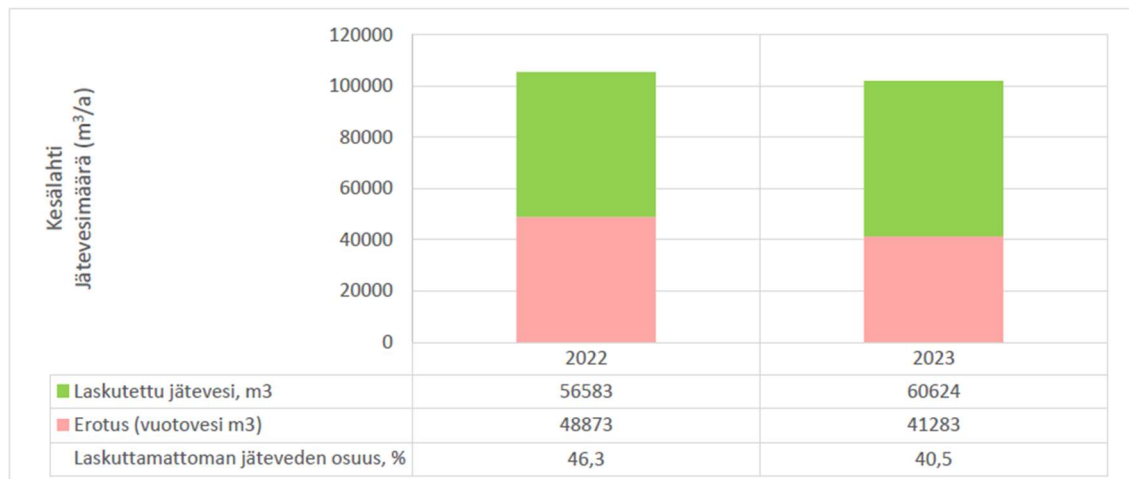
Ongelmakohtia ja ongelmien alkuperiä tuli kartoituksen aikana hyvin esille. Esim. kaivonkansi oli jäänyt asfaltoinnin alle; se muutettiin ritiläkanneksi.

Sadevesikaivot olivat suurelta osin hyväkuntoisia, viemäreiden tila luultavasti myös.

Mittauskohteista kaivoja oli n. 600–700 kpl, yleisesti ottaen mittauskohteita oli enemmän. Joissain paikoissa hulevesi on ohjattu suoraan runkoverkkoon tehdyn reiän kautta ilman kaivoa.

Jätevesipuhdistamojen tilanteen selvittämistyötä tehtiin yhdessä Kiteen Vesikunnan kanssa (Kiteen keskusta, Tolosenmäki ja Puhos). Hulevesien vaikutus näkyy jätevedenpuhdistamoilla varsinkin keväisin, mutta ylivuotoja ei ole tapahtunut.

Jätevedenpuhdistamojen laskuttamattoman jäteveden määrä vuosina 2019–2023 vaihteli 9,6 ja 46,3 %:n välillä.



Taulukko 11. Kesälahden jätevedenpuhdistamon vuotovesien määrä vuosina 2022–2023.

Kuva 5 Ote Kiteen kaupunkivesien hallintasuunnitelmasta, s. 23.

Maptionnaireissa annetut vastaukset vastasivat pitkälti niitä ongelmia, jotka olivat jo tiedossa. Osassa kohteista ongelmia ei voida kaupungin toimesta korjata, koska kaupunki ei omista maa-alueita. Joissakin kohteissa koko kadun kallistusta tulee muuttaa ja/tai lisätä ojia, joten niiden korjaaminen otetaan pitkän aikavälin suunnitelmiin.

Jatkossa kuntalaisia osataan neuvoa ja ohjeistaa paremmin teknisellä osastolla, koska hankkeen aikana henkilökunnankin osaaminen kasvoi.

Yllä mainittujen lisäksi Kiteen kaupungin hulevesitulvariskien alustava arviointi valmistui heinäkuussa 2024 eikä kunnan alueella katsota olevan merkittävää hulevesitulva-riskiä eikä merkittäviä hulevesitulvariskikohteita ehdotettu nimettäväksi.

4 Viestintä

Hulevesistä on viestitty mahdollisuuksien mukaan. Alla viestintään ja tiedotukseen liittyvät tapahtumat.

Kiteen asukasluku on hieman vajaa 10 000. Kesäisin kesäasukkaita ja vierailijoita on runsaasti. Kiteen Facebook-sivuilla on noin 2 800 seuraajaa. Uutisia jaetaan usein myös Kiteen Puskaradioon. Kiteen kaupungin intranetin eli Kinetin käyttäjiä on teoriassa koko kaupungin henkilöstö, eli vajaa 400 henkilöä. Koti-Karjalan levikki on runsaat 6 500 ja se ilmestyy Kiteen lisäksi Tohmajärvellä, Kesälahdella ja Rääkkylässä. Puruvesi -lehden levikki on tällä hetkellä reilut 5 500. Infotilaisuuksiin osallistui reilu 130 henkeä.

Uutisointi ja ”puskaradio” ovat saaneet aikaan sen, että kuntalaiset vähitellen alkavat olla tietoisia mm. siitä, että hulevesiongelmaa voidaan poistaa ja vähentää.

Yhteydenottoja tulee jonkin verran enemmän kuin aiemmin ja esim. kartoittajille ja konsultille on maastopäivinä tultu kertomaan ongelmakohteista.

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

Liitteessä kuvia mm. lehtiartikkeleista.

- 9.2.2024 Kiteen sivuilla <https://www.kitee.fi/-/hulevesien-hallintaan-kiinnitetaan-kiteella-huomiota-osallistu-kyselyyn>
FB: Uutinen hankkeen alkamisesta ja kyselyn avautumisesta
- 14.2.2024 Uutinen Kiteen intranetissä Kinetissä kyselyn avautumisesta
- 29.2.2024 [Hulevesien hallintaan kiinnitetään Kiteellä huomiota - osallistu kyselyyn - Uutiset - kitee.fi](#)
- 6.-21.3.2024 Ilmoitus valomainostaululla infotilaisuuksista Kiteentien varrella
- 6.3.2024 Ilmoituksia kaupungintalon ilmoitustauluille (6 kpl)
- 13.3.2024 Ilmoitus infotilaisuuksista lehdissä ja FB
- 20.3.2024 Ilmoitus infotilaisuuksista lehdissä
- 20.3.2024 Infotilaisuus Kesälahdella, Sovintola, osallistujia 22
- 21.3.2024 Infotilaisuus Kiteellä, Arppen koulu, osallistujia 17
- 22.3.2024 Hulevesi-sivun avaaminen Kiteen kotisivuille [Hulevedet - kitee.fi](#)
- 2.4.2024 Uutinen Sovintolan infotilaisuudesta Kesälahdella
<https://www.kotikarjala.fi/article-6.6.63664.4ed8890673>
- 17.4.2024 Artikkelit Koti-Karjala -lehdessä Sovintolan infotilaisuudesta
- 18.04.24 Kiteen kaupungin intranet, Hulevesikysely edelleen auki.
- 6.9.2024 Iltalento, toritapahtuma Kiteen torilla. Esillä oli monisivuinen hulevesi-infonippu sekä mainos Rantapuiston infotapahtumaan.
- 9.9.2024 Kitee.fi [Onko rankkasateista tai lumien sulamisvesistä vaivaa tontillasi kaupungin keskustassa? - Uutiset - kitee.fi](#)
- 11.9.2024 Koti-Karjala -lehti, ilmoitus Rantapuisto-kosteikon infotilaisuudesta 17.9.
- 17.9.2024 Rantapuisto-kosteikon infotilaisuus, osallistujia 40
[\(2\) Kiteen kaupunki | Facebook](#)
- 19.9.2024 Koti-Karjala -lehti: [Rantapuiston kosteikolla monta tehtävää | Koti-Karjala](#) (paperilehti 25.9.2024, ks. liite)
- 16.12.2024 Tiedote hankkeen tilasta Kiteen sivuilla: ["Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä" -hanke etenee - Uutiset - kitee.fi](#)
- 15.1.2025 Kiitos hulevesikyselyyn vastanneille, Facebook Kiteen kaupunki
- 30.1.2025 Osallistuminen Omakotiyhdistyksen teemailtaan, Kitee: Hulevesien hallinta, Kiinteistön omistajan tai haltijan vastuut, osallistujia oli 50
- 15.5.2025 [Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä -hanke on loppusuoralla - Uutiset - kitee.fi](#)
- 27.5.2025 Hulevesien hallintasuunnitelman esittelyinfo, Kitee. Osallistujia 7.
- 19.6.2025 Kitee.fi [Rantapuiston uudet infokyltit kertovat monipuolisesti hulevesikosteikosta - Uutiset - kitee.fi](#)

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

25.6.2025

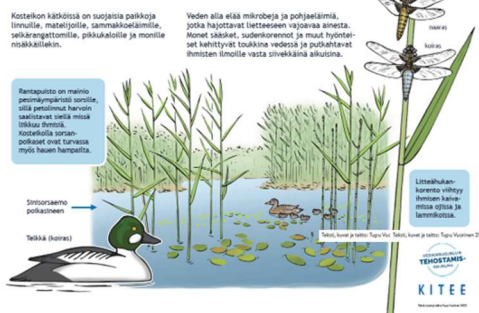
Koti-Karjala -lehti: [Rantapuiston uudet infokyltit kertovat monipuolisesti hulevesikosteikosta](#) | [Koti-Karjala](#) (paperilehden artikkeli liitteessä)



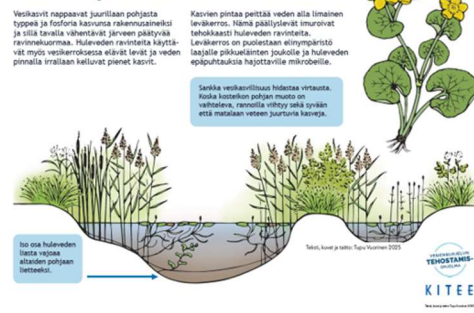
Rantapuisto • järven hyödyksi, asukkaiden iloksi



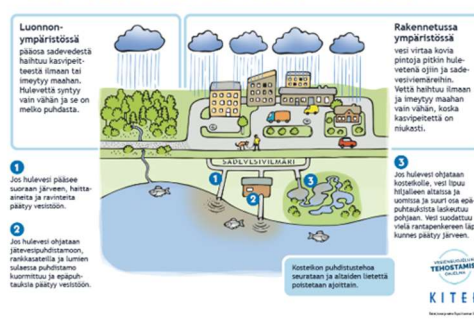
Eläimiä kosteikolla



Kasvit puhdistavat vettä



Huleveden monet reitit vesistöön



Kiteen hulevesikosteikon, Rantapuiston, infotaulut.

5 Toteutuksen aikana esiin nousseet ongelmat ja mahdolliset riskit

Muutamia viemäreitä ja kaivoja jäi selvittämättä lähinnä siksi, ettei ole saatu selville mihin viemäri purkaa. Eli jossain maan alla saattaa olla piilokaivo, jota ei ole tiedossa. Niitä ei välttämättä löydy ennen kuin alueella kaivetaan jotain.

Kustannuslaskelma laskettiin liian pieneksi, verkoston kartoitukseen ja projektin hallintaan liittyviin tehtäviin kului enemmän aikaa kuin oli arvioitu. Budjettia muutettiin niin, että ostokuluihin varattua määrää pienennettiin vastaamaan kilpailutettua konsulttisopimusta vastaavaksi ja siitä vapautuneet varat siirrettiin palkka- ja kartoituskuluihin.

Hankkeen riskitekijänä oli, että pienen henkilöstöresurssin myötä sairastumiset tai muut poissaolot vaikuttaisivat projektin etenemiseen. Riskit eivät kuitenkaan toteutuneet ja hanke toteutui suunnitelmien mukaan.

Haasteena tiedottamisessa oli, ettei hankkeella ollut omia nettisivuja tai suoraa mahdollisuutta päivittää uutisia kaupungin nettisivuilla tai sosiaalisessa mediassa vaan tiedottaminen tapahtui viestintäpäällikön tai johdon sihteerin kautta.

KITEE

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

6 Yhteenveto, johtopäätökset ja tulevaisuuden suunnitelmat

Kiteen kaupunkivesihanke on osoittautunut hyödylliseksi. Tietoisuus hulevesien vaikutuksesta ympäristöön ja hulevesisuunnitelmien sisällyttäminen mm. rakennusprojekteihin tai kaavoitukseen oli yllättävän vähäistä tai olematonta ennen tätä hanketta. Hankkeen myötä kaupunkivesien hallinta on nyt paremmin mukana, kun uusia suunnitelmia tai päätöksiä tehdään eri osastoilla.

Vuotovesien määrän konkretisoituminen luvuksi ja raportiksi edesauttaa jätevedenpuhdistamoiden ja -verkostojen saneeraussuunnitelmien esittämistä kaupungin johdolle, kun investointisuunnitelmia hyväksytään.

Kuntalaisilla on mahdollisuus kertoa hulevesien ongelmakohteita mm. kaupungin palautepalvelun kautta sekä suoraan tekniselle osastolle. Seurantadataa ei ole, mutta vaikutelma on, että yleisesti hulevesiin liittyvien yhteydenottojen määrä kasvoi hankkeen aikana hieman.

Vaikka Kiteen alueella maaperä imee sade- ja sulamisvedet hyvin, verkoston alueelta löytyi myös korjattavia kohtia. Hulevesien vaikutusta pohja- ja pintavesien tilaan osataan ottaa nyt paremmin huomioon. Jätevesiverkoston kuntoon kiinnitetään jatkossa tiiviimmin huomiota ja saneerauksia pyritään tekemään suunnitelmallisemmin ja enemmän. Hulevesihanketta tukee myös samaan aikaan tehty vesihuollon selvityshanke, joka myös alleviivasi vanhenevan verkoston saneerausten toteuttamista sekä suunnitelmallisuuden tärkeyttä ja kiireellisyyttä.

Tiesaneerausten yhteydessä rakennetaan hulevesiverkostoa lisää tarpeen mukaan.

Hallintasuunnitelmassa mainituista toimenpidekohteista tehdään konkreettinen toimenpidelistaus talven 2025–2026 aikana. Sitä käytetään mm. investointisuunnittelussa ja työn suunnittelussa.

Tavoitteena hankkeen aikana oli, ja sen jälkeen on, vahvistaa yhteistyötä jätevesi- ja hulevesiverkostojen toiminnasta vastaavien toimijoiden kesken. Sen lisäksi tavoitteena on myös luoda lähiaikoina selkeät ja käyttökelpoiset ohjeet ja suositukset verkostojen ja puhdistamojen hallintaan niin, että kaikkien asianosaisten osaaminen on tarvittavalla tasolla. Hulevesikoulutusta toteutetaan joko teknisen toimen sisäisesti tai ulkopuoliselta palvelua ostamalla. Näin saadaan jaettua tietoa mm. hulevesien vaikutuksesta ympäristöön ainakin kiinteistöhoitajien ja kunnossapidon työntekijöille.

Selvitämme, onko mahdollista ottaa selainpohjainen johtotietokanta ja sen kartat kunnossapidolle käyttöön. Yhtenä vaihtoehtona on järjestelmä, joka on Kesälahdella käytössä. Sitä on mahdollista käyttää mm. kaivojen etsinnässä talvella. Tällä hetkellä se sisältää ainoastaan Kesälahden alueen sijaintitietoja, mutta jatkossa voidaan miettiä Kiteen hulevesiverkoston lisäämistä sinne. Uuden kaluston hankintaa harkitaan, mm. imupainehuuhtelulaitetta.

Kaiken kaikkiaan hanke oli silmiä avaava ja tulokset merkittäviä. Esiin tulleet asiat ja niiden esittäminen nykyaikaisin keinoin tuo näkyväksi ja helpommin lähestyttäväksi asiat, jotka ennen eivät ehkä saaneet niin paljon painoarvoa mm. investointipäätöksiä tehtäessä. Kaupunkivesien hallinta on jatkossa paremmin hallussa ja arvokkaat pohjavedet pysyvät puhtaina ja pintavesistöjen tila näiltä osin ei huonone.

Hulevesiverkoston vuotokohtien korjaaminen tulee vaikuttamaan jätevedenpuhdistamojen toimintaan positiivisesti niin taloudellisesti kuin ympäristövaikutusten ja energiankulutuksen vähentämisen kannalta.

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

Kaupunkivesien hallintasuunnitelma

122/02.05.01.00.01/2024

Tekninen lautakunta 20.03.2025 § 33

Kunnan velvollisuutena on järjestää hulevesien hallinta asemakaava-alueella (Alueidenkäyttölaki (132/1999) 103 i §). Hallintasuunnitelma toimii pitkäjänteisen ja suunnitelmallisen toiminnan runkona. Kaupunkivesien kokonaisvaltainen hallinta vaikuttaa mm. kunnan viihtyisyyteen, asumismukavuuteen, liikkumiseen, ympäristön tilaan ja talouden hallintaan. Kunnan järjestämisvastuu ei poista kiinteistönomistajan tai -haltijan vastuuta hulevesien hallinnasta kiinteistöllään.

Kaupunkivesiä ovat rakennettuja pintoja pitkin valuvat sulamis- ja sadevedet, eli hulevedet, sekä vesi- ja jätevesiverkoston vedet. Hulevesien ohjautuminen esim. jätevesiverkostoon vaikuttaa puhdistamon toimintaan negatiivisesti ja aiheuttaa lisäkustannuksia. Ympäristöön hulevesien mukana kulkeutuvat ravinteet ja kiintoaine edistävät vesistöjen rehevöitymistä ja samentavat pintavesiä; kemikaalit, myrkyt, virukset ja bakteerit sekä mikromuovi likaavat vesistöjä ja pohjavesiä ja vaikuttavat näin vesien käytettävyyteen.

Hallintasuunnitelman laatiminen annettiin 16.5.2024 Savo-Karjalan Vesi- ja Ympäristösuunnittelu oy:n (SKVY) tehtäväksi konsulttityönä. Etelä-Savon ELY-keskus myönsi Kiteen kaupungille 29.1.2024 Ympäristöministeriön vesiensuojelun tehostamisohjelmasta 54 800 euron avustuksen hallintasuunnitelman laatimiseksi. Osa avustuksesta käytettiin lakisääteisen hulevesitulvariskien arvioinnin päivittämiseen.

Kaupunkivesien hallintasuunnitelma on kaupungin teknisen osaston (kuntatekniikka, yleisten alueiden hoito, ympäristötoimi ja rakennusvalvonta) sekä kaavoituksen- ja maankäytön työkalu, joka sisältää mm. hulevesien hallinnan nykytilan, vaikutukset jätevesilaitoksille, hulevesien lähivaluma-alueet ja reitit sekä toimenpidesuosituksia ja -ehdotuksia. Suunnitelmassa on huomioitu hulevesien hallinnan kannalta oleellimmat Kiteen kaupungin kaavoitetut taajama-alueet: Kiteen keskustaaajama, Kesälahti, Puhos ja Tolosenmäki. Yhteistä alueille on, että ne sijoittuvat kokonaan tai osittain pohjavesialueille.

Valmistelijat: kuntatekniikan päällikkö Mika Niskanen, puh 040 105 1204, mika.niskanen@kitee.fi ja projektiasiantuntija Sari Eronen, puh 040 105 1216, sari.eronen@kitee.fi

Esittelijä: tekninen johtaja Kari Siponen, puh. 040 105 1201, kari.siponen@kitee.fi

Päätösehdotus

Tekninen lautakunta hyväksyy Kiteen kaupungin kaupunkivesien hallintasuunnitelman.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Merkintä: Projektiasiantuntija Sari Eronen ja kuntatekniikan päällikkö Mika Niskanen olivat läsnä keskustelun aikana, mutta eivät osallistuneet päätöksentekoon.

Merkintä: Kokouksessa pidettiin tauko klo.18.56-19.04

Otteen oikeaksi todistaa Kiteen kaupungissa

24.03.2025

Inga Sallinen
hallintosihteeri

KITEEN KAUPUNKI

OTE PÖYTÄKIRJASTA

Tekninen lautakunta

§ 33

20.03.2025

Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 33

Muutoksenhakukielto

Valmistelua tai täytäntöönpanoa koskevaan päätökseen ei saa hakea muutosta.

Sovellettava lainkohta: Kuntalaki (410/2015) 136 § ja laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa (808/2019), 6 § 2.mom.

Hulevesitulvariskien alustava arviointi Kiteen kaupungissa

Aihe: Hulevesitulvariskien alustava arviointi
Alue: Kiteen kaupunki
Tekijä(t): Savo-Karjalan Vesi- ja Ympäristösuunnittelu Oy
ins. Asko Arbelius, ins. Jose Eronen, ins. Samuel Juntunen

Pvm: 30.7.2024

Sisältö

1. TAUSTA	2
2. ALUEEN KUVAUS	2
KITEEN KESKUSTAAJAMA	3
KESÄLAHDEN TAAJAMA	3
PUHOKSEN TAAJAMA	3
TOLOSENMÄEN TAAJAMA	4
3. HULEVESITULVARISKIEN ALUSTAVAN ARVIOINNIN TOTEUTUS JA ARVIOINTIPERUSTEET ..	4
4. ESIINTYNEET HULEVESITULVAT JA NIIDEN AIHEUTTAMAT VAHINGOT	5
5. ARVIO TULEVAISUUDESSA MAHDOLLISESTI ESIINTYVISTÄ HULEVESITULVISTA JA -	
RISKEISTÄ	5
6. YHTEENVETO HULEVESITULVARISKIEN ALUSTAVASTA ARVIOINNISTA	5
ASIAA KOSKEVAT SÄÄDÖKSET	5

1. TAUSTA

Laki (620/2010) ja asetus (659/2010) tulvariskien hallinnasta tulivat voimaan kesällä 2010. Lain mukaan kunnat vastaavat hulevesitulvariskien hallinnan suunnittelusta. Kunnan on tehtävä hulevesitulvariskien alustava arviointi ja tällä perusteella nimetä merkittävät hulevesitulvariskialueet tai todeta, ettei kunnassa ole tällaisia alueita. Nyt käynnissä olevan kolmannen kierroksen arviot kunnan on asetettava tiedot merkittävistä hulevesitulvariskialueista ELY-keskuksen saataville sähköisessä muodossa 22.12.2024 mennessä. Mahdolliset tulvavaara- ja tulvariskikartat tulee laatia 22.12.2025 mennessä. Osallistumisesta ja tiedottamisesta on soveltuvin osin voimassa, mitä maankäyttö- ja rakennuslain 62, 65 ja 67 §:ssä säädetään kaavoitusmenettelystä ja vuorovaikutuksesta. Kunnan nimeämis päätökseen ei saa hakea erikseen muutosta valittamalla.

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 (noro, oja, alle 10 km² valuma-alue) tulviminen.

Hulevesitulvariskien alustavat arviot on tehty Kiteen ja Kesälahden alueille vuonna 2012. Kuntaliitoksen myötä vuonna 2013 Kesälahti liitettiin Kiteen kaupunkiin. Tämä alustava arvio on laadittu Kiteen ja Kesälahden vuoden 2012 hulevesitulvariskien alustavien arviointien pohjalta.

2. ALUEEN KUVAUS

Kiteen kaupungin alueella on neljä hulevesien hallinnan kannalta merkittävää taajamaa: Kiteen kuntakeskus, Kesälahti, Puhos ja Tolosenmäki. Yhteistä alueille on, että ne sijoittuvat kokonaan tai osittain pohjavesialueille. Kiteen keskustaajaman ja Kesälahden taajama-alueet sijaitsevat muuta maastoa ylempänä, eikä yleiseltä kannalta merkittäviä hulevesitulvia ole esiintynyt alueilla.

Kiteen kaupungin alue on melko alavaa, korkeusvaihtelu alueella on vähäistä n. 50 m (Maanmittauslaitos, korkeusvyöhykkeet 32 m).

Kunnan pinta-alasta n. 52 % on erityyppisiä metsäalueita, 27 % on järviä, 5 % peltoa ja lopuista 16 prosentista alle 2 % on teollisuuden ja asuin- tai liikerakennuskäytössä. (Corine Land Cover, 2018).

Kiteen kaupungin kokonaispinta-ala on 1724,38 km², josta vesistöjen osuus 470,56 km², eli noin 27 % kokonaispinta-alasta (Corine Land Cover, 2018). Tulvimisen kannalta merkittäviä jokia ei ole.

Vettä läpäisemättömien pintojen osuus kunnan pinta-alasta arvioidaan olevan alle 2 %. Kaupungissa on 9 727 asukasta ja taajama-aste 54,3 % (tilastokeskus 2022).

Kiteen keskustaajama

Kiteen keskustaajaman n. 6 km² taajama-alueesta vettä läpäisemättömiä pintoja arvioidaan olevan noin 10–20 %, mutta maaston korkeuserot tällä alueella ovat tarpeeksi suuria ja reitit hulevesille riittäviä.

Taajaan rakennettu alue koostuu MML:n laserkeila-aineiston ja maastokarttojen pohjalta laaditun arvion mukaan 24 lähivaluma-alueesta, joista suurin yksittäinen lähivaluma-alue on n. 220 ha. Vesien hallinta tapahtuu alueella pääosin avouomia pitkin, mutta alueella on rakennettu myös sadevesiviemäriverkostoa vesienhallinnan turvaamiseksi. Rantapuiston alueelle on rakennettu myös kosteikkoalue, joka pidättää kiintoainesta ja hidastaa veden virtaamaa tulvahuippujen aikana.

Muutamia yksittäisiä ongelmakohtia ovat kevättulvien aikana hulevesiviemäreiden jäätymiset ja vesien hetkellinen kertyminen tie tai piha-alueille, mutta näistä ei ole aiheutunut merkittäviä vahingollisia seurauksia. Yksittäiset ongelmapisteet ovat tiedossa ja hulevesien ohjausta saneerataan tarvittavilta osin.

Kesälahden taajama

Kesälahden taajaman alle 3 km² taajama-alueesta vettä läpäisemättömiä pintoja arvioidaan olevan noin 5–15 %. Taajama sijaitsee muuta maastoa ylempänä ja maaston korkeuserot tällä alueella ovat tarpeeksi suuria sekä reitit hulevesille riittäviä.

Taajaan rakennettu asemakaava-alue koostuu arvion mukaan 31 lähivaluma-alueesta, joista suurin yksittäinen lähivaluma-alue on n. 86 ha. Vesien hallinta tapahtuu alueella pääosin rakennettuja avouomia pitkin, mutta alueella on rakennettu myös vähäisiä määriä sadevesiviemäriverkostoa vesienhallinnan turvaamiseksi.

Alueella ei ole havaittu hulevesitulvia, jotka yleiseltä kannalta katsoen aiheuttaisivat merkittäviä vahingollisia seurauksia.

Puhoksen taajama

Puhoksen taajaman n. 1,5 km² taajama-alueesta vettä läpäisemättömiä pintoja arvioidaan olevan noin 1–5 %, mutta maaston korkeuserot tällä alueella ovat tarpeeksi suuria ja reitit hulevesille riittäviä. Taajaan rakennettu alue koostuu arvion mukaan 9 lähivaluma-alueesta, joista suurin yksittäinen lähivaluma-alue on n. 86 ha. Puhoksen asuinalueen pohjoispuolella on teollisuusalue, jonka pinta-ala n. 1 km². Vesien hallinta tapahtuu alueilla avouomia pitkin.

Metsäojat tuovat vettä pelloilta ja metsistä sekä Kantatien sulamisvesiä Oriveteen. Ojat laskevat Koskenlahteen ja keväisin kiintoainekuormitus kasvaa ja humusta kertyy voimakkaasti. Valumavesien kiintoainekuormituksen hallitsemiseksi valuma-alueelle olisi tarpeen suunnitella vesienhallinnan rakenteita kuten kosteikkoja, pinta-valutuskenttä tai laskeutusaltaita.

Alueella ei ole havaittu hulevesitulvia, jotka yleiseltä kannalta katsoen aiheuttaisivat merkittäviä vahingollisia seurauksia.

Tolosenmäen taajama

Puhoksen taajaman alle 1 km² taajama-alueesta vettä läpäisemättömiä pintoja arvioidaan olevan noin 1–5 % ja maaston korkeuserot tällä alueella ovat tarpeeksi suuria ja reitit hulevesille riittäviä.

Alueella ei ole havaittu hulevesitulvia, jotka yleiseltä kannalta katsoen aiheuttaisivat merkittäviä vahingollisia seurauksia.

3. HULEVESITULVARISKIEN ALUSTAVAN ARVIOINNIN TOTEUTUS JA ARVIOINTIPERUSTEET

Merkittävät tulvariskialueet nimetään tulvariskien alustavan arvioinnin perusteella. Hulevesitulvariskien alustava arviointi tehdään toteutuneista tulvista sekä ilmaston ja vesiolojen kehittymisestä saatavissa olevien tietojen perusteella ottaen huomioon myös ilmaston muuttuminen pitkällä aikavälillä. Vahinkoryhminä arvioitiin ihmisten turvallisuus, ihmisten terveys ja välttämättömyyspalvelut, elintärkeiden toimintojen turvaava taloudellinen toiminta, välttämättömyyspalvelut, vahingollinen seuraus ympäristölle ja kulttuuriperintökohteet.

Hulevesitulvariskin merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon tulvan todennäköisyys ja lain 620/2010 8 §:ssä esitetyt yleiseltä kannalta katsoen vahingolliset seuraukset.

Kuntaliiton ja Suomen ympäristökeskuksen laatimassa *Hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin tarkistaminen 3. suunnittelukierroksella (6.11.2023)* -muistiossa on pyritty avaamaan lain 8 §:n vahingollisia seurauksia ja luomaan valtakunnallisesti yhtenevät arviointiperusteet nimeämiselle aiempien vuosien arviointien pohjalta. Merkittävän hulevesitulvan kriteerit eivät ole muuttuneet aiemmista arvioinneista.

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 suunnittelutoimenpiteitä. Kuntien vastuulla on huolehtia hulevesitulvariskien hallintaa palvelevasta suunnittelusta myös muilla kuin nimetyillä merkittävillä hulevesitulvariskialueilla.

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

Tätä arviointityötä varten Savo-Karjalan Vesi- ja Ympäristösuunnittelu Oy mallinsi maaston muotojen perusteella (MML:n laserkeila-aineisto 2020, maanpinta) valuntareitit ja lähivaluma-alueet Kiteen kaupungin hulevesien kannalta merkittävimmille taajamille (Kitee, Kesälahti, Puhos ja Tolosenmäki). Lisäksi arviota varten tulvariskiä on tarkasteltu yleispiirteisen hulevesitulvakartan avulla taajamien kriittisten palveluiden osalta.

4. ESIINTYNEET HULEVESITULVAT JA NIIDEN AIHEUTTAMAT VAHINGOT

Tiedossa ei ole kunnan alueella tapahtuneita hulevesitulvia, joista olisi aiheutunut yleiseltä kannalta katsoen merkittäviä vahingollisia seurauksia. Kiteen Kaupunki järjesti hulevesikyselyn, jossa kuntalaisilla oli mahdollisuus antaa palautetta nykyisestä hulevesien hallinnasta. Kysely järjestettiin Maptionnaire -sähköisessä järjestelmässä 5.2.-16.8.2024. Vastaajia oli yhteensä 41. Vastaukset painottuivat Kiteen kuntakeskuksen alueelle, mutta myös Puhoksen ja Kesälahden alueilta kirjattiin muutamia vastauksia. Kyselyssä ei havaittu yleiseltä kannalta katsoen merkittäviä vahingollisia seurauksia hulevesienhallintaan liittyen. Vastaukset huomioidaan tarkemmin myöhemmin vuosina 2024–2025 laadittavassa Kiteen kaupungin kokonaisvaltaisessa hulevesisuunnitelmassa.

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. Arvio on laadittu Tulvakeskuksen yleispiirteisen hulevesitulvakartta 2024 avulla. Arviossa on käytetty sadantaa 80 mm/h (mallinnusaika 2 h).

Ilmatieteenlaitoksen avoimen datan kuukausittaisten sadantatietojen (havaintoasema Tohmajärvi Kemie) tarkastelujaksolla 1909–2023 pohjalta laaditun lineaarisen ekstrapolaation mukaan vuosikeskisadanta tulee kasvamaan noin 9 prosenttia seuraavan 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 § 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.

Asiaa koskevat säädökset

- Laki tulvariskien hallinnasta (620/2010), erityisesti 7, 8 ja 19 §
- Valtioneuvoston asetus tulvariskien hallinnasta (659/2010), erityisesti 1 §
- Säädökset ovat ladattavissa osoitteesta www.finlex.fi.
- Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi 2007/60/EY tulvariskien arvioinnista ja hallinnasta

Tekninen lautakunta	§ 76	12.09.2024
Kaupunginhallitus	§ 268	07.10.2024
Kaupunginvaltuusto	§ 64	04.11.2024

Hulevesitulvariskien arviointi

Tekninen lautakunta 12.09.2024 § 76

Laki (620/2010) ja asetus (659/2010) tulvariskien hallinnasta tulivat voimaan kesällä 2010. Lain mukaan kunnat vastaavat hulevesitulvariskien hallinnan suunnittelusta. Kunnan on tehtävä hulevesitulvariskien alustava arviointi ja tällä perusteella nimetä merkittävät hulevesitulvariskialueet tai todeta, ettei kunnassa ole tällaisia alueita. Nyt käynnissä olevan kolmannen kierroksen arviot kunnan on asetettava tiedot merkittävistä hulevesitulvariskialueista ELY-keskuksen saataville sähköisessä muodossa 22.12.2024 mennessä.

Hulevesitulvalla tarkoitetaan taajaan rakennetulla alueella maan pinnalle tai muille vastaaville pinnoille kertyvää ja poisjohdettavaa sade- tai sulamisvettä. Hulevesitulvista on käytetty myös nimitystä taajama- tai rankkasadetulva. Nämä tulvat ovat yleensä nopeasti alkavia, lyhytkestoisia ja melko paikallisia. Alustavassa arvioinnissa otetaan huomioon rankkasateista aiheutuvat tulvat rakennetuilla alueilla sekä vesistöä pienempien uomien (noro, oja, alle 10 km² valuma-alue) tulviminen.

Hulevesitulvariskien alustavat arviot on tehty Kiteen ja Kesälahden alueille vuonna 2012. Kuntaliitoksen myötä vuonna 2013 Kesälahti liitettiin Kiteen kaupunkiin. Nykyinen arvio on laadittu Kiteen ja Kesälahden vuoden 2012 arviointien pohjalta. Alustava arviointi, merkittävien hulevesitulvariskialueiden nimeäminen, tulvavaara- ja tulvariskikartat sekä hulevesitulvariskien hallintasuunnitelmat tarkistetaan tarpeellisin osin kuuden vuoden välein.

Vuonna 2024 tehdyn selvityksen mukaan kunnan alueella ei ole esiintynyt hulevesitulvia, joista olisi aiheutunut tulvariskien hallinnasta annetun lain (620/2010) 8 § tarkoittuja 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 voi itsenäisesti ratkaista, millä tasolla päätös merkittävien hulevesitulvariskialueiden nimeämisestä tai nimeämättä jättämisestä tehdään. Sama koskee mahdollisesti myöhemmin laadittavan hulevesitulvariskien hallintasuunnitelman hyväksymistä. Päätöksen tekee kunnassa valtuusto, mikäli päätösvaltaa ei ole siirretty muulle toimielimille. Päätösvallan siirtämisestä säädetään kuntalaissa. Kunnan päätökseen merkittävien hulevesitulvariski-alueiden nimeämisestä ei saa hakea erikseen muutosta valittamalla (tulva-riskilaki 19 §).

Kiteen hallintosäännössä ei mainita millä tasolla päätös merkittävien hulevesitulvariskialueiden nimeämisestä tai nimeämättä jättämisestä tehdään, koska hulevesien hallinta ei ole enää vesihuoltolain alaista toimintaa (laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014 Luku 3 a).

Valmistelija: projektiasiantuntija Sari Eronen, puh. 040 105 1216,

Tekninen lautakunta	§ 76	12.09.2024
Kaupunginhallitus	§ 268	07.10.2024
Kaupunginvaltuusto	§ 64	04.11.2024

sari.eronen@kitee.fi

Esittelijä: tekninen johtaja Kari Siponen, puh. 040 105 1201,
kari.siponen@kitee.fi

Päätösehdotus	Tekninen lautakunta hyväksyy hulevesitulvariskien arvioinnin ja toteaa, ettei kunnassa ole merkittäviä hulevesitulvariskialueita ja vie asian edelleen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Kaupunginhallitus 07.10.2024 § 268

Valmistelija: hallintopäällikkö Tuula Korpi, puh. 040 105 1012,
tuula.korpi@kitee.fi

Esittelijä: kaupunginjohtaja Pekka Hirvonen, puh. 040 105 1001,
pekka.hirvonen@kitee.fi

Päätösehdotus	Kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle, että se hyväksyy hulevesitulvariskien arvioinnin ja päättää, että Kiteen kaupungissa ei ole merkittäviä hulevesitulvariskialueita eikä merkittäviä hulevesitulvariskikohteita ehdoteta nimettäväksi.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

122/02.05.01.00.01/2024

Kaupunginvaltuusto 04.11.2024 § 64

Päätösehdotus	Kaupunginvaltuusto hyväksyy hulevesitulvariskien arvioinnin ja päättää, että Kiteen kaupungissa ei ole merkittäviä hulevesitulvariskialueita eikä merkittäviä hulevesitulvariskikohteita ehdoteta nimettäväksi.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Otteen oikeaksi todistaa Kiteen kaupungissa

07.11.2024

Tuuli Ikäheimonen
toimialasihteeri

MUUTOKSENHAKUOHJE

Valitusosoitus

Tähän päätökseen haetaan muutosta kunnallisvalituksella.

Valitusoikeus

Päätökseen saa hakea muutosta:

1. se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (*asianosainen*), sekä
2. kunnan jäsen.

Valitusaika

Kunnallisvalitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan päättymistä.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa katsotaan asianosaisen saaneen tiedon päätöksestä, jollei muuta näytetä, kolmantena päivänä viestin lähettämisestä.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valitusperusteet

Kunnallisvalituksen saa tehdä sillä perusteella, että

1. päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä (menettelyvirhe)
2. päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa tai
3. päätös on muuten lainvastainen.

Valittajan tulee esittää valituksen perusteet valitusviranomaiselle ennen valitusajan päättymistä.

Valitusviranomainen

Itä-Suomen hallinto-oikeus

Postiosoite:	PL 1744, 70101 Kuopio
Käyntiosoite:	Minna Canthin katu 64, 70100 Kuopio
Sähköpostiosoite:	ita-suomi.hao@oikeus.fi
Faksinumero:	029 56 42501
Puhelinnumero:	029 56 42500

Hallinto-oikeuden kirjaamon aukioloaika: arkisin 8.00–16.15

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>

Tekninen lautakunta	§ 76	12.09.2024
Kaupunginhallitus	§ 268	07.10.2024
Kaupunginvaltuusto	§ 64	04.11.2024

Valituksen muoto ja sisältö

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Valituksessa on ilmoitettava:

1. päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös)
2. miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset)
3. perusteet, joilla muutosta vaaditaan.
4. mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Valituksessa on ilmoitettava valittajan nimi ja yhteystiedot. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustaja tai asiamies, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Valituksessa on ilmoitettava myös se postiosoite tai mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Mikäli valittaja on ilmoittanut enemmän kuin yhden prosessiosoitteen, voi hallintotuomioistuin valita, mihin ilmoitetuista osoitteista se toimittaa asiakirjat. Jos valitusviranomaisen päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valitus. Sähköistä asiakirjaa ei kuitenkaan tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjästä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Valitukseen on liitettävä:

1. Valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen
2. selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
3. asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakuasian vireille panijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) säädetään. Ajantasainen tieto oikeudenkäyntimaksuista löytyy tuomioistuinlaitoksen sivuilta [Tuomioistuinlaitos \(oikeus.fi\)](https://www.oikeus.fi/tuomioistuinlaitos)

Pöytäkirja

Päätöstä koskevia pöytäkirjan otteita ja liitteitä voi pyytää Kiteen kaupungin kirjaamosta.

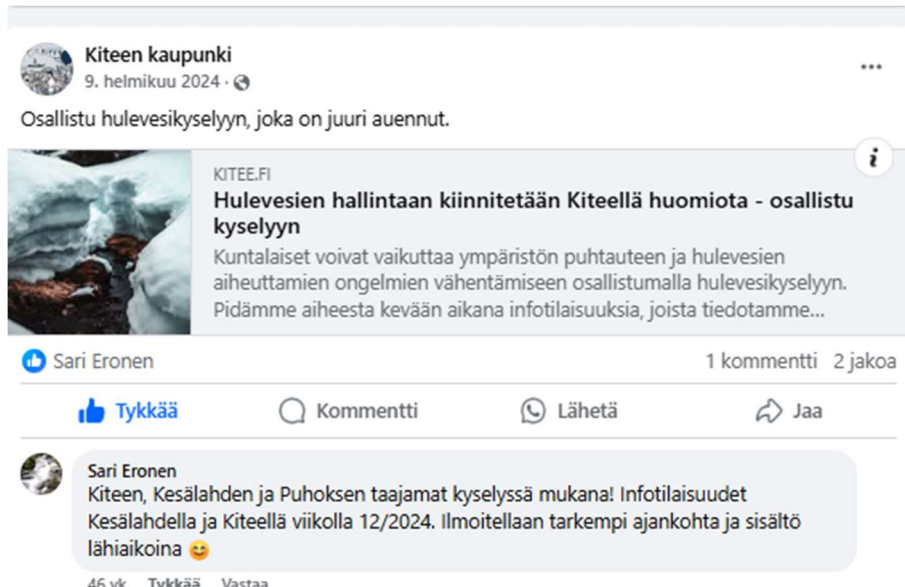
Postiosoite:	Kiteentie 25, 82500 Kitee
Käyntiosoite:	Kiteentie 25, 82500 Kitee
Sähköpostiosoite:	kitee@kitee.fi
Puhelinnumero:	040 105 1000
Faksinumero:	013 411 342

Kirjaamon aukioloaika: ma, ti ja to klo 9 - 11 ja 12-15, ke suljettu, pe klo 9-12

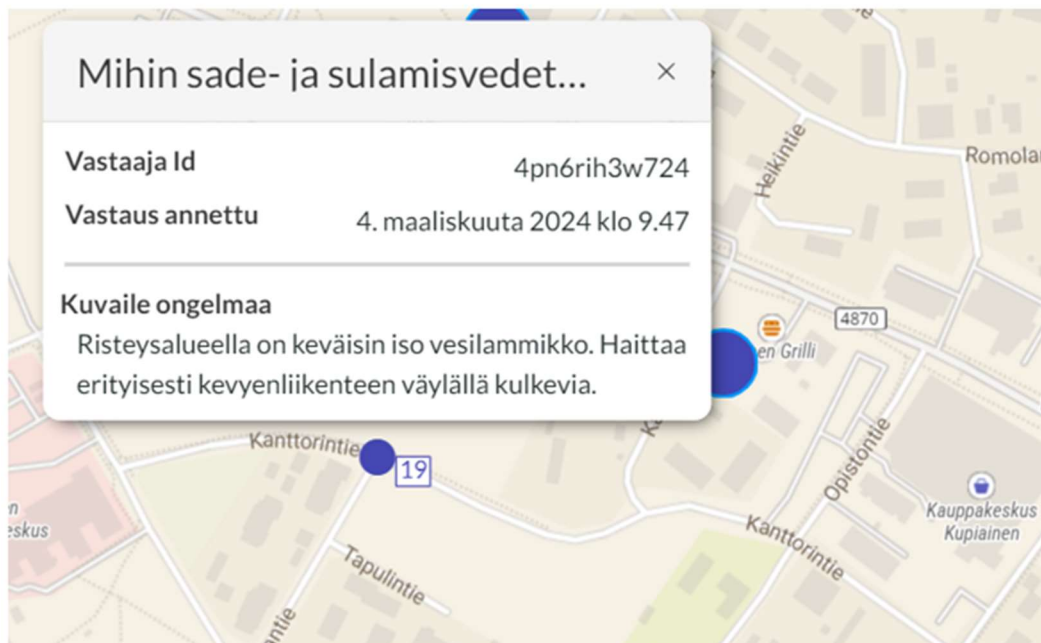
Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

9.2.2024 Hulevesien hallintaan kiinnitetään Kiteellä huomiota - osallistu kyselyyn - Uutiset - kitee.fi (uutista muokattu, ks. 29.2.2024)

FB: Uutinen hankkeen alkamisesta ja kyselyn avautumisesta



Esimerkki Maptionnaire-vastauksesta:



K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

14.2.2024

Kiteen kaupungin intranet Kinetti: Hulevesikysely



Kiteen kaupungilla on alkanut "Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä" -hanke. Juomavetemme tulee pohjavedestä, jonka puhtaus on elintärkeää. Luonnonvesiin valuvien hulevesien mukana kulkeutuu epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat vesistöjen ja pohjaveden laatuun heikentävästi. Ympäristöministeriö rahoittaa hanketta 54 800 eurolla vesiensuojelun tehostamisohjelmasta. Hanke valmistuu 30.5.2025 mennessä.

Hankkeessa kartoitetaan hulevesien käyttäytymistä Kiteen ja Kesälahden keskusta-alueilla sekä Puhoksen taajamassa. Tarkastelun alla on myös hulevesien vaikutus esim. jätevedenpuhdistamojen toimintaan. Infotilaisuuksissa käydään läpi mm. kiinteistön omistajien vastuita ja velvollisuuksia hulevesiasioissa.

Kuntalaiset voivat vaikuttaa ympäristön puhtauteen ja hulevesien aiheuttamien ongelmien vähentämiseen osallistumalla Hulevesikyselyyn, jossa kartoitetaan kaupungin alueilla olevia ongelmakohtia. Kirjautumista ei tarvita ja kysely vie aikaa vain muutaman hetken.

Hulevesikyselyyn voit vastata linkistä tai oheisen QR-koodin kautta.

<https://app.maptionnaire.com/q/9dsu89oem3g9?reset=true>



Hulevesikyselyn QR-koodi

Pidämme aiheesta kevään aikana infotilaisuuksia, joista tiedotamme myöhemmin.

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

29.2.2024

[Hulevesien hallintaan kiinnitetään Kiteellä huomiota - osallistu kyselyyn - Uutiset - kitee.fi](#)

29.02.2024

Hulevesien hallintaan kiinnitetään Kiteellä huomiota - osallistu kyselyyn

Kuntalaiset voivat vaikuttaa ympäristön puhtauteen ja hulevesien aiheuttamien ongelmien vähentämiseen osallistumalla hulevesikyselyyn. Pidämme aiheesta kevään aikana infotilaisuuksia, joista tiedotamme myöhemmin.

Kiteen kaupungilla on alkanut "Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä" -hanke. Juomavetemme tulee pohjavedestä, jonka puhtaus on elintärkeää. Luonnonvesiin valuvien hulevesien eli sade- ja sulamisvesien mukana kulkeutuu epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat vesistöjen ja pohjaveden laatuun heikentävästi.

Ympäristöministeriö rahoittaa hanketta 54 800 eurolla vesiensuojelun tehostamisohjelmasta. Hanke valmistuu 30.5.2025 mennessä.

Hankkeessa kartoitetaan hulevesien käyttäytymistä Kiteen ja Kesälahden keskusta-alueilla sekä Puhoksen taajamassa. Tarkastelun alla on myös hulevesien vaikutus esim. jätevedenpuhdistamojen toimintaan. Infotilaisuuksissa käydään läpi mm. kiinteistön omistajien vastuita ja velvollisuuksia hulevesiasioissa.

Kuntalaiset voivat vaikuttaa ympäristön puhtauteen ja hulevesien aiheuttamien ongelmien vähentämiseen osallistumalla hulevesikyselyyn, jossa kartoitetaan kaupungin alueilla olevia ongelmakohtia. Kirjautumista ei tarvita ja kysely vie aikaa vain muutaman hetken.

Hulevesikyselyyn voit vastata [tästä](#) tai oheisen QR-koodin kautta.



Pidämme aiheesta kevään aikana infotilaisuuksia, joista tiedotamme myöhemmin.

@yministerio #vesiensuojeluntehostamisohjelma



K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

6.3.-21.3.204 Valomainos Kiteentien varrella Kiteen keskustassa



13. ja 20.3.2024 Ilmoitus lehdissä Puruvesi ja KotiKarjala 13. ja 20.3.2024

K I T E E
kirkonkylä 1631 | kaupunki 1992

**KIINTEISTÖNOMISTAJA JA KUNTALAINEN,
TULE KUULEMAAN AJANKOHTAISTA TIETOA
HULEVESIEN HALLINNASTA**

Kesälahti 20.3.2024 klo 17.00
Sovintola (Pyhäjärventie 8)

Kitee 21.3.2024 klo 17.00
Sivistys- ja kulttuurikeskus Ilmarinen (Koulutie 3)

Aiheena mm. sulamis- ja sadevesien eli hulevesien vastuunjako kiinteistönomistajan ja kaupungin välillä, asumisterveys ja hulevesimaksut.

Kahvitarjoilu alkaa klo 16.30. Teknisen toimen kyselytunti alussa, kahvitilaisuus lomassa. Tilaisuuteen ei tarvitse ilmoittautua etukäteen. Infotilaisuuden kesto arviolta noin 1,5 tuntia.

KITEEN KAUPUNKI | Kiteentie 25 • 82500 Kitee • Puh. 040 105 1000 • kitee@kitee.fi • kitee.fi

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

Hankkeen selvitystyöllä hulevedet hallintaan

KESÄLAHTIKITEE
Mörja Hurstainen

Kiteen kaupunki järjesti kaksi samanaikaisesti hulevesihankkeen infotilaisuutta, toisen Kesälahdella ja toisen Kiteellä. Hanke on osa ympäristöministeriön vesienhoidon tehostamissuunnitelmaa. Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus päätti rahoituksen saajaksi. Hanke päättyy 30.5.2025.

– Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä –nimellä kulkevan hankkeen tavoitteena on saada aikaan hulevesien hallintasuunnitelma, joka antaa rungon suunnitelmalliselle kunnossapidolle ja investoinneille, projektiasiantuntija Sari Eronen kertoi.

Suunnitelma koskee asemakaava-alueita. Eronen siinä selvittää nykytilanne, eli mitä puutteita nykyisissä verkostokartoissa ja tiedoissa on. Karttoja tekee hulevesiverkoston osien mittauksia ja siirtää tiedot verkostokarttaan.

– Suunnitelman avulla voidaan päivittää kunnossapittoa seuranta- ja korjaustöitä ja voidaan tehdä korjaustöitä tulevaisuudessa vuosina tarpeen mukaan, tekninen johtaja Kari Siponen painotti.

Tavoitteena on luoda suunnitelma, jonka avulla rakentajien ja kylväisten sulamisvesien aiheuttamia vahinkoja voidaan minimoida.

HULEVESI on rakennetulla alueella maan pinnalta, rakennuksen katolta ja muilta vastaavilta pinnoilta pois johdettava sade- tai sulamisvesi. Myös rakennusten perustusten kuivatusvedet ovat hulevetä.

– Se johdetaan maanpinnalta yleensä hulevesiviemäriin tai avo-ojiin, mistä se valuu vesistöihin. Hulevetä ei pääsääntöisesti puhdisteta, vaan se johdetaan luontoon sellaisenaan, Sari Eronen kertoo.

Kun tietoisuus hulevesistä on lisääntynyt, on havaittu niiden sisältävän paljon ympäristölle haitallisia aineita: kiintoainetta, ravinteita, raskasmetalleja, öljyjä ja PAH-yhdisteitä sekä kloridia. Myös ulosteperäiset bakteerit ja mikro-organismit ovat hulevesien haitt

aineita.

– Meillä on paljon suojeltavaa – kirkkaita järviä, puhaita vesiä, monia pohjavesialueita sekä suojelualueita. Myös tupakkantupat ajautuvat huleveden mukana ja tukkivat sadevesiviemärit ja vesit.

– Tumpit ovat iso ongelma, kun ne eivät maada millään. Kiteen kaupunki kyseli paikkoja tupakkajätteen keräilyä. Tähän on ihon läiskästyminen, Kari Siponen kertoi.

INFOTILAISUUKSILLA halutaan lisätä kiinteistöomistajien tietämyksiä hulevesien vaikutuksista sekä hulevesien hallinnan vastuunjakokysymyksistä. Kiinteistön omistajalla tai haltijalla on vastuu hulevesistä. Niitä ei saa jättää naapurin kiinteistölle. Syntypaikoilla niiden käsittely edullisempaa kuin vesien johtaminen muualle.

Jo vesihuoltolaki määrittää, että hulevetä ei saa johtaa jätevesiviemäriin. Liiallinen hulevesikuorma voi johtaa tilanteisiin, joissa jättevedenpumpaus ei välttämättä pysty välittämään siitä eteenpäin. Näin syntyy ylivuoto, jonka aikana puhdistamasta, laimeaa jättevetä voi virrata vesistöön. Lisäksi hulevesi viilentää jättevetä ja heikentää puhdistustehoa jättevedenpuhdistamolla.

Kyllä hulevesi menee puhdistamolle, mutta ei niin suuria määriä, että kapasiteetti ylitetty. Se aiheuttaa kuitenkin ylimääräisiä kustannuksia, kertoi kuntatekniikan päällikkö Mika Nikkanen.

Kaupungilla on puolestaan vastuu hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. Tämä tarkoittaa sadevesiverkoston ja -kaivon ja oien kunnossapitoa.

Toimitilayrityksen avo-ojassa olevan rummun kunnossapito on kuitenkin kiinteistön omistajan vastuulla.

HULEVESIMAKSUA peritään jo nykyään monissa Suomen kunnissa. Maksut katetaan yleisten alueiden kuten katu- ja puistoalueiden, urheilukenttien sekä kiinteistöiltä tulevien hulevesien johtamisen kustannuksia, joita syntyy hulevesiviemäriverkoston, oja- ja vesiverkoston ja erilaisten viivytysrakenteiden rakentamisesta ja ylläpidosta. Kiteellä maksua harkitaan suunnitelman valmistuttua.

– Tällä hankkeella pyritään siihen, että asiasta saadaan tietoa ja ongelmakohtat saadaan selville. Toivotaan, että tulisi vähemmän ikäviä yllätyksiä ja samalla myös kustannuksia, Kari Siponen totesi.

Hankkeen edistämiseksi Kiteen kaupungin nettisivuilla on hulevesikysely. Siinä jokainen voi käydä merkittävissä havaitsemiaan ongelmakohtia. Karttapohjainen taajama-alueella voi merkitä ja yksilöidä kohdan, jossa on huomannut esimerkiksi sulamisvesien keriytymistä tai virtaamista ei-toivottuun suuntaan.

Sari Eronen painotti hulevesikyselyyn osallistumisen merkitystä.

taja Kari Siponen painotti.

Tavoitteena on luoda suunnitelma, jonka avulla rakentajien ja kylväisten sulamisvesien aiheuttamia vahinkoja voidaan minimoida.

HULEVESI on rakennetulla alueella maan pinnalta, rakennuksen katolta ja muilta vastaavilta pinnoilta pois johdettava sade- tai sulamisvesi. Myös rakennusten perustusten kuivatusvedet ovat hulevetä.

– Se johdetaan maanpinnalta yleensä hulevesiviemäriin tai avo-ojiin, mistä se valuu vesistöihin. Hulevetä ei pääsääntöisesti puhdisteta, vaan se johdetaan luontoon sellaisenaan, Sari Eronen kertoo.

Kun tietoisuus hulevesistä on lisääntynyt, on havaittu niiden sisältävän paljon ympäristölle haitallisia aineita: kiintoainetta, ravinteita, raskasmetalleja, öljyjä ja PAH-yhdisteitä sekä kloridia. Myös ulosteperäiset bakteerit ja mikro-organismit ovat hulevesien haitt

aineita.

– Meillä on paljon suojeltavaa – kirkkaita järviä, puhaita vesiä, monia pohjavesialueita sekä suojelualueita. Myös tupakkantupat ajautuvat huleveden mukana ja tukkivat sadevesiviemärit ja vesit.

– Tumpit ovat iso ongelma, kun ne eivät maada millään. Kiteen kaupunki kyseli paikkoja tupakkajätteen keräilyä. Tähän on ihon läiskästyminen, Kari Siponen kertoi.

INFOTILAISUUKSILLA halutaan lisätä kiinteistöomistajien tietämyksiä hulevesien vaikutuksista sekä hulevesien hallinnan vastuunjakokysymyksistä. Kiinteistön omistajalla tai haltijalla on vastuu hulevesistä. Niitä ei saa jättää naapurin kiinteistölle. Syntypaikoilla niiden käsittely edullisempaa kuin vesien johtaminen muualle.

Jo vesihuoltolaki määrittää, että hulevetä ei saa johtaa jätevesiviemäriin. Liiallinen hulevesikuorma voi johtaa tilanteisiin, joissa jättevedenpumpaus ei välttämättä pysty välittämään siitä eteenpäin. Näin syntyy ylivuoto, jonka aikana puhdistamasta, laimeaa jättevetä voi virrata vesistöön. Lisäksi hulevesi viilentää jättevetä ja heikentää puhdistustehoa jättevedenpuhdistamolla.

Kyllä hulevesi menee puhdistamolle, mutta ei niin suuria määriä, että kapasiteetti ylitetty. Se aiheuttaa kuitenkin ylimääräisiä kustannuksia, kertoi kuntatekniikan päällikkö Mika Nikkanen.

Kaupungilla on puolestaan vastuu hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. Tämä tarkoittaa sadevesiverkoston ja -kaivon ja oien kunnossapitoa.

Toimitilayrityksen avo-ojassa olevan rummun kunnossapito on kuitenkin kiinteistön omistajan vastuulla.

HULEVESIMAKSUA peritään jo nykyään monissa Suomen kunnissa. Maksut katetaan yleisten alueiden kuten katu- ja puistoalueiden, urheilukenttien sekä kiinteistöiltä tulevien hulevesien johtamisen kustannuksia, joita syntyy hulevesiviemäriverkoston, oja- ja vesiverkoston ja erilaisten viivytysrakenteiden rakentamisesta ja ylläpidosta. Kiteellä maksua harkitaan suunnitelman valmistuttua.

– Tällä hankkeella pyritään siihen, että asiasta saadaan tietoa ja ongelmakohtat saadaan selville. Toivotaan, että tulisi vähemmän ikäviä yllätyksiä ja samalla myös kustannuksia, Kari Siponen totesi.

Hankkeen edistämiseksi Kiteen kaupungin nettisivuilla on hulevesikysely. Siinä jokainen voi käydä merkittävissä havaitsemiaan ongelmakohtia. Karttapohjainen taajama-alueella voi merkitä ja yksilöidä kohdan, jossa on huomannut esimerkiksi sulamisvesien keriytymistä tai virtaamista ei-toivottuun suuntaan.

Kiteen intranet

Uutiset

Hulevesikysely

Eronen Sari
Hulevesikysely
1 minuutin lukuaita

Hulevesikyselyyn voi edelleen ilmoittaa kohteita, joissa sulamis- tai sadevedet (tai kaupungin hoitamat hulevesikaivot, rummut tms.) aiheuttavat ongelmia!

Kiteen kaupungilla on alkanut "Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä" -hanke. Juomavetemme tulee pohjavedestä, jonka puhtaus on elintärkeää. Luonnonvesien valuien hulevesien mukana kulkeutuu epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat vesistöjen ja pohjaveden laatuun heikentävästi. Ympäristöministeriö rahoittaa hanketta 54 800 eurolla vesienhoidon tehostamissuunnitelma. Hanke valmistuu 30.5.2025 mennessä.

Hankkeessa kartoitetaan hulevesien käyttäytymistä Kiteen ja Kesälahden keskusta-alueella sekä Puhoksen taajamassa. Tarkastelun alla on myös hulevesien vaikutus esim. jätevedenpuhdistamoiden toimintaan. Infotilaisuuksissa käydään läpi mm. kiinteistön omistajan vastuuta ja velvollisuuksia hulevesialueilla.

Kuntalaiset voivat vaikuttaa ympäristön puhtauteen ja hulevesien aiheuttamien ongelmien vähentämiseen osallistamalla Hulevesikyselyyn, jossa kartoitetaan kaupungin alueilla olevia ongelmakohtia. Kirjautumista ei tarvita ja kysely vie aikaa vain muutaman hetken.

Hulevesikyselyyn voit vastata linkistä tai ohjeisen QR-koodin kautta.

<https://app.maptionnaire.com/g/9dsu89cem3g9?reset=true>

Hulevesikyselyn QR-koodi

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

6.9.2024 Iltalento, toritapahtuma Kiteen torilla. Esillä oli monisivuinen hulevesi-infonippu sekä mainos Rantapuiston infotapahtumaan:

**Mitä on hulevesi?**

Hulevesi on maan pinnalle, rakennusten katoille ja muille pinnoille muodostuvia sade- ja sulamisvesiä sekä rakennusten perustusten kuivatusvesiä.

Hulevesiin kertyy erilaisia haitta-aineita, esimerkiksi kadulle ja luontoon heitetystä roskasta sekä liikenteestä (mm. tupakantumpit, eläinten jätökset, tiesuola, öljyt, kemikaalit jne.). Veden mukana ne kulkeutuvat sellaisenaan verkoston päätepisteeseen, esim. järveen tai Rantapuiston kosteikkoon.

Hulevesien hallinta kuuluu kaikille

Hulevesien hallinnan tarkoitus on estää vesien aiheuttamat haitat kiinteistöille ja ympäristölle. Tonttien hulevesijärjestelmistä vedet ohjataan yleisillä alueilla oleviin hulevesijärjestelmiin, joita ovat mm. putkiviemärit, avo-ojat, painanteet ja erilaiset imeytys- ja viivytysrakenteet.

Paras tapa hulevesien käsittelylle on imeyttää ne maaperään mahdollisimman lähellä niiden syntypaikkaa.

Osallistu ja vaikuta! Kerro ongelmakohdat meille!

Keräämme tietoa asemakaava-alueella olevien kaupungin omistamilla mailla olevia hulevesien käsittelyssä olevia ongelmia. Valuvatko vedet kaupungin mailta tontillesi aiheuttaen ongelmia? Ongelmakohtia voi merkitä karttakyselyyn:

Kyselyn QR-koodi:



Linkki kyselyyn löytyy myös Kiteen kaupungin Hulevedet-sivulta: www.kitee.fi/hulevedet

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. Huomioithan, että kiinteistön omistaja tai haltija vastaa kiinteistönsä hulevesien hallinnasta myös asemakaava-alueella.

K I T E E**Rantapuisto-kosteikolla infoa**

hulevesistä ja kosteikon toiminnasta

ti 17.9. klo 14–16

Ilmarisentie, Kitee

Vastaamme mm. kysymyksiin:

Mitä on hulevesi?

Mitä kosteikko tekee?

Miten kadulle heitetty roska voi päätyä järveen?

Mitä merkitystä hulevesillä on järveden laadun kanssa?

Makkara- ja mehutarjoilu. Säävaraus.

Kiteen kaupunki, tekninen keskus

Tapahtuma on osa ympäristöministeriön rahoittamaa vesiensuojelun tehostamisohjelmahanketta.

K I T E E**K I T E E**

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

9.9.2024 Kitee.fi [Onko rankkasateista tai lumien sulamisvesistä vaivaa tontillasi kaupungin keskustassa? - Uutiset - kitee.fi](https://kitee.fi/uutiset/2024/09/09/onko-rankkasateista-tai-lumien-sulamisvesista-vaivaa-tontillasi-kaupungin-keskustassa)



KITEE.FI > AJANKOHTAISTA > UUTISET > Onko rankkasateista tai lumien sulamisvesistä vaivaa tontillasi kaupungin keski

09.09.2024

Onko rankkasateista tai lumien sulamisvesistä vaivaa tontillasi kaupungin keskustassa?

Laita tietoa hulevesikyselyymme. Tiedot kerätään anonymisti ja niitä käytetään kaupungin hulevesien hallintasuunnitelmassa. Parannuksia tehdään suunnitelman perusteella tulevana vuosina.

Jos sade- ja sulamisvedet valuvat kaupungin omistamalta maa-alueelta tai tieltä tontillesi, laitaathan siitä tiedon hulevesikyselyymme.

Tiedot kerätään anonymisti ja niitä käytetään kaupungin hulevesien hallintasuunnitelmassa. Parannuksia tehdään suunnitelman perusteella tulevana vuosina.

Jos emme ole tietoisia ongelmasta, emme voi korjata asiaa. Huomaathan, että itse tontilla tapahtuva hulevesien hallinta on maanomistajan vastuulla.

Kiitokset arvokkaasta tuestasi!

Linkki kyselyyn ja kyselyn QR-koodi.



Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella.

Huomioithan, että kiinteistön omistaja tai haltija vastaa kiinteistönsä hulevesien hallinnasta myös asemakaava-alueella.

Yhteydenotot kyselyä koskien: sari.eronen(a)kitee.fi tai puh. 040 105 1216 (ma - pe klo 14 - 15).

Tietoa hulevesistä ja vastuista

Linkki kaupungin hulevedet-sivulle

Kysely on osa ympäristöministeriön rahoittamaa vesiensuojelun tehostamisohjelmaa. Kiteelle on myönnetty hankeavustusta 54 800 euroa. Hanke valmistuu 30.5.2025 mennessä.

@yministerio #vesiensuojeluntehostamisohjelma



K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

10. ja 17.9.2024

Ilmoitus Rantapuiston infotapahtumasta Facebook, Kiteen kaupunki sekä

11.9.2024

Koti-Karjala -lehti



K I T E E

Rantapuiston kosteikolla monta tehtävää



Vesilinnuille kosteikko on hyvä levähdyspaikka.

KITEE
Mirja Hurskainen

Kiteen keskustassa Rantapuiston kosteikolla järjestetyssä tilaisuudessa esiteltiin kosteikon toimintaa ja selviteltiin hulevesiin liittyviä asioita.

Kiteellä tehdään parasta aikaa hulevesien käsittelysuunnitelmaa ja kaupunkivesien hallintasuunnitelmaa. Tietoja kerätään sekä maastotyönä että asukkaiden vinkkien avulla kaupungin

hulevesisivuille.

– Hulevettä kerääntyä rakennetuilta pinoilta. Koiran kakat, tupakan tumpit ja nikotiniinipussit kulkeutuvat vesien mukana. Tiemaalit, autojen renkaista irtoava aines ja tiesuola ovat myös hulevesien haitta-aineita, kuvaa Kiteen kaupungin projektiasiantuntija **Sari Eronen** hulevesien hallinnan taustaa.

KOLMEN hehtaarin kokoinen kaupungin omistama maa-alue kosteikkoineen

toimii myös virkistyskohteena. Neljän altaan ympärillä oleva puistomainen ympäristö polkuineen, siltoineen ja tulipaikkoinen on suosittu esteetön ulkoilukohde.

– Pitää kuitenkin muistaa, että tämä ei ole kaupunkipuisto, vaan työjuhta. Aluskasvillisuudella on altaiden ympärillä tärkeä tehtävä, muistutti Eronen.

Kosteikko on rakennettu vuonna 2019, ja se on osa ympäristöministeriön rahoittamaa vesiensuojelun tehos-

tamishanketta. Kosteikkoon tulevat putkea pitkin Kiteen keskustan alueen hulevedet noin 600 hehtaarin alueelta.

– Kesällä 2020 pidettiin avajaiset. Silloin altaat olivat aika karun näköiset, kun mitään kasvillisuutta ei vielä ollut. Nopeasti kasvusto alkoi nousta, ja saman tien vesilinnut löytyivät alueelle. Tällä on ainakin sinisorsaa, tavia, haapanaa ja telkkää, kuntatekniikan päällikkö **Mika Niskanen** luettelee.

Hän kertoo toimintaperi-



Rantapuisto on suosittu virkistysalue Kiteen keskustassa.

aatteeksi sen, että altaiden muodolla veden virtausnopeutta hidastetaan niin, että kiintoaines painuu alas. Vesi-syvyyttä altaissa on parhaimmillaan 2,5 m. Maapenger-suodattimen läpi vesi lopulta päätyy Kiteenjärveen.

TILAISUUTEEN oli tullut runsaasti lähialueen asukkaita ja kuulijoita jopa kauempaa Kerimäkeä myöten. Kysymykset koskivat lähinnä kosteikon hoitoa ja seurantaa.

Veden laadun seuraamisen sekä Kiteenjärven etäältä altaissa kiinnosti paikalla olleita.

– Altaiden hoito tapahtuu 5–10 vuoden välein. Silloin kiintoainetta poistetaan ruoppamalla.

Kiteenjärven veden laadusta ei vielä nähdä tuloksia. Viimeisten mittausten mukaan järven veden laatu

on tyydyttävä. Tänä kesänä sinilevää on esiintynyt runsaasti, **Sari Eronen** kertoo.

Altaiisiin päätyvän veden ja kiintoaineksen määrää ei mitata kuten ei myöskään ravinnetasoja.

Kuviellään, että kun hulevedet tulevat talojen katoilta ja asfalttipinnoilta, ravinteita on vähän. Myöskään haitta-aineseurainta ei ole, sillä kun virtausvaihtelut ovat suuria vuodenaikasta ja saateista johtuen, edustavia näytteitä on vaikea saada, **Niskanen** toteaa.

Sepänniemen Marttojen järjestämän mehü- ja makkaratarjoilun lomassa tarjottiin myös alueen virkistyskäytöstä. Polut ja sillat makkaranpaistopaikkoineen koettiin matalan kynnyksen liikuntapaikoiksi. Alueen käyttäjät eivät nykyisellään aiheuta häiriötä lähistön asukkaille.

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

16.12.2024 Tiedote hankkeen tilasta Kiteen sivuilla: "Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä" -hanke etenee - Uutiset - kitee.fi

KITEE.FI > AJANKOHTAISTA > UUTISET > "Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä"

16.12.2024

"Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä" -hanke etenee

Hanke alkoi vuoden 2024 alussa ja siinä kartoitetaan mm. hulevesien käyttäytymistä Kiteen ja Kesälahden keskusta-alueilla sekä Puhoksen taajamassa. Osallistui hulevesikyselyyn uutisessa olevan linkin kautta.

Hankkeessa kartoitetaan mm. hulevesien käyttäytymistä Kiteen ja Kesälahden keskusta-alueilla sekä Puhoksen taajamassa. Tarkastelun alla on myös hulevesien vaikutus esim. jätevedenpuhdistamojen toimintaan. Kartoittamisessa kertyvästä tiedosta koetaan kaupunkivesien hallintasuunnitelma, jota kaupungin tekninen osasto hyödyntää tulevina vuosina. Myös kuntalaiset osallistuivat vastaamalla hulevesikyselyyn, jonka vastauksia hyödynnetään suunnitelman teossa ja kunnossapidossa. Kysely on toistaiseksi vielä auki (Kitee-linkki alla) ja kaupungin tekninen osasto kiittää osallistujia arvokkaista tiedoista.

Kaupunkivedet ovat mm. taajamissa kulkevia jäte- ja hulevesiä. Hulevedet ovat rakennetuilta pinnolta valuvia sade- ja sulamisvesiä, joista kiinteistön omistajan tulee huolehtia. Juomavetemme tulee pohjavedestä, joka muodostuu maan pinnalta valuvista vesistä. Luonnonvesiin valuvien sade- ja sulamisvesien mukana kulkeutuu epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat vesistöjen ja pohjaveden laatuun heikentävästi. Sen lisäksi hulevesien hallinnalla vältetään mm. rakennuksien kosteusvaurioita.

Kaupungin kartoittajat ja hankkeen hulevesisuunnitelman toteuttava konsultti ovat tehneet vuoden aikana paljon työtä hankkeen eteen. Kaupungin omistamaa hulevesiverkostoa ja sen kuntoa on käyty läpi Kiteen, Puhoksen ja Kesälahden keskuksissa. Verkostotiedot tulevat kartta-aineistoon, jota käytetään hyväksi kaupunkivesisuunnitelman teossa sekä myöhemmin kunnossapidon apuna.

Hankkeen yhtenä osa-alueena oli päivittää hulevesistä johtuvien tulvanskien arviointi, joka jokaisen kunnan tulee tehdä. Savo-Karjalan vesi- ja ympäristösuunnittelu Oy:n tekemä päivitys valmistui syksyllä 2024. Siinä mm. yhdistettiin Kiteellä ja Kesälahdella vuonna 2012 tehdyt erilliset hulevesitulvanskien arvioinnit. Marraskuussa kaupunginvaltuusto päätti, että se hyväksyy hulevesitulvanskien arvioinnin ja ettei Kiteen kaupungissa ole merkittäviä hulevesitulvanskialueita eikä merkittäviä hulevesitulvanskikohteita ehdoteta nimettäväksi. Tämä tarkoittaa sitä, että Kiteen ei laadi alueelle hulevesistä tulvavaarakarttaa eikä tulvanskien hallintasuunnitelmaa.

Ympäristöministeriö rahoittaa hanketta 54 800 eurolla vesiensuojelun tehostamisohjelmasta. Hanke valmistuu 30.5.2025 mennessä.

Kuntalaiset voivat vaikuttaa ympäristön puhtauteen ja hulevesien aiheuttamien ongelmien vähentämiseen omalla toiminnallaan. Lisätietoa hulevesistä saa mm. näiden linkkien takaa:

Mitä on hulevesi? | Vesi.fi

Hulevesien aiheuttamat tulvariskit | Vesi.fi

Hulevedet - kitee.fi

@yministerio #vesiensuojeluntehostamisohjelma



← Takaisin edelliselle sivulle

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

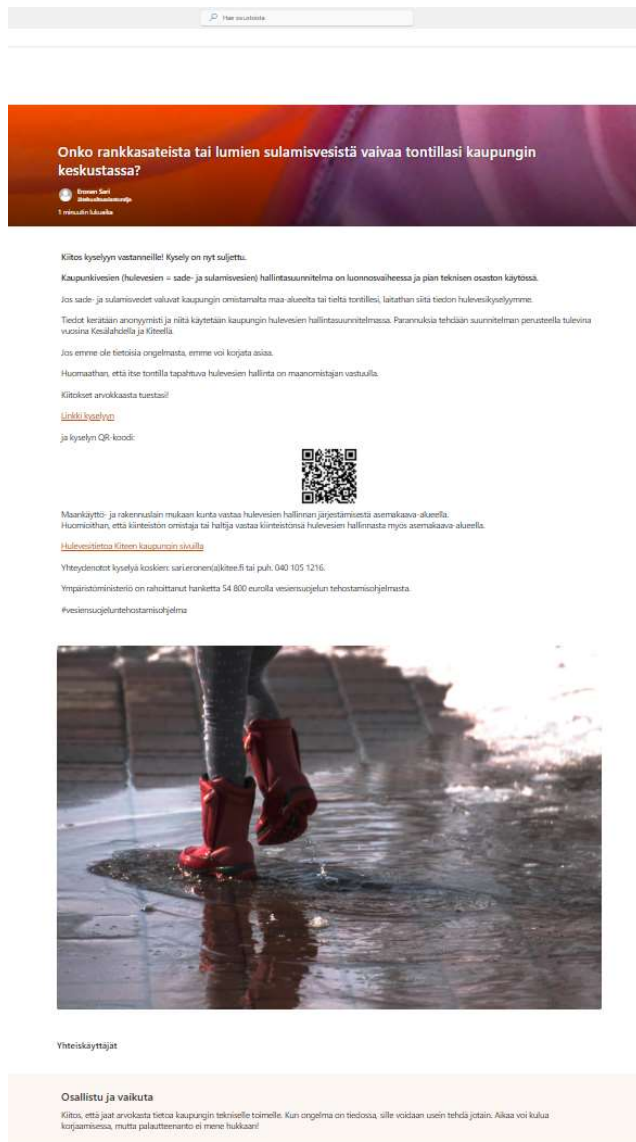
4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä



15.1.2025

24.1.2025 Kiteen kaupungin intranet Kinetti: Kiitokset.



Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

15.5.2025 [Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä -hanke on loppusuoralla - Uutiset - kitee.fi](#)

15.05.2025

Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä -hanke on loppusuoralla

Hanke alkoi vuoden 2024 alussa ja tuloksena on mm. kaupunkivesien hallintasuunnitelma. Hanke päättyi 30.5.2025.

Hankkeessa mm. kartoitettiin hulevesien käyttäytymistä Kiteen ja Kesälahden keskusta-alueilla sekä Puhoksen taajamassa. Tarkastelun alla oli myös hulevesien vaikutus esim. jätevedenpuhdistamojen toimintaan. Kartoittamisessa kertyvästä tiedosta koottiin kaupunkivesien hallintasuunnitelma kaupungin omistamille maa-alueille, jota kaupungin eri toiminnot, etenkin tekninen osasto, hyödyntävät tulevana vuosina.

Myös kuntalaiset osallistuivat suunnitelman tekoon vastaamalla hulevesikyselyyn, jonka vastauksia hyödynnettiin suunnitelman kohteita mietittäessä.

Kaupunkivedet ovat mm. taajamissa kulkevia jäte- ja hulevesiä. Hulevedet ovat rakennetuilta pinnoilta valuvia sade- ja sulamisvesiä, joista kiinteistön omistajan tulee huolehtia. Juomavetemme tulee pohjavedestä, joka muodostuu maan pinnalta valuvista vesistä. Luonnonvesiin valuvien sade- ja sulamisvesien mukana kulkeutuu epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat vesistöjen ja pohjaveden laatuun heikentävästi. Sen lisäksi hulevesien hallinnalla vältetään mm. rakennuksien kosteusvaurioita.

Toukokuun 2025 aikana pidetään vielä hulevesi-info, josta ilmoitetaan myöhempana ajankohtana.

Ympäristöministeriö rahoittaa hanketta 54 800 eurolla vesiensuojelun tehostamisohjelmasta. Hanke valmistuu 30.5.2025 mennessä.

Kuntalaiset voivat vaikuttaa ympäristön puhtauteen ja hulevesien aiheuttamien ongelmien vähentämiseen omalla toiminnallaan.

Lisätietoa hulevesistä saa mm. näiden linkkien takaa:

Mitä on hulevesi? | Vesi.fi
Hulevesien aiheuttamat tulvariskit | Vesi.fi
Hulevedet - kitee.fi
Aiempi uutinen hankkeen etenemisestä

@ymministerio
#vesiensuojeluntehostamisohjelma

[← Takaisin edelliselle sivulle](#)

ja linkki siihen Facebookissa:



Kiteen kaupunki
15. toukokuu · 🌐

Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä -hanke on loppusuoralla.

Hanke alkoi vuoden 2024 alussa ja tuloksena on mm. kaupunkivesien hallintasuunnitelma. Hanke päättyi 30.5.2025.

Hankkeessa mm. kartoitettiin hulevesien käyttäytymistä Kiteen ja Kesälahden keskusta-alueilla sekä Puhoksen taajamassa. Tarkastelun alla oli myös hulevesien vaikutus esim. jätevedenpuhdistamojen toimintaan. Kartoittamisessa kertyvästä tiedosta koottiin kaupunkivesien hallintasuunnitelma kaupungin omistamille maa-alueille, jota kaupungin eri toiminnot, etenkin tekninen osasto, hyödyntävät tulevana vuosina.

Lue koko uutinen ohesta.



KITEE
Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä -hanke on loppusuoralla
15.05.2025 Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä -hanke on loppusuoralla ...

4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

27.5.2025 Hulevesien hallintasuunnitelman esittelyinfo, Kitee. Osallistujia 7.



K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

19.6.2025 Kitee.fi

[KITEE.FI](#) > [AJANKOHTAISTA](#) > [UUTISET](#) > Rantapuiston uudet infokyltit kertovat monipuolisesti hulevesikosteikosta

19.06.2025

Rantapuiston uudet infokyltit kertovat monipuolisesti hulevesikosteikosta

Rantapuiston hulevesikosteikolla ja virkistysalueella on nyt **Tupu Vuorisen** suunnittelemat ja toteuttamat infokyltit. Ne sijaitsevat parkkipaikalla sekä polun varren penkkien luona.

- Näissä uusissa kylteissä kerrotaan mm. hulevesikosteikon toiminnasta ja sitä hyödyntävistä kasveista ja linnuista. Hulevesikosteikko hidastaa ja puhdistaa kaupungin keskustasta valuvia hulevesiä ennen niiden päätymistä Kiteenjärkeen, taustoittaa projektiasiantuntija **Sari Eronen** Kiteen kaupungilta.

Infokyltit ovat osa Kiteen kaupungin kaupunkivesihanketta, jota ympäristöministeriö rahoitti 54 800 eurolla Vesienhallinnan tehostamisohjelmasta. Kiteen hanke päättyi 30.5.2025.

Hulevesi on rakennetuilla pinnoilla kulkevaa sade- ja sulamisvettä sekä rakennusten perustusten kuivatusvesiä. Vesistöjen ja pohjavesien laatua heikentävät hulevesien mukana kulkeutuvat erilaiset haitta-aineet, ravinteet ja taudinaiheuttajat. Niitä irtoaa mm. kadulle ja luontoon heitetyistä roskista ja jätöksistä sekä liikenteestä.

Lisätietoja hulevesistä mm. [Hulevedet - kitee.fi](#)

Vesiensuojelun tehostamisohjelman (2019–2023) tavoitteena oli tehdä Suomesta maailman tehokkain vesiensuojelija. Ohjelma tuo yhteen tekijät, varmistaa toimien rahoituksen ja luo jatkuvuutta vesiensuojeluun. Ohjelman perustana ovat vesien- ja merenhoidon suunnitelmat ja toimenpideohjelmat. Työ jatkuu 2023–2025 hallitusohjelmassa.



K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

4.8.2025

Loppuraportti Kaupunkivesien kattava hallinta ja ympäristövaikutusten minimointi Kiteellä

25.6.2025 Koti-Karjala -lehti

Rantapuiston uudet infokyltit kertovat monipuolisesti hulevesikosteikosta

KITEE
Kari Sarkkinen

Rantapuiston hulevesikosteikolla ja virkistysalueella on nyt Tupu Vuorisen suunnittelemat ja toteuttamat infokyltit. Ne sijaitsevat parkkipaikalla sekä polun varren penkkien luona.

Näissä uusissa kylteissä kerrotaan hulevesikosteikon toiminnasta ja sitä hyödyntävistä kasveista ja linnuista. Hulevesikosteikko hidastaa ja puhdistaa kaupungin keskustasta valuvia hulevesiä ennen niiden päätymistä Kiteenjärveen, taustoittaa Kiteen kaupungin tiedotteessa projektiasiantuntija **Sari Eronen** Kiteen kaupungilta.

Infokyltit ovat osa Kiteen kaupungin kaupunkivesihan- ketta, jota ympäristöminis- teriö rahoitti 54 800 eurol- la Vesienhallinnan tehosta- misohjelmasta. Kiteen hanke päättyi toukokuun lopussa.

Hulevesi on rakennetuilla pinnoilla kulkevaa sade- ja sulamisvettä sekä rakennus- ten perustusten kuivatusve-



Tupu Vuorisen suunnittelemat ja toteuttamat infokyltit Rantapuiston kosteikolla selvittävät hulevesikosteikon toimintaa. Kuvaaja: Rauno Jussila

siä. Vesistöjen ja pohjavesien laatua heikentävät hulevesi- en mukana kulkeutuvat eri-

laiset haitta-aineet, ravinteet ja taudinaiheuttajat. Niitä ir- toaa mm. kadulle ja luon-

toon heitetyistä roskista ja jätöksistä sekä liikenteestä, kaupungin tiedote selvittää.

K I T E E

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus