

Porin kaupungin hulevesiohjelma – Toimenpideohjelma

Sisällysluettelo

1. Hallinnolliset ja strategiset toimenpiteet	2
2. Viestintä- ja koulutustoimenpiteet	8
3. Kaavoitukseen ja suunnittelukäytäntöihin liittyvät toimenpiteet	10
4. Tekniset toimenpiteet.....	13

Porin hulevesiohjelman tavoitteet

- A. Kustannustehokkuuden parantaminen hulevesirakenteissa ja suunnitelmallinen kunnossapito
- B. Luontopohjaisten ratkaisujen laajempi hyödyntäminen ja biodiversiteetin huomiointi
- C. Huleveden laadun parantaminen
- D. Hulevesiosaamisen ja -tietoisuuden lisääminen
- E. Hulevesiin liittyvien tehtävien ja vastuiden selkeyttäminen
- F. Hulevesitulvariskien vähentäminen ja sään ääri-ilmiöihin varautuminen

1. Hallinnolliset ja strategiset toimenpiteet

Toimenpide	Sisältö	Tavoite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
1.1 Hulevesiohjelma	Ohjelman päivittäminen ja seuranta sekä päivitystarpeen arviointi	A-F	Vuosittain alkaen vuodesta 2026	Hulevesityöryhmä	Ajantasainen hulevesiohjelma, kokoukset 2-3 kertaa vuodessa	Tekninen toimiala, Porin Vesi, kaavoitus, ELY, pelastuslaitos, Pori Energia
1.2 Prosessikuvaus hulevesien hallinnasta, vastuunjakotaulukko	Kokonaisuuden suunnittelemiseksi ja selkeyttämiseksi laaditaan hulevesien hallinnan prosessikuvaus hulevesirakenteiden valvonta-, huolto- ja kunnossapidon vastuiden selkeyttämiseksi. Laaditaan vastuunjakotaulukko, jossa määritellään selkeästi eri toimijoiden tehtävät hulevesirakenteiden valvonnassa, huollossa ja kunnossapidossa.	E	2026-2027	Tekninen toimiala Porin Vesi tilayksikkö Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) Hulevesityöryhmä	Hulevesijärjestelmien vastuunjakokartalla.	Infran kunnossapito Infrarakentaminen ympäristösuunnitteluyksikkö rakennusvalvonta kaavoitusyksikkö kiinteistönomistajat Väylä, ELY, yksityistiekunnat ojitusyhtiöt
1.3 Resurssit hulevesiohjelman edistämiseksi						
Henkilöstöresurssit	Riittävien henkilöresurssien varaaminen hulevesiohjelman toimenpiteiden toteuttamiseen	A-F	Vuosittain talousarviossa	Vastuutahojen esihenkilöt	Tavoitetaso ja sen toteutumisen tarkastelu	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) Hulevesityöryhmä
Taloudelliset resurssit	Varaudutaan vuosibudjeteissa hulevesien hallinnan vaatimien toimien rahoitukseen. Hyödynnetään mahdolliset valtion tai EU:n rahoitusinstrumentit hulevesihankkeisiin	A-F	Vuosittain talousarviossa	Vastuutahojen esihenkilöt	Tavoitetaso ja sen toteutumisen tarkastelu	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) Hulevesityöryhmä

Toimenpide	Sisältö	Ta- voite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
1.4 Hulevesijärjestelmän omistajuus ja hallinta	Laaditaan selvitys tulevaisuuden hulevesijärjestelmän omistamisesta ja hallitsemisesta ja sen eri vaihtoehtoista	A, E	2027–2028	Porin Vesi Rakennuttamisyksikkö	toteutunut/ ei toteutunut	Hulevesityöryhmä
	Hulevesimaksujärjestelmän päivitys		2028	Rakennuttamisyksikkö Hulevesityöryhmä		Porin vesi
	Laaditaan ohjeistus hulevesirakenteiden luovutuksesta kunnossapidolle	A, B, D	2026	Rakennuttamisyksikkö Infran kunnossapito	toteutunut/ ei toteutunut	Porin Vesi
1.5 Hulevesitulvariskien arviointi	Päivitetään hulevesitulvariskien alustavan arvioinnin päivittäminen ja tarvittaessa laaditaan hulevesitulvariskien hallintasuunnitelma, jota varten tulee tehdä selvitys tulvariskikohteista, luokitella tulvariskikohteet ja määrittää merkittävät hulevesitulvariskien alueet. Hulevesitulvakohteita selvitetään asukkaiden avulla hulevesitulvien riskipaikkojen kartoitukseen tarkoitetulla palautelomakkeella. Asukaspalautteita hallitaan ja seurataan sovittujen käytänteiden mukaisesti. Kartoitetuille hulevesitulvariskikohteille tulee määrittää hulevesitulvien hallintakeinot.	F	2031, kuuden vuoden välein jatkuva prosessi	Rakennuttamisyksikkö (Tulvasuojelu) hulevesityöryhmä Rakennuttamisyksikkö (Tulvasuojelu) Infran kunnossapito Porin Vesi	Suunnitelman valmistuminen.	infrajohtaminen Porin Vesi infran kunnossapito Infrarakentaminen
1.6 Hulevesitulvariskien varautumissuunnitelma	Laaditaan hulevesitulvien varautumissuunnitelma, toimintamalli huleveden viemärointiin liittyvien häiriötilanteiden varautumisesta.	F	2026–2027	Porin Vesi Rakennuttamisyksikkö	Mittari: Suunnitelman valmistuminen.	Pelastuslaitos Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)

Kommentoitu [TK1]: Voisiko tämä olla osa hulevesijärjestelmän omistajuus ja hallinta selvitystä?

Kommentoitu [AS2R1]: yhdistetään 1.4 ja 1.5

Toimenpide	Sisältö	Ta- voite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
	Varautumissuunnitelmaa varten tulee kartoittaa kaupungin omistuksessa olevat varavirtalähteet ja siirrettävä pumppukalusto. Selvittää kriittisten pumppaamojen varavirtansyöttövalmiudet. Selvittää Porin alueen vuokraamoista vastaava kalustotilanne sekä selvittää mahdollisuutta sopimuksin kaluston käyttöön poikkeustilanteessa tai lisäkaluston hankkiminen.			hulevesityöryhmä	Hulevesityöryhmä seuraa ajantasaisuutta.	
1.7 Pelastussuunnitelma	Hulevesitulvariskien ja niihin liittyvien toimenpiteiden sisällyttäminen pelastussuunnitelmaan. Huomioidaan esimerkiksi evakuointireitit, hätämajoituspaikat ja pelastuskaluston sijoittelu tulvatilanteissa.	F	2026–2027	Pelastuslaitos	Valmis/ei valmis	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) Porin Vesi
1.8 Hälytyskeskuksen toiminnan turvaaminen	Hätäkeskuskiinteistön rankkasadetulvariskien kartoittaminen			Pelastuslaitos tulvasuojelu		
	Hätäkeskusjärjestelmän kehittäminen ja riittävän henkilöresurssin varmistaminen toiminnan turvaamiseksi hulevesitulvan kaltaisissa poikkeustilanteissa			Pelastuslaitos		
	Selvitys kriittisistä rakennuksista, joihin on varmistettava kulku poikkeustilanteessa.			Pelastuslaitos		
1.9 Kriittiset tilat ja laitteet	Kriittisten tilojen ja laitteiden kartoittaminen ja suunnitelma suojauksesta Kaupungin omistamissa kiinteistöissä.	D, E	2027-	Tilayksikkö	toteutunut/ ei toteutunut	rakennuttamisyksikkö rakennusvalvonta Kiinteistöliitto
1.10 Rakennusjärjestyksen päivitys	Sisällytetään hulevesiasioiden huomioiminen rakennusjärjestykseen. Laaditaan rakennusjärjestys siten, että hulevesien hallinta huomioidaan rakentamisessa, vaaditaan hulevesisuunnitelma,	A-F	2025–2026	Rakennusvalvonta	Valmis/ei valmis	kaavoitus Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) ympäristövalvonta

Toimenpide	Sisältö	Ta- voite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
	työmaavesisuunnitelma, painotetaan luontopohjaisten hallintamenetelmien tarvetta, viivytysmääräyksiä vanhoille kaava-alueille rakennusluvan yhteydessä.					
	Määritetyille hulevesitulva-alueille rakentamiseen ei myönnetä lupia ilman erillisselvitystä tai tulvasuojauksen suunnittelua.			Rakennusvalvonta	Hulevesityöryhmä seuraa ajantasaisuutta.	kaavoitus Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)
1.11 Rakennustapaohjeet hulevesien hallinnasta (työkalupakki/ideapankki)	Arvioidaan tarve ja laaditaan tarvittaessa ohjeistus: Rakentamisen aikaisten hulevesien hallitsemiseksi, hulevesien vähentämiseksi ja hyödyntämiseksi teollisuusalueilla ja parkkipaikoilla sekä ohjeistus talvikauden sateiden hallitsemiseksi.	C, D, F	2026–2027	Rakennuttamisyksikkö (tulvasuojelu) Hulevesityöryhmä	toteutunut/ ei toteutunut	Hulevesityöryhmä Ympäristösuunnittelu Kaavoitus Kiinteistönomistajat Ympäristösuunnittelu- ja valvonta
	Vaatus työmaavesien hallintasuunnitelman laatimisesta osana rakennuslupaprosessia.		2026–2027	Rakennusvalvonta	toteutunut/ ei toteutunut	Ympäristösuunnittelu- ja valvonta
	Ohjeistus kaupungin kunnossapidolle ja yksityisille kiinteistöille hulevesien hallintaan ja luontopohjaisten ratkaisujen toteutukseen.	B, D	2027	Rakennuttamisyksikkö Viher-suunnittelijat Tulvasuojelu	toteutunut/ ei toteutunut suunnitelmien ja toteutusten valvonta	Infran kunnossapito
1.12 Hulevesiselvitykset	Teetetään kaavoituksen ja suurempien infrahankkeitten yhteydessä.	F	2025 ->	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)	toteutunut/ ei toteutunut	Hulevesityöryhmä Porin Vesi

Toimenpide	Sisältö	Tavoite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
				kaavoitus infrajohtaminen		
1.13 Huolto- ja kunnossapito-ohjelma hulevesijärjestelmille	Laaditaan ja päivitetään kaupungin kunnossapito-ohjelma ja -sopimukset vastaamaan selkeytettyä vastuunjakoa. Kunnossapito-ohjelma voi sisältää esim. • Vuosikello hulevesirakenteiden kunnossapidolle. • Huoltokortit hulevesirakenteille • Kaivojen, rumpujen, verkostojen, (pumppaamojen) ja muiden teknisten rakenteiden vuosikellon mukainen kunnon ja huollon säännöllinen tarkistaminen • Ritiläkaivojen ja sakkapesien suunnitelmallinen puhdistus • Puiden juurien aiheuttamien tukoksien poistaminen ja putkien sukitus tai vaihtaminen. • Ojien ja muiden hulevesirakenteiden kunnossapito-ohjeistus	A, C, D, E	2027–2028	Rakennuttamisyksikkö Infrayksikkö	Ohjelman päivitys suoritettu, osuus päivitystyistä sopimuksista Yhteinen kunnossapito-ohjelma laadittu. Korjausvelan ja vahinkojen määrä.	Porin Vesi Hulevesityöryhmä
	Seurataan kunnossapito-ohjelman mukaisen toimenpiteiden toteutumista	A	Säännöllisesti alkaen vuodesta 2027	Infran kunnossapito Rakennuttamisyksikkö (Tulvasuojelu) Porin Vesi	Toteutuneiden toimenpiteiden osuus suunnitelluista	
	Järjestetään etävalvonta pumppaamoille.	A	jatkuva	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)	Etävalvottujen pumppaamojen määrä	Porin Vesi Infran logistiikka

Toimenpide	Sisältö	Ta-voite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
1.14 Huolto- ja kunnossapito-ohjelmat	Käydään läpi kaupungin kiinteistöjen huolto-ohjelmat hulevesiin liittyen ja täydennetään hulevesien tarkastuslistaukset niihin (sis. mm. kaupungin varautumisen kannalta tärkeät kiinteistöt ja laitteet)	A	2027	Tilajohtaminen, toimitilojen ylläpito	Läpikäydyt huolto-ohjelmat	Hulevesityöryhmä

2. Viestintä- ja koulutustoimenpiteet

Toimenpide	Sisältö	Tavoite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
2.1. Säännöllinen tiedottaminen	Tiedotetaan säännöllisesti kaupungin hulevesi-internetsivuilla kaupungin asukkaita, kiinteistönomistajia ja muita sidosryhmiä ajankohtaisista asioista, hulevesien hallinnan merkityksestä, heidän vastuistaan ja mahdollisuuksistaan vaikuttaa Tiedotetaan tehdyn seurannan mukaisesti kaupungin asukkaita, kiinteistönomistajia ja muita sidosryhmiä hulevesiohjelman tavoitteista ja edistymisestä kaupungin internetsivuilla, hulevesinettisivuilla	D	2025 alkaen keväisin ja syksyisin +tarpeen vaatiessa	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) Viestintä	Toteutuneen viestinnän määrä, palaute asukkailta	Hulevesityöryhmä Porin Vesi Kaupungin internetsivut; ajankohtaiset- ja hulevesisivut
2.2. Hulevesiohjelman jalkauttaminen	Jalkautetaan hulevesiohjelma kaupunkilaisten tietoisuuteen mm. hulevesitietoskuilla tai ”hulevesiämpäreillä”, joissa tietopaketti mukana. Huomioidaan myös yhteys roskaantumiseen.	D	2026–2027	Viestintä Hulevesityöryhmä Ympäristösuunnitteluyksikkö	Toteutuneet toimenpiteet	Pienikiinteistöyhdistykset (Vakuutusyhtiöt)
2.3. Poikkeustilanteisiin varautuminen	Harjoitellaan poikkeustilanteita avainhenkilöiden valmiuksien ja yhteistyökyvyn parantamiseen hulevesipoikkeustilanteiden hallinnassa, kuten äkillisten tulvien tai infrastruktuurihäiriöiden aikana Poikkeuksellisten hulevesitulvien jälkeen pidetään palautepalaveri	D, E, F	Säännöllisesti alkaen vuodesta 2025	Rakennuttamisyksikkö (Tulvasuojelu) Porin Vesi Infran kunnosapito	Säännölliset harjoitukset, palaute osallistujilta	SYKE ELY Pelastuslaitos
2.4. Hulevesiosaamisen varmistaminen kaupunkiorganisaatiossa	Varmistetaan riittävä hulevesiosaaminen kaupunkiorganisaatiossa, jotta suunnittelu, toteutus ja ylläpito tukevat tehokkaasti hulevesiohjelman tavoitteita	D	Säännöllinen	Tulvasuojelu Hulevesityöryhmä Vihersuunnittelu Katusuunnittelu		Kaavoitus Infrayksikkö Ympäristönsuunnittelu Porin Vesi

Toimenpide	Sisältö	Tavoite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
	Kartoitetaan koulutustarpeet yksikkökohtaisesti (kyselyt, haastattelut) ja hankitaan koulutusmateriaaleja eri yksikköjen tarpeet huomioiden.	D	2026–2027		Kartoitus tehty ja koulutusmateriaalit hankittu	muu viranomaisyhteistyö (mm. pelastuslaitos, ELY)
	Järjestetään sisäisiä ja ulkoisia koulutustilaisuuksia.	D	Säännöllinen	Hulevesityöryhmä Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) Viestintä	Toteutuneiden koulutusten määrä/valtuustokausi	Viranhaltijat Kuntapäättäjät
2.5. Hulevesiseminaari	Hulevesien hallinnan ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn, tiedon jakamiseen, verkostoitumiseen ja parhaiden käytäntöjen oppimiseen	D	2028 ja tarpeen mukaan	Hulevesityöryhmä Viestintä	Toteutuneet hulevesiseminaarit ja kumulatiivinen osallistujamäärä	Kaavoitus Infrayksikkö Ympäristönsuunnitteluyksikkö Porin Vesi

3. Kaavoitukseen ja suunnittelukäytäntöihin liittyvät toimenpiteet

Toimenpide	Sisältö	Ta- voite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
3.1.Asema- ja yleiskaavoitus	Asema- ja yleiskaavojen ajantasaisuuden arviointi tulvariskialueiden näkökulmasta. Tunnistetaan tulvariskialueet ja alueet, joissa kellarit, rakennuskorkeudet ja kuivastekniikka kyseenalaisia, sekä alueet, joilla tulvavahinkoja ollut.	D, F	Jatkuva	Kaavoitus Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)	Kaavamuutosten määrä ajantasaisuusarvio lähtökohtana.	Hulevesityöryhmä Porin Vesi Rakennusvalvonta
	Laaditaan hulevesiselvitys asema- ja yleiskaavaprosessin alkuvaiheessa huomioiden hulevesiohjelman mukainen hulevesien hallinnan prioriteettijärjestys. AK-prosessissa selvitetään mm. olemassa oleva putkiverkosto, ojat ja muut maanpäälliset hulevesirakenteet sekä valuma-alueet. YK-prosessissa selvitetään tulvareitit ja hulevesien hallintajärjestelmät sekä happamien sulfaattimaiden riskitarkastelu.	B, C, F	2025 alkaen	Kaavoitus Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)	Kaavoitukseen sisältyvien hulevesiselvitysten osuus (%)	Hulevesityöryhmä
	Kehitetään määrällisiä ja laadullisia hulevesihallintaa koskevia suosituksia kaavoituksessa sekä laaditaan ohjeistukset kaavoitukselle.	B, C, D, F	2026	Kaavoitus Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)	Toteutunut / ei toteutunut hv- työryhmä seuraa toteutumista	Hulevesityöryhmä Porin Vesi Ympäristösuunnitteluyksikkö Hallintokunnat
	Laaditaan hulevesiasioiden tarkistuslista kaavoituksen ja katujen ja kiinteistöjen suunnittelun tueksi ja töiden oikea-aikaiseksi ajoittamiseksi. Tarkistuslistaan sisältyy mm. hulevesiselvitykset, HaSu-selvitykset, maaperäselvitykset ja HAKAKO-toimenpiteiden tarkistus.	B, C, D	2026	Tekninen toimiala kaavoitus	toteutunut/ ei toteutunut	Infrayksikkö

	Pilotoidaan viher- tai sinivierhertoimen käyttöä osana kaavoitusta.	B, C, F	2025–2026	Kaavoitus Ympäristösuunnitteluyksikkö Vihersuunnittelijat	Pilottikohteiden määrä/ laaditut kaavat	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu) Hulevesityöryhmä
	Asema- ja yleiskaavoissa varmistetaan hälytysajoneuvojen korvaavat reitit ja hätäyhteydet tulvatilanteissa sekä kriittiset rakennukset ja niiden kulkuyhteydet	D, E	Jatkuva	Kaavoitus		viranomaistahot
3.2.Kaavamääräykset	Yhtenäistetään kaavamääräyksiä ja tunnistetaan niistä toimivimmat hulevesien kanalta. Lisäksi kehitetään uusia hulevedet huomiioon ottavia kaavamääräyksiä ja laaditaan esimerkkejä hulevesien imeyttämisen ja viivytysvaatimuksista kaavamääräyksissä, esim. kaksitaso-ojat.	B, C, F	2025 alkaen	Kaavoitus	Hulevedet huomioivien kaavamääräyksien määrä/laaditut kaavat	Hulevesityöryhmä
	Lisätään kaavamerkintöihin tärkeimmät valuma-alueittain määritetyt tulvareitit.	F	2025 alkaen	Kaavoitus	Tulvareittimerkintöjen määrä kaavoissa/ asema-kaava / yleiskaava	Rakennuttamisyksikkö(tulvasuojelu)
3.3. Suunnittelukäytännöt	Edistetään hulevesien imeyttämistä ja viivytämistä kaupungin keskusta- ja taajama-alueilla lisäämällä läpäiseviä pintoja, biosuodatusrakenteita, luontopohjaisia ratkaisuja (esim. kaupunkikosteikkoja) ja kaupunkivihreää osana infra- ja katusuunnittelua. Laaditaan ohjeistus infra- ja katusuunnittelulle. Pilotoidaan ja toteutetaan suunniteltuja luontopohjaisia ratkaisuja.	C, D, F B, C, D	2025–2026 2026	Tekninen toimiala Elinvoima- ja ympäristötoimiala	x määrä ohjeistuksen mukaisesti tehtyjä suunnitelmia Toteutuneiden luontopohjaisten ratkaisujen määrä	Infran kunnossapito Infrarakentaminen Porin Vesi

	Edellytetään suunnittelussa, hulevesiselvi- tyksissä ja katujen tasaussuunnittelussa va- luma-aluelähtöistä tulvareittien huomiointia ja suunnittelua.	F	2026 alkaen	Kaavoitus, Rakennuttamisyk- sikkö(tulvasuo- jelu) Porin Vesi	Suunnitelmien määrä, jossa huo- mioitu tulvareitit	Infrajohtaminen
	Ehkäistään kiinteistöjen kellarien tulvimista tekemällä kiinteistökohtaisia hulevesisuunni- telmia parantamaan hulevesien hallintaa ja kellareiden suojaamista.	F	2025–2028	Tilajohtaminen	Vesivahinkojen määrä kellareissa	Tulvasuojelu Porin Vesi

4. Tekniset toimenpiteet

Toimenpide	Sisältö	Ta-voite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
4.1.Karttaohjelmiston sisällön kehittäminen	Kehitetään karttaohjelmistoa siten, että paikkatietopohjaiseen karttaohjelmistoon lisätään hulevesirakenteiden tiedot, kuten sijainti, tyyppi, kunto ja vastuullinen taho. Myöhemmin myös korot ja mitat. Lisäksi karttaohjelmistoon lisätään valuma-aluekohtaiset tulvareitit. Karttaohjelmistoa kehittäessä tulee määrittää myös ohjelmiston ominaisuudet, tiedonkeruu-, tallennus- ja päivitysperiaatteet sekä yhteistyötarpeet.	A, E	2026–2028, jatkuva	ICT-yksikkö Tulvasuojelu Tekninen toimiala Infrayksikkö	Osuus päivite-tyistä tiedoista Vaihe 1: huleve-sirakenteet kar-talle Vaihe 2: vastuutahot metatietoihin.	Infrajohtaminen Infran kunnossapito, Porin Vesi karttapalveluntuot-taja Hulevesityöryhmä
	Asiakaspalautteet viedään karttaohjelmaan esimerkiksi tulvahavaintojen ja laadullisten poikkeamien osalta.	C, D	2027	ICT-yksikkö asiakaspalvelu tulvasuojelu	Toiminta mahdol-listettu	Porin Vesi
4.2.Hulevesien laadun parantaminen	Tunnistetaan ja kartoitetaan suurimmat haitta-aineiden lähteet, mm. lumenkaato-paikat. Vähennetään hulevesistä aiheutuvia vesistövaikutuksia, mm. lumenkaatopaikan sulamisvesien käsittely, katuhiekan pesu, muiden tunnistettujen kuormituslähteiden huleveden laadullisen hallinnan ratkaisuilla.	B, C	2026 alkaen	Rakennuttamis-yksikkö(tulva-suojelu) Viher-suunnittelu,	Tunnistetut läh-teet, tehdyt toi-menpiteet	Infran kunnossapito
4.3.Hulevesien laatu-tarkkailun kehittäminen	Laaditaan hulevesien laadun säännöllisen ja suunnitelmallisen seurannan mittausoh-jelma. Suunnitelmassa määritetään seurattavat mittauspisteet, mitattavat parametrit sekä mittausten ajankohdat (jatkuva mittaus pa-ras). Suunnitellaan mittareiden tilaus, huollot ja jatkuvatoimisten mittarien datan seuranta ja hallinta. Laadun tarkkailu keskitetään erityisesti alueille, joilla on merkittäviä	C	2028	Rakennuttamis-yksikkö(tulva-suojelu) Ympäristöval-vonta,	Toteutuneiden mittausten määrä	Ympäristösuunnittelu

Toimenpide	Sisältö	Ta- voite	Ajankohta	Vastuutaho	Mittari/Seuranta	Yhteistyötahot
	maankäytön muutoksia sekä hulevesivaikutteisia vesistöjä.					
4.4.Hulevesiverkosto	Varmistetaan että kaikki uudet putket ja rakenteet kartoitetaan. Tehdään hulevesiverkoston kartoitus- ja mittaussuunnitelma (putkikoot, materiaali, sijainti, korot, kaivojen ja putkien kunto). Jatketaan hulevesiviemäriverkoston saneerausta suunnitelmallisesti hulevesiverkoston kuntokartoituksen perusteella.	A, E A, F	2028 Jatkuva	Hulevesityöryhmä Infrajohtaminen Porin Vesi Infrajohtaminen	Selvitetty osuus/hulevesiverkosto Korjausvelan ja vahinkojen määrä	ICT-yksikkö Porin Vesi mittausyksikkö Infrarakentaminen
4.5.Kunnossapito-ohjelman mukaiset toimenpiteet	Toteutetaan laaditun hulevesirakenteiden kunnossapito-ohjelman mukaisia toimenpiteitä aloittaen kriittisistä kohteista.	A, C, F	2026 alkaen	Infran Kunnossapito Porin vesi	Toteutuneiden toimenpiteiden määrä suhteessa suunniteltuihin	Infrajohtaminen