









Nykyisten hulevesiongelmien ratkaisemiseksi esitetyt hallintarakenteet on mitoitettu kerran 3 vuodessa toistuvalla sateella (150 l/s\*ha, 10 min sateella) siten, että vastaanottavan verkoston kapasiteetti riittää tulevaisuudessa. Mitoituksessa on huomioitu ilmastonmuutoksesta johtuvan sateen intensiteetin kasvu +20 %.

Kaavamuutosalueiden hulevesien hallintarakenteet on mitoitettu siten, että alueelta ei saa purkaa luonnontilaisista virtaamaa suurempaa virtaamaa. Luonnontilaisella tarkoitetaan tässä metsämaata, jonka valuntakertoimenä on käytetty 0,05. Yleisten alueiden mitoituksessa ei ole huomioitu mahdollista kiinteistökohtaista hulevesien viivytysvelvoitetta

### Merkintöjen selitykset

- D Poistettava verkosto
- Saneerattava hulevesiviemäri
- Uusi oja
- Likolampi
- Uusi hulevesiviemäri
- Uusi tulvareitti
- Nykyinen virtaussuunta
- Hulevesien hallintarakenteet nykyisille hulevesille
- Hulevesien hallintarakenteet kaavamuutosalueelle
- Kaava-alue, jossa valuntakerroin muuttuu
- Kaivo
- # Purkupiste
- Nyk hulevesiviemäri
- Oja

Kuopion kaupunki  
Kelloniemen osayleiskaava-alueen hulevesien hallintasuunnitelma

Liite 6: Tulevan tilanteen hulevesien hallinnan suunnitelma  
1:5000

Päivämäärä: 13.4.2023, Rev. 1  
Piirtänyt: Antti Harju, Elmiira Papinniemi  
Hyväksynyt: Terhi Renko

# KUOPIO

Kaupunkiympäristön palvelualue