



Merkintöjen selitykset:

- Hulevesiviemäri, nyky.
- Käytöstä poistuva hulevesiviemäri
- Hulevesiviemäri, uusi
- Vesihuoltolinjojen rasite
- Hulevesiviemärin koko (mitoitus tarkistettava jatkosuunnitelmassa)
- Katu-alue, jonka vedet käsiteltävä suodatuspaineessa
- Biosuodatuspaine, yleinen
- Hulevesien virtaussuunta verkostossa
- Kiinteistön hulevesien alustava liitospiste (kaikki hulevedet)
- Kiinteistökohtainen hulevesien suodatusrakente (koko ja sijainti viitteellinen, kts. hulevesiselvityksen liite 1 rakenteiden sijoitusmerkeistä)
- Huleveden tonttijohto (viitteellinen)
- Hulevesien johtumissuunta maastossa (suurin osa vesistä imeytyy johtumisreitillä maaperään)
- PIMA-havainto (eri tutkimuksia)
- Pohjavesialueen raja
- Pohjaveden muodostusmisalueen raja

Hulevesien hallinta:

Kaava-alueelle esitetään seuraavia määräyksiä hulevesien hallintaan liittyen:

Yleismääräykset

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu selvitys hulevesimenetelmistä. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnan toteuttamisesta tulee tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Suunnitelma tulee hyväksyttävä valvontaviranomaisella, joka myös valvoo rakentamisaikaisesta hulevesien hallintaa. Korttelialueita suunniteltaessa ja hulevesien hallinnassa on otettava huomioon asemakaavan 8707 asiakirjoihin kuuluvat hulevesiselvitykset. Maaperän puhdistaminen tulee toteuttaa niin, ettei kunnostamattomilta tai kunnostuksessa olevilta alueilta pääse haitta-aineita valuma- ja suotovesien mukana kulkeutumaan puhdistetuille alueille. Haitta-aineita sisältävien maa-ainesten läpi ei saa johtaa hulevesiä. Likaisia, käsittelemättömiä hulevesiä ei tule imeyttää maaperään pohjavesialueella.

Kiinteistöjen katto- ja ei-liikennöitävillä piha-alueilla muodostuvat puhtaat sekä suodatusrakenteissa käsitellyt pysäköinti- ja liikennöintialueiden hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää tontilla. Imeytysrakenteita saa sijoittaa tontilla vain sellaisille alueille, joilla maaperän on todettu olevan tutkitusti puhdasta eikä riskiä haitta-ainesten liukenemiselle pohjaveteen ole. Imeytysrakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto, ja niitä tulee huoltaa asianmukaisesti.

Mikäli imeyttäminen kortteleissa 3118, 3119, 3120 ja 3121 tai korttelin 3072 tonteilla 30 ja 31 ei ole mahdollista, tulee katto- ja ei-liikennöitävien piha-alueiden hulevesiä viivyttaa tontilla siten, että viivytysrakenteiden mitoitusluku on yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pintaneliometriä kohden. Täyttyneiden viivytysrakenteiden tyhjenemisen tulee kestää vähintään 2 ja korkeintaan 12 tuntia sateen päättymisestä. Rakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto, ja niitä tulee huoltaa asianmukaisesti.

Katu-alueilla muodostuvat hulevedet, jotka johdetaan maastoon imeytettäväksi, on käsiteltävä suodattavissa rakenteissa ennen maastoon purkua. Huleveden hallintarakenteita tulee huoltaa asianmukaisesti.

Kiinteistökohtaiset kaavamääräykset

Kaikkien kaava-alueen kiinteistöille sekä autopaikkojen korttelialueille annetaan määräys:

hule-47(0,2): Kiinteistön pysäköinti- ja liikennöintialueilla syntyvät hulevedet tulee johtaa suodattaviin rakenteisiin tontilla siten, että viivytysrakenteiden mitoitusluvun tulee olla suluisa mainittu kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pysäköinti- ja liikennöintialueen pintaneliometriä kohden. Suodatusrakenteiden tulee tyhjäntyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Muita huomioita kaava-alueen hulevesien hallinnasta

Hulevesien muodostuminen korttelialueilla pyritään minimoimaan suosimalla läpäiseviä pinnoitteita (mm. nurmi- ja istutusalueet, reikäkiveykset, nurmikivet, sora- ja viherpinnaiset vahvikeennot) aina silloin, kun se on mahdollista. Läpäisemättömien pinnoitteiden korvaamisessa vettä läpäisevillä pinnoitteilla on aina huomioitava alueelle mahdollisesti jäävät pilaantuneet maa-alueet. Myös asuinkerrostalokorttelien pysäköintilaitosten kattoja kannustetaan toteuttamaan ainakin osittain viherkattoisina.

Kaikki läpäisevät pinnoitteet ja viherkatot huomioidaan viivytys- ja suodatusrakenteiden mitoituksessa siten, etteivät ne lisää rakenteita vaadittua viivytystilavuutta. Toisin sanoen, läpäisevät pinnoitteet ja viherkatot voidaan jättää huomioimatta vaadittujen viivytystilavuuksien laskennassa.

k.osa/ kylä Rahola	kortteli/ tila	Tontti/ Rn:o	Viranomaismerkintöjä
Rakennustoimenpide	Piiustuslaji Yleiskartta		
Rakennuskohteen nimi ja osoite Raholan radanvarsikorttelin asemakaavan 8707 hulevesiselvitys	Piiustuksen sisältö Hulevesien hallinta	Mittakaava 1:2000	
	Koordinaatti/ korkeusjärjestelmä GK-24/N2000		
RAMBOLL	Ramboll PL 718, Pakkahuoneenaukio 2 33101 Tampere puh. 020 755 611 www.ramboll.fi	Suunn. ala VHT 1510060027	Tiedosto S1
Suunn.(nimi, tutkinto, allekirj.) L. Lahti	Piiustusno S1	Piiustusno S1	Muutos
	Piirt. L. Lahti	Hyv. K. Hell	Pvm 15.9.2021