

20.6.2022

**Viheralueet ja hulevedet yksikön sekä ympäristönsuojeluyksikön linjaus Myllypuroon
hulevedet johtavien kiinteistöjen hulevesien hallinnasta**

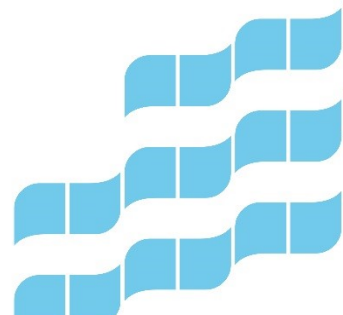
Vihnusjärven valuma-alueella sijaitsevalle Myllypuron Natura-2000 alueelle johtuu hulevesiä ympäröiviltä hulevesiverkostoalueilta. Tämän hulevesiverkoston piirissä olevilta kiinteistöiltä edellytetään toimenpiteitä kiinteistöllä Natura-alueen vedenlaadun ylläpitämiseksi ennen huleveden johtamista Tampereen kaupungin hulevesiverkostoon.

Alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa Myllypuron vedenlaadun pilaantumista eikä likaantumista. Toiminta ei saa myöskään heikentää Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Myllypuron valinnan perusteina olevia luontoarvoja. Alueen suunnittelussa, rakentamisessa ja toiminnassa tulee siksi erityisesti kiinnittää huomiota hulevesiratkaisuihin.

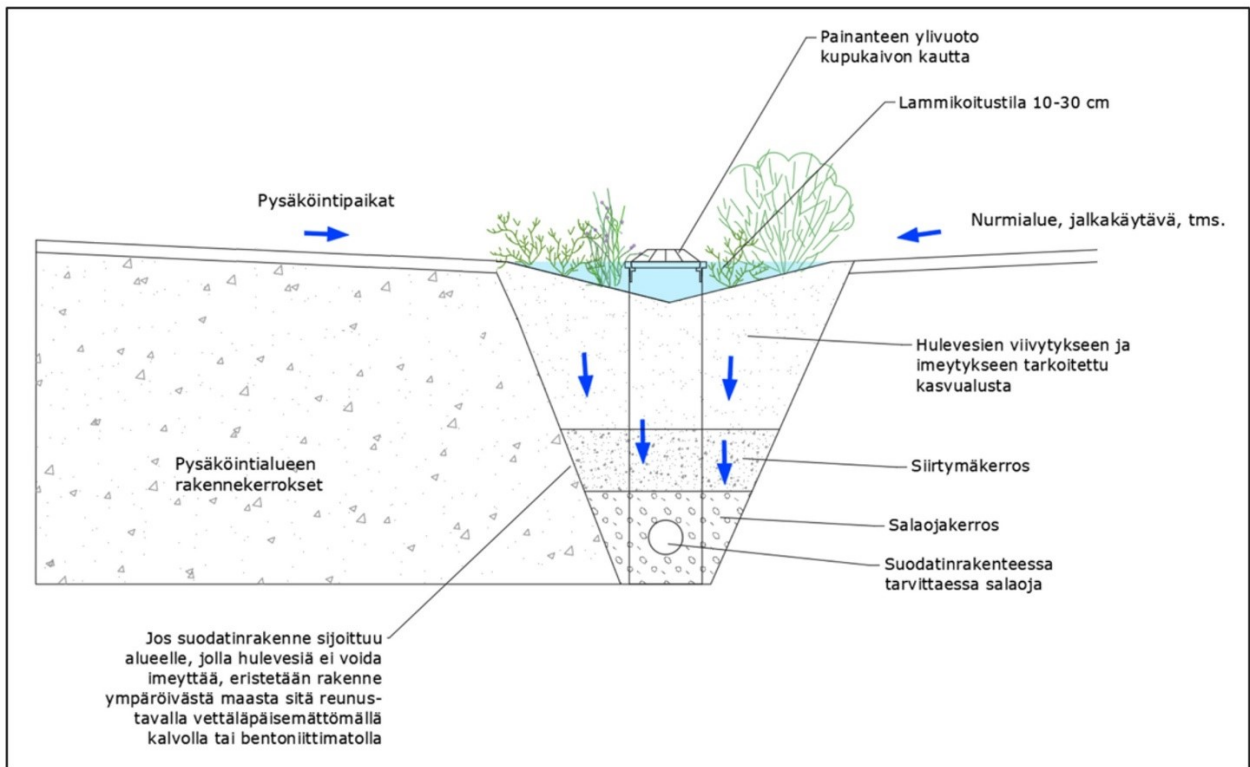
Ohessa on esitetty Myllypuron suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin kohdistuvat mahdolliset vaikutusmekanismit, jotka voidaan selvästi osoittaa liittyvän huleveden hallintaan:

- Pintavaluntaolosuhteiden muutokset, kuten virtausnopeuden, määrän tai laadun muutokset, jotka voivat vaikuttaa lehtoihin, purouomaan, pienvesiin ja eliöstöihin
- Tulvatilanteet, jotka voivat vaikuttaa kaikkiin luontotyyppeihin
- Eroosiovaikutukset, jotka voivat vaikuttaa puroon, lähteisiin ja lehtoihin
- Poikkeustilanteet, joissa hulevesien joukkoon kulkeutuu haitta-aineita, jolla voi olla vaikutuksia kaikkiin luontotyyppeihin

Ohessa alla annetaan alueen kiinteistöjen huleveden hallinnan periaatteet. Jos jollakin kiinteistöllä havaitaan ylivoimainen este näiden periaatteiden toteutukselle, voidaan asiaa tarkastella rakennusvalvonnan, viheralueet ja hulevedet yksikön sekä ympäristönsuojeluyksikön yhteisellä tarkastelulla maankäytön suunnittelun pyynnöstä.



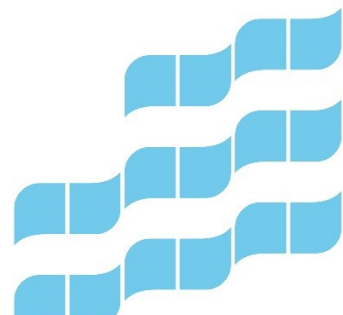
20.6.2022



Kuva 1. esimerkki biosuodatusrakenteesta.

Muille kuin asumisen kiinteistöille esitettävät velvoitteet huleveden hallinnassa

- Kiinteistöille tulee laatia hulevesisuunnitelma rakennuslupavaiheessa ja suunnitelma tulee liittää rakennuslupahakemuksen liitteeksi.
- Rakentamisen aikaisten hulevesien hallintaan ja käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakentamisen aikaisen huleveden hallintasuunnitelma tulee laatia rakennuslupavaiheessa ja suunnitelma tulee liittää rakennuslupahakemuksen liitteeksi.
- Kiinteistöjen huleveden hallinnan suunnittelussa ja toteutuksessa on varmistuttava siitä, ettei haittoja aiheudu myöskään naapurikiinteistöille tai niiden vesien johtamiselle.
- Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttaa siten, että viivytysrakenteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1,5 kuutiometriä jokaista sataa vettäläpäisemättömää pintaneliometriä kohden. Täyttyneiden viivytysrakenteiden



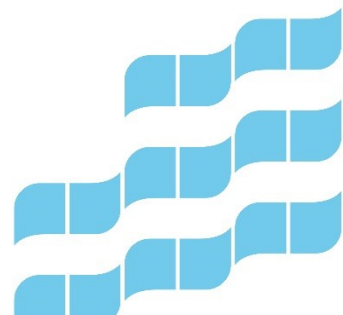
20.6.2022

tyhjenemisen tulee kestää 2–12 tuntia sateen päättymisestä. Rakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto.

- Tontilta tulevista hulevesistä, puhtaita kattovesiä lukuun ottamatta, on erotettava öljy ja hiekka. Öljyn- ja hiekanerotusjärjestelmä tulee varustaa näytteenottokaivolla ja niillä tulee olla hälytysjärjestelmät 24/7.
- Pysäköintialueiden ja liikennöityjen alueiden hulevedet tulee käsitellä biosuodatusrakenteessa ennen huleveden johtamista tontilta. Rakenteet kannattaa sijoittaa näiden alueiden reunoille siten, että hulevedet johtuvat niihin pintakallistuksella painovoimaisesti. Kuvassa 1 on esitetty esimerkki rakenteesta. Maaperän salliessa hulevedet voi myös imeyttää rakenteesta maaperään. Biosuodatusrakenteen lammikoitumistilavuutta voi hyödyntää viivytysvelvollisuuden täyttämiseen.

Asumisen kiinteistöille esitettävät velvoitteet huleveden hallinnassa

- Kiinteistöille tulee laatia hulevesisuunnitelma rakennuslupavaiheessa ja suunnitelma tulee liittää rakennuslupahakemuksen liitteeksi.
- Rakentamisen aikaisten hulevesien hallintaan ja käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakentamisen aikaisen huleveden hallintasuunnitelma tulee laatia rakennuslupavaiheessa ja suunnitelma tulee liittää rakennuslupahakemuksen liitteeksi.
- Kiinteistöjen huleveden hallinnan suunnittelussa ja toteutuksessa on varmistuttava siitä, ettei haittoja aiheudu myöskään naapurikiinteistöille tai niiden vesien johtamiselle.
- Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää siten, että viivytysrakenteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1,5 kuutiometriä jokaista sataa vettäläpäisemätöntä pintaneliometriä kohden. Täyttyneiden viivytysrakenteiden tyhjenemisen tulee kestää 2–12 tuntia sateen päättymisestä. Rakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto.
- Pysäköintialueiden ja liikennöityjen alueiden hulevedet tulee käsitellä biosuodatusrakenteessa ennen huleveden johtamista tontilta. Rakenteet kannattaa sijoittaa näiden alueiden reunoille siten, että hulevedet johtuvat niihin pintakallistuksella painovoimaisesti. Kuvassa 1 on esitetty esimerkki rakenteesta.



20.6.2022

Maaperän salliessa hulevedet voi myös imeyttää rakenteesta maaperään.
Biosuodatusrakenteen lammikoitumistilavuutta voi hyödyntää viivytyksvelvollisuuden täyttämiseen.

Tampereen kaupunki,
viheralueet ja hulevedet yksikkö ja ympäristönsuojeluyksikkö

