

Setsuuri Oy
Saviontie 1594
42400 Laukaa

5.12.2022

BIOTERMINAALIN HULEVESISUUNNITELMA

Setsuuri Oy:n Ruuhimäen bioterminaalin hulevesisuunnitelma.

Bioterminaalin kenttä tehdään kallioulouhokseen ja kentän pintamateriaali on kalliota.

Hulevesien käsittelyjärjestelmä

Kenttäalueelta hulevedet johdetaan osittain viemäriä pitkin laskeutusaltaaseen, josta vedet johdetaan öljynerotuskaivon ja sulkuventtiilikaivon kautta Moottoriradantien alitse suo-ojiin. Vedet virtaavat oja myöten edelleen Mäntyojaan ja lopuksi Kulvertinojaa noin neljä kilometriä Lievestuoreenjärkeen.

Hulevesijärjestelmä on esitetty karttaliitteessä.

Hulevesimäärä

Bioterminaalin noin 2 hehtaarin alueella muodostuu hulevesiä noin 8 000 m³ vuodessa. Vedet kerätään käsittelyjärjestelmään. Osa sadannasta ja lumesta imeytyy puu- ja hakekasoihin sekä haihtuu.

Laskeutusallas mitoitetaan siten, että sen vesikapasiteetti on vähintään 1 m³ kentän 100 m² kohden. Altaan pinta-ala on noin 170 m² ja keskisyvyys noin 1,5 m. Altaan tilavuus on vähintään 250 m³. Allas rakennetaan moreeni- ja vähintään yksi reuna kalteva, jotta altaaseen mahdollisesti joutuneilla eläimillä on pääsy pois altaasta.

Huolto

Allas tyhjennetään vähintään kerran vuodessa ja puhdistetaan kaivinkoneella lietteestä.

Tulipalotilanne

Alue sijaitsee kallioulouhoksessa, jossa mahdollisessa tulipalotilanteessa palo on helposti hallittavissa ja sammutusvedet voidaan allastaa louhokseen sulkemalla vesien johtaminen maastoon sulkuventtiilikaivosta.

Tällöin palovedet alkavat kerääntyä tasausaltaan lisäksi kenttäalueelle, koska kentän pinta nousee pohjoisosassa. Kentän allastetun alueen koko on noin 1,5 ha, johon voidaan kerätä helposti kaikki tulipalossa muodostuvat sammutusvedet.

Vesinäyte

Hulevedestä otetaan kertanäyte ensimmäisenä toimintavuotena. Näytteestä analysoidaan:

pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine, kemiallinen hapenkulutus, arseeni, kromi, kupari, sinkki, lyijy, kokonaishiilivedyt (C10-C40). Valvontaviranomainen arvioi tuloksien perusteella onko jatkotoimenpiteille tarvetta. Mahdollisessa poikkeustilanteessa otetaan aina em. analyysit ja toimitetaan viranomaisille.

LIITE

Suunnitelmapartta hulevesijärjestelmästä 2.11.2020