Kastelu turvetuotannosta poistuneiden alueiden jatkokäyttömuotona

Vettämisen yleissuunnitelma, Biovahva -hanke
Reija Hietala, Pyhäjärvi-instituutti

Entisen turvetuotantoalueen tai sen osan käyttö kasteluveden varastointiin voi mahdollistua suonpohjan vettämisen avulla. Vesi nousee yleensä luontaisesti, kun laskuojat padotaan ja pumppukuivaus lopetetaan. Vesivarastona voidaan hyödyntää myös laskuojien läheisiä pintavalutuskenttiä tai muita tuotannon aikaisia vesienkäsittelyrakenteita.

Käytöstä poistuneelle turvetuotantoalueelle muodostetusta vesivarastosta voidaan johdattaa vettä erilliseen altaaseen lähemmäksi varsinaisia kastelukohteita. Tämän vesialtaan koko mitoitetaan kuivina vuosina tarvittavan kasvien vedentarpeen sekä altaan arvioitujen suoto- ja haihduntahäviöiden mukaan.

Suonpohjavettä käytettäessä ruokakasvien kasteluun, on huomioitava, että:

1. **Kasteluvesi on hyvälaatuista.** Vesi ei saa sisältää ihmiselle, eläimille, kasveille eikä maaperän eliöstölle vahingollisia orgaanisia tai epäorgaanisia aineita tai mikrobeja (MMM 1368/2011).
2. **Veden happamuutta seurataan.** Suonpohjavedessä voi olla korkeampia alumiini- ja raskasmetallipitoisuuksia kuin pinta- ja pohjavesissä. Seuranta on erityisen tärkeää, jos suonpohjaa vesitettäessä vesiliukoisen rikin määrä > 50 mg/l ja pH < 5,5. Käyttörajoituksia kastelukäytölle seuraa, jos vesiliukoisen rikin pitoisuus > 100 mg/l ja pH < 5,0. Tällaisissa tilanteissa tarvitaan tarkkaa kalkitusta viljeltäessä tai veden erikoiskäsittelyä.
3. **Kiintoaineen määrää seurataan**, sillä se tukkii herkästi kastelulaitteiden suuttimia, mitä myös runsaasti rautaa sisältävä vesi voi aiheuttaa. Tällöin vesi on suodatettava ennen laitteistoon johtamista.

Veden johtamiseen liittyvistä toimenpiteistä ja vaikutuksista alueen vesitalouteen ja suojeluun säädetään vesilaissa (587/2011). Vettä johdettaessa tarkkaillaan myös, ettei vetetyn alueen mahdollinen jäännösturve pääse kuivumaan siitä aiheutuvien haitallisten ilmastovaikutusten vuoksi.



Lähteitä:

Ikonen, P. ym. 2023. Katsaus turvetuotannosta vapautuvien suonpohjien jälkikäyttömuotoihin, sekä niiden ympäristö- ja monimuotoisuusvaikutuksiin. Suo 74(1–2): 49–69.

LUOKO ry 2023. Luku 5 Kasteluveden hankinta. Julkaisussa: Kastelu peltoviljelyssä. s. 28–34

Euroopan unionin osarahoittama
SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
Pyhäjärvi-instituutti Puhdas vesi, paremmat evät
samk | WANDER
Prizztech
Satafood