

Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry
Luontomuseo/Kirkkopuistonkatu 9, 74100 Iisalmi
iisalmi.luontomuseo@gmail.com
puh. 0407212618
Y-tunnus 0758532-0

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
/Ympäristö ja luonnonvarat
PL 2000 70101 Kuopio
kirjaamo.pohjois-savo@ely-keskus.fi

KUULEMINEN PÄSMÄRINSUON YLIVIRTAAMATILANTEIDEN VEDENLAADUN MITTAUSSUUNNITELMASTA

Viite: POSELY/2350/2015 Sonkajärvi, Pämärinsuo

Vapo esittää: Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeen mukaan ylivirtaamatilanteeksi voidaan katsoa tilanne, jossa suolta lähtevä valunta on noin 10 -kertainen keskivaluntaan (10 l/s/km²) verrattuna tai sateen rankkuus on suurempi kuin 20 mm/vuorokausi (Ympäristöministeriö 2015).

Esitämme, että Pämärinsuon pintavalutuskentän 3 mittakaivoon hankitaan ja asennetaan uusi jatkuvatoiminen virtaamamittari, jossa on dataa lähettävä yksikkö. Mittausasemalle asetetaan hälytysrajaksi ympäristönsuojeluohjeen mukainen ylivirtaaman raja-arvo, eli 100 l/s/km² (mittapadon valuma-alue 112,3 ha, jolloin raja-arvo ylittyy, kun vedenkorkeus v-aukossa ylittää 36 cm = 114 l/s). Raja-arvon ylittyessä saamme hälytyksen matkapuhelimeen/sähköpostiin aina, kun suolla on ylivirtaamatilanne ja otamme ylimääräisen vesinäytteen. Lisäksi otamme omavalvontanäytteitä, jos sademäärä ylittää 20 mm/vrk ja sade näkyy selkeänä virtaaman nousuna mittapadolla.

Vapo Oy:n käsityksen mukaan ympärivuotinen tarkkailu yhdistettynä ylivirtaamatilanteissa ja rankkasateiden aikana otettaviin omavalvontanäytteisiin antaa luotettavan kuvan Jauhosuon (**pitäisi olla Pämärinsuo**) vedenlaadusta myös ylivirtaamatilanteissa. Vapo Oy pyytää ELY-keskukselta lausuntoa edellä esitetyn suunnitelman hyväksymisestä.

KHO:n päätöksessä vaaditaan luotettavan mittauksen järjestämistä. Ei siis riittävää, helpointa, halvinta tai tarkoituksenmukaisinta. Siksi ELY joutuu päätöksessään pohtimaan mikä on luotettava tapa mitata ylivirtaama. ILYY katsoo, että Vapon tekemä ehdotus ei ole luotettava.

VAATIMUKSET

- jatkuvatoiminen virtaamamittaus koskien koko tuotantoaluetta
- ylivirtaaman raja-arvoksi asetetaan 70 l/s/km² mikä esiintyy keskimäärin 15 vuorokautena vuodessa
- ensimmäiset näytteet tulee ottaa mahdollisimman nopeasti ylivirtaamatilanteen alkaessa, ylivirtaaman jatkuessa ensimmäisen viikon aikana näytteitä tulee ottaa kolmena ensimmäisenä päivänä, jatkossa kerran viikossa
- näyte aina kun sademäärä on yli 20 mm/vrk ja sade näkyy selvänä virtaaman nousuna mittapadolla (huom. 20 mm/vrk sade ei aina aiheuta ylivirtaamatilannetta)
- on varmistettava laskelmin että kaikki turvetuotantoalueelta virtaava vesi johdetaan mittakaivon

läpi

- olemassa olevat laskeutusaltaat tulee suurentaa riittävän isoiksi vastaanottamaan tulvavedet

PERUSTELUT

Suurimmat päästöt tapahtuvat nimenomaan ylivirtaaman alussa ja luotettavaan mittaustulokseen pääseminen edellyttää vähintään sitä, että ylivirtaaman jatkuessa näytteet otetaan kolmena ensimmäisenä päivänä viikon aikana, myöhemmin kerran viikossa.

Lauri Heiton artikkeli (*Turvetuotannon päästötarkkailu velvoitetarkkailun näkökulmasta, Vesitalous 1/2014 s. 40*) todistaa, että virtaaman ollessa yli 38 l/s/km² tapahtuu pääosa päästöistä. Jos vesien käsittelymenetelmä muuttuu, saattaa puhdistustulos muuttua, mutta perusasia, eli tuo eräänlainen raja-arvona havaittu virtaaman kriittinen lukuarvo ei riipu vesien käsittelymenetelmästä. Lauri Heitto: *'Ylivirtaamatilanteiden suuri merkitys tuotantosoiden vuosikuormituksessa on yleisesti tunnettu asia, mutta nykyinen tarkkailukäytäntö vastaa huonosti tähän haasteeseen'*. Heiton mukaan myös 38 l/s km² tarkoittaa ylivirtaamatilannetta.

Mikäli Vapon esittämä raja-arvo (100 l/s/km²) katsotaan riittäväksi niin merkittävä osa ylivirtaaman aiheuttamista päästöistä jää mittaamatta. Kun näin on mittaustulokset eivät ole luotettavia.

Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeessa tosin kerrotaan että 'Ylivirtaamatilanteeksi voidaan katsoa tilanne, jossa suolta lähtevä valunta on 10–15 –kertainen keskivaluntaan (10 l/s/km²) verrattuna tai sateen rankkuus on suurempi kuin 20 mm/vuorokausi'.

Oleellista on kuitenkin se seikka millä keskivirtaamaa suuremmalla virtaamalla tapahtuu pääosa päästöistä. **Ylivirtaamatilanteiden mittaamisessa tarkoitus on juuri mitata vedenlaatua kuormituksen selvittämiseksi.** Tehdessään päätöstä ELY-keskuskuksen on huomioitava tämä seikka. Mikäli se jätetään huomioimatta, niin mittaustulokset eivät ole luotettavia. Tässä viittaamme oheisiin Jaakko Koppisen lausuntoon (*Kuuleminen Jauhosuon ylivirtaamatilanteiden vedenlaadun mittaussuunnitelmasta DRNO: POSELY/2347/2015*) sekä MM Lauri Heiton artikkeliin jonka mukaan yli 38 l/s/km² valumat määräävät pääosin vuosikuormituksen tason.

Tuotantoalueiden L4 ja L5 kuivatusvedet menevät laskeutusaltaiden LA3 ja LA4 kautta pintavalutuskentälle PVK2:een. Esityksen mukaan näitä vesiä ei mitata ollenkaan. Ilmeisesti tässä kohtaa luotetaan laskennalliseen tulokseen. Laskennallinen tulos ei ota sitä huomioon, että ko. laskeutusaltaat ovat aivan liian pieniä. Niiden kapasiteetti ei riitä ottamaan vastaan keväiset tai rankasateen jälkeiset vedet ja hallitusti ohjaamaan ne PVK2:een. Tämä väistämättä johtaa tulviin jotka merkittävästi lisäävät päästöjä. On syyt myös epäillä laskeutusallas 2:n kapasiteetin riittävyyttä.

Yhdistyksemme kävi Pääjärven suolla heinäkuussa v. 2012. Laskeutusallas 4:sta vesi oli aiemmin tullut yli ja ohjautunut suoraan viereiseen eristysojaan. Laskeutusallas 3:n virtaamansäätöpadon ritilästä näkyi, millä korkeudella vesi oli ollut (kuva 1.).



Kuva 1.: LA3 virtaamansäätöpadon ritilä

Ilmeisesti niin laskeutusaltaat 3 ja 4 ovat lupaehtojen mukaiset. Havaintomme osoittaa vain sen että tulvatilanteissa altainen kapasiteetti on riittämätön ja ohivirtaamaa tapahtuu. Tästä puolestaan seuraa, että Vapon esittämä tapa ylivirtaamatilanteiden mittaukseen ei ole luotettava. Pohjois-Savon ELY-keskus voi halutessaan päätöksessään ohjeistaa Vapoa miten päästä luotettavaan mittaustulokseen, **eikä todeta vain että rakenteet määräytyvät lainvoimaisessa ympäristöluvassa esitetyn mukaisesti.**

Iisalmessa 15.2.2016

Jarmo Yliluoma
puheenjohtaja

Pertti Kaarakainen
taloudenhoitaja

Liitteet

Lauri Heiton artikkeli Turvetuotannon päästötarkkailu velvoitetarkkailun näkökulmasta

Jaakko Koppisen Jauhosuon lausuntoa

Kalmunnevan seurantaraportit