



26.9.2023

Vetelin kunta / Pia-Lena Närhi

vetelin.kunta@veteli.fi
pia-lena.narhi@kaustinen.fi

Viite Lausuntopyyntö 15.9.2023.

Toikkarinojan ylittävän metsäautotien rumpu ja siihen liittyvä ojakiista, Veteli

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesilain valvontaviranomainen on tutustunut viitekohdassa mainittuun lausuntopyyntöön. Pia-Lena Närhi Vetelin kunnasta on pyytänyt ELY-keskuksen lausuntoa koskien Toikkarinojan asennettua rumpua. Storbacka Lantbruk Ab ja Max Widjeskog ovat valittaneet kunnalle, että ojaan sijoitettu rumpu ei ole riittävän suuri ja aiheuttaa näin ollen vettymistä ja tulvimista heidän peltolohkoillaan kiinteistöillä Toikkar 924-410-3-242 ja Maxas 924-413-165-0.

Rumpu, josta valitus on tehty, sijaitsee kiinteistöllä Järventaus 924-410-10-64. Rumpu on sijoitettu Toikkarinojaan, metsäautotien kohdalle. Kiinteistön omistaa Antti Laasanen.

Valittajien mukaan rumpu on osaltaan väärin asennettu ja on kooltaan liian pieni Toikkarinojan vesimassoihin nähden.

Antti Laasanen puolestaan on ilmoittanut ympäristövalvonnalle rummun halkaisijan olevan 100 cm ja näin ollen olevan riittävä ojan vesimassoihin.

Vetelin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on pyytänyt Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta lausuntoa

- Toikkarinojan rummutuksen seurauksista, mikäli rummutus on tehty liian pienellä rummulla,
- kannanotto minkä kokoinen rumpu tulee asentaa Toikkarinojaan,
- yläjuoksun vettymis- ja tulvimistilanteiden korvauksista.

Vetelin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen pyytää tietoa, onko Toikkarinojassa voimassa olevaa ojitusyhteisöä sekä vaatiko rummun asentaminen valtaojaan viranomais- tai ojitusyhteisöltä lupaa sekä ELY-keskuksen näkemystä siitä, kuka tässä tapauksessa on vastuuviranomainen riitatilanteessa ja korvausasioissa.

Lausunto

ELY-keskus toteaa, että kiistanalainen rumpu sijaitsee Toikkarinnevan kuivatussuunnitelmaan (TNo 1953 Va1) sisältyvän Toikkarinojan paalulla 90+40, jossa uoman mitoitus on suunnitelman mukaan seuraava: pl=0,5 m, lk=1:1,5, l=0,0025. Rumpupaikalla Toikkarinojan valuma-alue on noin 6,6 km². Rummun yläpuolisen maankäytön mukaan rummun mitoitusvaluma tulee olla Hq1/20 (tässä tapauksessa 250 l/s/km²), jonka mukaan mitoitusvirtaama HQ1/20 on 1,65 m³/s. Edellä

esitettyjen arvojen mukaan mitoitusvedenkorkeus (HW1/20) uomassa on 0,99 m, virtausnopeus 0,84 m/s ja uoman pinta-ala 1,96 m²

Vesiaukon määrittämiseen on käytetty Seunan k-menetelmää:

$$\Delta h_n = \frac{1}{2g} \left[\left(\frac{Q}{A_3 k} \right)^2 - \left(\frac{Q}{A_1} \right)^2 \right] \quad , \text{jossa}$$

Δh_n	=	vedenkorkeuden kokonaismuutos [m]
A_1	=	supistamaton virtausala silta-aukon yläpuolella (oletettu padotus mukana) [m ²]
A_3	=	supistettu virtausala (vesiaukon virtausala) [m ²]
k	=	kerroin 0,55...1,00 (RIL 92)
Q	=	mitoitusvirtaama [m ³ s ⁻¹]
g	=	maan vetovoiman kiihtyvyys [ms ⁻²]

Padotuksen osuus vedenkorkeuden kokonaismuutoksesta on määritetty Seunan nomogrammista.

Kun vedenkorkeuden kokonaismuutos $\Delta h_n = 0.084$ m, josta padotus = 0.042 m, **saadaan vesiaukossa vaadittavaksi veden poikki-pinta-alaksi $A_3 \geq 1,4$ m², kun vedenkorkeus uomassa on 0,99 m.**

Aukko voidaan tällöin rakentaa:

- Rumpuna, jonka halkaisija on vähintään 1400 mm. Rumpu tulee asentaa 0,2 m uoman tasausviivan alapuolelle.

Vetelin kunnan ympäristötarkastajan mittauksen mukaan nykyinen rumpu on halkaisijaltaan 0,80 m. Seunan k-menetelmällä laskettuna 0,8 m rumpu aiheuttaa edellä mainitulla ylivirtaamalla yli 1,0 m:n padotuksen. Ojitus suunnitelman mukaisella keskimääräisellä ylivirtaamalla (MHQ, ~1,2 m³/s) rumpu aiheuttaa noin 45-50 cm:n padotuksen, joka sekin on selkeästi yli suosituksen, joka yläpuolisen maankäytön mukaan on tuolla alueella 0,05 m (Silta- ja rumpurakenteiden aukkomitoitus, Opas 4, 2016).

Mikäli nykyisen rummun viereen halutaan asentaa uusi rumpu, jolla saavutetaan riittävä vesiaukon pinta-ala, tulee lisärummun halkaisijan olla vähintään 1200 mm ja upotus 0,1 m uoman tasausviivan alapuolella.

ELY-keskus toteaa, että nykyinen rumpu on selkeästi liian pieni ja aiheuttaa suuremmilla virtaamalla tulvimista pelloille. Ilman uoman, rummun asennussyvyyden ja peltoalueen mittauksia on mahdotonta arvioida vahinkojen suuruutta. Käytössä olevien ojituksen hyödyn laskentaperiaatteiden mukaan tulva-alueen poistamisesta aiheutuva hyötyraja voidaan määrittellä ylimmän tulvapinnan perusteella lisätynä tietyllä vettymislisällä. Haitallisten kesätulvien osalta vettymislisä/hyötyraja voi olla jopa HW1/20 + 0,3...0,5 m (Maankuivatuksen ja kastelun suunnittelu, 2015).

Haittojen arvioimiseksi voidaan käyttää ns. 'käännettyä kuivatusjyvää', jonka perusteella vettymisestä kärsivälle alueelle määritetään kuivatusjyvä nykytilanteessa ja tilanteessa, jossa rumpu olisi mitoituksen mukaan riittävä. Näiden jyvien erotus kerrotaan haitta-alueen pinta-alalla ja alueen ensiluokkaisen maatalousmaan arvolla ja näin saadaan euromääräinen hyöty, joka rummun uusimisesta saadaan ja tämä hyöty voidaan kääntää haitaksi, joka peltoalueille on aiheutunut liian

pienestä rummusta. Ongelmana tässä laskentatavassa on se, että siinä ei huomioida haitan kestoa. Saatua kertakorvaussummaa tulisi pääomittaa, jotta saataisiin arvio haitasta koko siltä ajalta kuin liian pieni rumpu on aiheuttanut vahinkoja. Määritykset tulisi tehdä asiantuntevan konsultin toimesta ja ne edellyttävät maastotutkimuksia.

Toikkarinnevan kuivatushankkeen asiakirjoissa ei ole mukana ojitussyhteisön sääntöjä, mutta muiden asiakirjojen perusteella näyttää siltä, että alueelle on perustettu ojitussyhteisö. Ojitussyhteisö on olemassa, mikäli sitä ei erikseen ole toimituksella lakkautettu. ELY-keskuksen käsityksen mukaan alueella on voimassa oleva yhteisö, mutta rummun uusiminen ei vaadi ojitussyhteisön suostumusta eikä myöskään lupaa viranomaiselta.

ELY-keskuksen käsityksen mukaan kunta on toimivaltainen viranomainen tässä asiassa vesilain 5 luvun 5 §:n ja 14 luvun 4 §:n 2 momentin mukaisesti.

Yhteenveto vastauksista kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen esittämiin kysymyksiin

- Nykyinen rumpu nostaa tulvakorkeuksia huomattavasti kiinteistöjen 924-413-165-0 ja 924-410-3-242 alueella.
- Rummun halkaisijan tulee olla vähintään 1400. Nykyisen rummun viereen asennettavan lisärummun halkaisijan tulisi olla vähintään 1200 mm.
- Mikäli rummun aiheuttamia vettymisvahinkoja pitää määrittää, tulee alueella tehdä riittävästi maastomittauksia ja niiden perusteella arvioida rummusta aiheutunut haitta. Määrittämiseen voidaan käyttää käänteistä kuivatusjyvää.
- Alueella on todennäköisesti voimassa oleva ojitussyhteisö, mutta rummun uusiminen ei edellytä lupaa tai suostumusta yhteisöltä eikä myöskään lupaviranomaisen lupaa.
- Kyseisessä riitatilanteessa toimivaltainen viranomainen on kunta vesilain 5:5 ja 14:4 2 momentin mukaisesti.

Asian on esitellyt ylitarkastaja Mika Savolainen ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Jenny Skuthalla. Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti viraston asiahallintojärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

Tämä asiakirja EPOELY/2456/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/2456/2023 har godkänts elektroniskt

Savolainen Mika 26.09.2023 15:37

Skuthälla Jenny 26.09.2023 15:34