

Teuron- ja Puujoen alueella luodaan työkalupakki maa- ja metsätalouden vesienhallintaan – JUUREVA-hanke starttaa



Vanajavesikeskus ja Helsingin yliopiston Lammin biologinen asema toteuttavat yhteistyössä hankkeen Teuronjoen ja Puujoen valuma-alueen vesienhallinnan parantamiseksi. JUUREVA-hankkeen tavoitteena on juurruttaa vesienhallinnan keinoja osaksi viljelijöiden, maanomistajien, metsänomistajien ja vesialueiden omistajien toimintaa Hollolan Hämeenkosken, Kärkölän, Hausjärven ja Janakkalan alueilla. Parhaista vesienhallintatoimista hyötyvät sekä viljelijä, metsänomistaja, vesistöt, ilmasto että muu ympäristö.

Hanke saa rahoitusta maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön vesienhallinnan avustuksena.

Esimerkkikohteita tiloille

Hankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan 1-5 monihyötyistä vesienhallinnan esimerkkikohtetta ja järjestetään niille tutustumiskäyntejä alan toimijoille ja muille kiinnostuneille. Hankkeessa voidaan esimerkiksi rakentaa laskeutusallas tai vedenpidätysalue, muokata valtaoja kaksitasouomaksi tulvahuippuja tasaamaan, lisätä eloperäistä ainetta pellolle maan rakennetta parantamaan tai tehdä jokin muu peltojen ja metsien vesienhallintaa parantava käytännön kunnostus. **Vanajavesikeskus toivookin yhteydenottoja maan- ja metsänomistajilta, jotka olisivat kiinnostuneita testaamaan jotakin tällaista vesienhallinnan keinoa maillaan.**

Tähtiluokituksia vesienhallintatoimenpiteille verkkokauppatyylisiin

JUUREVA-hankkeessa kutsutaan alueen viljelijöitä, maanomistajia ja metsänomistajia mukaan yhteistyöverkostoon edistämään alueen vesien hallintaa yhteistuumin. Hankkeessa tehdään **tilakäyntejä**, joilla etsitään vesienhallinnan erilaisia keinoja ja räätälöidään niitä kunkin tilan olosuhteisiin. Eri keinojen mietintää varten hankkeessa rakennetaan **vesienhallinnan virtuaalinen työkalupakki JUUREVA** eli verkkopohjainen sivusto, johon kootaan vesienhallinnan keinoja sekä viljelijöiden arviointeja ja kokemuksia niistä verkkokauppojen tähtiluokitustyyliin. Työkalupakki JUUREVA on hankkeen päätyttyä kaikkien suomalaisten viljelijöiden, maanomistajien, metsänomistajien ja vesienhoito-organisaatioiden käytettävissä. Työkalupakki JUUREVA avataan Vanajavesikeskuksen www-sivuille loppukesällä.

Mikä nappaa – ja mikä ei?

Tilakäyntien tuloksena laaditaan **JATKOON-yhteenveto** eli lista toimenpiteistä, joita voidaan jatkossa tehdä yhteistyössä maanomistajien kanssa. Tästä listasta on paljon hyötyä jatkotoimien suunnittelussa. Tämän lisäksi hankkeessa laaditaan myös **EI JATKOON –yhteenveto** eli viljelijöiltä saadut tiedot siitä, millaiset vesienhallinnan toimet eivät heitä kiinnosta ja miksi. Viljelijöiden kokemuksista ja näkemyksistä saadaan tärkeää tietoa toimenpiteiden soveltuvuudesta, käyttökelpoisuudesta ja rajoitteista. Raportti toimitetaan eteenpäin ministeriöille vesienhallinnan toimenpiteiden suunnittelijoille.

- Hankkeen rahoittaja on tästä yhteenvedosta erityisen kiinnostunut, joten nyt viljelijöillä ja metsänomistajilla on erinomainen mahdollisuus saada äänensä kuuluviin, kannustaa hankkeen vetäjä Sanni Manninen Johansen.

Tietoa vaikuttavuudesta

Helsingin yliopiston Lammin biologinen asema seuraa hankkeessa esimerkkikohteiden vaikuttavuutta sekä Teuron- ja Puujoen sivu-uomien ja pääuoman veden laatua vesinäyttein ja automaattiasemaverkoston dataa hyödyntäen.

Valtion rahoituksella tärkeä rooli

JUUREVA-hanketta rahoittavat maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö osana Maa- ja metsätalouden vesienhallinnan edistämisen hankeavustuksia. Avustusta hallinnoi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Myös Vanajavesikeskus ja Lammin biologinen asema rahoittavat hanketta omalta osaltaan.

Hanke alkoi huhtikuussa 2021 ja päättyy syksyllä 2022.

Haastava alue

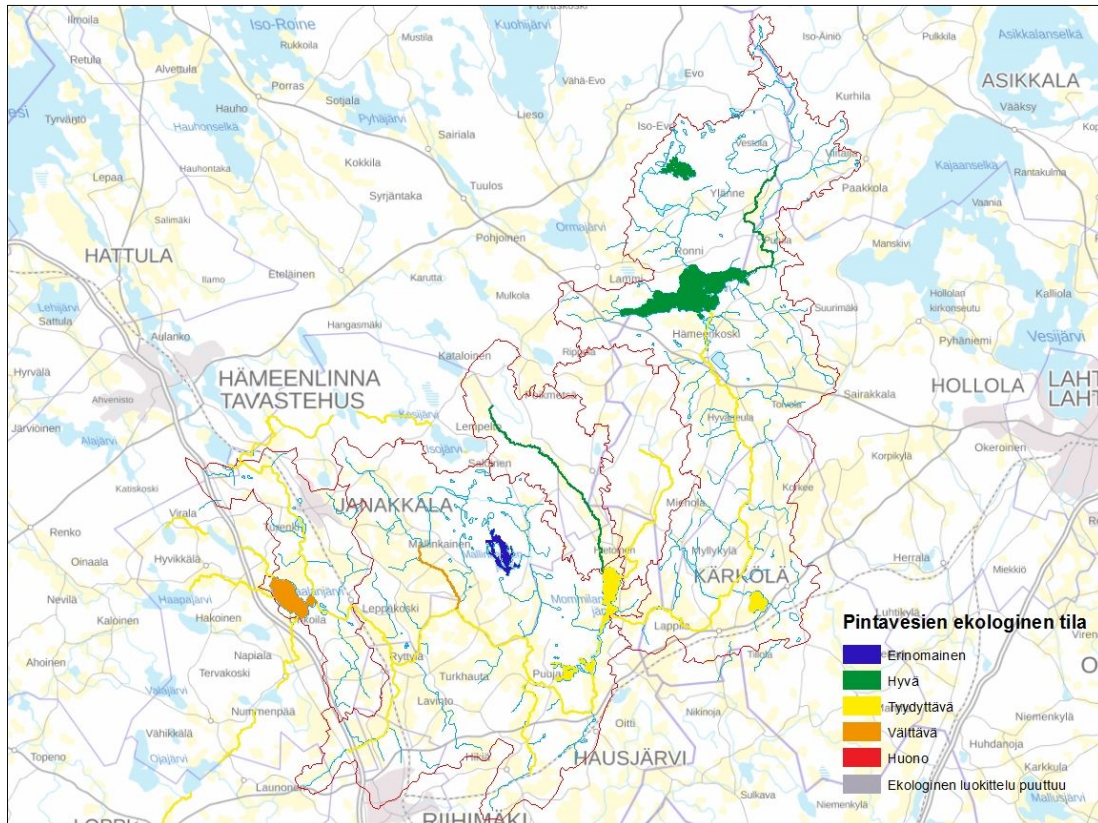
Teuronjoen ja Puujoen valuma-alueelta tulee **suuri osa Vanajaveden alueen vesistökuormituksesta**. Siksi Vanajavesikeskus kumppaneineen on panostanut viime vuosina paljon tämän alueen vesienhoitoon. Tulvivalle ja eroosiosta kärsiville Teuronjoelle ja Puujoelle on teetetty eroosiokartoitus, jossa paikannettiin pahimmin rapautuvat uomien penkat. Myös uoman leveys, syvyys ja uoman pullonkaulat on mitattu koko 70 km mittaiselta joen matkalta. Joen lukuisiin patoihin on tekeillä suunnitelmat kalan kulun mahdollistavista patokunnostuksista. Myös jokien säännöstelyä, virkistyskäyttöä ja vieraslajien torjuntaa on edistetty. Aiempiin toimiin voi tutustua Teuronjoen ja Puujoen alueella tarinakartassa:

<https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=78a039ccbce845a294ce182e5037b44b>

sekä Vanajavesikeskuksen verkkopalvelussa <https://www.vanajavesi.fi/teuron-ja-puujoen-startti/>.

Tiedetään, että alue on erityisen haastava vesistökuormituksen hillinnän kannalta. Se johtuu ensisijaisesti alueen luonnon olosuhteista, sillä **peltojen vallitseva maalaji on**

erittäin helposti erodoituva ja maaston muodot vaikeuttavat tulvien torjuntaa. Tiedetään kuitenkin myös, että paljon myönteistä on jo tapahtunut: alueen peltomaan fosforiluvut ovat olleet laskussa koko 2000-luvun ja maan multavuus puolestaan nousut. Tämä lupaa hyvää alueen vesistökuormituksen vähentämiselle.



Teuronjoki ja Puujoki ovat tyydyttävässä tilassa. Lähde: Hämeen ELY-keskuksen laatima pintavesien ekologinen tilaluokittelu. Kartan lähde: Teuronjoen ja Puujoen tarinakartta <https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=78a039ccbce845a294ce182e5037b44b>

Peltojen vesieroosio

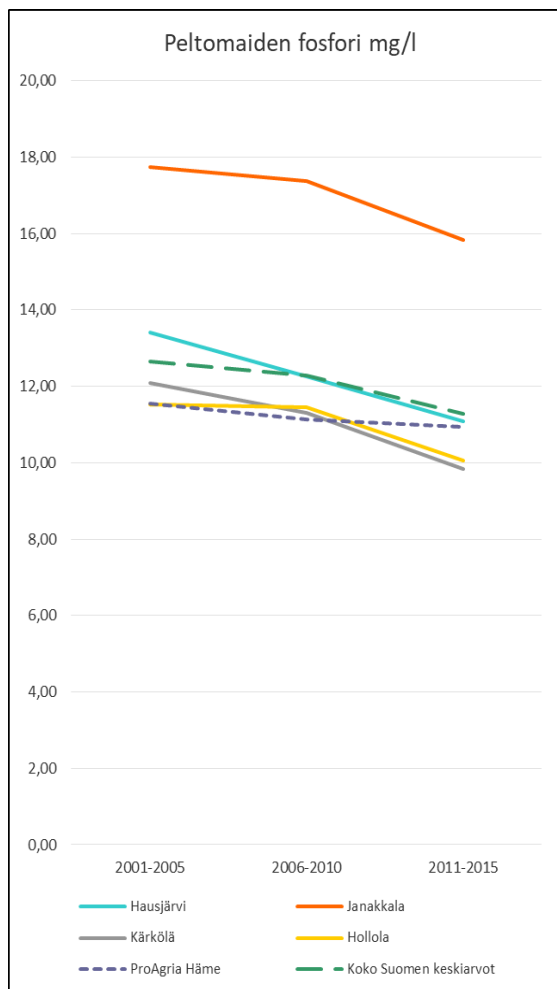
LUKEN Tilastotietokanta 29.1.2019

	Peltoa pinta-alasta, %	Eroosio, t/ha/v
Akaa	29	0,341
Hattula	18	0,319
Hausjärvi	30	0,574
Hollola	24	0,723
Hämeenkoski	27	0,661
Hämeenlinna	15	0,359
Janakkala	24	0,549
Kärkölä	34	0,523
Lempäälä	16	0,374
Loppi	13	0,299
Riihimäki	19	0,374
Tammela	13	0,282
Valkeakoski	22	0,326

Peltojen vesieroosio vie Teuronjoen alueen pelloilta vuosittain 500-700 kg maa-ainesta kultakin pellohehtaarilta ja Puujoen alueelta noin 500 kg/ha (kts. viereinen taulukko). Karkeasti arviotuna alueen pelloilta lähtee noin 15 miljoonaa kiloa maa-ainesta vuodessa. Määrä vastaa noin 350 kasettiyhdistelmälastillista vuodessa. Puujoen tuoma kiintoainekuorma erottuu ilmakehissäkin (alla oleva kuva).



Ilmakuva Vanajaveden reitin keskusjärvenä toimivalta Kernaalanjärveltä. Puujoen tuoma kuorma erottuu maitokahvin värisenä Kernaalanjärven ja muiden jokien veden väristä. (www.retkikartta.fi)



Peltomaan fosforiluku on ollut laskussa Teuronjoen ja Puujoen alueella jo pitkään. Lähde: Tuloslääri.fi.

Lisätietoa

- hankkeen vetäjä **Sanni Manninen Johansen**, Vanajavesikeskus, sanni.manninen.johansen@vanajavesi.fi, 050 344 1715
- vesistöasiantuntija **Suvi Mäkelä**, Vanajavesikeskus, suvi.makela@vanajavesi.fi, 050 449 3303
- professori **Kimmo Kahilainen**, Helsingin yliopiston Lammin biologinen asema, kimmo.kahilainen@helsinki.fi, 050 4489515