



## Valuma-aluelähtöisellä suunnittelulla tehoa vesienhallintaan

*Valuma-aluelähtöisessä suunnittelussa tarkastellaan veden liikkeitä koko alueella – ja erityisesti siellä, missä ongelmat alkavat.*

Suomen metsä- ja peltoalueilta muodostuva hajakuormitus kattaa noin 70 % Itämereen huuhtoutuvasta kokonaisfosforikuormituksesta. Lisäksi metsistä ja pelloilta huuhtoutuva maa-aines ja humus laskevat vesistöjen virkistyskäyttöarvoa, tummentavat vesistöjä sekä tukkivat kalojen kutusoraikkoja. Ilmastonmuutoksen myötä yleistyvät leudot talvet, rankkasateet ja ajoittaiset kuivuusjaksot pahentavat tilannetta. Näihin haasteisiin etsitään ratkaisuja valuma-aluelähtöisellä vesiensuunnittelulla, jonka periaatteet on koottu ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhdessä laatimaan valuma-alue suunnittelun tiekarttaan (Rytönen ym. 2024). Uusi lähestymistapa ei katso pelkästään yksittäistä peltoa tai ojaa, vaan koko valuma-aluetta – veden synty-paikalta vesistöön saakka.

Tiekartta pyrkii viemään vesiensuojelua kohti kokonaisvaltaista, monitaivoitteista ja yhteistyöhön pohjautuvaa toimintatapaa. Kyse on vesienhallinnan kulttuurinmuutoksesta, jossa painopiste siirtyy kuivattamisesta viivyttämiseen ja veden pidättämiseen maastossa. Suunnittelun avulla pyritään löytämään toimenpiteitä, joilla muun muassa parannetaan

maa- ja metsätalouden ja yhdyskuntien vesienhallintaa ja muuttuvaan ilmastoon sopeutumista, parannetaan pinta- ja pohjavesien tilaa sekä lisätään vesiympäristöjen monimuotoisuutta ja kalakantojen elinvoimaisuutta. Suurimmat maankäyttösektorin ilmastopäästöjen vähennystavoitteet liittyvät puolestaan turvemaiden vesitalouteen, vedenpinnan nostoon ja suometsätalouden käytäntöihin. Valuma-alue suunnittelussa on monta eri tasoa, joista tässä artikkelissa keskitytään pieniin valuma-alueisiin.

### Valuma-alue lähtöinen suunnittelu ja veden viivyttäminen

Valuma-alue lähtöisessä suunnittelussa tarkastellaan veden liikkeitä koko valuma-alueella – ei vain siellä, missä ongelmat näkyvät, vaan erityisesti siellä, missä ne alkavat. Käytännössä tämä tarkoittaa, että valumavesien viivytystä tehdään ohjaimella ja palauttamalla vesiä suoalueille ja tekemällä uoman kavennuksia pienempiin uomiin siten, että vesi viipyy pidempään uomissa ja alavilla jouto- ja kitumailla kovien sateiden ja virtaamien aikana. Veden varastointikapasiteettia voidaan kasvattaa

myös kaksitasouomien ja kosteikkojen avulla.

Viivyttämällä vettä valuma-alueen yläosissa voidaan ehkäistä veden nopeaa kertymistä suurempiin uomiin, vähentää tulvahuippuja ja veden kertymistä pelloille sekä pienentää ravinteiden ja kiintoaineksen huuhtoutumista. Luontaisia veden viivytyskohteita kartoitetaan kattavasti koko valuma-alueelta paikkatieto-ohjelmien ja maastokäyntien avulla. Pienemmissä uomissa viivytys on yleensä helpompaa kuin alajuoksun suuremmissa uomissa. Joissakin tapauksissa voi olla kuitenkin järkevää poistaa alava ja jatkuvasti kostea peltoalue viljelystä ja muuttaa se kosteikoksi tai suojavyöhykkeeksi (kuva 1).

Suunnittelun avulla viivytetään, ohjataan ja palautetaan vettä luontaisesti kosteille alueille. Samalla pyritään varmistamaan pelloille riittävä kuivavara ja satokasveille riittävästi vettä satokauden aikana. Muun muassa säästösalaojituksen ja veden viivytyksen avulla on mahdollista vähentää kuivuudesta aiheutuvia riskejä viljelylle.



Kuva 1. Tulvapelto Tuusulassa. Kuvat: Paula Luodeslampi

### Tiekartta ohjaa kohti käytännön ratkaisuja

Tiekartassa korostuvat erityisesti seuraavat teemat:

**Kannustimet ja rahoitus:** Tarvitaan selkeitä ja helposti toteutettavia toimenpiteitä, jotka ovat taloudellisesti houkuttelevia maanomistajille. Ennakoitavuus pitkäjänteiselle hanketoiminnalle on keskeistä yksityisten maanomistajien kanssa toimiessa.

**Tieto ja osaaminen:** Avoin tutkimus, käytännön opasmateriaali sekä osaavat suunnittelijat ja urakoitsijat ovat edellytys viivytysratkaisujen yleistymiselle. Myös seurantalokäytäntöjä on kehitettävä.

**Ajattelutavan muutos:** Siirtyminen kuivatuskeskeisestä ajattelusta yhteiseen, luottamukseen perustuvaan valuma-alue suunnitteluun edellyttää aktiivista

viestintää, osallistamista ja maanomistajien kanssa tehtävää yhteistyötä.

## Haasteita ja mahdollisuuksia

Valuma-alueelähtöinen suunnittelu ei ole aina helppoa. Käytännön haasteet liittyvät muun muassa sopivien viivytyspaikkojen löytämiseen, maanomistajien kiinnostukseen, maanomistuksen pirstaleisuuteen ja rahoituksen löytämiseen. Jos aiemmin maa- ja metsätalouskäyttöön ojitettua aluetta aiotaan hyödyntää vesien viivytyksessä, maanomistajalle tulee taata riittävä korvaus. Toisaalta useat maanomistajat ovat valmiita luovuttamaan luontaisesti kosteita alueita viivytykseen ilman korvaustakin, olettaen ettei heille synny kuluja viivytyksestä.

Toisaalta hyödyt voivat olla merkittäviä. Kun viivytyksratkaisut onnistuvat, pellot pysyvät viljelykunnossa, ravinteet päätyvät kasvien käyttöön, ja vesistökuormitus vähenee. Pitkällä aikavälillä tämä voi tarkoittaa paitsi parempaa satoa ja vähemmän ympäristökuormitusta, myös kustannussäästöjä yhteiskunnalle.

## Koko valuma-alue mukaan – myös viestinnässä

Tiekartan viesti on selvä: ratkaisuja ei voida toteuttaa vain hallinnollisilla päätöksillä tai yksittäisillä hankkeilla. Tarvitaan yhteistyötä, avointa viestintää ja onnistuneiden esimerkkien jakamista. Ojitusyhteisöt ja paikalliset viljelijät on saatava mukaan jo suunnitteluvaiheessa, ja toimenpiteiden vaikutuksista tulee kertoa ymmärrettävästi.

Myös seuranta tulee kehittää. Tieto rakenteiden toimivuudesta ja tehosta palvelee pitkällä aikavälillä suunnittelun kehittämistä, kun nähdään millaiset rakenteet toimivat parhaiten ja mihin aikaan niiden teho on suurimmillaan. Pitkäaikainen seuranta on välttämätöntä, ja se tulisi järjestää suurempien organisaatioiden toimesta, jotta tieto olisi vertailukelpoista ja luotettavaa.

## Kohti kestävämpää vesienhallintaa

Valuma-alueelähtöinen vesiensuojelu

yhdistää monia tavoitteita: vesien tilan parantamisen, ilmastonmuutokseen sopeutumisen, luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja maatalouden elinvoiman. Se ei ole nopea ratkaisu, vaan pitkäjänteinen prosessi, joka vaatii uusia ajattelutapoja, kannustimia ja yhteistyötä.

Tiekartta antaa suuntaviivat, mutta käytännön muutos tapahtuu maastossa – ja ihmisten välillä. Kun veden annetaan viipyä, myös suunnittelun ja päätöksenteon on hyvä ottaa aikansa. Siten saadaan aikaan ratkaisuja, jotka kestävät niin aikaa kuin ilmastonmuutoksen mukanaan tuomia ääriolosuhteita.

### Lisätietoa:

Rytkönen, A-M., Ahopelto, L., Helkimo, J., Olin, S., Keto, A., Leinonen, A., Häggblom, O. 2024.

Valuma-alue-suunnittelun tiekartta vuoteen 2030. Valtioneuvoston julkaisu 2024:6. 41 s. + 2 liitettä. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165409>

Paula Luodeslampi  
Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry



Veden viivytyksrakenteen alavalla joutomaa-alueella odottaa sateisia aikoja.



Kivistä tehty vedenviivytyksrakenteen.

## Vesien viivytyksestä Nurmijärvellä ja Tuusulassa

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksellä on käynnissä kaksi vesienhallintahanketta. Nurmijärven Lepsämänjoelle tehtiin valuma-alue selvitys vuonna 2024 ja Hyvinkään, Tuusulan ja Nurmijärven alueilla virtaavalle Palojoelle selvitystä laaditaan parhaillaan. Molempien jokien valuma-alueilla on alavia tulvaherkkiä peltoja ja vesien viivytyksipaikkojen kartoitus ja toteutus on tärkeää tulvien hillitsemiseksi. Lepsämänjoen yläosan valuma-alueelle on toteutettu tänä vuonna erilaisia viivytyksrakenteita sekä yksityisten maanomistajien maille että kunnan maille (kuvat 2 ja 3). Tavoitteena on tehdä mahdollisimman monta rakennetta sivu-uumiin ja testata erilaisten rakenteiden toimivuutta tulva-aikoina.

Viivytyksrakenteiden yhteydessä on myös soraistettu joitakin uomia monimuotoisuuden lisäämiseksi. Palojoella selvitys on vielä käynnissä ja maanomistajiin ollaan yhteydessä syksyn aikana. Rahoitusta hankkeisiin on saatu yhdistyksen jäsenkunnilta, yksityisistä lahjoituksista, EU:n maaseuturahastosta sekä ympäristöministeriöstä.

Paula Luodeslampi  
Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry

Lue lisää hankkeista:

<https://www.vhvsy.fi/sivut/Vesienhallinta>

<https://www.vhvsy.fi/sivut/Palojoki-palaa>