



Ohjeita pintavaluntakentän suunnitteluun

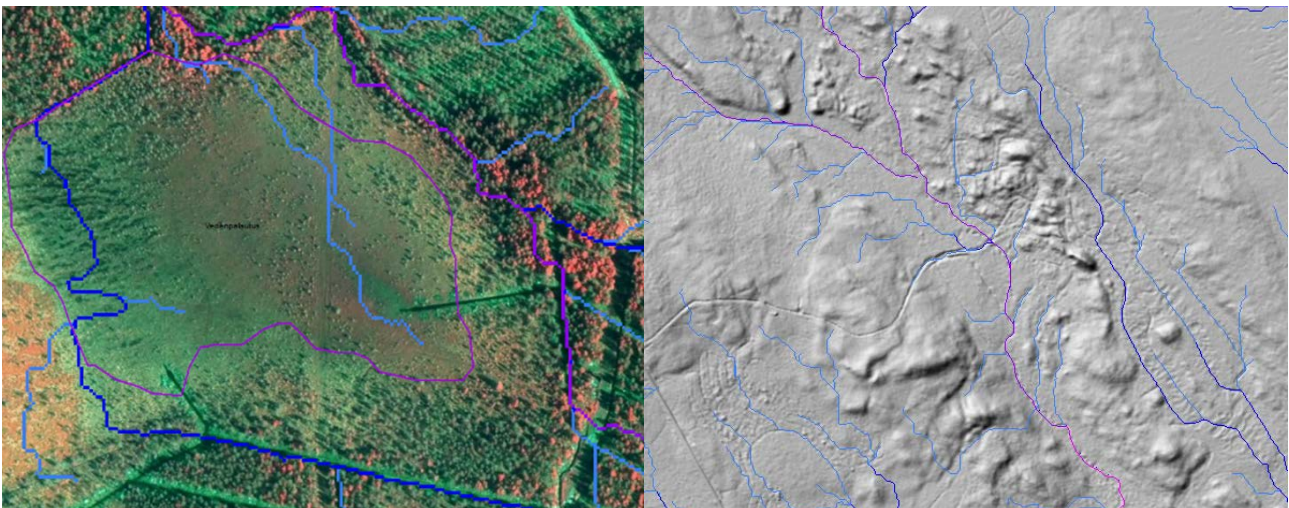
Pintavaluntakenttä on alue, jonne valumavesiä johdetaan suodattumaan maan pintakerroksen ja kasvillisuuden läpi. Kentän tarkoitus on sitoa vedestä mahdollisimman paljon ravinteita ja kiintoainesta ja vähentää siten alapuolisten vesistöjen kuormitusta. Pintavaluntakenttänä voidaan käyttää kasvillisuuden peittämää ja kaltevuudeltaan sopivaa paikkaa turve- tai kivennäismaalla. Parhaiten kentäksi sopivat alueet, joilla rinnekaltevuus on alle 1 %; tätä suuremmilla kaltevuuksilla syntyy helposti vesien oiko- ja pintavirtauksia ja eroosioriskit kasvavat. Kohdevalinnassa ja suunnittelussa on huomioitava arvokkaat luontokohteet ja muut monimuotoisuusnäkökohdat.

Kentän mitoitus

Kentän suodatustehon kannalta on tärkeää, että alue, jossa vesi suodattuu pintaturpeen ja kasvillisuuden läpi, on sinne ohjattuun vesimäärään nähden tarpeeksi laaja. Pintavalutuskentän suositeltava tehollinen pinta-ala on vähintään 1 % kentän yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta. Valuma-alueen määrittämisessä voi käyttää apuna Metsäkeskuksen paikkatietopohjaista työkalua.

Kentän tehollisen pinta-alan arviointi

- Vesien levittäytymisen arvioimisessa voidaan käyttää apuna esim. virtausverkkoa, korkeuskäyrästä ja maanpintamallia. Maanpinnan kaltevuutta on mahdollista arvioida myös maastoprofiilityökalulla Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna-palvelussa.
- Tehollisen pinta-alan arvioinnin tueksi ollaan kehittämässä myös paikkatietoaineistoihin perustuvaa menetelmää
- Tarvittaessa mitataan korkeuksia maastossa esim. tasolaserilla
- Pienikokoisten kenttien tehokkuutta voidaan parantaa käyttämällä valuma-alueella virtaamansäätörakenteita tai ohjaamalla vain osa valuma-alueen vesistä kentälle



Virtausverkko (siniset ja purppurat viivat) kuvaa pintavesien kerääntymispisteitä ja virtaussuuntia maastossa. Sen avulla voidaan arvioida vesien liikkumista kentällä ja tunnistaa mahdollisia oikovirtausten paikkoja. Vasemmalla esimerkki virtausverkosta ilmakuvapohjalla ja oikealla vinovalovarjostepohjalla.



Kuvassa esimerkki ojitetulle alueelle perustetusta pintavalutuskentästä, jolla vesi ohjataan uoman ja/tai padon ja pintavallin avulla saran keskelle. Oikovirtauksia tukitaan tarvittaessa.

Hyvän pintavalutuskentän tunnuspiirteet

- kentän tehollinen pinta-ala on riittävän suuri ylivirtaaman aikaiselle vesimäärälle
- vesi jakaantuu tasaisesti suunnitellulle alueelle
- kentälle ei synny oikovirtauksia
- alapuolisen vesistön tulva ei nouse kentän alueelle
- kenttä ei aiheuta vettymishaittoja yläpuolisilla alueilla



Sijoittamalla pintavalutuskenttä kitu- tai joutomaalle voidaan usein parantaa valuma-alueen vesiensuojelua ja samalla ennallistaa kohde palauttamalla veden luontaisia virtausolosuhteita.

Lisätietoja aiheesta

[Tapion metsänhoidon suositukset](#): Vesiensuojelurakenteet ja ratkaisut -> Pintavalutuskenttä - suunnittelu ja toteutus

Työkaluja

[Suometsän hoidon paikkatietoaineistot](#) -> Karttatasot: Virtausverkko, pintavesien virtausmalli, MML_vinovalovarjoste ja Työkalu: Valuma-alueen määrittäminen

[Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna-palvelu](#): Käyttöohje -> Työkalut -> Maastoprofiili

Tämä työohjekortti on tuotettu Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät (Luotu) -hankkeessa.

