WAMBAF Tool Box

WAMBAF

Putkipato

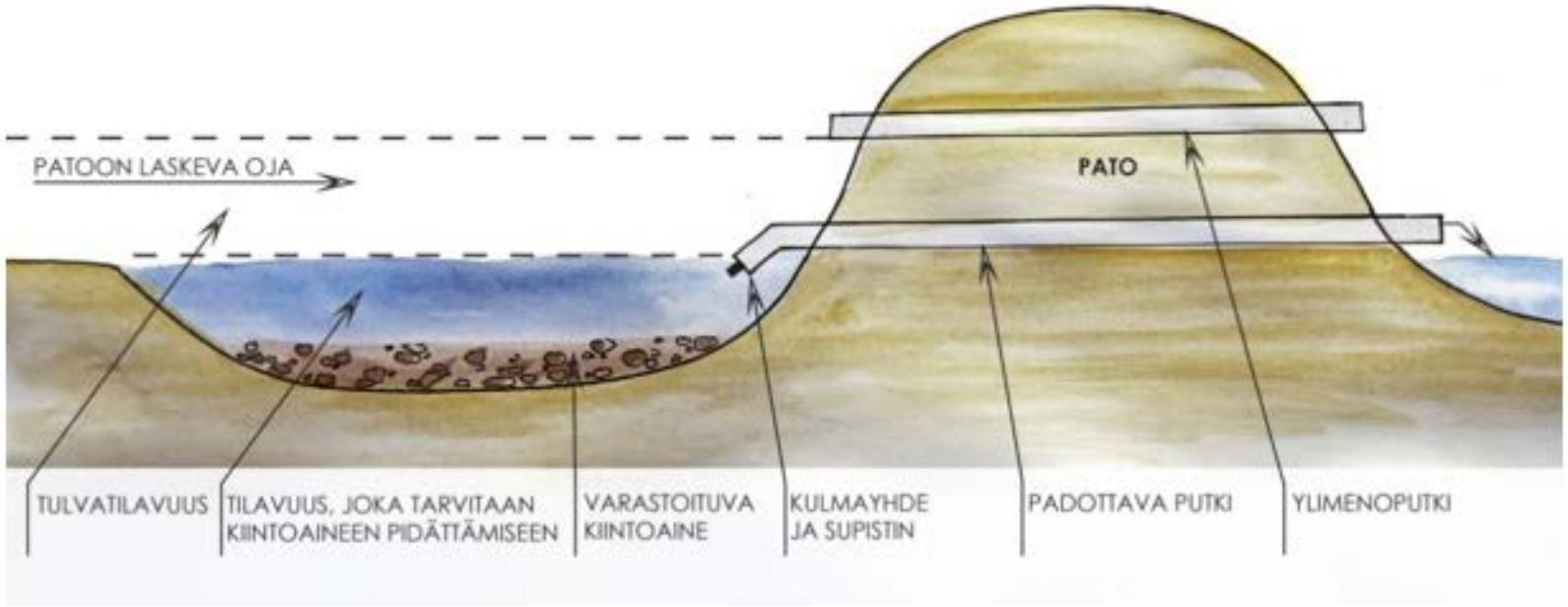
Juha Jämsén, Suomen metsäkeskus

Webinaari : Työkaluja hyvään vesiensuojeluun 22.9.2020

Virtaamanhallinnan periaate ja tavoitteet

- Tarkoituksena on pienentään veden virtausnopeutta
- Tavoitteena on vähentää uomista tapahtuvaa maa-ainesten irtoamista
- Virtaamanhallintaa kannattaa ensisijaisesti tehdä suunnittelun avulla, kuten ojien suuntauksella
- Mikäli suunnittelulla ei voida vaikuttaa, käytetään virtaamanhallintarakenteita
- Virtaamaan vaikuttavia rakenteita ovat mm. pohja-, setti –ja putkipadot

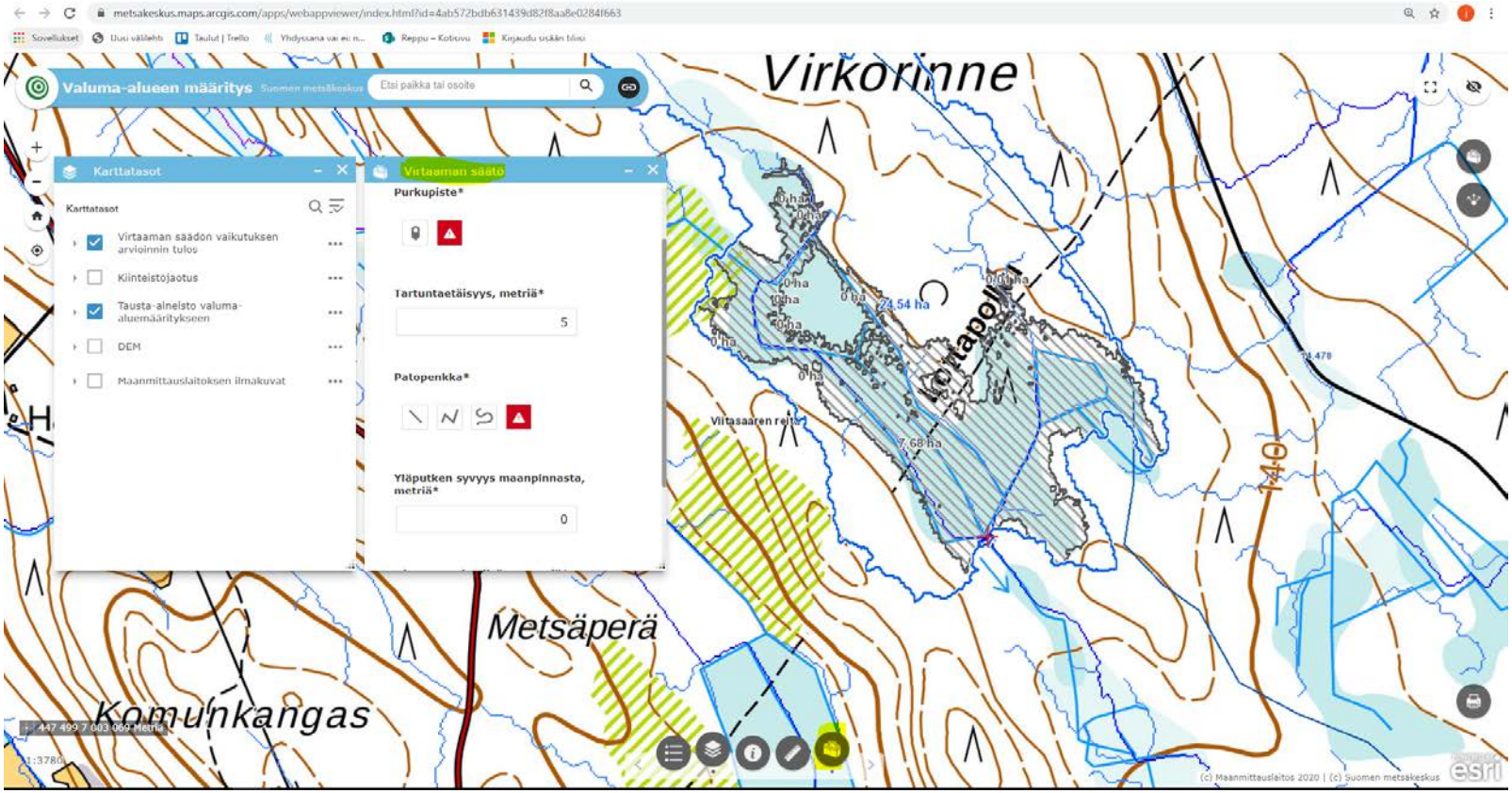
Putkipadon rakenne



Kuva Ilze Pauliņa

Rakenteen käyttökohteet

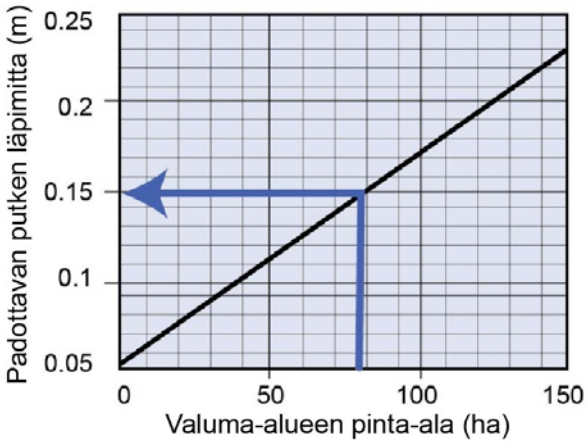
- Ojastoissa, joissa rakenteen padottava vaikutus kattaa mahdollisimman ison osan toimenpidealueesta
- Ei sovellu toimenpidekohteille, joissa pituuskaltevuus on suuri
- Soveltuvuutta voidaan arvioida kartan ja maanpintamallin avulla
- Tehokkain padotusvaikutus saavutetaan yleisimmin kokoojaojissa ja niiden risteyskohdissa
- Alustavan arvion padotuksesta voi tehdä myös Metsäkeskuksen karttapalvelussa.

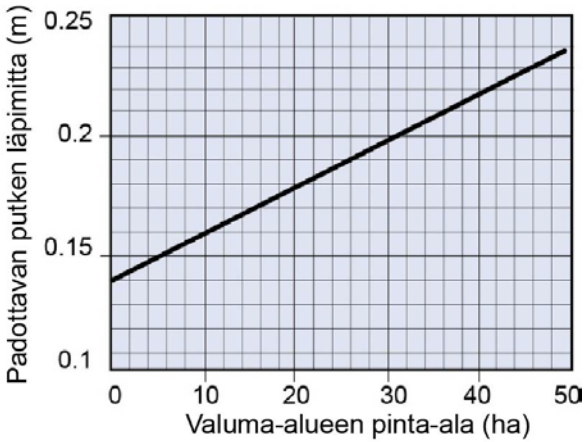


https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4ab572bdb631439d82f8aa8e0284f663

Rakenteen mitoitus

Putkipadon mitoitus voidaan tehdä Keski-Suomessa ja vastaavissa olosuhteissa alla olevalla nomogrammilla. Muilla alueilla käyttö on suhteutettava kohdealueen valumiin.





Putkipadon rakentaminen

1. Kaivetaan laskeutusallas tai syvennys tulevan padon etupuolelle

2. Asennetaan putki purku-uomaan

3. Putki tiivistetään huolellisesti. Asennetaan mahdollinen ylivuotoputki. Patopenkka rakennetaan ympäröivää maanpintaa korkeammaksi.

Kuvat Juha Jämsén

Tarvittava materiaali

- Rumpuputki 6m. min. 200mm halk.
- Kulmayhde – supistaja
- Ruuveja

Toimivuuden seuranta ja ylläpito

- Putken tukkeutumisriski on suurin ojien kunnostamisen aikana
- Toimivuus tarkastetaan toimenpiteiden päätyttyä
- Pyritään tarkastamaan toimenpidettä seuraavana keväänä
- Pyritään seuraamaan putkien läpäisyä vuosittain. Samalla tarkistetaan, että kulmayhde on pysynyt paikallaan ja oikeassa asennossa
- Puhdistetaan tukkeumat tarvittaessa

Yhteystiedot

Juha Jämsén
Suomen Metsäkeskus

Juha.jamsen@metsakeskus.fi