

27.12.04

Erkki Saarijärvi

Ohje järven syvyyskarttoituksen tekemiseen

Yleistä

Yllättävän usein järvien tilaa arvioitaessa on huomattu, että jo aivan perustiedoissa on puutteita. Yksi keskeinen perustieto on vesistön syvyyskartta, jonka avulla voidaan määrittää mm. altaan tilavuus ja tästä edelleen viipymä sekä muita tunnuslukuja. Kartan perusteella voidaan myös arvioida vesikasvillisuuden leviämismahdollisuuksia tai veden vaihtuvuutta lahtialueilla.

Mittaaminen

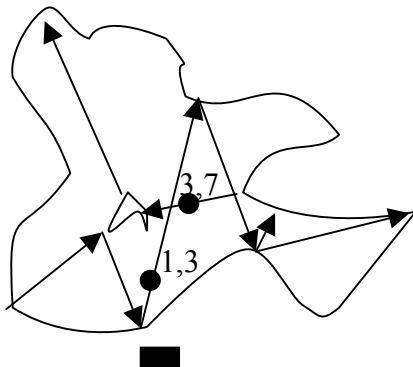
Syvyyskarttoitus on helpointa suorittaa talviaikaan, mieluiten alkutalvesta, jolloin jääpeite ei vielä ole vahvimmillaan. Tarvittavat välineet ovat:

- **Mittausnaru / kaikuluotain.** Jos mittaus tehdään narulla, painon tulee olla riittävän suuri, mutta kevyehkö, jotta paino ei painu sedimenttiin. Kaikuluotaimen toiminta on tarkistettava erityisesti jääolosuhteissa.
- **Mittanauha (tai 50 metrin mittanaru)** paikantamista varten
- **Kaira**
- **Muistiinpanovälineet**
- **Karttapohja** muistiinpanojen tekemiseksi

Syvyyskarttoituksen tarkoituksena on saada selville kohtuullisen tarkasti järven pohjan muoto. Käytännössä mittauksen väli voi olla 50-100 metriä alueen muodosta ja koosta riippuen, josta pientä matalikkoa tai yksittäisiä kiviä ei karttoihin tarvitse merkitä.

Mittausten toteutus

Mittausten tarkkuuden ja paikantamisen helppouden kannalta mittaaminen kannattaa suorittaa ns. linjamittauksina. Tällöin pohjana olevaan karttaan voidaan jo ennalta piirtää ajatellut mittausreitit maastosta helposti erottuvien kohteiden välille (niemet, luodot, talot...) (kuva).



Kuva. Mittaus mittalinjoja käyttäen.

Mittauksia tehdään tilanteen mukaan 50-100 metrin välein linjalta. Suurilla selkääalueilla tms. mittauksia voidaan tehdä harvemmin kuin pienillä lahti- ja saaristoalueilla. Paikannus suoritetaan 50 metrin mittanarun avulla etäisyytenä lähtörannasta (50, 100, 150, 200...) tai selkeissä tapauksissa paikan voi määrittää esimerkiksi saarten tai niemien suunnan perusteella. Mittauskohta merkitään karttaan pisteinä ja pisteen viereen kirjataan syvyyslukema metreinä kymmen sentin tarkkuudella (1,1m ; 2,7m ; 10,8m...).

Mittauksen yhteydessä kirjataan kartalle tai liitepaperille seuraavat asiat:

- **Mittaajan nimi ja yhteystiedot** (puhelinnumero)
- **Mittausajankohta**
- **Veden pinnankorkeus mittauspäivänä** (esim. rantakivestä tai laiturista tms. luotettavasta kohteesta. Tieto epätavallisesta vedenkorkeudesta (n. xx cm matalammalla tai yy cm korkeammalla kuin tavallisesti)
- **Arvio/ tieto normaalista pinnankorkeuden vaihteluvälistä.**
- Muut erityishavainnot järvestä tai mittauksen suorituksesta.

Lisätietoja:

Erkki Saarijärvi

Vesi-Eko Oy Water-Eco Ltd
Yrittäjätie 12
70150 Kuopio

GSM 044-279 8603
Fax 017-279 8601

erkki.saarijarvi@vesieko.fi
www.vesieko.fi