

## **Merigeologinen kartta 1032 10, Ormskär (1:20 000)**

Jyrki Hämäläinen, GTK

### **Abstrakti**

Merigeologinen kartta kuvaa eri maalajien jakautumista merenpohjassa. Geologisen kartoitusperiaatteen mukaisesti merkintä kartassa kuvastaa pohjan ylintä kerrosta noin 1 metrin paksuudelta. Aineiston peruskartoitusluonteen ja karttateknisten ratkaisujen takia maalajirajoja on pidettävä usein viitteellisinä. Maalajit on jaettu GTK:n merigeologisen maalajiluokituksen mukaisesti yhdeksään luokkaan: kallio, moreeni, hiekka/sora, sekundäärinen hiekka, glasiakvaattinen sekasedimentti, glasiaalinen savi/siltti, postglasiaalinen savi, litorinaliejusavi ja resentti liejusavi. Kartta on tuotettu tulkitsemalla digitaalisesti kerättyä luotausaineistoa. Tutkimusalue luodattiin GTK:n T/a Geomarilta käyttäen akustis-seismisiä tutkimusmenetelmiä. Tulkinnan oikeellisuuden varmistamiseksi on otettu sedimenttinäytteitä.

### **Kohde**

Aineisto sisältää Ormskärin karttalehden 1032 10 merigeologisen kartan.

### **Tiedonlähteet**

GTK:n tekemät akustis-seismiset luotaukset (kaiku-, reflektioseisminen-, ja viistokaikuluotaus) ja näytteenotto (tärykaira, Gemax-noudin, box corer, van Veen-noudin), sekä MML:n aineisto (ranta-viiva).

### **Menetelmät**

Digitaalisesti tallennetun luotausaineiston tulkinta on tehty Topos – karttaohjelman (©T:mi T. Pekkonen) avulla. Luotausprofiileista tulkitaan digitoimalla maalajit omiksi kerroksikseen. Tulkittujen profiilien pintamaalajitieto siirretään tutkimuslinjoittain karttapohjalle. Tämän ns. maalajinauhan päälle luetaan viistokaikuluotaimen kuva, jolloin on mahdollista levittää tulkintaa luotauslinjojen ulkopuolelle. Koska luotauslinjojen väli on 500 metriä ja viistokaikuluotaimen peittävyys noin 300 metriä, jää linjojen väliin katvealue. Tämän alueen tulkintaa helpottavat luotausaineistosta tuotetut syvyyskäyrät, joiden kulkua maalajirajat melko johdonmukaisesti myötäilevät. Tulkinnan lopputuloksena on 1:20 000 mittakaavainen pohjan pintamaalajikartta.

### **Luotettavuus**

GTK:n Saaristomereltä olevan merigeologisen aineiston luotettavuutta on arvioitu kyselykaavakkeella. Kyselyssä arvioitiin kenttätöitä (näytteenottoa), kaukokartoitusta (luotauksia) ja tulkintaa luotettavuuden osatekijöinä. Merigeologisen aineiston on arvioitu olevan luotettavuustasolla "tydyttävä – hyvä" (2.4/3). Merigeologisen aineiston tarkkuutta (%) ei ole arvioitu erillisellä näytteenotolla. Kartat antavat yleisen kuvan merenpohjan geologiasta ja rakenteista. Ne eivät sovellu täysin habitaattikartoitukseen, joka vaatii detaljitasoa tietoa ja pohjan täyspeittoa luotauksin.

### **Käyttökohteet**

Karttaa voidaan käyttää alueiden käytön suunnittelussa (vedenalainen rakentaminen, maa-ainesten hyödyntäminen, ruoppaus, laivareitit, kaapelit, putket, jne.) sekä jatkotutkimusten ja – suunnittelun pohjana. Sen tietoja voidaan käyttää lähtöaineistona mallinnuksessa (mm. marine landscapes, habitaatti, jne).