

Suomen Valtakunnallinen Korkeuspäivä 6.11.2006

N2000-korkeusjärjestelmä ja Merenkululaitos

6.11.2006

MERENKULKULAITOS
MERIKARTOITUS
Jyrki Mononen



Merenkululaitos

MISSÄ MENNÄÄN

- tällä hetkellä selvitetään:
 - 1) siirtymisen edellytykset
 - 2) tarvittavat toimenpiteet
 - 3) vaikutukset
- selvitys valmis vuoden 2006 loppuun mennessä

=> **Päätös N2000-järjestelmään siirtymisestä**

MOTIVOINTI

- selkiinnyttää ja yhtenäistää nykyistä käytäntöä (vertaustasojen määrän väheneminen)
- maankohoamisen vaikutuksen ajantasainen huomiointi merenkulussa
- yhteys valtakunnalliseen korkeusjärjestelmään sekä muiden organisaatioiden järjestelmiin

=> merenkulun turvallisuuden ja taloudellisuuden parantaminen

NYKYTILANNE - MERIALUEET

- referenssitasona teoreettinen keskivesi (MW) => **ei nykyisin lineaarinen, ennustettavuus kadonnut**
- karttojen ja väylien tiedot perustuvat eri aikoina suoritettuihin mittauksiin
 - ⇒ useaan eri nolatasoon (keskivesitasoon) sidottuja syvyyslukemia ja väylille ilmoitettuja kulkusyvyyyksiä
 - ⇒ muunnostarve eri aikojen mittausten välillä
 - ⇒ vertailu muihin karttatuotteisiin ja valtakunnallisiin korkeusjärjestelmiin hankalaa
 - ⇒ virhemahdollisuudet
- maannousu joudutaan korjaamaan kartoille hyppäyksittäin
 - ⇒ vaikutukset todellisiin syvyyksiin (Pohjanlahti, Suomenlahti ja sisävedet)
- MTL:n mareografeista merenkulkijalle vedenkorkeustieto kuluvan vuoden teoreettiseen keskiveteen nähden
 - ⇒ ongelma: voi erota käytössä olevien karttojen referenssitasosta

NYKYTILANNE - SISÄVEDET

- referenssitaso sidottu NN-järjestelmään => **maankuoreen sidottu**
- kartoilla ilmoitettavien syvyysarvojen nollassoksi valitaan purjehduskauden alin vedenpinnan taso
- syvyysarvojen nollasso ilmoitetaan vesistökohtaisesti korkeuslukuna NN-järjestelmän nollassosta (esim. NN +75.10)
- laajoissa järviältaissa referenssitaso on kallistunut nykyiseen vedenpintaan nähden

N2000 – TIETOJEN TUOTTAJIEN KANNALTA

1. MERENKULKULAITOS

- vaikuttaa lähes kaikkiin MKL:n toimintoihin (Merikartoitus, Väylänpito, Meriliikenteen ohjaus)
- rekisterit muutettava
- tietojärjestelmät muutettava
- navigointiturvallisuuteen liittyvät tiedot muutettava

2. MUUT TIETOJEN TUOTTAJAT

- satamat
- muut väylänpitäjät

N2000 – MUUTOKSEN SUURUUS

- merialueilla n. 15-20 cm
 - aiheutuu N2000-nollapisteen ja keskivedenkorkeuden erosta
 - maankohoaminen tulee huomioiduksi siten, että lukemat N2000-järjestelmään sidotulla merenkulun käyttämällä vesiasteikolla muuttuvat
- sisävesillä alle 10 cm
 - N2000-nollapiste valitaan lähelle nykyistä nollatasoa
 - NN- ja N2000-järjestelmien välinen kallistus tulee huomioida

N2000 – KUINKA NÄKYÄÄ KÄYTTÄJILLE

- syvyysslukemat ja väylien kulkusyvyttä osoittavat lukemat pienenevät (ei sinällään ole todellista vesialueiden madaltumista)
- jaettava vedenkorkeustieto myös samassa järjestelmässä
=> kompensoi muutoksen (vedenkorkeus ns. plussalla)

N2000 - ETENEMINEN

- päätös N2000-järjestelmän käyttöönotosta vuonna 2007
- mikäli päätös on positiivinen => toimenpiteet N2000-järjestelmän käyttöönottamiseksi
- N2000-järjestelmän mukaisia tuotteita julkaisuun aikaisintaan vuonna 2009