

`Luonnon kanssatyöskentely` (Luonnonprosessien mukainen työskentely)

Lokakuu 2008, tarkistettu tammikuussa 2011, suomennettu 11.03.2012

Mitä tarkoitetaan `Luonnon kanssa työskentelyllä`?

Mahdollisuuksien maksimointi; turhautumien vähentäminen. **`Luonnon kanssa työskentely`** on lähestymistapa, jonka avulla pyritään löytämään win-win ratkaisuja, jotka ovat hyväksyttäviä sekä ympäristö- ja luonnonsuojelutahojen että hankkeen edustajien kannalta. Kyseessä on ajatusmalli, jota tulee soveltaa projektin aikaisessa vaiheessa¹, kun suunnitelmia on vielä mahdollista muuttaa. Omaksumalla ennakoiva lähestymistapa projektin toteutuksen läpivientiin mahdollisuudet voidaan maksimoida – ja mikä tärkeintä – pettymykset, viivästykset ja niihin liittyvät lisäkustannukset voidaan välttää.

Vaikka vaatimukset ympäristövaikutusten selvittämiseksi satamien ja merenkulun infrahankkeissa ovat vakiintuneita, selvitysten tekeminen on kuitenkin monesti monimutkaista ja vaikeaa. Mikäli hankkeen suunnittelu on viety liian pitkälle ennen ympäristöasioiden huomioimista, jää ympäristövaikutusten arviointi yritykseksi lievittää tai rajoittaa vahinkoja ja voi mahdollisesti johtaa epäoptimaalisiin ratkaisuihin ja menetettyihin mahdollisuuksiin.

`Luonnon kanssa työskentely` vaatii hankekohtaisesti sopeutettua lähestymistapaa heti kun projektin päämäärät tunnetaan – toisin sanoen ennen kuin varsinainen suunnittelu alkaa. Se rohkaisee harkitsemaan, kuinka hankkeen tavoitteet voidaan saavuttaa huomioiden myös kohteen luonnonolot.

`Luonnon kanssa työskentelyssä` on kysymys enemmästä, kuin etukäteen suunnitellun hankkeen negatiivisten ympäristövaikutusten välttämisestä tai lievittämisestä. Enemminkin, se tuo esille kuinka projektin tavoitteet voidaan saavuttaa huomioimalla luonnonprosessit siten, että luonnonarvot huomioidaan luonnonsuojelu ja ympäristön tila voivat parantua. Pohjimmiltaan **Luonnon kanssa työskentely** tarkoittaa siis asioiden tekemistä eri järjestyksessä:

- i) projektin tavoitteiden asettaminen
- ii) ympäristöolosuhteiden tiedostaminen ja ymmärtäminen
- iii) sidosryhmien osallistumisen tarkoituksenmukainen hyödyntäminen mahdollisten win-win, mahdollisuuksien tunnistamiseksi
- iv) projektisuunnitelman tekeminen siten, että *sekä* merenkulku *että* luonto hyötyvät

Uusi ajattelutapa. Luonnon kanssa työskentely-lähestymistapa vaatii siis kehitystä hankkeiden toteutustavassa. Käyttöön tulisi ottaa lähestymistapa, jossa:

- keskitytään sopeuttamaan hanke luonnosolosuhteitten mukaan mieluummin kuin arvioimaan etukäteen määritetyn projektisuunnitelman seuraamuksia
- keskitytään etsimään win-win - ratkaisuja mieluummin kuin ainoastaan minimoimaan ympäristöhaittoja

Luonnon kanssa työskentely-ajatusmallia sovellettaessa projektin tavoitteita tarkastellaan ensisijaisesti luonnonolosuhteitten näkökulmasta eikä teknisen suunnittelun kannalta.

Voidaanko näin menetellä?

Luonnon kanssa työskentely-ajatusmallin käyttöönottoon liittyy huomattavia haasteita, kuten uuden ajattelutavan yleinen hyväksyttävyys sekä mahdollisten hyötyjen havaitsemiseksi tarvittavan tieteellisen tiedon ja ymmärryksen riittävyden varmistaminen. Samanaikaisesti tulee vielä varmistaa että hanke on kansallisten ja kansainvälisten lakien ja säädösten mukainen. Näistä haasteista huolimatta voidaan huomata, että merkittävää edistymistä on tapahtunut lukuisilla aloilla parin viime vuosikymmenenaikana, kuten:

- tekniikassa, tieteessä ja ymmärryksessä, mallintamisessa ja suunnittelussa sekä luonnon ekosysteemien toiminnan ymmärtämisessä on tehty merkittäviä edistysaskeleita
- pelkästä luonnon tilan dokumentoinnista on edistytty luonnonsysteemien dynamiikan ymmärtämiseen ja ennustamiseen, epävarmuustekijöiden tunnistamiseen ja hallintaan on olemassa paremmat työkalut
- taloudellisten-, sosiaalisten-, teknisten- ja ympäristöseikkojen tasapainotuksen sekä mahdollisimman laaja-alaisen ratkaisujen hakemisen tärkeys ymmärretään hyvin
- sidosryhmien panosta hyödynnetään tehokkaammin aidosti kestävien ratkaisujen löytämiseksi

Luonnon kanssa työskentely - ajatusmalli edustaa todellista mahdollisuutta koko merenkulun kehittämiselle. PIANC² on tietoinen siitä, että kovia ponnisteluja tarvitaan jotta tietoisuus mallista lisääntyy ja mallin tarjoamat hyödyt voidaan saavuttaa. Kaikki kehityshankkeisiin mahdollisesti osalliset tahot, kuten satama, merenkulkuviranomaiset, hallintoviranomaiset, lainsäätäjät, projektien kehittäjät, paikalliset viranomaiset ja ympäristöjärjestöt tulee sitouttaa muutosprosessiin. Osalle uuden ajatusmallin omaksuminen tulee olemaan vaikeaa ja se tulee herättämään vastustusta. Pitkäjänteisyys ja kärsivällisyys ovat ratkaisevia. PIANC on vakuuttunut, että **Luonnon kanssa työskentely- ajattelutapa** on välttämätöntä kestävä sataman ja merenkulun kehittämisessä tulevaisuudessa.

Mitä muuta tarvitaan?

Vaikka tekninen ja tieteellinen tietämys ja ymmärrys ovat merkittävästi kasvaneet viime vuosina, tämä ei tarkoita, että kaikki asiat on ratkaistu. **Luonnon kanssa työskentely** vaatii ymmärtämystä ekosysteemien dynamiikasta. Joissain tapauksissa tietotaso on jo riittävää. Ekosysteemin dynamiikkaan ja syy –seuraussuhteisiin kohdistuvaa tutkimusta tehdään jatkuvasti, mutta lisätietoa tarvitaan yhä. Lähtötietoja tulee kerätä lisää ja mallinnustyökaluja kehittää edelleen. Näitä aukkoja tietämyksessä ja ymmärryksessä ei kuitenkaan tule käyttää syynä **Luonnon kanssa työskentely**-lähestymistavan käyttöönoton lykkäämiseen.

Monet viimeaikaiset merenkulun ja sisävesiliikenteen infrastruktuuriprojektit ovat viivästyneet pitkittyneiden lupaprosessien vuoksi. Ympäristölainsäädäntöä ei ole luotu kehityksen edistäjäksi ja innovaatioiden herättäjäksi, vaan se on olemassa ympäristön pilaamisen rajoittamiseksi.

Joustamattomuus ympäristömääräysten soveltamisessa voi olla ongelmallista, kun pyritään **Luonnon kanssa työskentely**- ajatusmallin tavoitteisiin. Tämän takia tulee tarkastella ennemminkin sitä, mihin lainsäädännöllä pyritään kuin soveltaa sitä ohjailevasti asettamalla yksityiskohtaisia lupamääräyksiä. Tähän tarvitaan uutta ajatusmallia, eli rajoitusten asettamisesta tulee siirtyä ympäristöasioiden kokonaisvaltaiseen hallintaan. Myös kulttuurieroja ekologien, rakennusinsinöörien, suunnittelijoiden ja poliitikkojen välillä tulee tasoittaa, mikäli **Luonnon kanssa työskentely** – ajatusmalli halutaan omaksua. Nämä ovat todellisia ongelmia, mutta eivät silti ylitsepääsemättömiä.

Miksi tällä on merkitystä?

Lukuisat tutkimusprojektit ovat viime vuosina osoittaneet, että vesiekosysteemeillä on huomattava merkitys myös ihmisen taloudelliselle hyvinvoinnille vesivarantojen, ravinteiden kierron, ruuan tuotannon, tulvantasauksen, virkistytymismahdollisuuksien ja turismin kautta. Väestönkasvu ja sen aiheuttamat resurssitarpeet ja ilmastonmuutoksen tuomat haasteet asettavat luonnonympäristölle yhä suurempia paineita. Viime vuosien aikana tehdyistä merkittävistä edistysaskeleista huolimatta, nykyinen menettelytapa arvioida hankkeiden ympäristövaikutuksia, vaikka kuinka hyvin toteutettuna, johtaa kuitenkin yleensä menetyksiin ympäristösektorilla. Lähestymistapa ei ole siten kestävä.

Väestönkasvu johtaa myös globaaliin kaupan kasvuun, joka puolestaan lisää entistä tehokkaamman meriliikenteen infrastruktuuriin tarvetta. Tämän takia lisääntynyttä tietoa ja kokemusta tulee käyttää uusien näkökulmien etsimiseen: parempien ympäristösuojelukäytäntöjen omaksumiseen taloudellisen kasvun ohella, projektien viivästyneiden ja turhautumisen vähentämiseen, sekä niiden mahdollisuuksien selvittämiseen, kuinka paikallisille yhteisöille voidaan tarjota kaivattuja palvelu- ja virkistysalueita sekä parempia maisemia.

Luonnonprosessien mukainen, eikä niitä vastaan, työskentely voi johtaa taloudellisesti edullisempiin, mutta ympäristön kannalta kestävämpiin ratkaisuihin. Luonnonprosessien hyödyntäminen keinotekoisien ratkaisujen sijasta voi tarjota toteuttamiskelpoisia ja taloudellisia pitkäaikaisratkaisuja. Esimerkiksi ruoppausaineksen jättäminen jokisuistolle voi auttaa säilyttämään tiettyjä rannikkoekosysteemejä (liejutasangot ja marskimaat), jotka puolestaan laskevat tulvasuojelun ylläpitokustannuksia. Joissain tapauksissa voi olla mahdollista käyttää ruoppausmateriaalia ranta-alueen kasviraivanteeksi, mikä voi luoda molempia osapuolia tyydyttävän win-win tilanteen.

Lopuksi PIANC haluaa korostaa, että nykyinen kestävä kehityksen suuntaus tarkoittaa sitä, että myös muiden organisaatioiden ja aloitteellisten ryhmien tulee jakaa **Luonnon kanssa työskentely**-ajatusmalli. Esimerkiksi Luonnon kanssa rakentaminen³ keskittyy ohjeistusten ja työkalujen kehittämiseen ekodynaamisen suunnittelun avuksi. Ohjelma pyrkii olemaan esimerkkinä siitä, miten on mahdollista sekä kehittää infrastruktuuria että huomioida luonto samanaikaisesti. Linkit tähän ja toisiin vastaavanlaisiin hankkeisiin sekä muihin hyödyllisiin lähteisiin löytyvät PIANCin **Luonnon kanssa työskentelyn** nettisivuilla. (www.pianc.org/workingwithnature.php)

Johtopäätökset

Luonnon kanssa työskentely ei tarkoita, että kehitystavoitteita ei voitaisi edelleen saavuttaa. Enemminkin se tarkoittaa sitä, että tavoitteet saavutetaan molempia osapuolia hyödyttävällä tavalla. Joissakin tapauksissa tällaisten win-win ratkaisujen kehittäminen ja eteenpäin vieminen vaatii enemmän uusia innovaatioita ja mielikuvitusta kuin toisissa, mutta PIANC on vakuuttunut, että Luonnon kanssa työskentelyllä saadaan hyötyjä, jotka ulottuvat vielä luonnonympäristökin laajemmalle.

1 Vaikka yleisesti ollaan sitä mieltä, että ”Luonnon kanssa työskentelyn”-tyyppisiä ajatusmalleja tulisi soveltaa strategisten suunnitelmien ja ohjelmien tekemisessä, tämä dokumentti keskittyy kuitenkin hanketasolle.

2 PIANCin sisarorganisaatiot CEDA (Central Dredging Association) ja IADC (International Association of Dredging Companies) tukevat myös tämän dokumentin sisältämiä periaatteita.

3 Katso <http://www.ecoshape.nl/ecoshape-english/home>