

# Ympäristövaikutusten arviointiin lisää tehoa yhtenäisillä malleilla

**Vuosina 2012–2015 toteutetussa Imperia-hankkeessa on kehitetty hankkeiden ympäristövaikutusten arviointiin yhtenäisiä toimintamalleja ja työkaluja, joita on testattu ja jalostettu kahdeksassa pilottihankkeessa. Yhteiset toimintamallit tehostavat osapuolten yhteistyötä ja edistävät toimenpiteiden kohdentamista merkittävimpiin ympäristövaikutuksiin, jolloin suunnitelmia on helpompi tarvittaessa korjata jo varhaisessa vaiheessa ja koko hanke etenee sujuvammin.**

Ennen kuin merkittäville hankkeille voidaan myöntää lupa, on arvioitava niiden aiheuttamat ympäristövaikutukset ja osoitettava ettei hanke aiheuta merkittävää haittaa ympäristölle. Koska YVA-prosessit ovat usein hyvin laajoja ja niihin osallistuu suuri joukko asiantuntijoita, viranomaisia ja sidosryhmiä, on yhtenäisten käytäntöjen ja toimintamallien kehittämiseksi ollut suuri tarve.

Viime vuoden lopulla päättyneessä kolmevuotisessa Imperia-hankkeessa tähdättiin YVA-menettelyiden vaikuttavuuden ja laadun parantamiseen kehittämällä yhteisiä toimintamalleja ja työkaluja. Uudet menetelmät helpottavat hankkeiden merkittävimpien ympäristövaikutusten tunnistamista, järjestelmällistä arviointia ja tulosten esittämistä havainnollisesti. Hankkeella pyrittiin myös parantamaan kansalaisten ja sidosryhmien osallistumismahdollisuuksia sekä ymmärrystä hankkeista ja niiden ympäristövaikutuksista.

”YVA-hankkeiden merkitys konsulteille on etenkin nykyisessä taloustilanteessa huomattava. Meillä Rambollissa YVA-hankkeissa on mukana tavallisesti 10–15 tai suurimmissa jopa 20 asiantuntijaa. Koska YVA-menettely vaaditaan merkittävässä hankkeissa ympäristöluvan saamiseksi, on tärkeää tehdä se niin että asiantuntijoiden osaamisella voidaan myös edesauttaa yritysten liiketoimintaa ja kilpailukykyä tuottaen asiakkaille lisäarvoa”, sanoo johtava asiantuntija **Joonas Hokkanen** Ramboll Finland Oy:n Ympäristökonsultoinnista.

Joonas Hokkanen vastaa Rambollissa Vaikutusten arviointi –tekniikka-alueesta ja toimii suurimmissa YVA-hankkeissa vastuullisena vetäjänä. Hän oli YVA:n projektipäällikkönä esimerkiksi Helsingin Energian Biopolttoaineiden käytön lisääminen –hankkeessa, jonka YVA-menettelystä Helen Oy palkittiin viime vuonna valtakunnallisten YVA-päivien yhteydessä. Hokkanen on taustaltaan filosofian tohtori ja dosentti.

”Hankkeen laajuudesta riippuen ympäristövaikutusten arviointimenettely vaatii SKOL-yrityksissä tyypillisesti laajalta ja monialaiselta asiantuntijaryhmältä vähintään viidensadan, mutta suurimmissa hankkeissa jopa tuhansien tuntien työpanoksen”, johtava asiantuntija **Sakari Grönlund** Sito Oy:n Ympäristö ja kaupunkikehitys – liiketoiminta-alueelta kuvaa YVA-hankkeiden työmäärää.

Sitossa etenkin kaupunkihankkeiden vaikutusten arviointiin keskittynyt Grönlund on koulutukseltaan maantieteilijä. Hän on ollut mukana esimerkiksi Tampereen raitiotiehankeeseen vaikutusten arvioinnin kokoamisessa ja Helsingin Kruunusillat-hankkeessa, joka yhdistäisi toteutuessaan raitiotieyhteydellä Laajasalon, Kruunuvuorenrannan ja Kalasataman osaksi kantakaupunkia. Hän on johtanut aiemmin pääkaupunkiseudulla myös Kehäradan, Kehä II:n jatkeen ja Länsimetron ympäristövaikutusten arviointia.



Kuva Laajasalon raideliikenteen vaihtoehdot YVA:

Yhtenäiset toimintamallit ja vuorovaikutuksen tehostuminen antavat mahdollisuuden YVA-prosessien lyhentämiseen ja tarpeettomien valitusten vähentämiseen. Ympäristövaikutusten arviointimenettely vaatii SKOL-yrityksissä tyypillisesti laajalta ja monialaiselta asiantuntijaryhmältä vähintään viidensadan, mutta suurimmissa hankkeissa jopa tuhansien tuntien työpanoksen.

### Yhteisistä toimintamalleista paljon hyötyjä ja uutta virtaa

Sakari Grönlund ja Joonas Hokkanen ovat olleet mukana Imperia-hankkeessa ja pitävät sen hyötyjä suurina. ”Imperia-hankkeessa kehitetyt toimintamallit tarjoavat kaikille osapuolille yhteisen tarkastelukehikon ja ajattelumallin siitä, miten hankkeiden hyötyjä ja haittoja sekä niiden merkittävyyttä arvioidaan. Niitä voidaan soveltaa halutussa laajuudessa erityyppisissä hankkeissa. Meidän toimistossamme YVA-asiantuntijat ovat olleet hyvin innostuneita pitkälle kehitetystä yhtenäisestä menettelytavasta ja he kokevat saavansa siitä merkittävästi tukea työhönsä ja uutta virtaa”, Sakari Grönlund sanoo.

”Näen vaikutusten arvioinnin neuvottelu- ja keskustelufoorumina hankkeiden kaikenlaisista vaikutuksista ja vaikuttavuudesta”, Grönlund jatkaa.

Imperia-hanke (Monitavoitearvioinnin käytännöt ja työkalut ympäristövaikutusten arvioinnin laadun ja vaikuttavuuden parantamisessa) on toteutettu Suomen ympäristökeskuksen (SYKE), Jyväskylän yliopiston, Oulun yliopiston Thule-instituutin, Ramboll Finland Oy:n ja Sito Oy:n toimesta. Pääosin EU:n Life-rahaston rahoittaman hankkeen rahoittajina ovat olleet myös ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö sekä edellä mainitut hankepartnerit.

SYKEN johtaman Imperia-hankkeen tulokset ovat sovellettavissa myös SOVA-prosessiin (suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointi) ja erilaisten ympäristöön vaikuttavien hankkeiden suunnitteluun. Hyvin toteutettu ympäristövaikutusten arviointi (YVA) säästää ympäristöä ja resursseja sekä sujuvoittaa hankkeen suunnittelua, lupaprosessia ja toteutusta. Ympäristövaikutusten arviointeihin kohdistuu suuria ja osin ristiriitaisia odotuksia, joihin nyt voidaan paremmin vastata.

### Läpinäkyvällä arvioinnilla globaalit markkinat

Joonas Hokkanen pitää merkittävänä kehitysaskeleena sitä, että tarkastelukehikko tekee ympäristövaikutusten merkittävyyden arvioinnin läpinäkyväksi. Kuka tahansa toimija voi toistaa arvioinnin eri puolilla maailmaa samaan tapaan kuin tieteellisessä toiminnassa vaaditaan.

IMPERIA-hankkeessa kehitetyt menetelmät ovat herättäneet kiinnostusta myös ulkomailla muun muassa Ruotsissa ja Tanskassa.

”Yhteisen viitekehyksen ansiosta Imperia-hankkeessa kehitettyä YVA-menettelyä voidaan hyödyntää globaalisti missä tahansa. Tämä tarjoaa myös vientimahdollisuuksia. Ramboll toimii 35 maassa ja meidän on luontevaa laajentaa menettelyn käyttö myös muihin maihin joissa toimimme”, Hokkanen sanoo. Hän muistuttaa, että kansainväliset pankit ja suuret rahoituslaitokset edellyttävät tämän tyyppistä tarkastelua, koska suurten hankkeiden rahoittamisessa on hyvin tärkeää saada tietoa siitä milloin puhutaan merkittävistä ja vähemmän merkittävistä vaikutuksista.

”Esimerkiksi Nordstream-kaasuputkihankkeessa ympäristövaikutusten arviointi tehtiin viimeisen päälle. Asiantuntijoiden työpanos oli tuhansia tunteja, koska näin suurissa hankkeissa on tarkasteltava useita erilaisia vaihtoehtoja ja tehtävä laajoja mallinnuksia”, Hokkanen sanoo. Sito toimii Suomen lisäksi Ruotsissa ja Norjassa. ”Ruotsissa ja Norjassa on otollinen maaperä tällaiselle mallille”, Sakari Grönlund sanoo.



Kuva 1. Joonas Hokkanen ja Sakari Grönlund: Johtava asiantuntija Joonas Hokkanen Ramboll Finland Oy:stä ja johtava asiantuntija Sakari Grönlund Sito Oy:stä ovat olleet mukana Imperia-hankkeessa ja pitävät sen hyötyjä suurina. ”Yhteisen viitekehyksen ansiosta Imperia-hankkeessa kehitettyä YVA-menettelyä voidaan hyödyntää globaalisti missä tahansa. Tämä tarjoaa myös vientimahdollisuuksia”, Joonas Hokkanen sanoo.

### Malli auttaa keskittymään olennaisiin vaikutuksiin

Yhtenäiset toimintamallit vaikutusten merkittävyyden arviointiin ovat erityisen tärkeitä siksi, että niiden ansiosta selvitykset voidaan jo varhaisessa vaiheessa painottaa olennaisiin vaikutuksiin ja tehdä muiden vaikutusten

arviointi suppeammin. Näin voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä ja nopeuttaa YVA-hankkeen läpivientiä.

”Kun asioista puhutaan samalla sanastolla, hankkeesta vastaavan hankekehittäjän työ helpottuu ja tekemisen kitka viranomaisten kanssa tehtävässä yhteistyössä pienenee. Yhtenäiset toimintamallit ja vuorovaikutuksen tehostuminen antavat mahdollisuuden YVA-prosessien lyhentämiseen ja tarpeettomien valitusten vähentämiseen”, Grönlund sanoo.

Imperia-hankkeen tulosten soveltamistarve voi lähivuosina lisääntyä, sillä vuonna 2017 voimaan tulevien YVA-direktiivin muutosten myötä myös yhteysviranomaisten tulee tehdä perusteltu päätelmä hankkeiden merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Soveltamalla yhteisiä ja läpinäkyviä toimintamalleja voidaan myös vertailla eri hankkeissa tehtyjä vaikutusten arviointeja keskenään.

”Ympäristövaikutusten arviointi on todella vaativaa, koska se on monimutkaisten vuorovaikutussuhteiden aiheuttamien muutosten ennustamista tulevaisuuteen. Arviointi vaatii korkeaa asiantuntemusta ja erilaisten osaamisten yhdistämistä, ja yhtenäiset toimintamallit ovat tällaisessa vuorovaikutuksessa tehtävässä tiimityössä erittäin tärkeitä. Asiantuntemuksen tasossa ei kannata säästää, koska hyvät asiantuntijat kykenevät yhdessä suppeammillakin lähtötiedoilla löytämään olennaisimmat vaikutukset ja tekemään hyvän arvioinnin hankkimalla tarvittaessa tarkempia lähtötietoja olennaisimpiin vaikutuksiin liittyvistä asioista”, Joonas Hokkanen sanoo. Suuren hankkeen vaikutusten arvioinnista tulee helposti todella paksu pinkka korkean tason ammattilaisten tekemää tekstiä, mutta olennaisinta on tunnistaa kokonaisuudesta merkittävimmät vaikutukset.

### **Suunnitelmia helpompi muuttaa nopeammin**

Ympäristövaikutusten arvioinnissa yksi suurimmista haasteista on vertailla ja suhteuttaa toisiinsa monia hyvin erityyppisiä luontoon ja sosiaaliseen ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia sekä tunnistaa, mitkä niistä ovat merkittäviä. Imperia-hankkeessa kehitetty uusi ARVI-menetelmä ja sitä tukeva työkalu ohjeistoinen tuovat parannuksen nykytilanteeseen.

”Asiakkaat ovat todenneet minulle, että entistä pidemmälle kehitetyn yhteisen kehikon avulla on helpompi seurata ajattelun logiikkaa ja ymmärtää kuinka merkittävästä vaikuttavuudesta on kysymys. Esimerkiksi Helenin kanssa pystyimme suuressa YVA-hankkeessa tunnistamaan jo prosessin aikana missä syntyy merkittävimpiä haitallisia vaikutuksia. Tällöin hankkeesta vastaava Helen muutti suunnitelmia niin että saimme ympäristön kannalta toteuttamiskelpoisemman vaihtoehdon arviointiin ja tätä kautta hanketta saatiin vietyä nopeammin eteenpäin”, Hokkanen sanoo.

ARVI-menetelmä mahdollistaa sen, että eri vaikutuksia arvioivat asiantuntijat noudattavat yhdenmukaisia periaatteita ja raportoivat arvioinnin päättelyketjut havainnollisesti. Menetelmä on jo käytössä suurimmissa konsulttitoimistoissa ja sitä on sovellettu kahdeksassa laajassa YVA-hankkeessa, kuten Suomen ja Viron välisen maakaasuputken YVAssa (Balticconnector) vuonna 2015 ja Helsingin Energian biopolttoaineiden käytön lisäämisen YVAssa vuonna 2014.

”Jos suunnittelusta voidaan heti alkuvaiheessa pudottaa todennäköisten haitallisten ympäristövaikutusten perusteella pois joitakin vaihtoehtoja, suunnittelu voidaan kohdentaa olennaisiin asioihin ja tästä koituu myös säästöjä. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin ja suunnitteluun valitaan monesti sama konsultti, koska informaatiota hukkuu paljon jos suunnittelukonsultti on erikseen”, Sakari Grönlund sanoo. Imperia-hankkeessa kehitettiin myös toimintamallit tehokkaampaan kansalaisten ja sidosryhmien osallistamiseen, mutta laaja osallistaminen tahtoo olla Grönlundin ja Hokkasen mukaan käytetystä mallista riippumatta vaikeaa.

”On ymmärrettävää, että suuriin hankkeisiin liittyy paljon erilaisia sosiaalisia ja taloudellisia intressejä. Ne jotka ovat hankkeen puolesta, eivät ole yleensä aktiivisia, ja ne jotka ovat hanketta vastaan vastustavat sitä alusta

loppuun pitäen tiukasti kiinni omista näkemyksistään. Näen osallistamisen enemmänkin resurssi- ja viestintäkysymyksenä. Esimerkiksi Helen järjesti YVA-hankkeessa paljon erilaisia kohdekäyntejä ja keskustelutilaisuuksia ja siksi osallistaminen onnistui hyvin”, Joonas Hokkanen sanoo.

”Metsä Fibren Äänekosken uusi biotuotetehdas on varmasti yhteiskunnallisesti merkittävä ja laajasti hyväksytty hanke, mutta saa olla aika kova konsultti joka sanoo järvenrannan mökkiasukkaalle, ettei tällaisella suurella hankkeella ole hänelle mitään merkittäviä vaikutuksia.”

### **Paksuista ympäristöselvityksistä nettipalveluun ja tietopankkiin**

Hokkanen uskoo, että Imperia-hankkeessa tuotettu kehikko jalostuu edelleen ja siitä tehdään myös nettiversio. ”Heitän villin arvauksen, että viiden vuoden päästä paksuista ympäristövaikutusten taustaselvityksistä on siirrytty nettiin laitettuun kehikkoon, jonka avulla tunnistetaan merkittävät vaikutukset ja voidaan avata tarvittavat liitteet joista näkyy miten tuloksiin on päästy. Lupaviranomaiset voisivat olla netin kautta mukana alusta lähtien ja koko prosessia saataisiin vaiheittain tarkentuvaksi ja sujuvammaksi”, Hokkanen visioi. Hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinneissa kertyvää valtavaa tietomäärää olisi mahdollista hyödyntää huomattavasti nykyistä laajemmin, jos tiedot paikkatietoineen tallennettaisiin kootusti johonkin tietokantaan. Luottamukselliset tiedot voitaisiin turvata antamalla erityyppiseen tietoon erilaisia käyttöoikeuksia.

”Tietopankin avulla voitaisiin samantyyppisinä toistuvissa hankkeissa kohdistaa toimenpiteet helpommin olennaisiin vaikutuksiin. Uskon että tällainen tietopankki ja oppiva mallinnusympäristö jossain vaiheessa väijäämättä tulevat. Siinä ei ole mitään järkeä, että jokaisesta voimalaitoksesta tehdään erikseen samat mallinnukset, jos päästöjen pitää olla joka tapauksessa kaikissa sallittuja raja-arvoja pienemmät ja aiempien hankkeiden perusteella on jo etukäteen tiedossa, ettei merkittäviä haittoja aiheudu”, Joonas Hokkanen sanoo.

### **Mallinnuksen hyödyntämisellä suuri kasvupotentiaali**

Tällä hetkellä jo yli puolet ympäristövaikutuksista mallinnetaan ja mallinnustyökalut kehittyvät nopeasti. ”Esimerkiksi melu, vesistö ja ilma mallinnetaan. Lisämahdollisuuksia on muun muassa kaukokartoituksella, jolloin esimerkiksi kasvillisuus voitaisiin tunnistaa jopa lajitasolle asti esimerkiksi lennokeista tehtävän kaukokartoituksen ja kuvankäsittelyohjelmistojen avulla. Käynnissä on tällä hetkellä kehityshanke lintujen tunnistamiseksi tutkilla törmäysherkillä alueilla rannikolla jopa lajitasolla”, Hokkanen sanoo.

Pelkästään Suomen tuulivoimahankkeissa on maamme rannikkoalueilta selvitetty todella tarkasti esimerkiksi kaikki lintulajit ja valtava määrä muuta tietoa.

”Yhden tuulivoimapuiston lintukartoituksiin saattaa mennä jopa 150000 euroa. Jos kaikkien hankeselvitysten tiedot olisi tallennettu yhteen, meillä olisi todella hyvä kuva rannikon luonnon tilasta. Hankevastaavilla on yhdessä paremmat tiedot kuin yhdelläkään viranomaisella, ja olisi todella hyvä jos tällaiset hyödylliset tiedot saataisiin laajempaan käyttöön”, Joonas Hokkanen sanoo.

”Lupaehdoissa voitaisiin velvoittaa tietynlaisten tietojen luovuttamiseen ja tallentamiseen laajempaankin käyttöön. Esimerkiksi vesistöjen mallintaminen on kallista, ja monilla alueilla erilaisia hankkeita varten joudutaan hankkimaan moneen kertaan uudestaan samoja tietoja”, Sakari Grönlund sanoo.

Jos Suomessa onnistuttaisiin kehittämään viranomaisten, SKOL-yritysten ja muiden alan keskeisten toimijoiden yhteistyönä entistä pidemmälle vietyjä toimintamalleja YVA-hankkeissa kertyneiden tietojen hyödyntämiseen, tämä kasvattaisi entisestään myös Imperia-hankkeessa kehitettyjen maailman mittakaavassakin edistyksellisten mallien ja käytäntöjen sekä koko suomalaisen YVA-osaamisen vientimahdollisuuksia.