



IMPERIA,
LIFE11 ENV/
FI/905

Laatua ympäristövaikutusten arviointeihin

Katsaus IMPERIA-hankkeen tuloksiin



IMPERIA

The logo for IMPERIA, featuring a stylized graphic of blue and grey circles of varying sizes arranged in a pattern above the word "IMPERIA" in a bold, black, sans-serif font.



Ympäristövaikutusten arviointi

Ympäristövaikutusten arviointi on olennainen osa laadukasta suunnittelua. Suomessa arvioinnista on säädetty YVA- ja SOVA-laeissa sekä niitä tarkentavissa asetuksissa. Arviointimenettelyiden tarkoitus on vähentää tai kokonaan estää hankkeiden sekä suunnitelmien haitallisia ympäristövaikutuksia.

YVA-lain (Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 1994/468) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista hankkeiden suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Suomessa on käytössä kaksivaiheinen YVA-menettely, jonka ensimmäisessä vaiheessa laaditaan arviointiohjelma, jossa esitetään suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Toisessa vaiheessa laaditaan arviointiselostus suunnitellun hankkeen ympäristövaikutuksista.

SOVA-lain (Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 2005/200) tavoitteet ovat samat kuin YVA-lailla, mutta se koskee viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien valmistelua ja hyväksymistä. Suunnitelmista ja ohjelmista laa-

ditaan niiden arvioituja ympäristövaikutuksia kuvaava ympäristöselostus.

YVA-prosessin eri osapuolia ovat hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen (alueellinen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus), joka mm. antaa lausunnot arvioinnista ja hoitaa viralliset kuulutukset. Ydinenergia-hankkeissa yhteysviranomainen on työ- ja elinkeinoministeriö. Yleensä hankkeesta vastaava tilaa vaikutusarvioinnin konsultilta. Ympäristöministeriö ohjaa, seuraa ja kehittää arviointimenettelyjä sekä hoitaa kansainvälisiin hankkeisiin liittyvän yhteydenpidon. Suomen ympäristökeskus mm. tallentaa vaikutusraportit ja yhteysviranomaisten lausunnot. Lisää tietoa YVAsta ja SOVAsta löytyy ympäristöhallinnon sivuilta: www.ymparisto.fi/yva.

Ympäristövaikutusten arviointeihin kohdistuvat odotukset ja vaatimukset ovat korkealla, mutta osin ristiriitaisia. Arviointien tulisi olla laadukkaita, kattavia, yksityiskohtaisia ja vuorovaikutteisia, mutta samalla myös keskeisimpiä ympäristövaikutuksia tunnistavia sekä kestoaltaan ja kustannuksiltaan kohtuullisia.

IMPERIA-hanke

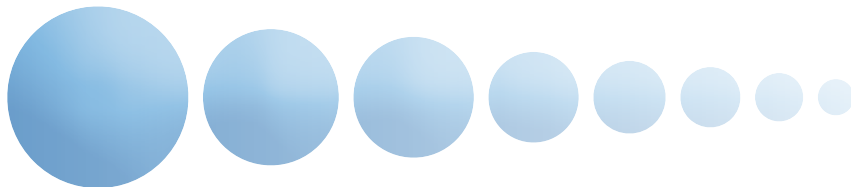
Tavoitteet ja menetelmät

Kolmivuotisessa pääosin EU-rahoitteisessa IMPERIA-hankkeessa (EU LIFEII ENV/FI/905) pyrittiin vastaamaan ympäristövaikutusten arviointien kehittämishaasteisiin. Hankkeessa selvitettiin, kuinka erityyppisiä ja eri suunnittelulähtökohdista peräisin olevia lähestymistapoja voidaan soveltaa ympäristövaikutusten arvioinneissa toisiaan täydentäen tai yhdistäen. Kehitystyö tapahtui tiiviissä vuoropuhelussa asiantuntijoiden, viranomaisten ja hankevastaavien kanssa, jotta hankkeen tulokset palvelisivat mahdollisimman hyvin käytännön tarpeita.

Hankkeessa tunnistettiin hyviä käytäntöjä sekä kehitettiin uusia järjestelmällisiä menetelmiä ja työkaluja arviointien tukemiseen. Niiden soveltamismahdollisuuksia havainnollistettiin erityyppisissä pilottihankkeissa. Tulokset ovat sovellettavissa YVA-menettelyn lisäksi SOVA-prosessiin ja muihin ympäristövaikutusten arviointeihin.

Kysymyksiä, joihin hankkeessa vastattiin

- Miten ympäristövaikutusten arvioinnin kustannustehokkuutta voidaan parantaa?
- Miten kansalaisten ja sidosryhmien osallistumista arviointiin voidaan edistää?
- Miten vaikutusten merkittävyyttä voidaan arvioida ja miten uusia arviointitapoja voidaan soveltaa vaikutusten arvioinnin eri vaiheissa?
- Miten huomiota voidaan kohdentaa enemmän merkittävimpiin vaikutuksiin?
- Miten arviointiraporttien luettavuutta voidaan parantaa?



Tulokset

IMPERIA-hankkeessa kehitettiin ja testattiin seuraavia menetelmiä ja työkaluja:

- 1. Toimintamalleja tehokkaampaan kansalaisten osallistumiseen:** Laadittiin ohjeita sidosryhmäkartoituksen toteuttamiseen, eri sidosryhmien edustajista koostuvan yhteistyöryhmän perustamiseen ja toimintaan YVAN aikana sekä kyselyesimerkkejä ja soveltamisohjeita karttapohjaisen internet-kyselytyökalun (HARAVA) käyttöön.
- 2. Menetelmiä suunnittelutilanteiden hahmotamiseen ja jäsentämiseen:** Laadittiin yhteenveto soveltamiskelpoisista menetelmistä sekä niiden soveltamisesimerkeistä (mm. vaikutuskaaviot, tavoitehierarkiat, SWOT-analyysi ja toimenpidetaulukko) mutkikkaissa ja epäselvissä suunnittelutilanteissa.
- 3. ARVI-lähestymistapaa vaikutusten merkittävyyden arviointiin:** Tuotettiin järjestelmällinen lähestymistapa ja sen soveltamista tukeva työkalu ohjeistoinen, jotka ovat hankkeen tärkeimmät tuotokset.
- 4. Monitavoitearviointia vuorovaikutteisen ympäristösuunnittelun ja vaihtoehtojen vertailun tukemiseen:** Monitavoitearvioinnissa vaihtoehtoja vertaillaan järjestelmällisesti eri osapuolten tärkeinä pitämien tavoitteiden suhteen. Menetelmän soveltamismahdollisuuksia havainnollistettiin erityyppisissä ympäristöarvioinneissa.

Hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten arvioinnissa -julkaisuun on koottu hankkeen keskeiset tulokset. Siitä löytyy vinkkejä ja käytännön esimerkkejä arvioinnin suunnitteluun, vuorovaikutukseen, vaikutusten merkittävyyden arviointiin, vaihtoehtojen vertailuun sekä tulosten raportointiin. Vaikka pääpaino on ollut YVA-menettelyssä, voidaan tuloksia hyödyntää kaikenlaisissa ympäristöarvioinneissa. Julkaisu on tarkoitettu ympäristövaikutusten arviointiin osallistuville ja muille arviointikäytäntöjen kehittämisestä kiinnostuneille.

Hankkeessa on myös julkaistu raportti **Monitavoitearvioinnin ja strukturointimenetelmien hyödyntäminen ympäristövaikutusten arvioinnissa**. Siinä kuvataan menetelmien pääperiaatteet ja soveltamismahdollisuuksia YVAssa ja SOVAssa, sekä esitellään esimerkkejä soveltamisesta erityyppisissä jo toteutetuissa ympäristöarvioinneissa.

Hankkeen tulokset löytyvät osoitteesta:

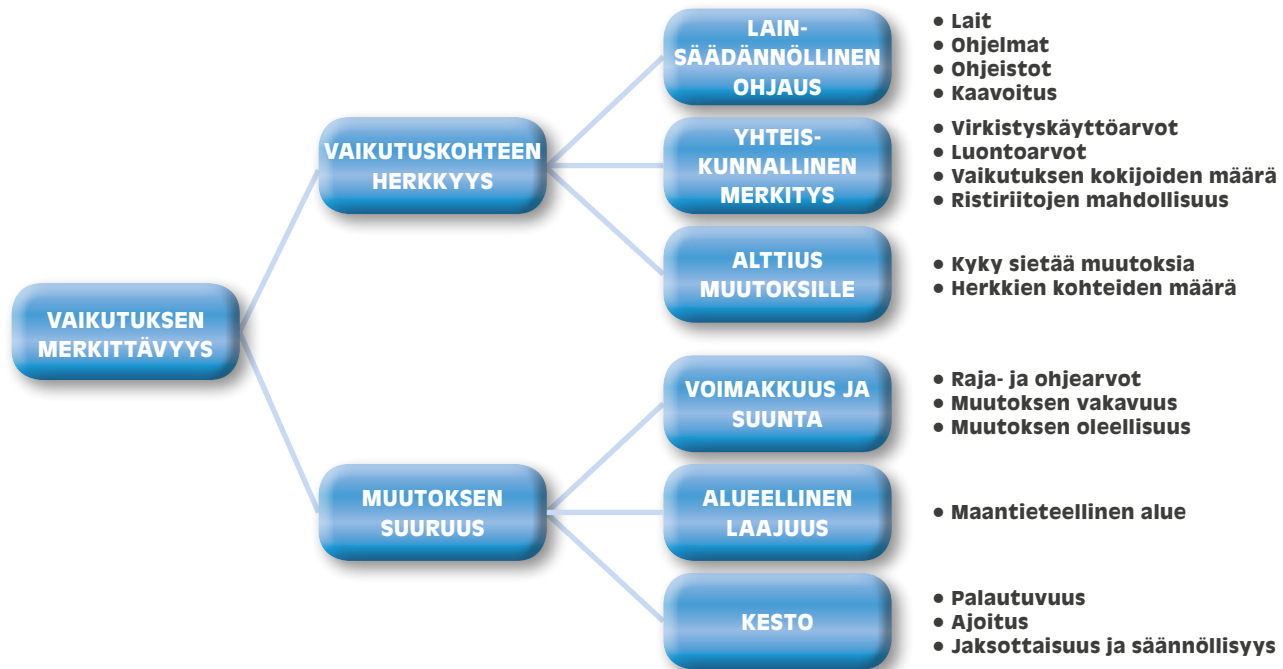
imperia.jyu.fi



Järjestelmällisyyttä vaikutusten merkittävyyden arviointiin

Vaikutusten merkittävyyden arviointi on yksi tärkeimmistä ja vaikeimmista vaikutusten arvioinnin vaiheista. Tavoitteena on ympäristövaikutusten mittasuhteiden ymmärtäminen ja olennaisten vaikutusten erottaminen vähemmän olennaisista. Arviointikäytännöt ovat kuitenkin olleet kirjavia, ja arvioinnin periaatteet eivät aina ole välittyneet lukijalle.

IMPERIA-hankkeessa kehitetyssä ARVI-lähestymistavassa vaikutusten merkittävyyden arviointi perustuu vaikutuskohteiden herkkyyden ja hankkeesta aiheutuvan muutoksen suuruuden sekä näiden ominaispiirteiden arviointiin. Lähestymistapaa on jo käytetty suomalaisissa vaikutusarvioinneissa ja se on herättänyt kiinnostusta myös muualla Euroopassa.



Vaikutusten merkittävyyden arvioinnin tekijät ARVI-lähestymistavassa.



IMPERIA-hankkeessa havaittuja hyviä käytäntöjä

Sidosryhmien osallistumisessa

- Kattava sidosryhmäkartoitus niiden tahojen tunnistamiseksi, joihin hanke voi vaikuttaa.
- Vuorovaikutussuunnitelman laatiminen huomioonottaen eri kohderyhmille soveltuvat osallistumismuodot.
- Yhteistyöryhmän perustaminen koko arvioinnin ajaksi. Ryhmä on perustettava varhaisessa vaiheessa ja sen on oltava riittävän laajapohjainen, sillä osallistujien paikallistuntemus ja näkemysten monipuolisuus vaikuttavat siihen, kuinka hyvin olennaiset asiat tunnistetaan.
- Sidosryhmien osallistuminen merkittävyyden arviointiin esim. yhteistyöryhmässä, ryhmähaastatteluissa ja työpajoissa.
- Paikkatietopohjaisten kyselytyökalujen (esim. HARAVA) ja internetin monipuolinen hyödyntäminen.

Vaikutusten arvioinnissa

- Aktiivinen vuoropuhelu hankevastaavan ja yhteysviranomaisen välillä. Sopiminen esimerkiksi ARVI-lähestymistavan soveltamisen laajuudesta.
- Olennaisiksi arvioitujen vaikutusten tunnistaminen ja perusteleva varhaisessa vaiheessa sekä selvitysten painottaminen niihin.
- Vaikutuksia kuvaavien mittareiden määrittäminen. Ne vaikuttavat myös arvioinnin yksityiskohtaisuuteen ja siksi niistä tulisi keskustella eri osapuolten kanssa.
- Erilaisten kaavioiden, kuten vaikutuskaavioiden ja tavoitehierarkioiden, hyödyntäminen vaikutusten tunnistamisessa ja havainnollistamisessa sekä vuoropuhelun ja oppimisen tukena.

Vaihtoehtojen vertailussa

- Vaihtoehtojen vaiheittainen tarkastelu. Karkeamman tarkastelun perusteella toteuttamiskelvottomiksi todetut vaihtoehdot jätetään vähemmälle huomiolle ja tarkastelu kohdennetaan toteuttamiskelpoisiin vaihtoehtoihin.

- Keskeisten näkemys- ja arvostuserojen tunnistaminen ja vaihtoehtojen paremmuuden kuvaaminen eri näkökulmista. Voidaan esittää esim. ehdollisia päätelmiä: ”jos näkökulmasi on A, niin silloin paras vaihtoehto on X”.
- Vaihtoehtojen plussien ja miinusten yhteenlaskun välttäminen. Arvioinnit eivät ole yhteismitallisia, eivätkä siten eri vaikutustyyppien välillä suoraan vertailukelpoisia.

Raportoinnissa

- Laadukas tiivistelmä raportin alkuun. Sen tulisi olla yleistajuinen ja tiivistää tutkittujen vaihtoehtojen vaikutukset, vaikutusten merkittävyydet ja vaihtoehtojen vertailun tulokset.
- Vain merkittävimiksi arvioitujen vaikutusten yksityiskohtainen kuvaaminen raportissa. Muut vaikutukset kuvataan lyhyesti ja perustellaan esimerkiksi taulukossa ja sisällytetään yksityiskohtaisempi tieto arvioinneista liitteisiin.
- Tulosten havainnollinen esittäminen. Tarkasti mietityt kuvat, kaaviot ja taulukot antavat lukijalle selkeämmän kuvan vaikutuksista kuin pitkä ja monimutkainen selvitys tekstissä.

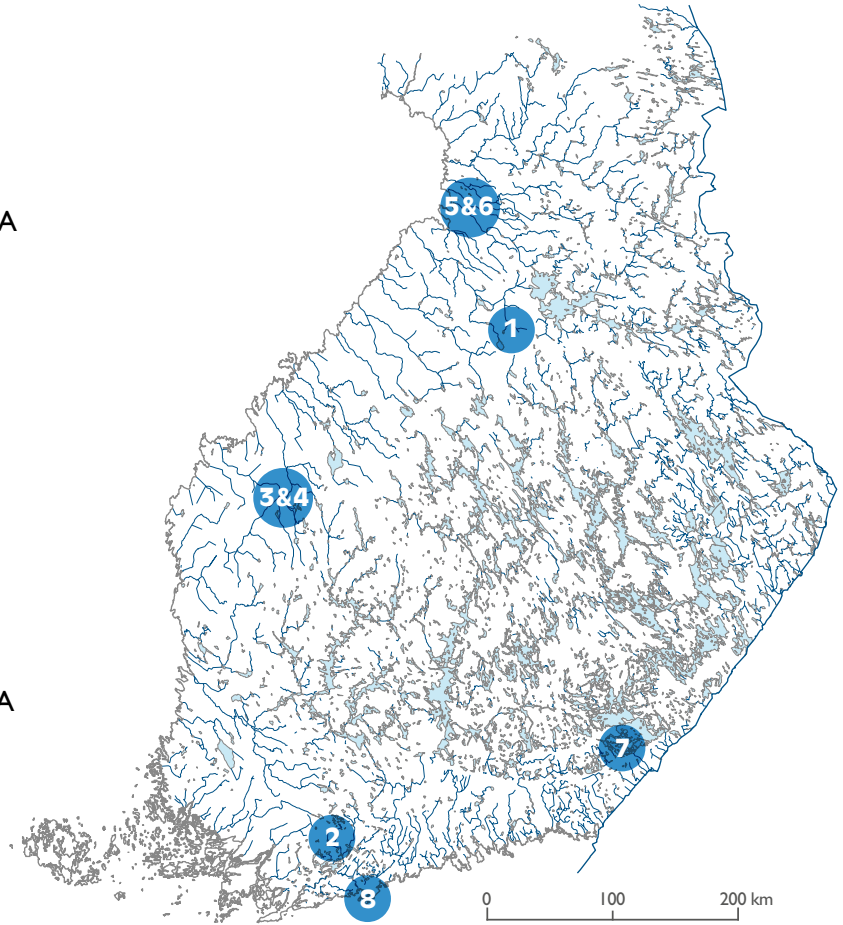


IMPERIA-hankkeen rooli pilottihankkeissa

- 1. Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan tuulivoimapuiston YVAssa** hyödynnettiin sidosryhmäanalyysiä ja etsittiin tapoja sidosryhmäyhteistyön parantamiseksi. Hankkeessa kehitettiin vaikutusten merkittävyyden arviointia tukevaa ARVI-työkalua ja toteutettiin karttapohjainen internet-kysely (HARVA) räätälöitynä kyseiselle hankkeelle.
- 2. Vihdin jätevesihuollon vaihtoehtojen YVAssa** tuettiin vaikutusten arviointia hyödyntämällä vaikutuskaavioita jätevesien suorien ja epäsuorien vesistövaikutusten kuvaamiseksi. Hankkeessa testattiin ARVI-työkalua sekä luotiin teksti-, taulukko- ja kuvapohjia YVA-hankkeiden käyttöön.
- 3. Lapuanjoen tulvasuojelun suunnittelun SOVAssa** laadittiin malliesimerkki tulvariskien hallintasuunnitelman liitteeksi tulevasta ympäristöselostuksesta hyödyntäen tuloksia vaihtoehtojen monitavoitteisesta vertailusta.
- 4. Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusriskien arvioinnissa** tuettiin alueellista suunnittelua. Monitavoitearviointia sovellettiin niiden vesistöalueiden tunnistamisessa, joissa riski vesistövaikutuksille on suurin. Riskinarvioinnissa otettiin huomioon vesistön käyttö ja herkkyys.
- 5. Oulun kaupungin vedenhankinnan varmistamisen vaihtoehtojen arviointimenettelyssä** tuettiin vaihtoehtojen vertailua soveltaen monitavoitearviointia kunnallisen päätöksenteon tukena.
- 6. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2014–2017 SOVAssa** tuettiin vaikutusten järjestelmällistä arviointiprosessia soveltaen monitavoitearvioinnin lähestymistapaa.
- 7. Lappeenrannan jätevesien käsittelyn YVAssa** toteutettiin paikkatietopohjainen internet-kysely (HARAVA) sidosryhmien näkemysten selvittämiseksi.
- 8. Balticconnector-maakaasuputken YVAssa** tuettiin vaikutusten merkittävyyden arviointia soveltamalla ARVI-lähestymistapaa ja -työkalua. Tässä yhteydessä tuotettiin lähestymistavasta englanninkielistä materiaalia, jotta sitä voidaan hyödyntää kansainvälisissä hankkeissa.

Pilottihankkeet

1. Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan tuulivoimapuiston YVA
2. Vihdin jätevesihuollon vaihtoehtojen YVA
3. Lapuanjoen tulvasuojelun suunnittelun SOVA
4. Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusriskien arviointi
5. Oulun kaupungin vedenhankinnan varmistamisen vaihtoehtojen arviointimenettely
6. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2014–2017 SOVA
7. Lappeenrannan jätevesien käsittelyn YVA
8. Balticconnector-maakaasuputken YVA Suomen ja Viron välillä



IMPERIA-hanke lukuina

Kesto:

- 3,5 vuotta, 1.8.2012–31.12.2015

Rahoitus:

- 1,3 milj. €
- Rahoittajat: Euroopan Unioni 50 %, hankepartnerit 40 %, ympäristöministeriö sekä maa- ja metsätalousministeriö 10 %

Koordinaattori:

Johtava asiantuntija Mika Marttunen,
Suomen ympäristökeskus SYKE.
mika.marttunen@ymparisto.fi

Partnerit:

Suomen ympäristökeskus SYKE,
Oulun yliopiston Thule-instituutti,
Jyväskylän yliopisto, Ramboll Finland Oy, SITO Oy

Tuotetut raportit, oppaat ja opinnäytetyöt: 25 kpl

Tuotetut tieteelliset ja ammatilliset artikkelit: 10 kpl

Seminaarit:

- IMPERIA:n järjestämät seminaarit: 5 kpl
- IMPERIA osallistunut muiden järjestämiin seminaareihin tai koulutustilaisuuksiin: 15 kpl
- Kansainväliset konferenssit: 5 kpl (mm. IAIA 2013–2015)

Koulutus:

- Menetelmäkoulutus konsulteille ja viranomaisille: 4 kpl
- Esitykset 5 eri yliopiston teemakursseilla

IMPERIA tiedotusvälineissä:

- Tiedotteet, uutiskirjeet ja some: 10 kpl
- 1 Radiohaastattelu



Hankkeen tulokset löytyvät osoitteesta:

imperia.jyu.fi

KUVAT: ESA AHDEVAARA/PLUGI, YMPÄRISTÖHALLINNON KUVAPANKKI/FEODOR GURVITS,
EERO SAARELA, TOIVO LAPINLAPI, PENTTI HOKKANEN/FLAMING STAR, JANI KETOLA/PLUGI.
TAITTO: ERIKA VÄRKÖNYI/SYKE. PAINETTU JYVÄSKYLÄN YLIOPISTOPAINOSSA. 12/2015.