

HENKILÖKOHTAINEN YVA RY:N
tunnustuspalkinto
Timo Huhtiselle

Yva ry:n 20. YVA-päivä
Yva ry:n 20-vuotis iltajuhla
YVA-juoksu

***Suomen ensimmäisen ydinlaitoksen
käytöstäpoiston YVA***

Toimitaan ennen kuin on liian myöhäistä! IAIA:n vuotuinen YVA-konferenssi

ERKKI IKÄHEIMO

Yva ry on astunut uuteen aikaan – ei ainoastaan kolmannelle vuosikymmenelleen vaan yhdistyksessä on tehty useita merkittäviä muutoksia. Voimme sanoa, että olemme saaneet tieteellisen seuran statuksen, vaikka toimimmekin YVA:ssa voimakkaasti käytännön tasolla. Tämä tieteellisyysstatus tulee siitä, että olemme nyt Tieteellisten seurojen valtuuskunnan jäsen, kuten yhdistyksen puheenjohtajakin palstallaan mainitsee. Jäsenyys lisää selvästi yhdistyksen mahdollisuuksia palvella jäsenistöään. Merkittäviä muutoksia on tehty yhdistyksessä myös mm. tiedottamisessa. Yhdistyksen kotisivut ovat nykyisin selvästi monipuolisemmat kuin aikaisemmin. Mm. tämän Impakti-lehden artikkeleita julkaistaan kotisivuilla jo ennen lehden ilmestymistä. Kehittyminen näkyy myös jäsenistössä – Yva ry:ssä on viimeisimmän jäsenluettelon mukaan 203 jäsentä ja kannatusjäseniä 11. Jäseniä on enemmän kuin koskaan aikaisemmin.

Yva ry:n hallitus harkitsi jo muutamia vuosia sitten kansainvälisen YVA-järjestön IAIA:n (International Association of Impact Assessment) vuotuisen kansainvälisen konferenssin järjestämistä Suomessa. Siinä vaiheessa hankkeesta vielä luovuttiin. Moni yhdistyksemme jäsen on käynyt kertaalleen kyseisessä konferenssissa – jotkut useasti tai jotkut jopa säännöllisesti. Tästä johtuen tunnemme IAIA-organisaation hyvin. Nykyisin konferenssiin osallistuu n. 700 YVA-ammattilaista tai siitä kiinnostunutta.

Tällaisen konferenssin järjestäminen olisi suuri ponnistus ja monivuotinen prosessi. On mm. seurattava, milloin olisi maanosamme, ilmansuuntamme tai maaryhmämme vuoro järjestää konferenssi. Vuoden 2015 konferenssi on

Firenzessä Italiassa. Tämän vuoden konferenssi oli Chilessä, v. 2013 se oli Kanadassa, 2012 Portugalissa, 2011 Meksikossa, 2010 Sveitsissä, 2009 Ghanassa, 2008 Australiassa, 2007 Koreassa ja 2006 Norjassa. Pohjoismaissa järjestetystä konferenssista on kulunut siis jo 8 vuotta.

Järjestelyvastuun saamisesta on kilpailtava vuosittain muiden halukkaiden järjestäjämaiden kanssa. Kussakin IAIA:n vuotuisessa konferenssissa on seuraavan vuoden järjestäjäksi haluavien markkinoitava itseään mm. järjestämällä näyttely, jossa esitellään potentiaalista järjestäjämaita, -paikkakuntaa ja järjestelyistä vastaavaa organisaatiota. IAIA tekee valintansa konferenssin aikana, jonka lopuksi voittaja julkaistaan.

Pohjoismaisen järjestäjän tilaisuus järjestää konferenssi voisi olla hyvinkin lähivuosina. Yva ry:llä olisi nyt, leventyneiden hartioiden johdosta, hyvä mahdollisuus toimia järjestäjänä. Tieteellisten seurojen valtuuskunta rohkaisee ja tukee jäsenorganisaatiotaan kansainvälisten konferenssien järjestämisessä monin tavoin. Apua ja tukea on saatavilla myös monilta muilta tahoilta. Suomesta löytynee myös luonteivia yhteistyökumppaneita toteuttajaksi.

Konferenssin järjestäminen toteuttaisi Yva ry:n tehtävää tukea ympäristövaikutusten arvioinnin kehittämistä ja kansainvälistymistä sekä lisäisi yhdistyksen näkyvyyttä ja tunnettavuutta.

Maailma ympärillä muuttuu ja YVA kehittyy. Yksi tärkeimmistä muutostekijöistä on kehittyvä teknologia. Ajavatko jo lähitulevaisuudessa kuljettajattomat Google-autot hankaluuksella ja keräävät sosioekonomisen tiedon ja asukkaiden tuntemukset hanketta kohtaan suoraan älyrannekkeista? Tulostuuko big dataan ja datan louhintaan perustuva YVA-raportti automaattisesti pilvipalvelun kautta?

Onko tulevaisuudessa enää kansainvälisten konferenssien tarvetta kun telepresentaatio kehittyy nykyisestään - vai korvataanko konferensseihin osallistuvat ja konferensseja järjestävät YVA-ammattilaiset actroideilla tai digiavatarilla heti vuonna 2029 saavutetun singulariteetin (koneäly > ihmisäly) jälkeen?

IAIA:n konferenssin järjestämistä kannatta harkita nyt huolelta, kun YVA vielä tehdään ihmistyönä ja konferenssin voi järjestää ihmisvoimin. 😊



Tervehdys hyvät Yva ry:n jäsenet,

PÄIVI A. KARVINEN, PJ



Yva ry perustettiin 21.9.1994 ravintola VPK:ssa Helsingissä, Albertinkatu 29:ssä. Jolles vielä ole huomannut... meneillään on yhdistyksen 20-vuotisjuhlavuosi. Vuosissa yhdistys on yhtä vanha kuin Suomen YVA-lakikin.

Miten juhlavuotta on vietetty?

Kevään YVA-päivän jälkeen nostettiin Rake-salissa maljoja juhlaillallisen merkeissä. Osallistujia oli päivän seminaarissa 120 ja illallistajia 75.

YVA-juoksu Töölönlahdella yhdistyksen virallisena syntymäpäivänä 21.9.2014 kokosi yhteen liki 50 juoksijaa/hölkääjää/kävelijää kannustusjoukkoineen. Jollet ole vielä käynyt nettisivuilla kurkkaamassa kuvia, suosittelen (www.yvary.fi). Tunnelma oli lempeässä syyssäässä mitä mainioin ja siinä sivussa selitettiin aika monelle ohikulkijalle mitä YVA tarkoittaa.

Tätä kirjoittaessani pikkujoulut ovat vielä edessäpäin. 17.11. kuulemme Sitran työstä siirtymisessä vähähiiliseen, resurssitehokkaaseen ja luonnonvaroja säästävään yhteiskuntaan. Tiukan asian lisäksi luvassa on taatusti luovaa yllätysohjelmaa.

Yksi juhlavuoden kohokohta on ollut se, että yhdistyksemme hyväksyttiin Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäseneksi (www.tsv.fi). Tämä mahdollistaa mm. Tieteiden talon tilojen käytön maksutta. Tieteiden talo sijaitsee Kruununhaassa, joten paikka on erinomainen esim. hallituksen kokouksiin. Mitä kaikkea muuta jäsenyys mahdollistaa, siihen tutustumme pikkuhiljaa jäsenyyden myötä. Hakuprosessi oli mittava – likimainkaan kaikkia hakijoita ei hyväksytty, joten saavutuksesta sopii olla ylpeä.

Tämän lisäksi yhdistys on ollut edustettuna lukuisissa eri tilaisuuksissa ja lausuntojakin on annettu. Miten tämä kaikki on – vapaaehtoisvoimin toteutettuna – mahdollista?

Sattumaa tai ei, Yva ry on vetänyt puoleensa aktiivisia, asiantuntevia ihmisiä.

Ex-puheenjohtaja Nunu Pesu pohjusti omalla antaumuksella työllään koko juhlavuoden. Vuoden 2014 henkilökohtaisen tunnustuspalkinnon saanut Timo Huhtinen on hoitanut yhdistyksen töitä juhlavuonna – ja jokaisena muunakin yhdistyksen olemassaolon vuonna. Ylipäätään joukossa on pitkään mukana olleita konkariaktiiveja. Samaan aikaan 2014 remmiin astuneet uudet hallituslaiset ovat ottaneet heti hyvin paikkansa.

Nunu, Timo, Anne, Tiina, Erkki, Leena, Janna, Gilbert, Hanna, Vesa, Reetta, Juha, Riitta – erityinen kiitos teille siitä, että tässä ja nyt yhdistys voi ja toimii hyvin. Ja torstaina 19.3.2015 järjestämmekin taas YVA-päivän jäsenillemme ym. kiinnostuneille. Tervetuloa tuolloin uusimman tiedon ja verkostoitumisen äärelle!

impakti

JULKAISIJA YVA RY

PÄÄTOIMITTAJA ERKKI IKÄHEIMO
ERKKI.IKAHEIMO@GMAIL.COM

TOIMITUKSEN OSOITE ERKKI IKÄHEIMO
KALAKONTINTIE 1 B 38
02230 ESPOO

TOIMITUSNEUVOSTO YVA RY:N HALLITUS

TAITTO HEIDI SALMINEN

PAINOSMÄÄRÄ 270

PAINOPAIKKA KOPIO-NIINI OY, HELSINKI

SEURAAVA LEHTI KEVÄÄLLÄ 2015

KANSIKUVA VTT / TUTKIMUSREAKTORIARKISTO
FIR1-TUTKIMUSYDINREAKTORIN SYDÄN
HOHTAA SINISTÄ VALOJA.

ISSN-L 1238-9757

ISSN 1238-9757

ISSN 2323-1157

SISÄLTÖ 2/2014

- 4** YVA-aktiivi taitaa myös askelkuviot
- 6** Suomen ensimmäisen ydinlaitoksen käytöstäpoiston YVA
- 10** KymiRing – Moottoriurheilukeskus YVA-menettelyssä
- 13** IAIA:n konferenssi Chilen Vina del Marissa huhtikuussa 2014 -luonnonkatastrofeja, sosioekonomiaa ja kaivostoimintaa
- 16** YVA-direktiivi muuttui – lakimuutoksiin aikaa kolme vuotta
- 18** Siellä kaikilla oli niin mukavaa – YVA-juoksu
- 21** YVA-päivien 2014 esitelmät
- 31** Yva ry:n 20-vuotisjuhla
- 35** YVA-julkaisut

YVA-aktiivi taitaa myös askelkuviot

REETTA SUNI, YVA RY:N HALLITUKSEN JÄSEN

”YVA on yhteiskuntasuhteiden hoitoa”, sanoo Yva ry:n tunnustuspalkinnon saanut Timo Huhtinen.

Yva ry myönsi keväällä 2014 henkilökohtaisen tunnustuspalkinnon Timo Huhtiselle, 49, ympäristövaikutusten arvioinnin eteen tehdystä työstä. Huhtinen on varsinainen YVAN monitoimimies ja hänellä on takanaan pitkä ura YVAN parissa. Hän on yksi Yva ry:n perustajajäsenistä ja toiminnut aktiivisesti Yva ry:n toiminnassa koko sen 20-vuotisen historian ajan niin puheenjohtajana, taloudenhoitajana,

jäsenrekisterin ylläpitäjänä kuin Impakti-lehden päätoimittajanakin. Harvempi kuitenkaan tietää, että tämä YVA-osaja on myös Suomen mestari.

YVA-koordinaattorikurssilta idea yhdistyksen perustamiseen

Huhtinen on vuonna 1991 valmistunut maanmittauksen diplomi-insinööri Teknillisestä Korkeakoulusta. Nuoren,

maankäytön suunnitteluun erikoistuneen diplomi-insinöörin ensikosketus YVAan tuli silloisen Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskuksen (YTK) järjestämällä YVA-koordinaattorikurssilla vuonna 1994. Kurssi pidettiin juuri ennen YVA-lain voimaan astumista, ja tavoitteena oli kouluttaa YVAN tekijöitä Suomeen. ”Kahden kuukauden kurssilla sai todella vankan YVA-koulutuksen. Toista niin hyvää koulutusta ei silloin ollut Suomessa saatavilla YVAan liittyen”, toteaa Huhtinen. Voikin sanoa, että YVA-koordinaattorikurssin ansioista Huhtinen vaikuttaa tälläkin hetkellä YVA-järjestöaktiivina, sillä kurssilla luennoi silloinen ympäristöministeri Sirpa Pietikäinen, jonka YVA-aiheisen esityksen innoittamana päätettiin perustaa Yva ry – Huhtinen yhtenä perustajajäsenistä.

Tällä hetkellä Huhtinen toimii Kaupunkisuunnitteluosaston apulaisosastopäällikkönä Sito Oy:ssä, jossa on vierähtänyt viimeiset 12 vuotta. Matkan varrella on kertynyt työkokemusta konsulttityön ohella niin oman toiminimen pyörittämisestä kuin luokanopettajan töistäkin. Luokanopettajan töissä vierähti kaksi vuotta, minkä jälkeen Huhtinen palasi oman alansa töihin – ensin Maa ja Vesi Oy:ssä (nyk. osa Pöyry-konsernia), sittemmin Sitossa.

Timo Huhtinen kuvattuna Musiikkitalon edustalla. ”Musiikki on kuulunut elämäni enemmänkin nuorempana, jolloin tuli harrastettua klarinetin soittoa. Nytemmin nuorempi tyttäreni on jo minua taitavampi klarinetin soitossa.”
Kuva: Reetta Suni



Tuulivoimahankkeissa kehittämisen varaa

Kysyttäessä miten YVAa pitäisi kehittää, löytää Huhtinen heti yhden muutostarpeen, joka koskee erityisesti tuulivoimahankkeita. ”Tällä hetkellä tuulivoimahankkeiden yhteydessä kuulee jatkuvasti päiviteltävän, että ei ole oikein järkeä tehdä sekä YVAa että kaavaa. Ensin hankkeesta tehdään YVA, minkä jälkeen vaadittava kaava, ja molempiin vaaditaan täsmälleen samat selvitykset. Neuvotteluja käydään tuplana kummankin menettelyn yhteydessä samojen viranomaisten kanssa. Resurssien tuhlausta”, sanoo Huhtinen.

YVAN ja kaavoituksen yhteensovittamista voisi hänen mielestään kehittää esimerkiksi siten, että ei olisi tarpeen erikseen määritellä, kumpaan menettelyyn mikäkin viranomaisneuvottelu liittyy. Neuvottelut ELY-keskuksen kanssa ovat Huhtisen mukaan tästä hyvä esimerkki. ”Pitää olla selvillä, milloin neuvotellaan ns. kaava-ELYn ja milloin ympäristö-ELYn kanssa. Välillä tuntuu, että ELY-keskuksissa ei itsekään aina tiedetä, mikä taho vastaa mistäkin.”

YVA on yhteiskuntasuhteiden hoitoa

Sen suuremmin Huhtinen ei löydä tämänhetkisestä YVA-laista ja YVA-käytännöistä puutteita. ”YVA on hyvä tapa tehdä hankkeet julkisiksi ja varmistaa ympäristövaikutusselvitykset ja vuorovaikutus – ihan mikä on YVA-lain tarkoitus”.

YVA on Huhtisen mukaan muuttunut jo itsestään selvyudeksi. Hän sanoo, että nykyään YVA:t osataan tehdä hyvin, ja se on eräänlainen standardimenettely, joka ei enää herätä ihmeellisiä tunteenpurkauksia puolesta tai vastaan. Osallisten kuuleminen ei ole nykypäivänä enää mikään poikkeus, vaan osa normaalia toimintaa. Huhtisen mukaan hankkeesta vastaavat ymmärtävät nykyään hyvin YVAN tarpeellisuuden ja osallisten kuulemisen. Huhtinen sanoo, että hänen omissa YVA-projekteissaan kuulemisella on aina ollut jokin vaikutus lopputulokseen.

Huhtinen vertaa YVAa yritysten yhteiskuntavastuun hoitamiseen. ”Yhteiskuntasuhteiden hoitaminen on firman bisneksen kannalta välttämätöntä. Myös YVA on hankkeesta vastaavalle yksi hyvä työkalu hoitaa yhteiskuntasuhteita. YVA on tietyllä tavalla pakollinen paha, ihan niin kuin minkä tahansa muiden ympäristönormien tai esimerkiksi päästödirektiivien huomioon ottaminen yrityksen toiminnassa. Yritys toteaa, että tämä kuuluu liiketoiminnan kustannuksiin ja se täytyy hoitaa. Hyvin hoidetusta YVasta yritys saa myös PR-hyötyä”, Huhtinen sanoo.

Suomenmestarilla askelkuviot hallussa

Vapaa-ajallaan Huhtisen löytää monta kertaa viikossa tanssiseura Cometsin tanssisalilta. Rock & swing -tansseihin erikoistuneessa Cometsissa hän sekä treenaa itse että valmentaa. Huhtisen tanssirepertuaariin kuuluvat erityisesti boogie woogie, bugg, fusku ja rockabilly. Harjoituskaudella Huhtiselta kuluu tanssin parissa noin kymmenen tuntia viikossa. Menestystäkin on tullut, sillä kertovat muun muassa vuonna 2014 saavutetut senioriluokan kultamitalit rock & swing -tanssien SM-kilpailuissa (boogie woogie, bugg ja fusku) sekä

vuonna 2012 napattu PM-kisojen pronssi (boogie woogie).

Tanssin pariin hänet houkutteli kymmenisen vuotta sitten vaimonsa Päivi. ”Vaimoni jossain vaiheessa ilmaisi, että olisi ihan hyvä, jos osaisi tanssia. Aluksi opeteltiin Päivin kanssa tanssileireillä peruslavatanssit, minkä jälkeen aloimme treenata enemmän rock & swing -tansseja”, kertoo Huhtinen, joka toimii aktiivisesti myös Cometsin hallituksessa – tällä hetkellä varapuheenjohtajana.

Huhtinen on myös innokas työmatkapyöräilijä, siitä kertoo pyörän matkamittariin vuosittain kertyvät 4000–5000 kilometriä. ”Tai enhän minä pyöräilyä harrasta, se on enemmän hyötyliikuntamuoto. Toukokuussakin tuli istuttua pyörän satulassa yhteensä 24 tuntia eli vuorokauden verran. Kilometrejä kertyy aivan itsestään liikkeessä paikasta toiseen.”

Huhtinen on naimisissa Yva ry:n puheenjohtajan Päivi Karvisen kanssa. Lopuksi on kysyttävä, puhutaanko tässä kahden YVA-aktiivin residenssissä kenties paljonkin YVA-asioita? ”Kyllä me YVAstakin keskustelemme, mutta enemmän Yva ry:n käytännön asioista. Tanssista kotona keskustellaan sitten enemmänkin.”



Timo Huhtinen ja Päivi Karvinen boogie woogie -tanssin seniorisarjan suomenmestarit vuosimallia 2014. Kuva: Taija Siipilehto



FiR 1 ja talvi - reaktorirakennus Otaniemessä.

Suomen ensimmäisen ydinlaitoksen käytöstäpoiston YVA

TEKSTI: OLLI VILKAMO VTT, ANNA-KATRI RÄIHÄ PÖYRY FINLAND OY

KUVAT: VTT/TUTKIMUSREAKTORIARKISTO

FiR 1 -tutkimusreaktorin käytöstäpoistoon liittyvään purkamiseen ja varsinkin ydinjätehuoltoon on vielä monta vaihtoehtoa, jotka kaikki YVA pyrkii ottamaan huomioon – tämä tekee hankkeesta haastavan. Alustavien tulosten perusteella käytöstäpoistolla ei ole merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Teknologian tutkimuskeskuksen VTT Otaniemen sijaitsevan FiR 1 -tutkimusreaktorin käytöstäpoiston ympäristövaikutusten arviointi (YVA-menettely) on käynnissä. Arvioinnissa selvitetään, mitä ympäristövaikutuksia reaktorin purkamisella sekä siihen liittyvällä ydinjätehuollolla voisi olla. FiR 1 -tutkimusreaktori on ensimmäinen käyttöönotettu ja purettava ydinlaitos Suomessa. Muualla käytöstä on poistettu tutkimusreaktoreita, joista

lähin hanke on ollut kolmen reaktorin käytöstäpoisto Risön tutkimuskeskuksessa Tanskassa. Toisaalta maailmalla odottaa jo 200–300 tutkimusreaktoria käytöstäpoistoa.

Suomen ensimmäinen ydinreaktori

Suomen ensimmäisen FiR 1 -ydinreaktorin hankinta alkoi Yhdysvaltain presidentin Eisenhowerin vuoden 1953 “Atoms for Peace” -puheesta. YK järjesti

vuonna 1956 Geneven konferenssin, joissa suurvallat esittelivät ydinenergiaa. Myös Suomen atomienergianeuvoittelukunnan edustajat ja ydinenergian puuhamiehet, mukaan luettuna nykyinen tieteen akateemikko Pekka Jauho, osallistuivat konferenssiin.

Suomeen haluttiin saada edellytykset ydinenergian käyttöönotolle, jossa merkittävä askel oli alan koulutus- ja tutkimustoiminnan käynnistäminen. Tähän tarkoitukseen Suomeen hankittiin

tutkimusreaktoriksi yhdysvaltalaisen General Atomicsin valmistama Triga Mark II -tyyppinen reaktori. Reaktori otettiin juhlallisesti käyttöön vuonna 1962. Otaniemeen sijoitettu tutkimusreaktori annettiin teknillisen korkeakoulun käyttöön ennen kuin se siirtyi VTT:n hallintaan vuonna 1971.

FiR 1 -tutkimusreaktoria on käytetty turvallisesti yli 50 vuoden ajan erityisesti tutkimus- ja opetustoimintaan. Alkuvaiheessa reaktorilla koulutettiin Loviisan ja Olkiluodon ydinvoimalaitosten ensimmäisen sukupolven turvallisuushenkilöstöä ja reaktorifyysikoita. Koulutus tutkimusreaktorilla on jatkunut näihin päiviin asti ja vuosittain ydinreaktorin saloihin käy tutustumassa ihmisiä Suomesta ja Ruotsista. Reaktorilla on tehty lukuisia tutkimuksia aina fyysisen perustutkimuksesta lähtien. Reaktori on edelleen käytössä muun muassa isotooppituotantoon.

Reaktoria on käytetty tehokkaasti myös syöpähoitoihin. Viime vuosiin saakka reaktorin pääkäyttötarkoitus oli vuonna 1999 käynnistyneiden hoitojen (BNCT, boron neutron capture therapy) potilassäteilytysten antaminen ja niihin liittyvä lääketieteellisen fysiikan tutkimus ja kehitystyö. Viimeiset sädehoidot annettiin tammikuussa 2012 hoitotoiminnan organisoinnista vastanneen Boneca Oy:n ajaututtua konkurssiin.

Tavoitteena ydinlupapalveloiteista vapautuminen

Päätös ryhtyä toimenpiteisiin reaktorin käytöstäpoistamiseksi tehtiin VTT:ssä kesällä 2012.

Käytöstäpoistoon liittyvillä toimenpiteillä tähdätään lopputilaan, jossa laitoksen rakenteiden ja järjestelmien puhdistaminen radioaktiivisista materiaaleista on suoritettu niin kattavasti, että luvanhaltija vapautuu kaikista ydinlupapalveloiteistaan ja rakennus voidaan vapauttaa muuhun käyttöön. Tarkoituksena on purkaa reaktori ja siihen liittyvät kiinteät rakenteet ja järjestelmien osat, mutta reaktorirakennus jätetään paikoilleen.

Reaktorin käytön lopettamisen jälkeen laitokselta poistetaan ensin ydinpolttoaine. Tämän jälkeen suoritetaan muiden radioaktiivisten osien purkutytöt (reaktorisydän sisäosineen, reaktoriallas, betoninen säteilysuoja, säteilytysasema ja jäähdytysjärjestelmän primääripiiri). Käytetty ydinpolttoaine on korkea-aktiivista, lisäksi siinä on edelleen lähes alkuperäistä 20 % väkevöintiä vastaava määrä U235:sta. Radioaktiiviset purku- ja huoltojätteet luokitellaan hyvin matala-aktiivisiksi tai matala- ja keskiaktiivisiksi ydinjätteiksi.

VTT:n suunnitelman mukaan reaktorin lopullinen sammuttaminen tapahtuisi viimeistään keväällä 2016, jonka jälkeen käytöstäpoisto aloitettaisiin poistamalla reaktorisydämen ydinpolttoaine ja siirtymällä turvalliseen sammutustilaan. Tarkempi purkusuunnitelu ja käytöstäpoiston lupahakemuksen valmistelu toteutetaan vuoden 2015 aikana. Varsinaisen purkutyön arvioidaan hyvin järjestettynä kestävän noin 15 kuukautta ja se voitaisiin toteuttaa 2016–2017 aikana. Samalla purkujätteet kuljetetaan välivarastoitavaksi. Purkujätteen loppusijoitus ratkaistaan myöhemmin, ehkä vuoteen 2030 mennessä.

YVA-menettelyn alainen hanke

Tutkimusreaktorin käytöstäpoisto kuuluu YVA-lain soveltamisalaan, koska YVA-asetuksen mukaisesti menettely koskee ydinvoimalaitoksia ja muita ydinreaktoreita, mukaan lukien näiden laitosten tai reaktoreiden purkaminen tai käytöstäpoistaminen. Muutosta tutkimusreaktorin käyttöluopaan voidaan hakea vasta sen jälkeen, kun YVA-menettely on päättynyt.

YVA-menettelyssä tarkastellaan erityisesti reaktorin käytön lopettamisen jälkeen suoritettavia purkutöitä. Purkamisen lisäksi YVA-menettelyssä tarkastellaan käytetyn ydinpolttoaineen sekä purku- ja huoltojätteen kuljettamisen, välivarastoinnin, mahdollisen jatkokäsittelyn ja soveltuvin osin loppusijoittamisen aikaisia ympäristövaikutuksia.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan erityisesti radioaktiivisten aineiden päästöjä ja säteilyä, ydinjätteitä sekä niiden käsittelyä, kuljetuksia ja liikenteellisiä vaikutuksia, mahdollisia ihmisten terveyteen kohdistuvia vaikutuksia sekä poikkeus- ja onnettomuustilanteita.

Hankkeen tarkastelun ja jo tehtyjen selvitysten perusteella käytöstäpoistolla



Reaktorihuoneen ylätasanne, josta näkee lattiaritilän läpi alas reaktoriin.



Reaktorin sydän hohtaa sinistä valoa ydinreaktion ollessa käynnissä.

ei ole merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Kun käytetty polttoaine on poistettu, kiinteässä muodossa purettavan betonin, alumiinin, grafiitin ja teräksen kokonaisaktiivisuus voisi olla noin 1 TBq ja purkujätteen kokonaistilavuus noin 20–30 m³. Pahimmassa polttoainesiiirron oletetussa onnettomuustilanteessa kaasumaisia radioaktiivisia aineita voisi päästä vapautumaan ympäristöön, mutta silloinkin säteilyvaikutukset ovat hyvin vähäisiä ja rajautuvat pienelle alueelle. YVA-selostuksessa ja sen perusteluina käytetyissä raporteissa esitetään tarkempi kuvaus arvioiduista ympäristövaikutuksista.

Useita vaihtoehtoja ydinjätehuollolle

Käytöstäpoiston ydinjätehuollon toteuttamiselle on olemassa useita erilaisia vaihtoehtoja. Ne on haluttu sisällyttää YVA-menettelyyn mahdollisimman monipuolisesti, jotta kaikki vaihtoehdot olisi kuvattu kattavasti. Tämä on myös YVA:n yhteysviranomaisena toimivan työ- ja elinkeinoministeriön tahto.

Käytetyn polttoaineen ja muun radioaktiivisen jätteen välivarastoinnin

ja loppusijoittamisen tai sitä edeltävän jatkokäsittelyn toteutus voidaan myöhemmässä vaiheessa hoitaa yhteistyössä VTT:n yhteistyökumppaneiden kanssa, joiden kanssa tulee tästä erikseen sopia. Ydinjätehuollon päävastuu on kuitenkin aina luvanhaltijalla (VTT).

Tutkimusreaktorin ydinpolttoaine on yhdysvaltalaista alkuperää ja kuuluu Yhdysvaltojen energiaministeriön ydinmateriaalien leviämisen estämiseksi käynnistetyin käytetyn polttoaineen palautusohjelman piiriin. VTT on valmistellut käytetyn ydinpolttoaineen palautusta Yhdysvaltoihin Idahoon päävaihtoehtona. Idahossa olevan valtavan kokoisuuden ydintutkimuskeskuksen aluetta ja varastojärjestelyjä koskevia tietoja on tarkennettu YVA-selostuksen kuvaukseen. Vaihtoehtona on toteuttaa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus Suomessa yhteistyössä Posiva Oy:n kanssa, mutta tähän liittyy useita selvitetäviä asioita.

Jos käytetty ydinpolttoaine palautetaan Yhdysvaltoihin, tulee palautuksen ehtojen mukaisesti reaktorin käyttö lopettaa viimeistään 12. toukokuuta 2016 ja polttoaine vastaanottaa Yhdysvaltoihin 12. toukokuuta 2019 mennessä. Yhdysvaltoihin palautettaessa käytettyä ydinpolttoainetta säilytetään siirron valmistelun ajan Otaniemessä reaktorilla. Jos taas loppusijoitus toteutettaisiin Posivan kanssa, edeltäisi tätä mahdollisesti usean vuosikymmenen välivarastointiaika voimalaitosalueiden käytetyn ydinpolttoaineen välivarastossa.

Muun radioaktiivisen huolto- ja purkujätteen välivarastointi- ja loppusijoitustoimenpiteet voidaan toteuttaa yhteistyössä ydinvoimayhtiöiden Fortum Power and Heat Oy:n tai Teollisuuden Voima Oyj:n kanssa. Mahdollista välivarastointia Otaniemen alueella on selvitetty. Merkittävä osa purku- ja huoltojätteestä voidaan vapauttaa valvonnasta. Osa tutkimusreaktorin purkamisen radioaktiivisesta alumiinijätteestä on mahdollista viedä käsiteltäväksi Ruotsin Studsvikin ydintutkimuskeskuksen laitokseen ennen välivarastointia ja loppusijoitusta Suomessa. Säteiltytyn

grafiitin käsittely on myös päätettävä loppusijoitusta ennen.

Paikallisten kiinnostus ei vielä herännyt

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioita ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa. Samalla tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyn aikana saadaan tärkeää tietoa hankkeen jatkosuunnittelua varten. VTT:lle oleellisina asioina esiin ovat nousseet muun muassa:

- purkutekniikka, kokemukset ja niistä kertynyt tieto sekä osaa-misresurssit;
- purkuvaiheen säteilysuojelu, joka muistuttaa ydinvoimalaitoksen vuosihuoltoa;
- valvonnasta vapauttaminen ja välivarastoinnin toteutustavat;
- loppusijoituksen erityiskysymykset (alumiini, grafiitti);
- Suomen ja muut Euroopan sekä Yhdysvaltojen kontaktit;
- ydinennergialainsäädännön vaatimukset ja lupamenettely;
- kustannusrakenne eri toimintakaavioilla.

YVA-menettelyn aikana on haluttu järjestää mahdollisimman laaja sidosryhmävuoropuhelu, jotta hankkeeseen liittyvät mielipiteet saataisiin kattavasti selville. YVA-menettelyä varten koottiin yli 20 tahosta koostuva seurantaryhmä, jonka kokouksissa voi esittää mielipiteitä ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen sekä sitä tukevien selvitysten laadinnasta. Hankkeesta on lisäksi järjestetty avoimia yleisötilaisuuksia, mutta paikallisesti hanke ei ole ainakaan vielä herättänyt suurta

kiinnostusta. Kiinnostus voi kuitenkin herätä purkuvaiheessa, kun hanke etenee toteutukseen keskellä yliopisto- ja tutkimuslaitosaluetta.

Ohjelmavaiheessa VTT:n kannalta mielenkiintoisimmat kommentit tulivat läheltä (Aalto yliopisto: purkakaa koko talo) ja hieman etäämpää (Ahvenanmaa: merikuljetuksen riskit).

Esimerkkinä ydinvoimalaitosten käytöstäpoistoille

FiR 1 -tutkimusreaktori on ensimmäinen purettava ydinlaitos Suomessa. Muualla maailmassa käytöstä on poistettu useita tutkimusreaktoreita, joista lähin toteutettu hanke on ollut kolmen reaktorin käytöstäpoisto Risön tutkimuskeskuksessa Tanskassa. Suomessa ydinvoimayhtiöt ovat ylläpitäneet omia käytöstäpoistosuunnitelmiaan, ja jo seuraavalla vuosikymmenellä sellaisen toteuttamisesta saatetaan päättää Fortumin Loviisan ydinvoimalaitoksen osalta.

Vaikka tutkimusreaktori on pieni reaktori verrattuna suomalaisten ydinvoimalaitosten kokoon, tulee aktiivisten rakenteiden ja osien käytöstäpoisto toteuttaa samojen turvallisuusperiaatteiden mukaisesti. Hankkeeseen liittykin yhteiskunnallisia odotuksia, sillä tutkimusreaktorin purkamista pidetään eräänlaisena harjoituksena myöhemmin tapahtuville ydinvoimalaitosten käytöstäpoistoille. Olisi ilmeisen hyödyllistä saada tästä työstä kansallisen ydinjätetutkimusohjelman osahanke esim. purkumenetelmien kehittämiseksi.

VTT käy neuvotteluja eri viranomaisten ja yhteistyötahojen kanssa ja hakee yhdessä muiden asiantuntijatahojen kanssa parhaita soveltuvia ratkaisuja käytöstäpoiston ja siihen liittyvien toimien toteuttamiselle. Hankkeen ja suunnitelmien edetessä onkin saatu paljon tietoa paitsi käytöstäpoiston prosessista, myös reaktoriin liittyvistä muistoista ja tarinoista.

Opiskelijoiden
ydinreaktoriharjoitustyö tekeillä.





KymiRingin hankealueella on nykyisin motocross- ja endurotoimintaa. Kuva: Juha Korhonen

KymiRing – Moottoriurheilukeskus YVA-menettelyssä

JUHA KORHONEN, YVA-HANKKEEN PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ SITO OY:SSÄ

Meluntorjunnan ja pohjavesivaikutusten suhteen suunnitellun keskuksen paikka on edullinen. Lisäksi harvinaisten paahdealueiden hyönteisten elinolot saattavat parantua.

Iitin Tillolaan suunnitellaan kansainväliset kriteerit täyttävää liikenneturvallisuus- ja moottoriurheilukeskusta, jonka nimi on KymiRing. Toteutuessaan KymiRing olisi Pohjoismaiden suurin ja monipuolisin moottoriurheilukeskus. Suomessa ei ole aiemmin toteutettu YVA-menettelyä, jossa arvioidaan moottoriurheilukeskuksen ympäristövaikutuksia. KymiRingin tapauksessa Kaakkois-Suomen ELY-keskus päätti YVA-tarveharkinnan jälkeen,

että ympäristövaikutuksien arvioinnin tueksi tulee toteuttaa YVA-menettely. YVA-prosessi käynnistyi virallisesti lokakuussa 2013, kun KymiRing Oy jätti YVA-ohjelman yhteysviranomaisen arvioitavaksi. YVA-menettely päättyi syyskuussa 2014, kun yhteysviranomainen antoi loppulausuntonsa KymiRingin YVA-selostuksesta.

KymiRingin toiminnasta aiheutuvista ympäristövaikutuksista nousivat keskiöön melu sekä vaikutukset pohjaveteen.

Näihin tekijöihin kiinnitettiin huomiota hyvissä ajoin jo ennen YVA-ohjelman jättämistä, jotta varsinainen vaikutusarviointi oli mahdollista tehdä riittävien selvityksien tuella. Melun ja pohjavesivaikutuksien lisäksi hankealueen luontoarvot selvitettiin varsin perusteellisesti. Mielenkiintoiseksi näkökulmaksi muodostuivat paahdeympäristöjen hyönteiset ja perhoset, joiden elinolojen arviointiin parantuvan, kun KymiRingin hanketta saadaan vietyä eteenpäin.

Hyödynnetään toimivia luontaisia meluesteitä

KymiRingin esisuunnitteluvaiheessa on otettu huomioon meluntorjunnan järjestäminen ja melulle altistuvat kohteet. Yleinen meluntorjunnan lähtökohta on, että melua aiheuttavat toiminnot sijoitetaan mahdollisimman etäälle altistuvista kohteista. Käytännössä pyritään hyödyntämään melun etenemisvaihtelua. Lähimpiin melulle altistuviin asuinrakennuksiin on KymiRingin moottoriradalta matkaa noin kilometri. KymiRing sijaitsee Iitin Tillolassa, valtatie 12 ja ensimmäisen Salpausselän harjanteen pohjoispuolella. Toteutuksessaan KymiRingiä ympäröivät etelä- ja länsipuolelta luontaiset meluesteet, joiden meluntorjuntateho todettiin jo alkuvaiheen melulaskentojen perusteella melko toimivaksi.

Moottoriurheilusta muodostuva melu poikkeaa esimerkiksi tieliikenteen melusta, jossa tärkein melua muodostava tekijä on renkaan ja tiepinnan kontaktista syntyvä ääni. Moottoriurheilussa päämelulähteenä on ajoneuvon moottori ja pakosarja. Suuritehoisten moottoriurheiluaajoneuvojen melu voi äänen leviämisen kannalta suotuisissa olosuhteissa kantautua jopa parin kilometrin päähän. Haastavaksi moottoriurheilumelun arvioinnin tekee, että moottoriurheilumelulle ei ole annettu varsinaisia ohjeita.

Jatkosuunnittelussa panostetaan meluntorjuntaan

Moottoriurheiluratojen ympäristöluvuissa on yleisesti käytetty päiväjän $L_{Aeq, 7-22}$ 55 dB ohjearvoa, jonka lisäksi joissakin ympäristölupapäätöksissä on edellytetty Ruotsin mallin mukaisesti L_{AFmax} 60 dB ohjearvon toteutumista. KymiRingin meluarvioinnissa tarkasteltiin edellä mainittujen referenssitason toteutumista. Lisäksi arvioinnissa käytettiin niin sanottua ajon aikaista melutason arviointia, jolla pyrittiin saamaan

syvyyttä vaikutusarviointiin. Ajon aikaista melutasoa tarkasteltiin, koska varsinainen meluava toiminta eli kilpajo kestää yleensä enimmillään noin kaksi tuntia, jolloin varsinainen melulle altistuminen tapahtuu.

Yleisesti KymiRingin meluvaikutuksen arviointi oli melko kattava. Erityistä painoarvoa annettiin arviointiselostuksessa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa, jossa melulaskelmien tuloksia pyrittiin peilaamaan mahdollisiin muutoksiin lähialueiden asukkaiden asuinympäristössä ja äänimaisemassa. Meluarviointi todettiin kuitenkin osin puutteelliseksi ja yhteysviranomaisen antamassa arviointiselostuslausunnossa kiinnitettiin huomioita meluntorjunnan vähäiseen käsittelyyn ja sen vaikutusarviointiin. Yhteysviranomainen

totesi lausunnossa, että meluntorjunta tulee ottaa huomioon KymiRingin jatkosuunnittelussa. Jälkikäteen ajateltuna meluntorjuntaa olisi voinut tarkastella enemmän. Toisaalta noin vuoden kestäneen prosessin aikana KymiRingin suunnitelma on kokenut muun muassa rataprofilin kohdalla muutoksia, joten mahdollinen meluntorjuntatarkastelu olisi YVA-selostuksen jättämisen aikana voinut olla jo päivityksen tarpeessa. Joka tapauksessa KymiRingin jatkosuunnittelussa on keskitytty meluntorjuntatarkasteluiden suunnitteluun, joka tukeutuu YVA-vaiheen melutarkasteluihin.

Ei hydraulista yhteyttä pohjavesialueisiin

Moottoriurheilu mielletään usein toiminnaksi, joka on suuri riski



Nykyinen endurorata sijoittuu lähelle P-paikkaa, joten huomiokyltti tulee tarpeeseen. Kuva: Juhana Rautiainen

pohjavedelle. Ympäristöhallinnon suunnauksena on ollut, että pohjavesialueille ei annetta lupaa perustaa moottoriurheilurataa ja myös nykyiseen toimintaan pohjavesialueella saatetaan suhtautua kriittisesti. Kuitenkin esimerkiksi yksi Suomen suurimmista moottoriurheilukeskuksista sijaitsee pohjavesialueella ja aktiivisessa pohjaveden laadunseurannassa ei ole tiettävästi koskaan havaittu laadussa poikkeamaa, joka olisi aiheutunut moottoriurheilutoiminnasta. Jotta KymiRingin kohdalla päästäisiin yhtä hyvään tilanteeseen, vaikutukset pohjaveteen arviointiin tarkasti ja arvioinnin tukena käytettiin muun muassa perusteellisia maaperä- ja pohjavesiselvityksiä.

Kuten melun myös pohjaveden kohdalla KymiRingin sijainti on erinomainen. KymiRing ei sijaitse pohjavesialueen päällä. Lähimmät pohjavesialueet ovat hankealueen länsi- ja pohjoispuolella. Kyseisille pohjavesialueille ei ole KymiRingin alueelta hydraulista yhteyttä, joka itsessään suojaa lähistön pohjavesiä. KymiRingille toteutetaan laajoja asfalttialueita, jolloin korostuvat hulevesien hallinta ja johtaminen. KymiRingin YVA-prosessin aikana toteutettiin hulevesien hallinnan suunnitelma, jonka

tuloksia hyödynnettiin YVA:ssa. Hulevesisuunnitelman merkitys korostuu kuitenkin varsinaisen toiminnan alkaessa, jolloin nopea moottoriradan kuivumisen rankkasateen jäljiltä on jo turvallisuuden kannalta tärkeää. Tästä turvallisuuden pettämisestä on valitettava esimerkki 5.10.2014 ajetusta Formula 1 Japanin GP:stä, jossa ranskalainen Jules Bianchi loukkaantui vakavasti törmäyksessä radalla operoineeseen traktoriin. Onnettomuus tapahtui sateisissa olosuhteissa, jonka seurauksena rata ei ollut kuivunut kunnolla ja Bianchi menetti autonsa hallinnan.

Paahdeympäristöjen hyönteisten elinolot saattavat parantua

KymiRingin hankealueella on aiemmin toteutettu laajaa soranottoa. Lisäksi hankealueella on aktiivisessa toiminnassa oleva motocross- ja endurorata. Aiemman toiminnan myötä hankealueelle on muodostunut osin laajoja ja paljaita sora-alueita, jotka voivat olla paahdealueita käyttäville perhosille ja muille hyönteisille suotuisia elinympäristöjä. Hankealueella toteutetuissa luontoselvityksissä selvitettiin elinympäristön potentiaalisuudet.

Hyönteisten ja perhosten elinympäristötarkastelun perusteella hankealueella ei todettu nykymuotoisena kovin hyväksi kyseisten eliöiden selviytymisen kannalta. Kuitenkin Kaakkois-Suomessa on tehty havaintoja muun muassa kirjoverkkoperhosista, joille soveltuvaa ravintokasvia löytyi vähäisiä määriä KymiRingin hankealueelta. Kuitenkaan nykyiset olosuhteet eivät ole välttämättä kaikista parhaimmat ravintokasvien selviytymiseen tai leviämiseen. Siten voidaan pitää käänteentekeväenä, että KymiRingin rakentaminen voi parantaa merkittävästi mahdollisten hyönteisten elinolosuhteita.

KymiRingille tullaan tekemään laajojen asfalttialueiden lisäksi myös laajoja sora- ja hiekka-alueita, jotka toimivat muun muassa moottoriurheilujon turva-alueina sekä suotuisina paahdeympäristöinä perhosille ja muille hyönteisille. KymiRingin rakentamisessa on tarkoitus noudattaa massatasapainoa, eli hankealueelta ei viedä eikä sinne tuoda maaineksia. Tällöin mahdollisen paahdeympäristön hankealueen siemenpankki voi saada nykyistä paremmat kasvuolosuhteet ja edesauttaa harvinaisten perhosten ja muiden hyönteisten lisääntymistä hankealueella.



KymiRingin hankealueella on toteutettu melko laajamittaista soranottoa. Kuva: Reijo Pitkäranta

Vina del Marin ranta, taustalla konferenssipaikkana palvellut Casino ja edessä konferenssin työryhmään selvästi kiirehtivä professori Sairinen. Kuva: T. Mononen.



IAIA:n konferenssi Chilen Vina del Marissa huhtikuussa 2014 - luonnonkatastrofeja, sosioekonomiaa ja kaivostoimintaa

RAUNO SAIRINEN, YMPÄRISTÖPOLITIIKAN PROFESSORI, ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Chilen maanjäristyksen jälkitunnelmissa IAIA-konferenssi 2014 keskittyi sosiaalisten ja ekonomisten vaikutusten arviointiin

International Association for Impact Assessmentin (IAIA) vuoden 2014 konferenssin tapahtumapaikkana oli huhtikuun 8.-11. päivinä Chilen rannikkokaupunki Vina del Mar. Matkaa pääkaupungista Santiagosta on 110 km. Teemana oli ”Impact assessment for social and economic development”, eli konferenssin otsikoissa ja puheissa pohdittiin tavanomaista enemmän vaikutusten arvioinnin, suurten infra-hankkeiden ja luonnonvarojen käytön sosiaalisia ja ekonomisia vaikutuksia.

Katastrofen vaikutusten arviointia ...

Koko matkaa leimasivat luonnonkatastrofit. Viikkoa ennen konferenssia Chilen pohjoisosaa koetteli varsin suuri 8.2 magnitudin maanjäristys. Maanjäristystä seurannut tsunami aiheutti Vina del Mariin asti (2000 km päässä) ranta-alueiden evakuoinnin. Kahden metrin korkuinen tsunami ei lopulta onneksi aiheuttanut vakavia tuhoja. Mutta kymmenien jälkijäristysten myötä tsunamivaaran ajatus oli koko ajan

konferenssipaikalla läsnä. Konferenssin illallisen aikana Vina del Marissa maa ja hotelli sitten myös tärisivät hieman. Hotellissa tosin rauhoiteltiin, että jos uusi tsunamivaara tulee, niin siirrymme valmiiksi sovittuun toiseen hotelliin kukulan laella (kuten oli tapahtunut edellisellä viikolla).

Näiden ajatusten myötä ei siis ollut ihme, että itseäni kiinnosti käydä kuuntelemassa työryhmää ”Disasters and conflict”, jossa käsiteltiin useiden esitysten kautta mm. Chilen vuoden 2010



Valparaíson metsä- ja kaupunkipalo Vina del Marin hotellista kuvattuna 13.4.2014.

Kuva: Rauno Sairinen

suurmaanjäristyksen vaikutuksia ja vaikutusten arvioinnin käyttöä katastrofin jälkityössä. Ympäristö- ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnistahan on tullut vähitellen tärkeä osa katastrofitilanteiden jälkihoitoa ja alueiden uudelleen rakentamisen käynnistämistä.

... ja käytäntöä

Luonnonkatastrofit jatkuivat vielä konferenssin jälkeen: 13. huhtikuuta metsäpalot muuttivat muutaman kilometrin päässä olevan Valparaíson kaupungin lähikukkulat liekkimereksi. Palon sammuttaminen kesti lähes viikon. Alue

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin jaoston yleistapaamisissa oli runsaasti osallistujia. Keskusteluissa olivat mm. SVA:n uudet kansainväliset periaatteet, joita professori Frank Vanclay on kirjoittanut. Kuva: Rauno Sairinen



luokiteltiin katastrofialueeksi. Lopputuloksena 2900 taloa paloi, yli 12500 ihmistä jäi kodittomaksi, 15 kuoli ja 500 sai vammoja. Varsin ikävissä mielialoissa siis jouduimme jättämään alueen.

Myös ihmisoikeudet vaikutusten arviointiin ...

Konferenssin yleisohjelmassa itselleni huomionarvoisinta oli, että John G. Ruggielle myönnettiin IAIA:n tunnustuspalkinto ”Global Environmental Award” tärkeästä työstään. Ruggie toimi YK:n liiketoiminnan ja ihmisoikeuksien erityisedustajana Kofi Annanin nimittämänä vuosina 2005–2011. Hänen tehtävänä oli ehdottaa toimenpiteitä, jotka vahvistaisivat yrityssektorin ihmisoikeussuoriutumista maailmanlaajuisesti. Ruggien johtaman työn myötä onnistuttiin laatimaan ensimmäinen YK:n laaja-alainen suositus ja toimintaohjeet yritysten ihmisoikeusvastuusta ja -vaikutuksista. Näitä aikaansaatuja periaatteita kutsutaankin usein lyhyesti myös ”Ruggien työkaluiksi” ja niiden laatimisprosessia ”Ruggien prosessiksi”. Nykyisin näitä ihmisoikeuksien periaatteita ja työkaluja on pyritty integroimaan myös vaikutusten arviointiin. Nykyisin Ruggie toimii mm. Berthold Beitz Professorina (Human Rights and International Affairs; Harvard Kennedy School of Government).

... sekä sosiaalinen toimilupa että yhteiskuntavastuu

Luonnonvarojen käytön ja erityisesti kaivostoiminnan osalta konferenssissa oli useampia työryhmiä liittyen paitsi YVAan ja SVAhan myös toiminnan hyväksyntään, sosiaaliseen toimilupaan, yritysten yhteiskuntavastuuseen sekä paikallisen hallinnan muotoihin. Itse vedin yhdessä australialaisen Daniel Franksin kanssa jo perinteiseksi tulleen työryhmän ”Social Impact Assessment



and Corporate Social Responsibility in natural resources industries”. Osallistujia oli kaikissa työryhmäistunnoissa 70-100 eli runsaasti.

Ekskursiokohteeksi valikoitui Casablancan viinilaakso, jossa vierailimme Emilianan luomutilalla ja Matiticin biodynaamisella tilalla. Asiantunteva ja mielenkiintoinen opastus molemmissa paikoissa herätti luottamusta ja viinit maistuivat. Viljelysten riittävä biodiversiteetti ja monipuolinen bakteerikanta (mm. kukkaistutukset ja kotieläimet) on tärkeä osa luomutuotannon onnistunutta arkea.

Mateticin viiniviljelmät sijaitsevat luonnonkauniissa laaksossa.
Kuva: Rauno Sairinen

YVA-direktiivi muuttui – lakimuutoksiin aikaa kolme vuotta

SEIJA RANTAKALLIO, YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

YVA-direktiivin muutos (2014/52/EU) tuli voimaan toukokuussa.

Muutoksia tuli lähes kaikkiin direktiivin artikloihin. Ympäristöministeriön on tarkoitus asettaa työryhmä lakimuutosten määrittelemiseksi.

Muutokset on saatettava voimaan 16.5.2017 mennessä.

Direktiiviin tuli uutena mm. YVAN määritelmä, Natura-arvioinnin ja YVAN suhdetta tiivistettiin, arviointiselostuksen sisältövaatimukset päivitettiin sekä lisättiin velvoite laadunvarmistukseen. Lisäksi YVAN huomioonottamista luvassa

vahvistettiin. Moniin liitteisiin tuli muutoksia, mutta hankeluettelot säilyivät nykyisellään.

Komission lähtökohdat muutokselle olivat ympäristövaikutusten arvioinnin laadun parantaminen ja YVAN kehittäminen vastaamaan paremmin

uusiin ympäristönsuojelun haasteisiin. Tavoitteena oli myös hallinnollisen taakan keventäminen. Alkuperäinen ehdotus muuttui jäsenmaiden käsittelyssä melko paljon – ja oikeastaan parempaan ja selkeämpään suuntaan.



Komission edustajat YVA-yksikön päällikkö Georges Kremlis (toinen vasemmalta) ja yksikön juristi Stephanos Ampatzis (kolmas vasemmalta) olivat keskeisessä asemassa komission direktiivimuutosehdotuksen laadinnassa. Neuvoston puheenjohtajamaana toimi kriittisessä vaiheessa Liettua, jota tässä kuvassa edustaa Kremlisin vasemmalla puolella oleva Ruta Revoldiene. Viron edustaja Rainer Persidski tekee muistiinpanoja. Kuva: Seija Rantakallio

YVAn määritelmä on uutta – artikla 1

Direktiivissä ei ollut aiemmin YVAn määritelmää. Määritelmässä selvennetään hankkeesta vastaavan ja viranomaisen rooleja – hankkeesta vastaava tekee vaikutusten arvioinnin (assess) ja viranomainen tarkastaa (examines) lopputuloksen (katso oheinen tekstilaatiko). Tuntuva muutos viranomaisen tehtäviin on perusteltu päätelmä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista ja sen sisällyttäminen lupaan. Yhteys viranomaisen tehtävään siis laajenee riittävyyden arvioinnista.

Natura-arvioinnin ja YVAn suhde – artikla 2

Mikäli YVA-hankkeessa on tarpeen laatia myös Natura-arviointi, on nämä jatkossa lähtökohtaisesti sovitettava yhteen. Muiden direktiivien arviointivoitteiden yhteensovittaminen jäi lopulta jäsenvaltioiden päätettäväksi.

Lisäyksiä ympäristövaikutuksiin – artikla 3

Direktiivin ympäristövaikutusten luetteloon lisättiin luonnon monimuotoisuus, joka meillä on ollut YVA-laissa jo

alusta alkaen. Uutena tulee velvoite arvioida vaikutukset, jotka johtuvat hankkeen alttiudesta suuronnettomuus- ja katastrofiriskeille.

YVA yksittäistapauksessa – artikla 4

Hankkeesta vastaavalle on luotu velvoite tuottaa viranomaiselle tiedot hankkeesta ja sen vaikutuksista, kun päättään YVAn soveltamisesta yksittäistapauksessa. Uusi liite IIA luettelee toimitettavat tiedot. Viranomaisen päätöksenteon pohjana olevia harkintaperusteita on päivitetty (liite III). Direktiivi mahdollistaa sen, että lieventämistoimet voidaan ottaa huomioon jatkossa päätöksenteossa.

YVA-selostus ja laadunvarmistus uutena mukaan – artikla 5

Direktiivi ei tuntenut aiemmin YVA-selostuksen käsitettä, vaan hankkeesta vastaavan on tullut toimittaa viranomaiselle tiedot asianmukaisessa muodossa. Nämä YVAn sisältövaatimukset on päivitetty. Uutta on laadun varmistaminen YVAssa. Hankkeesta vastaavan tekijöiden on oltava päteviä ja viranomaisella tulee olla käytössään riittävä

asiantuntemus, kun se arvioi riittävyyttä ja laatua. Viranomainen voi edellyttää hankkeesta vastaavalta lisätietoja, mikäli perustellun päätelmän tekeminen sitä edellyttää.

YVA ja lupa – artiklat 8, 8a ja 9

YVA-direktiivissä säädetään myös lupaan liittyvistä asioista. Kuten aiemmin todettiin, tulee luvassa mainita YVAn perusteltu päätelmä. Jäsenvaltion on lisäksi varmistettava, että hankkeesta vastaava toteuttaa sellaiset toimenpiteet, joilla pyritään välttämään, ehkäisemään tai vähentämään ja, jos mahdollista, poistamaan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, sekä määritettävä merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten seurantamenettelyt. Myös luvasta tiedottamisesta on säädetty.

Direktiivimuutos, 2014/52/EU, löytyy kokonaisuudessaan suomeksi linkistä www.ec.europa.eu/environment/eia/eia-legalcontext.htm. Samasta osoitteesta löytyy myös nykyinen YVA-direktiivi (2011/92/EU) sekä nykydirektiivin ja muutosdirektiivin yhteen sovitettu laitos (informal consolidated version of the EIA directive).

Artikla 1

Ympäristövaikutusten arvioinnilla tarkoitetaan menettelyä, joka käsittää seuraavat:

- i) hankkeen toteuttajan suorittama 5 artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettu ympäristövaikutusten arviointiselostuksen laatiminen;
- ii) 6 artiklassa tarkoitettujen kuulemisten toteuttaminen ja tarvittaessa 7 artiklassa tarkoitettujen neuvottelujen käyminen;
- iii) toimivaltaisen viranomaisen tarkastelu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetyistä tiedoista ja hankkeen toteuttajan tarvittaessa 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti antamista lisätiedoista sekä 6 artiklan mukaisista kuulemisista ja 7 artiklan mukaisista neuvotteluista saaduista mahdollisista asiaan liittyvistä tiedoista;
- iv) iii alakohdassa tarkoitetun tarkastelun ja tapauksen mukaan toimivaltaisen viranomaisen oman lisätarkastelun tulokset huomioon ottaen tehty toimivaltaisen viranomaisen perusteltu päätelmä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista; ja
- v) toimivaltaisen viranomaisen perustellun päätelmän sisällyttäminen 8 a artiklassa tarkoitettuihin päätöksiin

Näin direktiivimuutos syntyi

Euroopan komissio antoi ehdotuksensa YVA-direktiivin muuttamisesta lokakuussa 2012. Pian tämän jälkeen alkoi direktiivin käsittely neuvoston ympäristöryhmässä, jossa jäsenmaat neuvottelivat direktiivin sisällöstä omien tavoitteidensa pohjalta. Suomi sai kunnollisesti perustellen omia tavoitteitaan hyvin neuvotteluissa läpi. Neuvottelut neuvostossa kestivät tasan vuoden, tarvittiin 18 kokousta ennen jäsenmaiden yhteisymmärrystä sisällöstä. Samaan aikaan myös parlamentti käsitteli ehdotusta ja sillä oli omat muutosesityksensä komission ehdotukseen. Tämän jälkeen seurasivat neuvottelut neuvoston, parlamentin ja komission välillä yhteisymmärryksen saavuttamiseksi. Tämä tapahtui joulukuussa 2013. Muutos hyväksyttiin virallisesti parlamentissa ja neuvostossa maaliskuussa 2014. Muutos astui voimaan 15.5.2014 ja kansallisesti muutokset tulee saattaa lainsäädäntöön 16.5.2017 mennessä.



Hammarstöm&Puhakka Partners'in "Kammioeläimet"-joukkueen juoksijoita. Vasemmalta: Pauliina Lievonen, Lumia Ollila ja Tuulia Strandén.

SIELLÄ KAIKILLA OLII NIIN MUKAVAA – YVA-juoksu

TEKSTI: ANNA-LEENA MANNER, YVA RY:N SENIORIJÄSEN, KUVAT: ERKKI IKÄHEIMO JA SANNA SCHILDT

YVA ry juhli 21.9.2014 syntymäpäivänään kunnollisesti 20-vuotistaivaltaan juoksemalla ja kävelemällä. Liki 50 YVA-juoksuun osallistujaa kiersi Töölönlahden yhdeksänä joukkueena leikki- tai tosimielellä. Minä lähdin juoksuun iloisella mielellä – iltapäiväulkoilulle – kävelyllä ja 10 m hölkälle. Jokainen ilmoittautunut saapui paikalle ja vähän enemmänkin. Sunnuntai oli upea syyskuun kesäpäivä. Lämpötila liki 20 astetta ja aurinko paistoi.

Kokoontuminen oli Hesperian puistossa ja siellä oli sopivankokoinen nurmikko alkulämmittelylle, jonka ohjasi liikunnanopettaja Taina Avo Kisakallion urheiluopistolta. Sen jälkeen osallistujat johdatettiin turvallisesti kevyenliikenteen väylän yli lähtörykelmään. Puheenjohtaja Päivi Karvinen ampui lähtölaukauksen. Kuului puh ja kaikki lähtivät matkaan. Varsinainen laukaus tuli jälkikäikuna. Anne Kangasaho, Nunu Pesu ja Tiina Kähö eli juoksu tiimi oli huolehtinut myös palautusjuomat osanottajille. Kukaan ei keskeyttänyt ja jokainen joukkue sai kerättyä tarvittavan määrän sydämiä.

Onnitteluruusut ojennettiin siis kilometreinä ja komeimmat ruusut



Aino Angervuori (vasemmalla) ja Viliina Evokari yrittivät pelästyttää kuvaajan.



Alla: YVA-juoksu on selvästikin iloinen asia. Vasemmalta: Reetta Suni, Leena Lusa, Anne Kangasaho, Gilbert Koskela ja Sylvie Fraboulet-Jussila.

YVA-juoksun alkujumppa käynnissä

kasvattivat kymmenen kierrosta juokset 2-henkiset joukkueet, joiden juoksumatka oli 10 km. Soolojuoksijoita (20 km) ei ollut. Juoksun ohessa piti myös pureskella pähkinöitä kuten ”Kaksi juoksee keskellä ja 12 vain seisoo”. Parhaiten viisi pähkinää ja lisäkysymykset ratkaisi Pöyryn joukkue. Juoksupukukisassa kisailtiin parhaasta juoksuvuodesta. Erikoismaininnan saivat Suomen luonnonsuojeluliiton Norpat ja joukkuepukukisan paras oli Hammarström Puhakka Partners’n Kammioeläimet. YVA-paita oli myös tyylikäs juoksuasuun osa.

Illansuussa siirryttiin Villa Kiveen. Syntymäpäiväsankarille nostettiin malja ja lasit kilisivät. Puheenjohtaja muisteli puheessaan sankarin syntymähetkeä 20 vuotta sitten. Juhla jatkui hyvää ruokaa – savukalaa ja salaatteja - ja hyvää juomaa nautiskellen ja välillä saunoen. Syntymäpäiväkakun kynttilät puhalsi sammuksiin yhdistyksen ensimmäinen puheenjohtaja Timo Huhtinen.

Illan mittaan kisailu jatkui. Nyt piti tunnistaa tansseja, joita esittivät Päivi ja Timo sekä Erkki ja Reetta – taitavia tähtitanssijoita. Tanssilajit parhaiten tunnisti Sakari Grönlund ja palkinnoksi sai tanssia tähtien kanssa.

Kotiinlähdön hetki koitti ja meillä kaikilla oli ollut mukavaa. Kaikki sujui loistavasti. Kiitos kaikille järjestäjille ja tilaisuutta tukeneille.



Suomen luonnonsuojeluliiton joukkue ennen juoksua: edestä vasemmalta Jouni Nissinen, Krista Kujala, Marja Rintala; keskirivi vasemmalta: Riku Cajander, Risto Saarikivi, SSL:n tunnuslaji saimaannorppa, Elina Juva, Jenny Teerikangas, Otto Bruun; takarivi vasemmalta Tapani Veistola ja Marko Vaihevuori.



Riina Känkänen piti vähän kovempaa vauhtia.



Pöyryn joukkueella oli myös tulevaisuuden YVA-ammattilaiset mukana ja vauhtisen mukainen. Vasemmalta: Jaana Tyynismaa, Karoliina Joensuu, Minna Jokinen, takana Terhi Rauhamäki, oikealla Janne Rauhamäki.

Timo Huhtinen puhalttaa Yvay:n syntymäpäiväkakun kynttilät Villa Kivessä illalla.



Rock&swing tanssiesitys käynnissä Villa Kivessä. Vasemmalta: Reetta Suni, Erkki Ikäheimo, Päivi Karvinen ja Timo Huhtinen.



YVA-päivien 2014 esitelmät

KUVAT: TIINA KÄHÖ

YVA-päivä pidettiin Pasilassa Etelä-Suomen aluehallintoviraston Helsingin toimipaikassa Senaattikiinteistön auditoriossa 19.3.2014. YVA-päivät avasi vasta valittu Yva ry:n uusi puheenjohtaja Päivi Karvinen. YVA-päivien esitysten lyhennelmät ovat esitetty lyhyesti alla. Lyhennelmät ovat opiskelijaosallistujien omia tulkintoja eivätkä esitelmien pitäjät ole tarkistaneet niitä.

YVA-päivän avaus



YVA-päivän avauksen piti YVA ry:n puheenjohtaja Päivi Karvinen. Puheenjohtaja aloitti kertomalla että Yva ry ja YVA-päivät viettävät 20-vuotisjuhlavuotta. Päivi oli mukana perustamassa yhdistystä. Seuraavaksi Karvinen kysyi itseltään miksi hän on yhä täällä. Ensimmäiseksi syyksi hän mainitsi, että YVA on alati kehittyvä mielenkiintoinen ala. Esimerkkinä hän mainitsi SOVA-lain ja YVA-direktiivien uudistumisen, joita käsitellään näillä YVA-päivillä. Toiseksi hän mainitsi mahtavan porukan, jonka takia hän on vielä täällä.

LYHENNELMÄ: TUOMO LAUNONEN,

MAISEMA-ARKKETEHTI YO, AALTO-YLIOPISTO

Ajankohtaiskatsaus: YVA-direktiivin muutos ja sen kansallinen täytäntöönpano

Neuvotteleva virkamies Seija Rantakallio ympäristöministeriöstä esitteli Euroopan Unionin neuvoston, parlamentin ja komission yhteisymmärryksen



pääsemisen tuloksena, joulukuussa 2013, syntyneet pääasialliset muutokset YVA-direktiiviin. YVA-direktiivi sai lopullisen hyväksyntänsä parlamentissa 12.3.2014 ja neuvostossa myöhemmin maaliskuussa. Direktiivi astuu voimaan huhtikuun ja toukokuun vaihteessa. Voimaansaattamisaika on kolme vuotta, joten direktiivin tulee olla voimassa keväällä 2017.

Rantakallio kertoi esityksessään myös täytäntöönpanon aikataulusuunnitelmasta YVA-direktiiville. Alustavasti YVA-direktiivin muutoksen täytäntöönpano tulisi aloittamaan kevään ja alkusyksyn aikana lainsäädäntömuutostarpeiden kartoituksella ja työryhmän perustamisella. Työryhmän toimikausi tulisi alustavasti olemaan tämän vuoden joulukuusta vuoden 2015 joulukuuhun, jolloin suunnitelman mukaisesti edetessä tulisi keväällä 2016 olla jo hallituksen esitys viimeisteltynä. Tällöin eduskuntakäsittely ajoittuisi 2016 vuoden syksylle. Samoin lainsäädännön muutosten ja asetuksen viimeistely on

ajoitettu 2016 syksylle ja keväälle 2017, jolloin direktiivin voimaansaattaminen olisi jo käsillä.

Esityksessään Rantakallio esitteli YVA-direktiiviin tehtyjä pääasiallisia muutoksia. Ensimmäisenä muutoksena on, että direktiiviin on lisätty YVA:n määritelmä, millä pyritään tarkentamaan, mitä kaikkea ympäristövaikutusten arvioinnin tulisi merkittävistä vaikutuksista hankkeessa sisältää. Yhteensovitettu ja yhteinen menettely on yksi direktiivin muutoksista. Näillä menettelymuutoksilla pyritään pääsemään eroon viranomaisen nykyisistä velvoitteista tehdä päällekkäisiä ympäristövaikutusten arviointeja hankkeissa, joihin YVA-direktiivi ja muu Euroopan unionin lainsäädäntö voi velvoittaa. Taustalla on tarkoitus keventää jäsenmaiden hallintoa. Menettelymuutokset direktiivissä keskittävät vaikutusten arvioinnin useammalle toimivaltaiselle viranomaiselle, jotka soveltavat arvioinnit, tai yhdelle viranomaiselle, joka laati yhden ympäristövaikutusten arvioinnin, johon sisällytetään muut arvioinnit.

Ympäristövaikutukset direktiivissä muuttuvat siten, että eri toimijoiden tehtävät eritellään. Muutoksen kohteena oleville toimijoille, hankkeesta vastaavalle ja viranomaiselle, eritellään omat tehtävät. Ympäristövaikutuksia koskevaan artiklaan lisättiin myös täydennyksenä biodiversiteetin, suuronnettomuuden ja luonnonkatastrofien riskit.

Tapauskohtainen harkinta on myös ollut muutoksen kohteena direktiiviä uusittaessa. Tapauskohtaisen harkinnan

muutoksen myötä hankkeesta vastaavalla on velvollisuus tuottaa selvitys hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista tapauskohtaista harkintaa varten. Hankkeesta vastaavan selvityselvöllisyyksien myötä luotiin yksityiskohtainen luettelo selvityksen alaisista tiedoista, jotka löytyvät direktiivin uudesta liitteestä II.A. Samalla päivitettiin viranomaisen harkintakriteereitä direktiivin liitteestä III. Uuden direktiivin mukaan toimivaltaisen viranomaisen tulee tehdä päätös kolmen kuukauden kuluessa luvan hakemispäivästä. Tämä edellyttää, että hankkeen toteuttaja on toimittanut kaikki vaadittavat tiedot. Viranomaisen voi pidentää määräaikaa kolmella kuukaudella, jos se hankkeen luonteesta, moninaisuudesta tai koosta riippuen on välttämätöntä. Tällöin viranomaisen tulee ilmoittaa määräajan pidentämiseen oikeuttavat syyt ja päivä, jolloin päätös annetaan, hankkeen toteuttajalle.

Direktiivin muutoksen myötä ympäristöselostuksen sisältöä päivitetään tarkemmaksi ja selkeämmäksi. Päivitetty sisältö löytyy direktiivin liitteestä IV. Ympäristövaikutuksen arviointeja koskien uuden direktiivin myötä arviointien laatua säännellään tarkemmin. Direktiivin mukaan hankkeesta vastaavan ympäristövaikutusten arvioinnin laatijoiden tulee olla päteviä. Viranomaisilla tulee olla vuorostaan käytössä riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arvioinnin riittävyyden ja laadun todentamiseksi. Viranomaisille jätetään myös mahdollisuus pyytää selostuksen täydentämistä perustellusta syystä. Jäsenvaltioille jätetään vuorostaan päättävältä koskien asiantuntijoiden käyttöä ja valintaa, kuten sitä millä kriteereillä määritellään pätevä asiantuntija.

Uudistuksen myötä kuulemista korostetaan säätämällä, että YVA ja lupahakemus tulee olla sähköisesti saatavilla. Tällä pyritään saamaan YVA ja lupahakemus helpommin yleisön saataville. Rantakallion esityksestä kävi myös ilmi, että YVA-direktiiviä päivitetään siten, että myöntämispäätöksessä tulee selkeämmin käydä esille, mitä luvan myöntämisestä ja ympäristövaikutusten

arvioinnista seuraa, kuten kuinka ympäristövaikutuksien haitallisia seuraamuksia tullaan tulevaisuudessa seuraamaan. Lisäksi direktiivin muutoksen myötä veloitetaan jäsenvaltioita vahvistamaan kansallisia rangaistussäännösten seuraamuksia.

LYHENNELMÄ: RIIA VAAKANAINEN,
HALLINTOTIETEIDEN YLIOPIILAS,
ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Ajankohtaiskatsaus: YVA-direktiivin tulkinnasta Unionin tuomioistuimessa



Professori Ismo Pölönen (Itä-Suomen yliopisto, Suomen ympäristökeskus) oli YVA-päivillä puhumassa mielenkiintoisista YVA-tapauksista. Mielenkiintoisiksi tapaukset teki unionin tuomioistuinten kanta ja tulkinta YVA-direktiivistä (2011/92/EU), sekä unionin tuomioistuimen aktiivinen rooli YVA-direktiivin tulkinnassa. Pölönen kertoi kolmesta tapauksesta ja esityksessä tarkastelun keskiössä oli direktiivin 3 artikla. 3 artiklassa kerrotaan, että ”ympäristövaikutusten arvioinnilla tunnistetaan, kuvataan ja arvioidaan tarkoituksenmukaisella tavalla, kussakin yksittäistapauksessa ja 4–12 artiklan mukaisesti hankkeen suorat ja välilliset vaikutukset” tiettyihin tekijöihin, muun muassa ihmisiin, eläimiin ja maaperään.

Pölösen esittämässä ensimmäisessä tapauksessa komissio vs. Irlanti (C-50/09), Irlannin mukaan 3 artikla on laadittu sanamuodoltaan yleiseksi ja

tärkeää on, että ympäristövaikutusten arviointi on suoritettava 3 artiklan kohdissa 4–11 mukaisesti. Irlanti siis oli katsonut, että kun se saattaa kohdat 4–11 oikeusjärjestykseensä, on se myös saatanut koko 3 artiklan. Komissio taas piti 3 artiklaa perustavanlaatuisena ja kokonaisuudessaan täytäntöön pantavana. Tiivistetysti tuomioistuin linjasi, että Irlannin lainsäädännön vaatimukset eivät vastanneet direktiivin 3 artiklassa toimivaltaiselle ympäristöviranomaiselle asetettua velvollisuutta, jonka mukaan sen kuuluisi suorittaa itse YVA säännöksessä mainittujen tekijöiden kannalta arviointi. Suomen lainsäädännön mukaan hankkeesta vastaava on arviointivelvollinen. On siis nähtävissä selvä jännite YVA-direktiivin ja kansallisen lainsäätelyn välillä. Jännitteeseen voitaisiin vastata muuttamalla lainsäädäntöä ja esimerkiksi toteuttamalla viranomaisen arviointivelvollisuus YVA- tai lupamenettelyn yhteydessä.

Toisena tapauksena Pölönen esitti tapauksen komissio vs. Espanja (C-404/09), jonka päätelmäksi Pölönen linjasi, että yhteisvaikutukset tulee ottaa huomioon, kun hankkeet, jopa muodollisesti, ovat vireillä samaan aikaan. Tuomioistuin yhdisti ratkaisussa kumulatiivisen arviointivelvollisuuden direktiivin 3 artiklan laajaan arviointivelvollisuuteen.

Viimeinen Pölösen esimerkki tapaus oli Leth (C-420/11). Siinä tuomioistuin linjasi, että YVA-direktiivin mukaiseen ympäristövaikutusten arviointiin eivät kuulu hankkeen vaikutukset kiinteään tai irtaimen omaisuuden arvoon. Kuitenkin niin, että arvioitava on, kuinka ihmiset käyttävät kiinteää ja irtainta omaisuutta.

Lopuksi Pölönen esitti tiivistetysti esityksensä pääpiirteet ja unionin tuomioistuimen kannan. Esitettyjen tapauksien valossa Pölönen totesikin, että unionin tuomioistuin on kohdentanut laajan arviointivelvollisuuden toimivaltaiselle viranomaiselle, kuitenkin niin, että taustalta tähän ei löydy selvää säännöspohjaa. Pölönen viittasi tässä kohtaa jopa oikeusvaltioperiaatteeseen.

Mielestäni viittaus oli asianmukainen, sillä kriittinen ja analyysoiva ote tuomioistuimen toimintaan lisää oikeuden toimivuutta ja laillisuutta. Pölönen myös viittasi tuomioistuimen teleologisen tulkinnan korostumiseen verrattuna sanamuodon mukaiseen tulkintaan. Toisikohan tuleva YVA-direktiivin muutos selkeyttä ja tuomioistuimen tarvitsemia selviä säännöspäätteitä tulevaisuudessa mukanaan?

LYHENNELMÄ: STIINA SEITAVUO,
ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO,
YMPÄRISTÖOIKEUDEN OPISKELIJA

FiR 1 -tutkimusreaktori – ensimmäinen ydinlaitoksen purkamisen YVA Suomessa



Ympäristöasiantuntija Anna-Katri Räihä Pöyry Finland Oy:stä kertoi, että Espoon Otaniemessä sijaitsevaa pientä FIR 1 -tutkimusreaktoria on käytetty yli 50 vuotta tutkimukseen, opetukseen, isotooppituotantoon ja syöpähoitoihin. Viimeiset syöpähoitot reaktorilla tehtiin yli kaksi vuotta sitten. Rahoituksen loputtua reaktori ja siihen kiinteästi liittyvät toiminnot on päätetty purkaa.

Koska tämä on Suomen ensimmäinen ydinreaktorin purkuhanke, on se yhteiskunnallisesti merkittävä ja sille on asetettu paljon odotuksia. Ympäristövaikutusten arviointi tehdäänkin varsin perusteellisesti, jotta saatava tieto olisi hyödynnettävissä myös tulevia purkuhankkeita ajatellen. Eri toteuttamisvaihtoehdoista on keskusteltu ja arvioinnin

laajuuden määrittäminen on tehty yhdessä viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa.

Hankkeen tarkoituksena on lopettaa tutkimusreaktorin käyttö. Tämä toteutetaan siten, että reaktorirakennus säätetään muuhun käyttöön. Koska kyseessä on ydinlaitoshanke, YVA-lain mukaisesti arviointimenettelyä on sovellettava suoraan. ELY-keskuksen sijaan yhteysviranomaisena toimivat työ- ja elinkeinoministeriö ja Säteilyturvakeskus. Käytöstäpoistolupahakemus voidaan jättää vasta YVA-menettelyn päätyttyä.

Arvioitavia vaihtoehtoja on kolme. Epätodennäköisimmässä tapauksessa laitoksen käyttö jatkuisi, mikä käytännössä siirtäisi päävaihtoehtoista jomankumman täytäntöönpanon hamaan tulevaan. Kaksi muuta vaihtoehtoa ovat reaktorin välitön tai viivästetty purkaminen. Viivästetyn purkamisen tapauksessa purkutytöt helpottuvat säteilytason laskiessa radioaktiivisen hajoamisen myötä.

Reaktorin purkamisen lisäksi tarkastellaan jätehuoltoketjua: ympäristövaikutuksia arvioidaan niin tutkimusreaktorin alueella Otaniemessä, jätteiden välivarastointi- ja loppusijoitusalueiden (Idaho, Olkiluoto tai Loviisa) osalta kuin jätteiden kuljetusreittien osaltakin. Jätteinä syntyy korkea-aktiivista käytettyä ydinpolttoainetta sekä matala- ja keski-aktiivista purku- ja huoltojätettä. Molemmille jätetyypeille on määritelty tarkat hävitysskenaariot.

Ympäristövaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona perustuen Otaniemen osalta käytöstä poistosta tehtyihin erillisselvityksiin ja muiden laitosalueiden osalta jo olemassa oleviin ympäristövaikutusten arviointeihin. Tavanomaiset vaikutukset ovat merkityksellömän pieniä, sillä maisema- tai vesistövaikutuksia ilmajäähdytteisellä reaktorilla ei oikeastaan ole. Vaikutusten arvioinnin painopisteenä ovat radioaktiivisten aineiden päästöt ja säteilyvaikutukset, ja käyttöhenkilökunnan terveyteen kohdistuvat vaikutukset. YVA:n kannalta haasteita tuo hankkeen laajuus: jätteiden käsittelyn ja kuljetusten

turvallisuutta (ml. poikkeus- ja ongelmatilanteet) tarkastellaan yleisellä tasolla myös Yhdysvalloissa, jotta loppusijoituksen vertailu Suomeen tai Yhdysvaltoihin olisi mielekästä.

YVA-ohjelma jätettiin työ- ja elinkeinoministeriölle viime vuoden (2013) loppupuolella, ja yhteysviranomaisen lausunto saatiin helmikuussa. Tällä hetkellä tehdään perusselvityksiä ja vaikutusten arviointityötä. Ympäristövaikutusten arviointiselostus on tarkoituksena jättää nähtäville vielä ennen vuoden loppua.

LYHENNELMÄ: PAULI KÄRKKÄINEN,
YMPÄRISTÖTIEDEIDEN OPISKELIJA,
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

FiR 1 - tutkimusreaktorin käytöstäpoiston valmistelu



Johtava tutkija Olli Vilkkamo VTT:ltä piti esityksen FiR 1 -tutkimusreaktorin taustoista ja käytöstä poiston valmistelusta. FiR 1 -tutkimusreaktori on ensimmäinen käyttöönotettu ja purettava ydinlaitos Suomessa.

Tutkimusreaktori otettiin käyttöön vuonna 1962, jolloin reaktorin käynnisti presidentti Urho Kekkonen. Reaktorilaboratorio perustettiin Otaniemen teknillisen korkeakoulun teknillisen fysiikan laitoksen yhteyteen. Myöhemmin reaktori siirtyi VTT:n vastuulle.

Reaktori on 250 kW TRIGA Mark II -tyyppinen reaktori ja soveltuu nimenomaan tutkimus- ja koulutuskäyttöön. Reaktorin sydän on vedellä täytetyn suojan pohjalla 6,6 metriä paksun betonisuojuksen sisällä. Reaktorilla

tuotetaan myös isotooppeja, joita aiemmin piti tuoda ulkomailta. Reaktori mahdollisti myös nopeasti hajoavien isotooppien käytön, koska niitä tuotettiin nyt kotimaassa.

Käytöstäpoiston suhteen reaktori on kooltaan, käytetyn polttoaineen- ja purkujättemääriltä ja näiden aktiivisuuksilta merkittävästi pienempi ydinlaitos kuin ydinvoimalaitokset.

Reaktori käyttää uraani-zirkonium-hydridi -polttoainetta ja sydämessä on 15 kg uraania, joka sisältää 3 kg uraani 235:ttä. Käytettyä polttoainetta on kertynyt käytön aikana 103 polttoainesauvaa (25 kg uraania), joista 79 on edelleen ladattuna sydämeen. Radioaktiivisen purkujätteen määrä on 28 t (konservatiivinen arvio) ja purkujätteen kokonaisaktiivisuus 30 TBq.

YVA-selostuksen tekeminen on edellytys käytöstäpoistoon liittyvälle käytölupaehdojen muutokselle, jota VTT tulee hakemaan VN:lta. Lisäksi on tehtävä polttoaineen kuljetusselvitys.

Purkuvalmisteluun kuuluu mm. seuraavia tehtäviä:

- Polttoainehuollon selvitykset ja sopimusasiat;
- Purkujätteeseen liittyvät selvitykset ja sopimusasiat;
- Tarkempi purkusuunnittelu, joka tullaan kilpailuttamaan;
- Reaktorin käytön lopettaminen, joka tapahtuu mahdollisesti 2015 loppuvuodesta.

Lopuksi Vilkamo totesi, että FiR 1:llä kunniakas ja arvokas tutkimus ja koulutushistoria. Purku tullaan hoitamaan suunnitelmallisesti eikä kontaminaatioriskiä ole. Reaktorista on syntynyt pieni ydinjättemäärä. Työalueen ja ympäristön siisteys tullaan hoitamaan erityisellä huolella. STUK valvoo toimenpiteitä ja työ tehdään kansallisesti ja läntisten naapurimaiden kanssa yhteistyössä.

LYHENNELMÄ: ERKKI IKÄHEIMO,

IMPAKTI-LEHDEN PÄÄTOIMITTAJA, YVA RY

Arktiset alueet ja YVA: Opas poronhoidon tarkasteluun maankäyttöhankkeissa, PoroYVA



Erilaiset maankäyttöhankkeet, kuten kaivostoiminta, tuulivoima- ja turvetuotanto, ovat lisääntyneet pohjoisilla alueilla. Poroelinkeino on usein vieras näiden alojen toimijoille. Tarve yleiselle ohjeistukselle poroelinkeinoon huomioimiseksi maankäyttöhankkeissa poronhoitoalueella on tunnistettu pitkään. Nyt tilannetta parantamaan on saatu uunituore opas poronhoidon tarkasteluun maankäyttöhankkeissa eli tuttavallisemmin PoroYVA-opas. Paliskuntain yhdistyksen porotalousneuvoja Marja Anttonen esitteli tätä opasta, joka on hyödyllinen niin hanketoimijalle, viranomaisille kuin poronhoitajille.

Opas sisältää perustietoa poroelinkeinoista: poroista, niiden laidunkierrosta ja hoidosta sekä näiden vaatimista rakenteista ja alueista, kuten myös elinkeinon kulttuurisesta ja sosioekonomisesta merkityksestä. Tärkeässä osassa oppaassa ovat ympäristövaikutusten arviointi, kaavoitus, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja eri menettelyiden yhteensovittaminen.

Perustana on poronhoitolaki, joka turvaa vapaan laidunnusoikeuden poronhoitoalueella maan omistus- tai hallinto-oikeudesta riippumatta. Laki kielittää valtion maan käyttämisen tavalla, joka aiheuttaa huomattavaa haittaa

poronhoidolle. PoroYVA-oppaan tarkoitus on mahdollistaa eri hankevaihtoehtojen todellisten vaikutusten arviointi poroelinkeinoon, jolloin lain mainitsemman huomattavan haitan syntyminen voidaan punnita. Opas auttaa aidon toimivan vuoropuhelun aikaansaamiseksi osapuolien välille YVA-menettelyn alusta lähtien jatkuena hankkeen olemassaolon ajan. Tasavertainen kohtelu, kaikkien tahojen huomioiminen ja kunnioitus suuntaan ja toiseen ovat prosessissa tärkeimpiä.

Tänä keväänä PoroYVA-opasta jalkautetaan käyttöön. Sisältöjä hiotaan, oppaasta levitetään tietoa ja järjestetään koulutusta. Oppaasta on lisäksi tulossa kieliversiot englanniksi ja venäjäksi. PoroYVA-opas on ladattavissa verkossa, kannattaa käydä tutustumassa: www.paliskunnat.fi/poroyva

LYHENNELMÄ: TANJA MÄNNISTÖ, LUK,

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Arktiset alueet ja YVA: Hyvä kaivos – huono kaivos?



Lapin yliopiston ympäristöoikeuden professori Kai Kokko käsitteli puheen- vuorossaan kaivostoimintaa. Erityisesti hän keskittyi kaivostoiminnan sosiaalisiin ulottuvuuksiin, kuten sosiaalisten vaikutusten arviointiin ja sosiaaliseen toimilupaun. Kokko on ollut mukana kirjoittamassa Hyvä kaivos pohjoisessa -kirjaa. Opaskirjassa käsitellään ympäristösääntelyä ja sosiaalista kestävyyttä tukevia parhaita käytäntöjä.

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin avulla voidaan ennakoida muutoksia ihmisten elämän laatuun sekä arvioida alueen yhteisön mahdollisuuksia sopeutua muuttuneeseen tilanteeseen. Samalla voidaan myös tutkia keinoja, joilla haittoja voidaan vähentää tai ehkäistä. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin kautta voidaan tunnistaa hankkeen hyväksyttävyyden mahdollisuuksia paikallisessa yhteisössä ja edellytyksiä sosiaaliselle toimiluvulle.

Kaivostoiminnan vaikutusten arvioinnin haastavuutta lisää se, että kaivoksen toiminta-aikaa ei useinkaan tiedetä etukäteen. Toiminnan kestoon vaikuttavat malminetsinnän onnistumisen lisäksi herkästi myös talouden vaihtelut. Kaivoshankkeen alkumetreille painottuva sosiaalisten vaikutusten arviointi johtaa helposti siihen, että varsinainen vaikutusten seuraaminen ei toteudu eikä sosiaalisten vaikutusten arvioinnista muodostu prosessia, joka alkaisi kaivoksen suunnittelusta ja kestäisi aina sen lopettamiseen asti. Suosituksena onkin jatkaa sosiaalisten vaikutusten arviointia itsesäätelyn keinoin esimerkiksi sidos- ja seurantaryhmätyöskentelyn avulla.

Kokon mielestä sosiaalisten vaikutusten arvioinnille on kaivostoiminnassa ilmeinen tarve. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin rooli osana laajempaa vaikutusten arviointia on ollut pieni ja arviointiin on kaivattu lisää osaamista sekä laatua. Lisäksi huonot esimerkit leimaavat herkästi koko alaa.

Sosiaalinen toimilupa on paikallisen yhteisön osoittamaa hyväksyntää ja tukea alueella harjoitettavaa (kaivos-)toimintaa kohtaan. Sosiaalinen toimilupa perustuu sosiaaliseen oikeutukseen, uskottavuuteen ja luottamukseen. Paikallisia on Kokon mukaan kuunneltava nöyrästi ja sosiaalinen toimilupa vaatiikin lakisääteisiä velvoitteita enemmän viestintää ja vuorovaikutusta paikallisyhteisön kanssa. Sosiaalisen toimiluvan ylläpito ei pääty ympäristöllisten lupien myöntämiseen vaan jatkuu koko kaivostoiminnan ajan. Sosiaalinen toimilupa onkin jatkuvasti ansaittava yhä uudelleen.

Puheenvuoronsa lopuksi Kokko painotti sitä, että ympäristölainsäädännön osallistumista ja tiedottamista koskevat vaatimukset ovat vain vähimmäisvaatimuksia. Kaivosyhtiöiden hyvällä hallintatavalla ja itsesäätelyllä on suuri merkitys paikallisyhteisön hyväksynnän ansaitsemisessa. Tavoitteeksi Kokko määritteli huono kaivos – hyvä kaivos -jaon liudentamisen ja sosiaalisesti nykyistä kestävämmän kaivostoiminnan.

LYHENNELMÄ: SOHVI MÄKILÄ, TEKN. KAND.,

MAISEMA-ARKKITEHTUURI, AALTO-YLIOPISTO

Liikenteen ja raideliikenteen arviointi raiteillaan?: Tampereen kaupunkiraitiotie – arvioidaan vaikei YVAta



Projektipäällikkö Ville-Mikael Tuominen esitteli Tampereen kaupungin kaupunkiraitiotieprojektia YVA-päivillä. ELY-keskuksen lausunnon mukaan hankkeeseen ei tarvitse soveltaa varsinaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Hankkeella on kuitenkin joitain merkittäviä ympäristövaikutuksia, joita arvioidaan projektin edetessä.

Tampereen varhaisimmat raitiotiesuunnitelmat sijoittuvat jo 1900-luvun alkuun. Vuosina 1948-1976 Tampereella oli Suomen laajin johdinautoliikenne, jonka käytöstä kuitenkin luovuttiin. Sitten bussiliikenne on toiminut Tampereen paikallisjoukkoliikenteen selkärangana. Tampereen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmatyö TASE 2025 toi raitiotiesuunnitelmat jälleen ajan-kohtaisiksi vuosina 2006-2007. Alustava

yleissuunnitelma valmistui vuonna 2011 ja vuotta myöhemmin saatiin lausunnot ELY-keskukselta ja liikennevirastolta. Vuonna 2013 laaditussa MAL-sopimuksessa valtio sitoutui osallistumaan hankkeen kustannuksiin 30 prosentilla. Sitten raitiotiesuunnitelma on tarkentunut ja tavoitteena on saada kaupunginvaltuuston päätös hankkeen toteuttamisesta keväällä 2014. Nykyinen suunniteltu linjaus kulkee Lentävänniemeltä Pispalaan, keskustan läpi, ja edelleen Kalevan kautta Hervantaan asti. Seuraava vaihe tulee olemaan toteuttajaryhmän kilpailutus sekä rakennus- ja katusuunnittelu. Tavoitteena on aloittaa rakentaminen vuosina 2016-2017. Ensimmäinen koevaunu saataisiin laaditun aikataulun mukaisesti liikenteeseen 2018-2019 ja raitiotien varsinainen liikennöinti alkaisi 2022-2023.

Raitiotiesuunnitelman taustalla on Tampereen väkiluvun voimakas kasvu vuosituhaten vaihteessa. Vuosina 1991-2013 alueelle on tullut 46600 uutta asukasta. Raitiotiekäytävä sijoittuu paitsi tiheimpien asuinalueiden, myös merkittävimpien työpaikkakeskittymien läheisyyteen. Käytävän varrella sijaitsee lisäksi merkittäviä kaupunkisuunnittelukohteita, joiden ansiosta alueelle odotetaan 23000 uutta asukasta. Raitiotien rakentaminen tähtää osaltaan Hämeenkadun muuttamiseen kävely- ja joukkoliikennekaduksi.

Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnon mukaan hankkeessa ei ole perusteita soveltaa YVA-lain mukaista arviointia. Lieventävinä tekijöinä olivat raitiotien sijoittuminen olemassa olevaan katuverkkoon ja se, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia kohdistu yhdyskuntarakenteeseen. Rakentamisen aikaiset haitat kohdistuvat liikenteen sujuvuuteen, kevyeen liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen ja ne kohdistuvat hyvin suureen väestömäärään. Haitat ovat kuitenkin paikallisesti todennäköisesti lyhytaikaisia. Myöskään pohjavesiin kohdistuvia haittoja ei pidetty todennäköisinä.

Hankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan sekä yleissuunnitelman että jatkosuunnittelun yhteydessä. Arvioitavat

vaikutukset kohdistuvat ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen; maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen; yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Yhteenvedona ympäristövaikutuksista todettiin, että suurimmat haitat aiheutuvat rakentamisesta. Rakentaminen kestää pitkään ja vaikutukset ovat laaja-alaiset, vaikkakin rakentaminen tulee tapahtumaan useammassa erässä. Paikalliset haitat ovat siten kestoaltaan kokonaisuutta lyhyemmät. Sen sijaan raitiotie tukee yhdyskuntarakenteen tiivistämistä, mikä nähdään merkittävänä positiivisena ympäristövaikutuksena. Raitiotien odotetaan myös edistävän ympäristöystävällisempiä liikku- mismuotoja.

LYHENNELMÄ: ANNI-MARI ANTTOLA,

MAISEMA-ARKKITEHTI YO, AALTO-YLIOPISTO

Liikenteen ja raideliikenteen arviointi raiteillaan?: Maankäyttö vaikuttaa liikenteeseen ja liikenne maankäyttöön – vaikutusarviointi maakunta-kaavoituksessa Pirkanmaalla



Pirkanmaan maakunta-kaavoitusjohtaja Karoliina Laakkonen-Pöntys kertoi Pirkanmaan 2. kokonaismaakunta-kaavan 2040 laadinnasta ja erityisesti maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti vaikutusten arvioinnista maakunta-kaavatyössä. Kyseessä on ensimmäinen

käynnistetty uuden kokonaismaakunta-kaavan laadintatyö Suomessa, ja se tulee korvaamaan Pirkanmaan 1. maakunta-kaavan sekä vaihemaakuntakaavat. Ta-voitteena on saada uusi maakuntakaava hyväksytyksi vuonna 2016.

Laadittavan maakunta-kaavan erityis- tavoitteena on korostaa maakuntakaavan strategista luonnetta. Kaavan pää- tavoitteet ovat: 1. vahvistaa maakun- nan kilpailukykyä, 2. kehittää sosiaali- sesti ja ympäristön kannalta vastuullis- ta yhdyskuntarakennetta, sekä 3. tukea luonnonvarojen kestävää käyttöä ja yh- dyskuntarakenteen energiatehokkuutta. Valmisteluvaiheessa on laadittu vaihto- ehtoja, joista on pyydetty laajasti lausun- toja. Vaikutusten arvioinnissa keskeis- tä on valmisteluvaiheen vaihtoehtojen arviointi. Maankäyttö- ja rakennuslail- la on keskeinen rooli maakunta-kaavan vaikutusten arvioinnissa, mutta rinnak- kain tehdään tarpeen mukaan YVA-han- kearviointia mm. väylä-, tuulivoima- ja kaivoshankkeiden osalta. YVA-menette- lyn rooli on tuottaa tietoa, ja päätökset tehdään maakunta-kaavatyössä.

Maakunta-kaava on nivel valtakunnal- listen alueidenkäyttötavoitteiden ja kun- takaavoituksen välissä, joten vaikutus- ten arvioinnissa arvioidaan erityisesti valtakunnallisten alueidenkäyttötavoit- teiden toteutumista kaavassa. Maakun- takaavan vaikutusten arviointi on jat- kuva, koko ajan käynnissä oleva ja mo- nella sektorilla toimiva vuorovaikuttei- nen prosessi, jonka tehtävänä on tuot- ta mahdollisimman ajantasaisesti arvi- ointitietoa sekä tukea valintojen tekoa.

Kuten muihinkin kaavaprosesseihin, myös maakunta-kaavan laadintaan kuu- luu oleellisena osana osallistumisproses- si. Välineinä on käytetty perinteisiä ta- poja kuten asukastilaisuuksia. Lisäksi Pirkanmaan maakunta-kaavalle on luo- tu karttapohjainen, reaaliaikainen net- tisivu, jonka kautta kaavatyötä voi seu- rata ja kommentoida. Erilaisiin hanke- ja ohjausryhmiin kuuluu liki 200 kun- taedustajaa.

Maakunta-kaavoituksen pohjaksi on laadittu erilaisia taustaselvityksiä, jotka tuottavat tietoa vaikutusten arviointia

varten. Erilaisten strategisten yhdys- kuntarakenteeseen liittyvien selvitys- ten lisäksi on laadittu selvityksiä ener- giaa ja luonnonvaroja, liikennettä ja lo- gistiikkaa, maisemaa ja kulttuuriympä- ristöä sekä ympäristöhäiriöitä koskien.

Itse maakunta-kaavaa varten on laa- dittu neljä aluevaihtoehtoa, jotka on ni- metty avaruusteemoin ”Aurinko 1”, ”Au- rinko 2”, ”Planeetat” ja ”Tähdet”. Anne- tut nimet pyrkivät kuvaamaan aluemal- lien rakenneperiaatteista: Aurinko-mal- lit ovat vahvasti tiivistäviä ja keskitet- täviä, Planeetat on asemanseutuja ja ydinkaupunkeja painottava raideliiken- nemalli ja Tähdet on puolestaan moni- keskusmalli. Vaihtoehtoista on laadittu erilaisia pelkistettyjä teemakattoja, mm. liikenneneratkaisuja on havainnollistettu yksinkertaisella metrokartta-esitysta- valla. Arvioinnin osaksi on myös tuotet- tu vaihtoehtoinen mitoituksellisia lu- kuja. Laakkonen-Pöntys kertoi pohdin- nassa olleen, tarvitseeko maakunta-kaa- vatasolla vaikutusten arviointia tehdä tarkalla numerotasolla – toisaalta mitoi- tus on hyvin keskeinen osa vaihtoehtoja.

Vaikutusten arvioinnissa on paino- tettu liikenteeseen ja liikennejärjestel- mään, elinkeinoelämään, rakentamisen sijoittumiseen, palveluiden saavuttami- seen sekä asuinympäristön luonteeseen ja laatuun liittyviä näkökulmia. Lisäksi on haluttu erikseen arvioida vaihtoehto- jen riskejä ja epävarmuustekijöitä. Maa- kuntakaava tähtää vuoteen 2040 ja ris- kit liittyvät pääosin investointikustan- nuskysymyksiin. Vaikutusten arviointia on tehty etupainotteisesti, vaihtoehto- mallit ovat olleet julkisesti nähtävillä ja kunnissa lausuntokierroksilla. Seuraava vaihe on laatia varsinainen maakunta- kaavaluonnos.

LYHENNELMÄ: LEENA HOLMILA, MAISEMA-

ARKKITEHTI YO, AALTO-YLIOPISTO

Tuloksia IMPERIA-hankkeesta: Työkalu vaikutusten merkittävyyden arviointiin ja kokemuksiä sen soveltamisesta

Mika Marttunen (SYKE) esitteli vii- me YVA-päivillä jo tutuksi tulleen IM- PERIA-hankkeen tämänhetkistä tilaa.



Hyvien YVA-käytäntöjen kehittämishanke on edennyt toivotussa aikataulussa ja tämän vuoden asiantuntijapäivillä esiteltiin mm. ARVI-arviointityökalua.

IMPERIA:ssa on pureuduttu sekä itse YVA:n että YVA:ssa arvioitujen vaikutusten merkittävyyteen. Näin pyritään yhtenäistämään vallitsevia YVA-käytäntöjä ja -selostuksia. Vaikutuksen merkittävyys koostuu vaikutuskohteen arvosta ja muutoksen suuruudesta. Merkittävyyttä voidaan arvioida monella tavalla, esimerkiksi kirjallisella asiantuntija-arviolla, erilaisilla taulukoilla (yksi- ja kaksisuuntaiset) sekä laskentatyökalulla. Hankkeessa on luotu valmiita merkittävyyksien arviointikehikoita ja -taulukoita tulevien hankkeiden avuksi. Nämä yhtenäiset arviointikehikot parantavat järjestelmällisyyttä ja yhdenmukaisuutta sekä ovat havainnollisia. Hanke on edennyt hyvin, mutta vielä on joitakin avoimia kysymyksiä, kuten ”kriteerit ja termit” sekä ”asteikot ja luokkarajat”.

ARVI-työkalu on Excel-pohjainen laskentaohjelma, jonka tarkoituksena on tuoda kaikkea edellä mainittua hyvää YVA-selostuksiin. Laskentaohjelmalla on monia soveltamismahdollisuuksia YVA-prosessissa. ARVI:a voidaan käyttää itse YVA:n tekemisen tarpeen arviointiin sekä YVA-ohjelmassa että -selostuksessa. Työkalua on kehitetty Ramboll Finland Oy:n toimintatapojen pohjalta ja testattu IMPERIA:n pilottihankkeissa. YVA-päivillä oli mahdollista kokeilla ARVI:n tämänhetkistä versiota SYKE:n esittelypisteellä ja sitä tarjottiin

konsulteille kokeiltavaksi. Ensimmäinen julkinen versio työkalusta julkaistaan toukokuussa 2014.

LYHENNELMÄ: ANNA-KAISA TUPALA JA
TOMMI KUKKONEN, OTSONI RY,
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tuloksia IMPERIA-hankkeesta: Työkalu vaikutusten merkittävyyden arviointiin ja kokemuksia sen soveltamisesta



ARVI-työkalu tukee ympäristövaikutusten arvioinnin suunnittelua ja laatimista. Sillä kyetään havainnollistamaan vaikutusten merkittävyyttä ja kiteyttämään tietoa YVA-selostukseen. Jyri Mustajoki Suomen ympäristökeskuksesta kertoi kokemuksista ARVI-työkalun käytöstä Piiparinmäen-Lammassalminkankaan tuulivoimapuistohankkeessa. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on yksi IMPERIA:n pilottihankkeista. Hankevastaavana on Metsähallitus ja YVA-konsulttina toimii Pöyry. YVA-selostus valmistui helmikuussa 2014.

IMPERIA:ssa on pohdittu erilaisia tapoja havainnollistaa välillisiä ja välittömiä vaikutuksia ja tultu siihen tulokseen, että yksinkertainen kaavio on paras tapa YVA-selostuksessa. ARVI-työkalun ideana on, että YVA-projektin eri asiantuntijat täyttävät arviointilomakkeen, joiden tiedot YVA-projektipäällikkö kokoaa ARVI-työkaluun. Työkalulla voidaan tuottaa yhteenvedotaulukoita YVA-selostukseen, joista nähdään osatekijät, joiden perusteella vaikutusten

merkittävyys on arvioitu jokaisen vaikutustyyppin kohdalla. Tarkemmat kuvaukset osatekijöistä kuvataan selostustekstissä.

Piiparinmäen-Lammassalminkankaan tuulivoimapuistohankkeessa kehitettiin myös sitä, että asiantuntijoiden lisäksi sidosryhmät täyttivät arviointilomakkeen, mutta se koettiin hankalaksi. On ajateltu, että sidosryhmät voisivat täyttämisen sijaan osallistua esimerkiksi kommentoimalla arviointilomakkeiden tietoja. Sidosryhmien osallistumistilaisuuteen ARVI-työkalun kanssa ei ehkä kannata mennä, mutta asiantuntevan yleisön kanssa työkalua voisi käyttää.

ARVI-työkalu ei välttämättä säästä aikaa, mutta sillä voidaan vaikuttaa arvioinnin laatuun, mikä tuo siihen lisäarvoa. ARVI-työkalun käytön opetteluun menee aikaa, mutta se tarvitsee onneksi opetella vain kerran. Työkalun testaajat ovat mm. toivoneet kevyempää versiota, johon ihan kaikkea tietoa ei tarvitsisi kerätä. ARVI-työkalun seuraava versio valmistuu toukokuussa 2014 ja 13.5.2014 järjestetään työseminaari, jossa työkaluun voi tutustua.

LYHENNELMÄ: SINI HELIMÄKI,
YMPÄRISTÖTIEDEIDEN OPISKELIJA,
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Mielenkiintoiset ja ajankohtaiset YVA:t Hannukaisen kaivoksen YVA



Kansainvälinen Northland Resources toteuttaa kahta pohjoismaista kaivos-hanketta. Ruotsin Kaunisvaarassa kaivostoiminta on alkanut kahdessa koh-teessa vuonna 2012. Suomen Hannu-kaisissa suunnitellaan kaivostoimintaa kahdessa avolouhoksessa seuraavan 17 vuoden aikana.

Vanhempi ympäristöinsinööri Katri Hämäläinen esitteli Northland Mines Oy:n Hannukaisen rautaa, kuparia ja kultaa rikastavan kaivoshankkeen YVA-prosessia, jonka lopputuloksena synty-neellä selostuksella on kunnia olla pisin Suomessa tehty YVA-selostus liitteineen huppealla 690 sivullaan.

Selostuksen mittavuutta selittää se, että sosiaalisten ja ympäristövaikutus-ten arvioinnin osalta Hannukaisen YVA-prosessin ei tule täyttää ainoastaan suo-malaisen lainsäädännön vaatimuksia, vaan sen on otettava huomioon myös kansainvälisten järjestöjen, kaivos- ja metallialan sekä rahoittajatahojen kri-terit. Lisäksi Hannukaisen YVA-menet-tely noudattaa Northlandin kansainvä-listen standardien (ISO14001 ja OHSAS 18001) mukaan rakennettua kestävän kehityksen politiikkaa.

Kansainväliset standardit vaikuttivat YVA-menettelyyn lisäten sen vaatimus-tasoa. Hankkeen vaikutuksista ei riitä asiantuntija-arvio vaan arviointiin oli kehitettävä kansainvälisesti vertailu-kelpoinen metodologia. Metodologia ja sen avulla kerätyn tiedon arviointi arvi-ointiin vielä ulkopuolisen konsultin ta-holta kriteerit täyttäväksi.

Hannukaisen YVA tehtiin saman-aikaisesti kaivostoiminnan kannatta-vuuslaskelmien kanssa. Menettelyssä oli alkujaan viisi arvioitavaa vaihtoehtoa, joista kaksi hylättiin toteuttamiskelvotomina jo ohjelmavaiheessa. Arviointiin sisällytettiin kolme alunperin suunnitel-tua vaihtoehtoa sekä prosessin edetessä teknisen suunnittelun kautta syntynyt neljäs vaihtoehto. Vaihtoehtojen väliset erot liittyivät kaivoksen rikastamon ja rikastushiekka-altaan sijaintiin, sivuki-vialueiden ja murskaamon sijaintiin se-kä ylijäämävesien laskupaikkaan. Arvi-oinnissa kiinnitettiin erityishuomiota

jätevesien laskujokien veden laatuun se-kä hankkeen vaikutuksiin alueen poron-hoitoon.

YVA:a varten kehitetyssä metodologi-assa asetettiin kriteerit vaikutusten suu-ruuden ja seurausten, niiden merkityk-sen, vastaanottajien herkkyyden sekä vaikutusten todennäköisyyden ja niihin liittyvien riskien arviointiin. Keskeiset arvioinnin menetelmät olivat purkuve-sistöjen laatua tarkkaileva hydrologis-ten vaikutusten arviointi HIA sekä alu-een asukkaisiin ja elinkeinoinhin pureu-tuva sosiaalisten vaikutusten arviointi.

HIA:ssa suunniteltujen purkuvesistö-jen perustilatiedot saatiin viiden vuo-den ajalta viisi kertaa vuodessa otettu-jen näytteiden avulla. Veden määrään ja laatuun kohdistuvia vaikutuksia mallin-nettiin hankkeen toimintaan liittyvien tietojen, kuten valuma-alueen pienen-tymisen, rikastushiekka-alueella tapah-tuvan suotautumisen sekä juokсутustie-tojen perusteella. Jokikohtaisen veden laatuavoitteiden asettamiseen käytet-tiin Australian ja Uuden-Seelannin ym-päristöviranomaisten käyttämää mene-telmää (ANZECC), koska Hämäläisen mukaan parempaa käyttökelpoista me-netelmää ei ollut saatavilla.

Hankkeen sosiaalisten vaikutusten arviointi muodosti oman, 150-sivuisen, raporttinsa. Sosiaaliset riskit on kan-sainvälisesti todettu kaivoshankkeiden suurimmiksi riskeiksi, joten arvioinnis-sa haettiin tässäkin kansainväliset stan-dardit täyttäviä kriteereitä. Paikalliset asukkaat, poronhoito- ja matkailuelin-keino alueella sekä mökkiläiset muo-dostavat haasteen kaivostoiminnalle. Hämäläinen totesi, että mikä tahansa vaihtoehto on aina kompromissi, kaik-kia tyydyttävää vaihtoehtoa ei olekaan.

Kaivoksen tarjoamat 360 uutta työ-paikkaa toisessa ja haitalliset vaikutuk-set matkailuun ja poronhoitoon toises-sa vaakakupissa on yhtälö, jossa komp-romissi on ainoa vaihtoehto. Helsingin Sanomien (23.3.2014) mukaan Ylläksel-lä on kerätty 5000 ihmisen nettiadressi hankkeen kaatamiseksi ja Metlan tut-kimuksen mukaan 70 prosenttia mat-kailijoista katsoi kaivoksen heikentävän

Ylläksen imagoa. Vaikka YVA:a varten tehdyssä mallinnuksessa sekä Ruot-sin puolen kaivoksissa kerättyjen pö-lytietojen perusteella pölyn kulkeutu-misen katsottiin jäävän kilometrin si-sään, hankkeen vastustajien mielestä tuuliolosuhteita pölyn leviämisestä ei ole otettu riittävästi huomioon.

Lopuksi Hämäläinen esitteli metodo-logiasta saatua palautetta, josta hän ei ollut ihan samaa mieltä. Metodologian puolesta puhuu se, että Ramboll on ot-tanut sen käyttöönsä muissakin YVA-menettelyissään.

LYHENNELMÄ: ANNA TARVAINEN,

KESTÄVÄN KEHITYKSEN KOULUTUSOHJELMA,

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Mielenkiintoiset ja ajankohtaiset YVA:t: Finngulf LNG, Balticconnector YVA:n kansainväliset ulottuvuudet



YVA-asiantuntija Lauri Erävuori Ga-sum Oy:stä lopetti YVA-päivän esitel-mien osalta puhumalla YVA:n kansain-välisestä ulottuvuudesta Finngulf LNG hankkeeseen liittyvässä Baltic-connec-tor hankkeessa. Erävuoren esitelmä oli täynnä hauskoja dioja, jotka erinomai-sesti vangitsivat yleisön huomion.

Erävuori kävi esityksen alussa läpi mi-tä kolme erilaista termiä (YVA, Espoon sopimus ja Dunbarin luku) tarkoitta-vat kolmelle eri osapuolelle – tekniikan tohtori, teini ja konsulttiryhmä. Hän sai yleisön nauramaan ja varmisti sen, että kaikki kuuntelevat häntä.



YVA-päivän 2014 yleisöä.

Finngulf LNG on osa eurooppalais-ta trendiä. Olemassa olevia terminaa-leja on juuri nyt 20 ja suunnitteluvai-heessa on niitä vielä 32. Balticconnec-tor-kaasuputken yhdistäminen laajamit-taiseen LNG-terminaaliin luo yhtenäi-sen maakaasuverkon Baltian maihin ja Suomeen. Verkostojen yhdistäminen pa-rantaisi merkittävästi kaasun alueellis-ta saatavuutta ja toimitusvarmuutta ja myös edistäisi kaasun jakelun luotetta-vuutta eri olosuhteissa Suomessa ja Bal-tian maissa. Hankkeelle on myönnetty EU:n rahoitustukea.

Kahden valtion alueelle sijoittuva Balticconnector-hanke edellyttää ym-päristövaikutusten arviointia sekä Suo-messa että Virossa. Koska Balticconnec-tor-hankkeella on kansainvälinen ulot-tuvuus, hankkeessa noudatetaan kah-ta kansainvälistä päämenettelyä – Es-poon sopimus ja Suomen ja Viron väli-nen sopimus.

Hankkeen kannalta on Suomessa tut-kittu kahta reittivaihtoehtoa. Reittivaih-toehto 1 ohittaa Stora Fagerön saaren pohjois- ja itäpuolelta ja risteää laiva-väylän Stora Fagerön kaakkoispuolella. Reittivaihtoehto 2 risteää laivaväylän kanssa Stora Fagerön länsipuolella lä-hempänä Inkoon satamaa ja kulkee Sto-ra Fagerön ja Älgsjön välistä kohti etelää. Reitit kohtaavat ennen Hästenin majak-kasaaren länsipuolista ohitusta. Täältä reitti kulkee saariston syvempiin osiin kohti Viroa ohittaen Enoksgrundin ma-talikon itäpuolelta.

Virossa on kaksi mahdollista vaihto-ehtoista rantautumiskohtaa Pakrin nie-mimaalla: Kersalu ja Pakrineeme. Vaihtoehdon 1 (Kersalu) rantautumiskohta sijaitsee matalassa Laheperen lahdessa ja kaasuputki nousee maihin hyvin lä-hellä Paldiskin ja Keilan kuntien rajaa. Vaihtoehtoon 2 rantautumiskohta sijait-see Pakrin niemimaan koillisrannalla Paldiskin kunnan alueella.

Balticconnectorin YVA-arvioinnissa sovelletaan kansainvälistä menettelyä sekä Suomen ja Viron keskinäistä sopi-musta. Kansalliset YVA-menettelyt eivät ole kuitenkaan samanlaiset. Suurin ero Viron ja Suomen YVA-prosesseissa on se, että Virossa on koko toiminta sidottu

lupahakemukseen. Koska meriputki ra-kennetaan merenpohjaan, mikä on val-tion omistamaa aluetta, lainsäädännön mukaan tarvitaan Virossa lupa meren-pohjan käyttöön. Ympäristöluvan haku-menettely keskeytetään siihen asti, kun YVA-selostus on hyväksytty. Kun se on hyväksytty, myöntää Viron valtioneu-vosto kunnollisen luvan merenpohjan käyttöön.

Kun otetaan huomioon Balticconnec-tor-hankkeen luonne (kaasuputki kah-den maan välillä), edustavat molemmat maat sekä aiheuttajaosapuolta että koh-deosapuolta. Tämä tarkoittaa sitä, että molempien maiden tulee tiedottaa mui-ta maita YVA-menettelystä, joka suori-tetaan kansallisten vaatimusten mukai-sesti. Arviointiohjelma ja arviointiselos-tus julkaistaan siitä syystä suomen, vi-ron, ruotsin ja englannin kielillä. Tiivis-telmät käännetään myös venäjäksi, lat-viaksi ja liettuaiksi.

Suomi ja Viro ovat myös perustaneet yhteisen valtioiden rajat ylittävän ym-päristövaikutusten arviointikomissi-on. Komissiossa on 12 jäsentä, jotka on koottu Suomen ja Viron ympäristöalan virkamiehistä. YVA-komissiolla on oh-jaava rooli ja sen tarkoitus on helpottaa YVA-menettelyn prosesseja. Työryhmä, jossa on 12 jäsentä (6 per ryhmä), pe-rustettiin vuonna 1991.



YVA-päivän estradi, jossa esityksen pitäjä Seija Rantakallio (oikealla) ja YVA-päivän puheenjohtaja Jorma Jantunen (keskellä) sekä tekninen tukihenkilö Carla den Oude (vasemmalla).



Kahvitauko ja Yva ry:n
20-vuotisjuhlakakut.

Tämä hanke on ensimmäinen laatu-
aan Virossa. Koska Viro on suhteelli-
sen nuori maa, se lähestyy tätä hanket-
ta huolellisesti ja varovaisesti. YVA-pro-
sessi on Virossa hieman tiukempi kuin
Suomessa, ja tämä vaikuttaa myös sii-
hen, että menee jonkin verran enem-
män aikaa ennen kuin YVA-menettely
on valmis.

LYHENNELMÄ: TRIIN KAAL,
UNIVERSITY OF GLASGOW





Illallisen alkua odotellessa tunnelma oli tiivis.

Yva ry:n 20-vuotisjuhla

KUVAT: ERKKI IKÄHEIMO JA TIINA KÄHÖ

Yva ry täytti 20 vuotta tänä vuonna 2014. Juhlavuoden päätapahtumana toimi perinteisen YVA-päivän lisäksi samana iltana 19.3.2014 järjestetty juhlaillallinen Helsingissä Rake-salissa (Bulevardi 2). Innokkaimmat YVA:n ystävät osallistuivat myös seuraavana päivänä järjestetyille ekskursiolle FiR 1 -tutkimusreaktorille Espoon Otaniemessä.



Juhlakansaa Rake-salissa.



Illan isäntänä ja emäntänä toimivat Vesa-Matti Honkanen ja Tiina Kähö.



YVA ry:n henkilökohtaisen tunnustuspalkinnon 2014 sai Timo Huhtinen ansiokkaasta työstä Yva ry:n ja YVA:n hyväksi.



Hyvä YVA-palkinto 2014: Gasum Oy, ympäristövaikutusten arviointimenettely, jossa arvioitiin nesteytetyn maakaasun terminaalin eli LNG-terminaalin rakentamista Porvooseen tai Inkooseen. Gasumin palkinnon vastaanottivat projektijohtaja Timo Kallio (vasemmalta alkaen) ja projektipäällikkö Pekka Hytinkoski sekä YVA-konsultteina mukana olleet johtaja Jaana Tyynismaa ja vanhempi konsultti Terhi Rauhamäki Pöyry Finland Oy:stä sekä Uudenmaan ELY-keskuksesta kehityspäällikkö Satu Pääkkönen.



Hyvä SOVA-palkinto: Satakuntaliitto, Satakunnan tuulivoimatuotantoa käsittelevän vaihemaakuntakaavan SOVA. Palkinnon ottivat vastaan alueiden käytön johtaja Päivi Liuska-Kankaanpää (vasemmalta alkaen), maakunta-arkkitehti Susanna Roslöf, maakuntainsinööri Anne Nummela ja ympäristöasiantuntija Anne Savola Satakuntaliitosta.



Sirpa Pietikäinen piti juhlapuheen.

Sirpa on saanut Yva ry:n henkilökohtaisen tunnustuspalkinnon v. 2004 ja toimi ympäristöministerinä 1994 YVA-lain tullessa voimaan.



Jälkiruoka hyvän ohjelman ohessa sai hymyn kirpoamaan pöytäseurueen huulille.



Kahvi ja avec sekä hyvä seura saivat viihtymään.



Yksi illan kohokohtia oli kvartettiesitys – kvartetin jäsenet olivat Laulu-Miehetkuorosta.

YVA-julkaisut



Miten ympäristöperusoikeus toteutuu?

Jukka Viljanen, Heta Heiskanen, Siina Raskulla, Timo Koivurova ja Leena Heinämäki

Ympäristöministeriö, Tampereen yliopisto ja Pohjoisen ympäristö- ja vähemmistöoikeuden instituutti
Tampere 2014

This research is an opening for the discussion of defining the scope of environmental rights protection under the Section 20 of the Constitution (Responsibility to environment). The research emphasizes that everyone should have the possibility to influence the decisions that concern their own living environment. In addition the research introduces practical problems related to the access to information, participatory rights and judicial remedies in environmental matters. In concluding remarks, there are given recommendations for further recognition of constitutional right to environment. Recommendations provide also guidance for the future legislative reforms and for the development of more environmentally friendly practice by courts and other authorities.

The first part of the research introduced the relationship between the Section

20 and other fundamental rights as well as international human rights. It was shown, that the Section 20 is closely connected to other rights and general doctrines of human rights law. The cross-fertilization of international human rights instruments impacts also the domestic scope of the Finnish environmental right.

In addition, the opinions of the Constitutional Law Committee of the Parliament and the travaux préparatoires provide basis for the definition of scope of protection. These materials have established that right contains duties for the authorities to ensure access to information, participation rights and access to court. Besides the public authorities have a general obligation to ensure healthy environment referring to an environment that is safe and comfortable.

The development of the right has not been similar to other fundamental rights, due to the limited application in the reasoning by the Finnish courts. However, the right has been used as a safeguard in few situations, where the substantive environmental legislation does not provide sufficient protection. For example, when the Hunting Law did not provide access to court for an NGO, the Supreme Administrative Court relied on the 3 Description Section 20. The research recommends strategic litigation in order to expand the cautious application of the constitutional provision.

The practice from the Parliamentary Ombudsman has also contributed to the development of the protection. The Ombudsman has confirmed in its decision that the economic difficulties do not serve as a justification for the failure of guarantee a healthy environment.

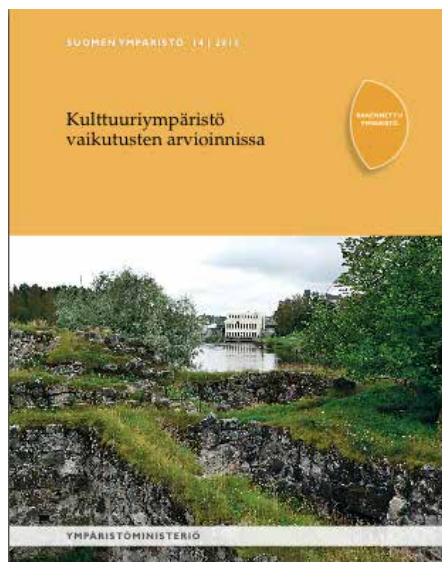
The second part of the research is divided into three parts, containing the procedural rights. In each of the Sections, main difficulties are defined and solutions proposed. Many of these proposals are interrelated i.e. access to

information is vital ingredient in order to have a possibility to influence and use one's participatory rights.

The access to information varies considerably depending on the context. The minimum requirements of law are provided, but for effective participation, it is often not sufficient. The vast amount of information makes it difficult to find relevant information. The co-operation with different authorities needs to be improved. Recently several IT applications, such as eTarkkailija, have been created to strengthen the access to environmental information.

The complexity of the environmental decision making procedures makes it difficult for an individual to participate sufficiently in matters that concern his or her own living environment. The main problems occur due to the lack of knowledge, when and how to participate during the long process. Especially vulnerable groups, such as indigenous people, young, children, disabled, low-educated persons and elderly have special needs that should be taken into account more carefully. The threshold to participate should be diminished by positive measures from environmental authorities.

The access to court is reasonably well protected in the Finnish law. However, concerns have been raised due to the lengthy proceedings. Especially business and industry have been demanding limitations to an individual's right to appeal. The research recommends to find alternative solutions to such restrictions which would not threaten the current procedural guarantees in environmental matters. The research group suggests that modern judicial mechanisms like environmental mediation could be tested. In addition the courts should be able to introduce some kind of priority policy in environmental cases.



Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa

Suomen ympäristö 14/2013

Kulttuuriympäristöt muodostavat merkittävän näkökulman maankäyttöä ja yksittäisiä hankkeita koskevassa päätöksenteossa. Oleellista alueidenkäytössä tapahtuvien muutosten suunnittelemisessa ovat riittävät, laadukkaat ja oikein kohdennetut selvitykset alueiden ominaisluonteesta ja erityispiirteistä sekä näihin pohjautuvat arviot kulttuuriympäristöön kohdistuvista vaikutuksista. Maankäyttö- ja rakennuslaki ja -asetus sekä laki ja asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki ja -asetus) asettavat vaatimuksia kulttuuriympäristöön liittyville selvityksille ja vaikutusten arvioinnille.

Opas täydentää vaikutusten arviointia koskevaa yleistä ohjeistusta kulttuuriympäristön erityispiirteiden tunnistamisen ja huomioon ottamisen osalta. Sen tavoitteena on luoda yhteistä käsitystä ja yhdenmukaisia menettelytapoja kulttuuriympäristön huomioon ottamisessa vaikutusten arvioinnissa. Se on tarkoitettu suunnittelun apuvälineeksi. Ohjeita ja suosituksia voidaan soveltaa kuhunkin hankkeeseen ja suunnitelmaan tapauskohtaisesti.

Opas on tarkoitettu vaikutusten arvioinnista ja niiden tarkastelusta vastaaville viranomaisille, vaikutusten arviointien tekijöille sekä suunnittelu- ja arviointiprosesseihin osallistuville henkilöille. Kaavoituksen osalta

kohderyhmänä ovat erityisesti kuntien ja maakuntaliittojen kaavoituksesta vastaavat henkilöt sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä ympäristöministeriön kaavoituskysymyksiä käsittelevät virkamiehet.

Hankkeiden osalta kohderyhmänä ovat YVA-lainsäädännön mukaisten hankkeiden vastaavat tahot, yhteysviranomaiset sekä kuntien viranhaltijat.

Opasta voivat käyttää myös konsultit, suunnittelijat, museoviranomaiset ja muut asiantuntijatahot sekä luottamushenkilöt, jotka käsittelevät kaavojen ja hankkeiden kulttuuriympäristöasioita. Opas antaa tietoa vaikutusten arvioinnista myös yksityisille ihmisille ja muille kaavahankkeisiin ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn osallistuville tahoille ja henkilöille.



Vähittäiskaupan suuryksiköiden kaavoitus

Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2013

Vähittäiskaupan suuryksiköiden kaavoitus -opas keskittyy vähittäiskaupan suuryksiköitä koskeviin maankäyttö- ja rakennuslain säännöksiin sekä niiden soveltamiseen kaavoituksessa. Oppaassa käsitellään myös vähittäiskaupan ohjaukseen liittyvien selvitysten laadintaa ja vaikutusten arviointia.

Vähittäiskauppaa ohjaavan lainsäädännön keskeisenä tavoitteena on

edistää kaupan palveluiden sijoittumista keskusta-alueille sekä turvata eri kulkumuodoin saavutettavissa olevan vähittäiskaupan palveluverkon säilymisen ja kehittymisen edellytykset. Oppaalla pyritään yhtenäistämään lainsäädännön soveltamista kaavoituksessa ja lupakäytännöissä sekä edistämään kaupan toimijoiden yhdenmukaista kohtelua.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueiden käytön suunnittelujärjestelmä antaa kunnille ja maakuntien liitoille välineet ohjata alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitystä niin, että sekä palvelujen hyvä saavutettavuus että kaupalle tärkeä vetovoimaisten sijaintipaikkojen osoittaminen toteutuvat olemassa olevan ja suunnitellun yhdyskuntarakenteen sisällä.

Tämän oppaan tukimateriaaliksi koetaan kaupan selvityksissä, suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tarvittavia lähtötietoja ja esimerkkejä ympäristöhallinnon verkkosivuille www.ymparisto.fi/kaupantietopankki.

Opas on tarkoitettu kaikille, jotka osallistuvat kauppaa koskevien kaavojen valmisteluun kuten kuntien ja maakuntien liittojen, ELY-keskusten sekä yksityisten suunnittelutoimistojen ja kaupan alan asiantuntijoille.

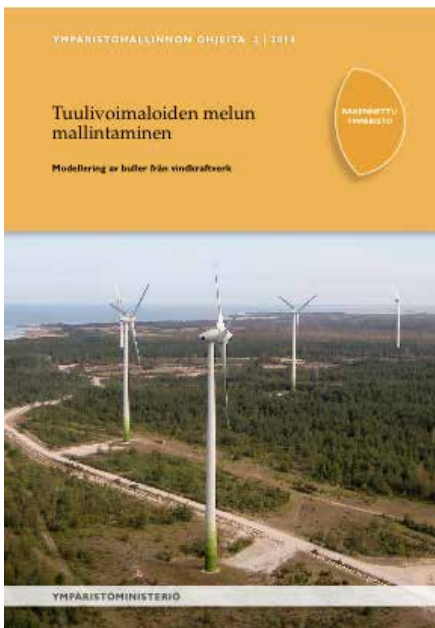
Tuulivoimaloiden melun mallintaminen

Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014, Rakennettu ympäristö s. 53.

Ympäristöministeriö.

Tuulivoimaloiden melu poikkeaa muusta ympäristömelusta. Voimaloiden ääni voi sisältää erityispiirteitä, mitkä lisäävät melun häiritsevyyttä. Voimalat toimivat vain osan ajastaan nimellistehollaan, jolloin niiden melupäästö on suuri. Tuulivoimalan ääni syntyy korkealla, mikä vaikuttaa äänen vaimenemiseen sen edetessä etäälle voimalasta.

Ääni ja äänenvoimakkuus vaihtelevat merkittävästi sääoloista riippuen melulle altistuvassa kohteessa. Ohjeessa esitetään menettelytavat tuulivoimaloiden tuottaman melun mallintamiseksi.



Mallinnustuloksista on mahdollista arvioida tuulivoimalan tuottama melutaso tarkastelupisteissä.

Ohjeessa annetaan tietoja mallinnusmenettelyistä, mallinnuksessa käytettävistä ohjelmista ja parametreista, sekä tulosten esittämistavasta. Mallinnukset voidaan tehdä kaikissa suunnissa tuulivoimalan (tai tuulivoimalaryhmän) ympärillä. Mallinnus suoritetaan tuulen nopeuden referenssiarvoa vastaavilla melupäästön lähtöarvoilla, mikä tarkoittaa tuulivoimalan nimellistehollaan tuottamaa enimmäismelupäästöä.

Ohjeen menettelytavat mahdollistavat ääniteknisen suunnittelun liittämisen tuulivoima-alueiden muuhun suunnitteluprosessiin ja hyväksymismenettelyyn.

Kaavan vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suomen ympäristö 13/2013,
Rakennettu ympäristö

Oppaan tarkoituksena on tukea kaavoituksen asiantuntijoiden työtä arvioitaessa kaavojen vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen. Oppaassa esitellään yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lainsäädännölliset ja muut lähtökohdat, käsitellään yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvaa arviointia osana muuta kaavojen vaikutusarviointia sekä esitellään arviointia tukevia tietoaaineistoja ja menetelmiä.

Yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin sisältö riippuu kaavatasosta. Oppaassa esitetään kaavatasoittain kysymyksiksi puetut muistilistat arvioinnin oleellisista asioista. Kaavatasojen ohella on myös huomioitava, että kaavat ja niiden suunnittelukohteet ovat hyvin erilaisia. Arvioinnin sisältö ja tekotapa on valittava kaavakohtaisesti.

Kaavojen vaikutusten arviointi on osa kaavan suunnitteluprosessia. Vaikutusten arvioinnin tulee vaikuttaa kaavan sisältöön työn edetessä. Kaavojen vaikutusten arviointiin kuuluu useita oleellisia arvioinnin näkökulmia, joihin yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten arviointi tulee sovitaa.

Hyvä yhdyskuntarakenne mm. vähentää liikkumisen tarvetta, väylästöjä ja energiankulutusta. Toisiaan tukevat toiminnot on syytä sijoittaa lähelle ja muodostaa siten kaupunginosia ja taajamia, joissa on sekä asuntoja että työpaikkoja ja kaikki päivittäin tarvittavat palvelut. Eri toiminnoilla, kuten vähittäiskaupan myymälöillä, kouluilla ja päiväkodeilla sekä joukkoliikenteellä, on väestön määrään liittyviä kynnysarvomaaisia rajoja niiden kannattavuudelle. Yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tulisi tuoda niitä esille suunnittelun ja päätöksen pohjaksi.

Yhdyskuntarakenteen ohjaus ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien

vaikutusten arviointi on tärkeää etenkin kasvavilla kaupunkiseuduilla ja niiden lievealueilla. Näillä alueilla rakennetaan paljon ja vaikutetaan pitkäkestoisesti yhdyskuntarakenteen kehitykseen. Myös muissa kaupungeissa ja taajamissa toimintaa on paljon. Suunnittelun merkittävien tavoitteiden, kuten taloudellisen ja vähän ympäristöhaittoja aiheuttavan rakenteen toteutuminen voi merkittävästi tukea kaupunkiseudun, kaupungin tai taajaman kehitystä. Pienemmissä taajamissa ja maaseudulla yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin merkitys riippuu siitä, millaisen suuremman keskuksen vaikutusalueella kaavoitustyötä tehdään. Myös maaseudulla voidaan kylien ja elinkeinojen kehittämistä tukea yhdyskuntarakenteen kehitystä ohjaavalla ja osallistavalla suunnittelulla.

Kaikki eri toimintojen sijoittumisesta aiheutuvat vaikutukset eivät ole suoraan seurausta yhdyskuntarakenteesta. Hyväkin yhdyskuntarakennetta voidaan käyttää huonosti, tuhlaavasti ja ympäristöä rasittavasti. Yhdyskuntasuunnittelijoiden lisäksi päättäjien, yritysten ja asukkaiden tietoisuus asuin- ja työpaikan sekä asiointimatkoihin liittyvien valintojen aiheuttamista vaikutuksista on merkittävää. Arvioinnin perusteiden ja tuloksien dokumentointi on tarpeen tiedon kartuttamiseksi.

Oikeudellinen tutkimus ympäristövaikutusten arvioinnista

Tutkimuskohteena YVA-menettely, Natura-arviointi ja kaavoitukseen liittyvä vaikutusten arviointi

Teija Pellikainen Helsingin yliopisto
Oikeustieteellinen tiedekunta Pro Gradu -tutkielma Ohjaaja: Prof. Ari Ekroos Kesäkuu 2014

Työ on oikeudellinen tutkimus ympäristövaikutusten arvioinnista, jonka kohteeksi on valittu kolme eri menettelyä. Tässä työssä käsitellään YVA-menettelyn (YVAL 468/1994) ohella luonnonsuojelulain (LSL 1096/1998) 65 §



mukaista Natura-arviointia ja kaavoitukseen liittyvää maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) 9 §:n mukaista ympäristövaikutusten arviointia.

Työn tarkoitus on selvittää ja systematisoida eri menettelyissä suoritettavaa ympäristövaikutusten arviointia ja niiden sisältöä käyttäen erityisenä mittapuuna YVA-direktiiviä. YVA-direktiivi 2011/92/EU ja sitä edeltänyt direktiivi 85/337/ETY muutoksineen ovat luoneet pohjan kaikelle hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnille Suomessa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) sääntely perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin 85/337/ETY tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista. Direktiivi implementoitiin Suomessa vuonna 1994 Euroopan talousalueesta tehdyn sopimuksen (ETA-sopimus) liitteen XX velvoittamana. YVA-menettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa selvitetään ja arvioidaan tiettyjen hankkeiden ympäristövaikutukset ja kuullaan viranomaisia ja niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa.

Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi kohdistetaan niihin hankkeisiin, joilla saattaa olla merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojelutavoitteisiin. Arvioinnin keskiössä ovat luonnonsuojeluoikeudelliset seikat, jotka juontuvat luonto- ja lintudirektiiveistä. Kaavoitukseen liittyvä ympäristövaikutusten arviointi on taas osa alueiden käytön suunnitteluun liittyvää vaikutusten arviointia, jota koskevat säännökset löytyvät MRL:stä. YVA-menettelyllä, Natura-arvioinnilla ja kaavoitukseen liittyvällä vaikutusten arvioinnilla on laaja soveltamisala, joten yksittäisen hankkeen kohdalla voivat jopa kaikki näistä menettelyistä tulla sovellettavaksi.

Tutkimuksessa tarkastellaan edellä mainittujen menettelyjen systematiikka, niiden suhdetta toisiinsa ja aineelliseen lainsäädäntöön. YVA-direktiivillä on keskeinen rooli tässä tarkastelussa, koska se on luonut pohjan kaikelle EU-johdannaiselle ympäristövaikutusten arviointiin liittyvälle lainsäädännölle.

Tutkimusaineisto koostuu oikeuskirjallisuudesta, artikkeleista ja

oikeustapauksista. Oikeustapauksen ovat lähinnä Euroopan unionin tuomioistuimen ratkaisuja, koska näillä ratkaisuilla on ollut eniten merkitystä YVA-menettelyn tulkintaan ja kehitykseen. Myös korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisuja käydään läpi. Lisäksi lähdemateriaalina on käytetty erilaisia ympäristöhallinnon selvityksiä ja ohjeita, sekä Euroopan komission ohjeita ja kannottoja.

YVA ry: hallitus

Päivi Karvinen, puheenjohtaja
etunimi.sukunimi(a)jippii.fi
+358 44 599 4706

Anne Kangasaho, varapuheenjohtaja, Sito Oy
anne(a)kangasaho.fi
+358 44 750 0876

Juha Korhonen, sihteeri, Helsingin kaupunki
etunimi.sukunimi@hel.fi
+358 40 509 7707

Hanna Herkkola, Ramboll Finland Oy
etunimi.sukunimi(a)ramboll.fi

Leena Lusa, Pirkanmaan ELY-keskus
etunimi.sukunimi(a)ely-keskus.fi
+358 40 503 4508

Janna Riikonen, Golder Associates Oy
etunimi_sukunimi(a)golder.fi
+358 40 455 9620

Nunu Pesu
sukunimi.etunimi(a)gmail.com

Riitta Kankaanpää-Waltermann
kankaanpaaw@gmail.com
+358 45 880 2245

Reetta Suni, Ramboll Finland Oy
etunimi.sukunimi@ramboll.fi

Toimihenkilöt

Timo Huhtinen, taloudenhoitaja, Sito Oy
etunimi.sukunimi(a)sito.fi
+358 40 542 5291

Erkki Ikkäheimo, Impakti-lehden päätoimittaja
etunimi.sukunimi(a)gmail.com
+358 40 591 1087

Asiantuntijajäsenet

Tiina Kähö, YVAn soveltaminen, kansainväliset asiat
Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
etunimi.sukunimi(a)gmail.com
+358 40 591 3847

Gilbert Koskela, Lausuntojen valmistelu
Vantaan kaupunki, Kivistö-projekti
etunimi.sukunimi(a)vantaa.fi
+358 (0)9 8392 2739

Jorma Jantunen, YVA-lainsäädännön kehittäminen
Suomen ympäristökeskus SYKE
etunimi.sukunimi(a)syke.fi
tel. +358 40 517 3446

Sakari Niemelä, Ympäristöjuridiikka
Asianajotoimisto Ympäristölaki Oy
etunimi.sukunimi(a)ymparistolaki.fi
+358 40 505 8064

Ismo Pölönen, Ympäristöjuridiikka
Itä-Suomen yliopisto
etunimi.sukunimi(a)uef.fi

Tapani Veistola, Ympäristöjärjestöt
Suomen luonnonsuojeluliitto
etunimi.sukunimi(a)sll.fi
+358 400 615 530

Pekka Hokkanen, Ympäristöpolitiikka
Työ- ja elinkeinoministeriö
etunimi.sukunimi(a)tem.fi
tel. +358 50 598 0661

Tapani Kauppinen, Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset
Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, THL
etunimi.sukunimi(a)thl.fi
+358 29 524 7053

YVA-päivä Pasilassa torstaina 19.3. 2015

Vuoden 2015 valtakunnallinen YVA-päivä pidetään 19.3.2015 Senaattikiinteistön auditoriossa Pasilassa (Ratapihantie 9, Helsinki).

Varaa ajankohta kalenteriisi. Lisätietoa YVA-päivistä lähetetään sähköpostitse yhdistyksen jäsenille. Tarkemmat tiedot tulevat myös Yva ry:n nettisivuille.

<http://www.yvary.fi/>

.....

Excursio Poriin

Yva ry tekee excursion Poriin teemalla Tuulivoima ja sen vaikutukset pe–la 28.–29.8.2015.

Ennakkotervetuloa mukaan!

.....

Ovatko sähköpostitietosi kunnossa?

Yva ry:n jäsentiedotteet lähetetään vain sähköpostitse. Jos olet yhdistyksen jäsen, mutta et ole saanut yhdistyksen jäsenkirjeitä, **ilmoita sähköpostiosoitteesi Yva ry:n sähköpostiin mail@yvary.fi.**

.....

Liity Yva ry:hyn

Yva ry toimii yhdysiteenä ja keskustelufoorumina alalla toimivien kesken, tiedottaa jäsenilleen YVAn kehityksestä ja järjestää alaan liittyvää koulutusta. Yhdistyksen jäsenenä saat tämän Impakti-lehden kaksi kertaa vuodessa, jäsenkirjeitä, sähköpostitiedotteita sekä voit osallistua yhdistyksen jäseniltoihin ja opintoretkeihin.

Jäsenmaksu on **15 euroa vuodessa**, kannatusjäseniltä **150 euroa**. Voit liittyä jäseneksi maksamalla jäsenmaksun Yva ry:n tilille Danske Bank FI28 8000 1170 3337 78. Merkitse tiedonantoihin osoitteesi ja mahdollinen sähköpostiosoitteesi.

Jäsenrekisteriin voit antaa itsestäsi seuraavia tietoja: nimi, kotiosoite, kotipuhelin, työpaikka, työosoite, työpuhelin, sähköposti sekä lyhyt kuvaus koulutuksestasi ja taustastasi. Jos et halua, että tietojasi jaetaan yhdistyksen jäsenille tai YVAn liittyviin kaupallisiin tarkoituksiin (esim. koulutustilaisuuksien markkinointi), ilmoita asiasta sihteerille.

Tietosi (tai tietojesi muutokset) voit lähettää sähköpostitse osoitteeseen **mail@yvary.fi**.

YVA RY:N KANNATUSJÄSENET

AIRIX Ympäristö
FMC GROUP

Asianajotoimisto Ympäristölaki Oy

