

**Pekka Hokkanen – Matti Kojo**

# Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutus päätöksentekoon

HELSINKI 2003

*Julkaisu on saatavana myös Internetistä:  
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/elektro/sy612/sy612.htm>*

*Suomen ympäristö 612  
Ympäristöministeriö  
Alueidenkäytön osasto*

*Taitto: Ainoliisa Miettinen*

*Kansikuva: © Kuvaporssi Oy/DigitalVision®*

*ISSN 1238-7312  
ISBN 952-11-1347-2 (nid.)  
ISBN 952-11-1348-0 (PDF)*

*Edita Prima Oy*

*Helsinki 2003*

# Esipuhe

---

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) otettiin Suomessa käyttöön virallisesti kymmenisen vuotta sitten, mutta jo sitä ennen YVAa harjoiteltiin useissa hankkeissa. Menettelyn yhtenä keskeisenä tavoitteena on ollut yhtenäistää ympäristövaikutusten huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa. Tämän keskeisen tavoitteen toteutumisesta on tärkeää koota aika ajoin palautetta, ja tarkastella YVA-menettelyn toimivuutta.

Ympäristöministeriö teetti palautteen saamiseksi tutkimuksen, jossa tarkasteltiin YVA-menettelyn toimivuutta ja roolia suomalaisessa suunnittelu- ja päätöksentekojärjestelmässä kolmen esimerkkihankkeen kautta. Tapaustutkimukset osoittivat, että YVA vaikuttaa pitkin matkaa päätöksentekoprosessin aikana. Erityisesti välitön vaikutus päätöksenteon valmisteluun näyttäisi olevan keskeistä. Tapauksissa ilmeni merkittäviä eroja suhtautumisessa YVA-menettelyyn suunnittelun ja päätöksenteon välineenä.

Tutkimuksen ovat tehneet Pekka Hokkanen ja Matti Kojo Tampereen yliopistosta. Työtä ovat valvoneet Seija Rantakallio, Leena Ivalo ja Jorma Jantunen ympäristöministeriöstä. Tutkimushanketta varten perustettiin myös ohjausryhmä, johon kuuluivat neuvotteleva virkamies Ulla-Riitta Soveri ympäristöministeriöstä, vanhempi tutkija Helena Valve Suomen ympäristökeskuksesta ja Jari Paldanius Diskursi Oy:stä

Helsingissä 14.3.2003

Leena Ivalo  
Ylitarkastaja  
Ympäristöministeriö



# Tekijöiden alkusanat

---

Ympäristöministeriön alueiden käytön osaston tilaama ja rahoittama tutkimusprojekti “Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikuttavuus päätöksentekoon” käynnistettiin Tampereen yliopiston politiikan tutkimuksen laitoksella vuonna 2000. Projektin johtajana toimi dosentti Ilkka Ruostetsaari, jota haluamme kiittää saamastamme tuesta. Ministeriössä työtämme ovat ohjanneet eri vaiheissa ylitarkastajat Seija Rantakallio, Leena Ivalo ja Jorma Jantunen. Lämpimät kiitokset kaikille. Tutkimushankkeen ohjausryhmään kuuluneille Ulla-Riitta Soverille, Helena Valveelle ja Jari Paldaniukselle haluamme osoittaa kiitoksemme asiantuntevasta ohjauksesta.

Työtämme ovat lisäksi kommentoineet sen eri vaiheissa lukuisat tutkijakollegat, ympäristöviranomaiset, hankevastaavien edustajat ja muut asiantuntijat. Keväällä 2002 järjestetyssä projektimme tutkijaseminaarissa saimme paljon arvokasta palautetta, josta erityiskiitos kommenttipuheenvuoron esittäneille Heli Saarikoskelle, Katja Väänäselle, Eero Kaakiselle ja Per Mickwitzille. Haluamme esittää kiitoksemme myös tutkimusta varten haastatelluille yhteysviranomaisen ja hankevastaavan edustajille sekä paikallisille päätöksentekijöille.

Julkaisun kirjoitustyön olemme jakaneet siten, että luvut 1, 2, 6 ja 8 olemme kirjoittaneet yhdessä. Luvut 4 ja 5 on kirjoittanut Pekka Hokkanen ja luvut 3 ja 7 Matti Kojo.

Helsingissä ja Lapinlahdella 18.12.2002

Pekka Hokkanen

Matti Kojo

# Sisältö

<i>Esipuhe</i> .....	3
<i>Tekijöiden alkusanat</i> .....	5
<b>1 Johdanto</b> .....	<b>8</b>
1.1 YVA ja arviointitutkimus .....	8
1.2 Tutkimustehtävä ja esimerkkihankkeet .....	9
<b>2 Tutkimuksen lähtökohtia</b> .....	<b>12</b>
2.1 Lähestymistapa YVAN vaikutusten arviointiin .....	12
2.2 Keskeiset käsitteet .....	14
2.3 YVA ja interventioteoria .....	16
2.4 Viitekehys YVAN vaikutusten tutkimiselle .....	21
2.5 Tutkimusmenetelmä ja -aineisto .....	24
<b>3 Fingridin voimajohtohanke</b> .....	<b>26</b>
3.1 Aika ennen YVA-menettelyä: keskustelua YVAN huomioon ottamisesta .....	26
3.1.1 Periaatteellisesta linjauksesta liikkeelle .....	26
3.1.2 YVA-menettelyn ennakoiminen .....	27
3.2 YVA-aika: vaihtoehdot omaksutaan nopeasti kaavan valmistelutyöhön .....	29
3.2.1 YVA-menettely .....	29
3.2.2 Vaihtoehtoja maakuntakaavan luonnokseen .....	34
3.3 Aika YVA-menettelyn jälkeen: päättäjille tarjotaan yksi vaihtoehto .....	35
3.3.1 Hankevastaavan valinta .....	35
3.3.2 Maakuntakaavoitus .....	36
3.4 Yhteenveto voimajohtohankkeesta .....	38
<b>4 Posivan ydinjätteiden loppusijoituslaitos</b> .....	<b>41</b>
4.1 Aika ennen YVA-menettelyä: ydinjätehuollon päälinjauksista kohti hanke-YVAa .....	42
4.1.1 Pitkä hankehistoria .....	42
4.1.2 YVA-ohjelman valmistelu .....	43
4.2 YVA-aika: paikkakunnat puntariin .....	44
4.2.1 Hankkeen muotoutuminen YVAssa .....	45
4.2.2 Ratkaisuja YVAN ulkopuolella .....	48
4.3 Aika YVA-menettelyn jälkeen: periaatepäätösprosessi valoheilassa .....	50
4.3.1 Säteilyturvakeskuksen alustava turvallisuusarvio .....	50
4.3.2 Kunnallinen päätöksenteko Eurajoella .....	50
4.3.3 Valtakunnallinen päätöksenteko .....	51
4.4 Yhteenveto ydinjätehankkeesta .....	53

<b>5</b>	<b>Valtatie 4 välillä Viisarimäki–Kanavuori .....</b>	<b>55</b>
5.1	<b>Aika ennen YVA-menettelyä: luonteva tilaus YVAlle .....</b>	<b>55</b>
5.1.1	Monivaiheinen suunnitteluprosessi .....	55
5.1.2	YVA-menettelyn kytkeminen tiesuunnitteluun .....	57
5.2	<b>YVA-aika: uusi tielinja löytyy .....</b>	<b>58</b>
5.2.1	YVA-ohjelma: luonto vai ihmiset? .....	58
5.2.2	YVA-selostus .....	59
5.3	<b>Aika YVA-menettelyn jälkeen: ohjausvaikutus suunnittelussa mukana .....</b>	<b>63</b>
5.4	<b>Yhteenveto tiehankkeesta .....</b>	<b>66</b>
<b>6</b>	<b>Esimerkkihankkeiden vertailu .....</b>	<b>69</b>
6.1	Aika ennen YVA-menettelyä .....	70
6.2	YVA-aika .....	71
6.3	Aika YVA-menettelyn jälkeen .....	72
<b>7</b>	<b>Tutkimuksen suhde aikaisempaan vaikutustutkimukseen .....</b>	<b>74</b>
<b>8</b>	<b>Johtopäätökset .....</b>	<b>80</b>
	<b>Lähteet .....</b>	<b>84</b>
	<b>Liitteet:</b>	
1.	<b>Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan laatimisen ja Fingrid Oyj:n 400 kV voimajohdon YVA-menettelyn pääpiirteiset vaiheet .....</b>	<b>91</b>
2.	<b>Suomen ydinjätehuollon keskeisiä tapahtumia ja Posiva Oyj:n YVA-menettelyn pääpiirteiset vaiheet .....</b>	<b>94</b>
3.	<b>Kantatien 59 välillä Viisarimäki–Kanavuori tiesuunnittelun keskeisiä tapahtumia ja YVA-menettelyn pääpiirteiset vaiheet .....</b>	<b>99</b>
	<b>Kuvailulehdet .....</b>	<b>101</b>

## 1.1 YVA ja arviointitutkimus

“Evaluation is the process of determining the merit, worth, and value of things.” (Scriven 1991, 1)

Tämä yleisellä tasolla liikkuva arvioinnin määritelmä kertoo osuvasti sen, miksi arviointi ja arviointitutkimus saavat yhä enemmän kiinnostusta osakseen eri hallinnonaloilla. Arviointi – evaluaatio<sup>1</sup> – on osa julkisen ja yksityisen sektorin toimintojen poliittista, toiminnallista ja taloudellista kehittämistä ja tehostamista. Se on merkityksen, hyödyllisyyden ja arvojen selvittämistä ja jäsentämistä. Hallinnon omasta näkökulmasta arviointi on julkisvallan harjoittaman politiikan ja toiminnan systemaattista tarkastelua (Vedung 1997, 3).

Kiinnostus arviointitutkimusta kohtaan on kasvanut myös ympäristöhallinnossa. Ympäristöpolitiikan ja -ohjauksen arviointi on monipuolistunut ja kasvanut määrällisesti (Hildén ym. 2002; vrt. Harrinvirta ym. 1998). Onkin varsin luontevaa, että myös ympäristöpoliittisten *ohjauskeinojen* arviointi on lisääntynyt. Vedung (1998, 21) määrittelee ohjauskeinon sellaiseksi keinoksi, jolla julkisvallan toimijat pyrkivät saamaan aikaan tai estämään yhteiskunnallisia muutoksia, legitimoimaan olemassaoloaan tai vahvistamaan asemaansa. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) on yksi ympäristöpolitiikan ohjauskeino. Suomessa YVAa on tutkittu monesta eri näkökulmasta. YVA-tutkimus on kohdentunut mm. luotettavuuteen, sovellettavuuteen ja käytännön toteutukseen, samoin kuin kansalaisten osallistumiseen, laatuun sekä YVAN ja päätöksenteon väliseen suhteeseen.

Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (267/1999, 1 §) toteaa, että “*lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia*”. Sairinen (2000, 155-156) erottaa YVAsta kaksi keskeistä ohjauskeinolle asetettua tehtävää. *Suunnittelun välineenä* YVAa käytetään tunnistettaessa, ennustettaessa ja arvioitaessa ympäristövaikutuksia sekä pyrittäessä estämään tai minimoimaan haitallisia vaikutuksia. *Päätöksenteon välineenä* YVA pyrkii varmistamaan, että arviot ympäristövaikutuksista vaikuttavat hankkeen päätöksentekoprosessiin. Molemmat määritelmät ilmentävät tapaa ymmärtää YVA ennakoivana ja ennalta ehkäisevänä ohjauskeinona.

Jaottelu voidaan tehdä myös kahden teoreettisen näkemyksen välillä. Toisen näkemyksen mukaan YVA on *tietopainotteinen tekninen prosessi*, kun taas toisen mukaan YVA on *arvopainotteinen neuvotteluprosessi*. Ensimmäinen näkökanta korostaa YVAa teknisen ja luonnontieteellisen tiedon kerääjänä. Asiantuntijoiden rooli on tällöin korostunut ja heidät nähdään objektiivisina ja puolueettomina toimijoina. YVAN tarkoitus on tuottaa objektiivista tietoa hankkeen tulevista ympäristövaikutuksista. Kansalaisosallistumisen rooli nähdään verrattain pienenä. Liian osallistumisen pelätään turhaan hidastavan suunnittelua. Jälkimmäinen näkökanta korostaa tiedon, suunnittelun ja ympäristöpoliittisten päätösten arvosidonnaisuutta. Tämä aiheuttaa tarvetta ristiriitojen käsittelylle, yhteensovittamiselle ja yhteistyölle. Suunnittelijat nähdään subjektiivisina toimijoina ja katsotaan, että jo suunnittelun eri vaiheissa tehdään tärkeitä osapäätöksiä. Tämän vuoksi korostetaan suunnittelun avoimuutta. Näkökanta korostaa kansalaisosallistumisen ja mahdollisten ristiriitojen käsittelyn tärkeyttä. (Leskinen ym. 1991; Kaskinen 1998.)

<sup>1</sup> Käsitteitä arviointi ja evaluointi käytetään tässä työssä rinnakkain (ks. Mäntysaari 1999a, 9-10).



Ohjauskeinoille on olemassa monia luokittelutapoja. Esimerkiksi Vedung (1998, 30-34) jakaa ohjauskeinot kolmeen pääluokkaan: 1) oikeudellis-hallinnollisiin (esimerkiksi määräykset ja luvat), 2) taloudellisiin (esimerkiksi verot ja tuet) ja 3) tiedollisiin (uusi informaatio). Vedungin ohjauskeinojen luokittelussa YVA asettuu ensisijaisesti tiedollisten ohjauskeinojen pääluokkaan (ks. lisää tästä informaatioon perustuvasta ohjauskeinotyypistä esimerkiksi Vedung & van der Doelen 1998), mutta sillä on selvää kosketuspintaa myös oikeudellis-hallinnollisten ohjauskeinojen kanssa. YVA tuottaa hankkeesta uutta tietoa, jolloin ohjauskeinoon vaikutus rakentuu informaatio-ohjaukseen, ei taloudelliseen sanktioon tai kannustimeen. Tietyissä tapauksissa YVA on erilaisten ympäristölupien edellytys. YVA myös jakaa tietoa: usein YVA on eri osapuolien välisen vuorovaikutuksen sekä kansalaisosallistumisen ja -vaikuttamisen arena.

Politiikan tutkimuksen lähtökohtien kannalta kyse on, kuten kaikissa ohjauskeinoissa, vallankäytöstä. Olennaista on YVAN sisään rakentuvien vuorovaikutusmekanismien luonne, tiedon käyttö vallan välineenä (asiantuntijavalta), kamppailu hankkeen määrittelemisestä ja sen vaikutuksista, käytetty argumentaatio jne. Toisin sanoen, YVA on vahvasti poliittinen instrumentti – ei pelkkä hallinnollinen tiedon tuottamisen ja jakamisen ‘kone’. YVA on osa hankkeen päätöksentekoprosessia ja myös edustuksellista päätöksentekojärjestelmää. Esimerkiksi kansalaiset käyttävät YVAa myös poliittisen debatoinnin ja vaikuttamisen välineenä sen lisäksi, että YVA lisää tietoisuutta ja ymmärrystä hankkeen ympäristövaikutuksista (Beattie 1995, 112). YVA ei ole pelkästään julkisen vallankäytön väline (vrt. Vedung 1998, 50), vaan YVA:ssa hankevastaavan rooli on hyvin vahva. YVA voi olla myös vahvasti vuorovaikutteinen ja osallistava suunnitteluväline, jolloin myös kansalaisten rooli korostuu. YVA:sta muodostuu tällöin kansalaismielipiteiden välittäjä.

Yhtä tärkeätä kuin tutkimuskohde, on arviointitutkimukselle valittu arviointikriteeri. Arviointi edellyttää aina arviointikriteerin, eli sen tarkastelukulman, josta evaluaatio tehdään. Arviointikriteereistä voidaan tehdä erilaisia luetteloita ja jaotteluja, mutta yhden kattavan luettelon laatiminen lienee mahdotonta jo siksi, että tutkittavat tapaukset ovat aina kontekstisidonnaisia: arviointitilanne ja -kohde määrittelevät mielekkäät kriteerit. Esimerkkejä arviointikriteereistä ovat relevanssi, vaikuttavuus, hyväksyttävyyys, oikeudenmukaisuus ja kestävyys. Arviointi voi olla myös laaja-alaista ja perustua usean kriteerin yhdistelmään. (Hildén ym. 2001, 128-129; Nagarajan & Vanheukelen 1997, 18.)

*Käsillä olevassa tutkimuksessa käytetään arviointikriteerinä vaikutuksia (impacts).* Vaikutus-kriteerin kannalta keskeinen kysymys on, onko havaittavissa sellaisia vaikutuksia, jotka selkeästi johtuvat kyseisestä ohjauskeinosta (Hildén ym. 2001, 129). Rossi ja Freeman (1993, 214) määrittelevät vaikutuksien tarkoittavan jonkin ohjelman tai ohjauskeinoon aikaansaamia nettovaikutuksia, eli niitä intervention<sup>2</sup> tuloksia, jotka jäävät jäljelle kun muiden tapahtumien vaikutukset on poistettu.

## 1.2 Tutkimustehtävä ja esimerkkihankkeet

*Tutkimustehtävänä on analysoida ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutuksia yksittäisen hankkeen päätöksenteossa.* Keskeisin tutkimuskysymys on: *miten YVA vaikuttaa hankkeen vaihtoehtojen muotoutumiseen?*<sup>3</sup> Tutkittaessa YVAN vaikutuksia on tarpeen pohtia sitä, missä vaikutukset näkyvät ja mikä vaikutusten kohde kertoo tutkijalle vaikutuksista luotettavasti. Tämä pohdinta taas synnyttää kysymyksen mikä YVA:ssa itse asiassa vaikuttaa.

Ratkaisuna YVAN vaikutusten tunnistamiselle näemme YVA-menettelyn purkamisen osiin, ts. arviointitietoon, toimijoihin ja toimijoiden väliseen keskusteluun vaikutuksista ja vaihtoehtoista. Näkemyksemme mukaan YVAa *itsessään ei pidä käsittää subjektiiviseksi*, toimijaksi. YVA sinänsä ei siis tuota tai tee mitään, vaan tekijänä ja tulkitsijana on aina joku konkreettinen toimija. Esimerkiksi ympäristövaikutusten

<sup>2</sup> Interventiolla ymmärretään tässä julkisvallan erilaiset toimenpiteet, erityisesti YVA. "A generic term for government action or government measure" (Vedung 1997, 301).

<sup>3</sup> Vaihtoehtotarastelua on sovellettu eri tavoin monissa tutkimuksissa, esim. modification of projects (Wood ym. 1996), formulation of alternatives (Valve 1999), alternatives development (Steinemann 2001), formulating and assessing alternatives (Murray 2002).

arvioinnin toteuttamisesta voi vastata hankevastaava, konsultti tai tutkimuslaitos. Siten YVA itsessään ei vaikuta, vaan vaikutussuhde rakentuu YVA-menettelyyn kuuluvien toimijoiden välille. Lisäksi tulee muistaa, että toimijat voivat hyödyntää mielipiteen muodostamisessa myös muitakin kuin YVA-menettelyyn välittömästi kuuluvia osia. Näitä YVAN ulkopuolisia vaikuttavia tekijöitä voidaan kutsua kootusti kontekstiksi.<sup>4</sup> Konteksti puolestaan sisältää tapauskohtaisesti yksilöllisiä piirteitä, jotka selittyvät esimerkiksi toimijoiden erilaisilla resursseilla.

YVAN, siis sen eri osien, ensisijaiseksi vaikutuksen kohteeksi voidaan olettaa toimijat ja heidän mielipiteensä ja tietotasonsa.<sup>5</sup> Tämän jälkeen, toimijoiden tulkin-tojen myötä, YVA-menettelyn aikana tuotettu tieto ja keskustelu vaikuttavat kes-kusteluun eri vaihtoehtoista ja niiden ympäristövaikutuksista. Muutoksia toimijoi-den mielipiteissä ja tietotasossa on mahdollista kartoittaa esimerkiksi kyselyiden avulla (Kiljunen 2000; Harmaajärvi ym. 1998). Kyselytuloksien avulla ei kuitenkaan kyetä selittämään tarkasti lopullisen päätöksen sisällön muotoutumista, koska pää-tös on useiden toimijoiden välisen keskustelun summa. YVAN aiheuttamat muutok-set toimijoiden tietotasossa eivät myöskään ole luonteeltaan pysyviä. Toimija voi myös jättää ne tietoisesti huomioimatta esimerkiksi itselleen tärkeiden intressien saavuttamiseksi. Siksi tutkittaessa YVAN vaikutuksia *yksittäisten hankkeiden päätök-sentekoon* vaihtoehdot ja niistä käyty keskustelu näyttävät hedelmällisempänä vaikutuksen tutkimuskohteena kuin muutokset toimijoiden tietotasossa. Tutkimus-mielenkiinnon kohdistuminen keskusteluun vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista ei kuitenkaan syrjäytä toimijoita. Päinvastoin käyty keskustelu voidaan jäsentää toimijalähtöisesti. Toimijalähtöisyydellä tarkoitamme keskustelun analysoimista toi-mijoiden ilmaisemien näkemysten avulla (ks. luku 2.5).

YVA-menettelyn ja käsillä olevan tutkimuksen kaksi keskeistä toimijaa ovat hankevastaava ja yhteysviranomainen. Hankevastaavalla tarkoitetaan YVA-me-nettelyssä toiminnanharjoittajaa tai muuta toimijaa, joka on vastuussa arvioitavan hankkeen valmistelusta ja toteuttamisesta (Laki ympäristövaikutusten arviointi-menettelystä 267/1999, 2 §). YVAN toteuttamisessa sovelletaan ns. aiheuttaja mak-saa -periaatetta, minkä vuoksi hankevastaava vastaa YVAN toteuttamisen lisäksi kaikista keskeisistä selvittämiseen, tiedottamiseen ja kuuluttamiseen liittyvistä kus-tannuksista. Toisaalta YVA-laki antaa toimenharjoittajalle varsin väljät raamit YVAN toteuttamiselle. Yhteysviranomainen on asetuksessa (Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 268/1999) määritelty viranomainen, joka huolehtii siitä, että YVA järjestetään. Yhteysviranomainen mm. sovittaa yhteen YVAa muihin lakien edellyttämiin menettelyihin, hoitaa lain mukaiset tiedotukset ja kuulutukset sekä järjestää tarvittavat julkiset kuulemistilaisuudet, kokoaa pyydytyt viranomais- ja asiantuntijalausunnat sekä kansalaismielipiteet ja tarkistaa YVA-ohjelman ja -selo-tuksen ja antaa niistä lausuntonsa. Yhteysviranomainen on sekä ohjaava että valvo-va toimija ja usein myös eri toimijoiden mielipiteiden huomioimisen turvaaja.

Tutkimuksessa eritellään YVA-menettelyn vaikutuksia erilaisissa päätöksente-kotilanteissa kolmessa esimerkkitapauksessa. Olennaista on pitää mielessä se, että kyseessä on nimenomaan kolmen hankkeen *tapaustutkimus*, ei tilastolliseen yleistyks-seen pyrkivä tutkimus. Kolmen tapauksen perusteellinen tutkiminen voi parhaim-millaan osoittaa miten YVA-menettely voi toimia, millaisia vaikutuksia sillä voi olla tai miksi YVA ei vaikuta. Tutkimus on luonteeltaan pilottihanke, sillä Suomessa ei ole tehty aiemmin varsinaista YVAN *vaikutuksiin* kohdistuvaa tutkimusta käyttäen vas-taavanlaista arviointitutkimuksen lähestymistapaa. YVAN *vaikuttavuutta* on sivutu-jonkin verran kotimaisissa tutkimushankkeissa (ks. tarkemmin luku 7), joissa on ensisijaisesti tutkittu osallistumista, laatua, yhteysviranomaisten lausuntoja ja op-pimista (esimerkiksi Karvinen 1997; Ostamo & Hildén 1998; Valve 1999; Saarikoski 2000; Väänänen 2000; Hokkanen 2001; Turtiainen 2001)<sup>6</sup>. Yksi tutkimuksen tavoite onkin luoda systemaattinen viitekehys YVAN vaikutusten arvioimiselle ja linkittää YVA-tutkimusta alati laajenevaan arviointitutkimuksen kenttään sekä teoriaorien-taatioon.

<sup>4</sup> Sen selvittäminen mistä kaikkialta yksittäinen toimija omaksuu YVA-menettelyn aikana vaikutteita, jotka vaikuttavat hanketta koskevaan mielipiteen muodostumiseen, on hyvin haasteellinen tehtävä. Lisäksi tulee huomioida, että toimijalla on tietty tiedollinen ja asenteellinen läh-tötaso, jonka pohjalta uutta tietoa tulkitaan.

<sup>5</sup> Tähän mielestämme viittaavat esi-merkiksi Turtiaisen (2001) muotoi-lemat YVAN tavoitteet.

<sup>6</sup> Vaikuttavuus-teemaa on käsitelty myös joissain kansainvälisissä yh-teishankkeissa (esim. Hildén & Laiti-nen 1995).

Tarkasteltavina YVA-hankkeina olivat Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohto välillä Muhos–Suomen–Ruotsin raja, Posiva Oy:n käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos sekä Keski-Suomen tiepiirin kantatie 59:n (vt 4) parantaminen välillä Viisarimäki–Kanavuori. Ensimmäisessä hankkeessa YVAN vaikutuksia tarkastellaan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoitukseen ja toisessa Eurajoen kunnanvaltuuston lausuntoon ja valtioneuvoston periaatepäätökseen, jonka eduskunta myöhemmin vahvisti. Tiehankkeessa YVAN vaikutuksia peilataan Tielaitoksen tiesuunnitelmissa ja linjauksissa tapahtuneisiin muutoksiin.

Valittujen esimerkkihankkeiden haluttiin edustavan yhtäältä keskenään hyvin erilaisia hanketyyppejä ja toisaalta hanketyypiltään yleisimpiä YVA-hankkeita. Hankkeet eroavat toisistaan kokonsa, maantieteellisen sijaintinsa sekä toteutusajan kohtansa osalta. Eroja on myös siinä, miten pitkältä ajalta YVAN päättymisen jälkeen vaikutuksia on pystytty havainnoimaan. Tiehankkeessa on voitu arvioida YVAN vaikutuksia yli viiden vuoden aikajänteellä, Posivan tapauksessa muutaman vuoden ja voimajohtohankkeessa päätöksentekoprosessi on ollut vielä keskeisiltä osiltaan käynnissä tutkimusprojektin aikana. Yksi perustelu valituille hankkeille oli hankevastaavien erilainen kokemus YVA-menettelystä. Esimerkkihankkeissa oli edustettuna yhden kerran ‘yvaaja’ (Posiva) sekä kaksi rutinoitunutta YVA-toimijaa (Tielaitos ja Fingrid). Tämän lisäksi yhden esimerkkihankkeen (tässä tapauksessa Fingridin voimajohtohanke) haluttiin olevan käynnissä, jolloin myös osallistuva havainnointi oli mahdollista. Posivan ydinjätehankkeen valitsemista puolsi myös käytössä oleva laaja tutkimusaineisto sekä tutkijoiden aikaisempi tutkimus ydinjättekysymyksessä.

Analyysin suurin haaste on se, miten YVA-menettelyn vaikutukset voidaan erottaa muista päätöksentekotilanteesta (kontekstista) aiheutuvista vaikutuksista. Vedung (1997) puhuu vaikutusarvioinnin eräänlaisesta epävarmuusperiaatteesta, eli siitä, miten yhteiskunnallisen ohjauksen muotojen ja keinojen muuttuessa on entistä vaikeampi osoittaa, mikä on erilaisten yksittäisten tekijöiden vaikutus ja rooli. Esimerkiksi julkisen vallan toimenpiteet ovat luonnollisesti vain yksi selittävä tekijä. (Hildén ym. 2001, 126-127.) Jokaisessa tutkimuksen kolmessa esimerkkitapauksessa on erotettavissa muodollinen päätöksentekoprosessi (esim. maakuntakaavoitus) ja sen rinnalla toteutettava YVA-menettely. Kussakin tapauksessa nämä kaksi rinnakkaista prosessia sijoittuvat tiettyyn kontekstiin, joka antaa oman leimansa koko hankkeelle. Esimerkiksi loppusijoitushankkeella oli sijoituskunnalle huomattava taloudellinen merkitys toisin kuin tie- ja voimajohtohankkeissa.

Raportti koostuu kahdeksasta pääluvusta. Johdannon jälkeen pääluvussa kaksi esitellään tutkimuksessa käytettyä lähestymistapaa, vaikutusten tutkimisen viitekehystä, menetelmällisiä ratkaisuja ja keskeisiä käsitteitä. Lukijalle pyritään antamaan kuva lähestymistavasta, jolla YVAN vaikutuksia on esimerkkitapauksissa jäljitetty ja jäsennetty. Kolmannessa, neljännessä ja viidennessä pääluvussa lähestymistapaa ja viitekehystä sovelletaan tutkimuksen esimerkkihankkeisiin. Pääluvussa kuusi on tehty esimerkkitapausten välistä vertailua hyödyntäen tutkimuksen keskeisiä tuloksia. Seitsemännessä pääluvussa tarkastellaan aikaisempaa vaikutustutkimusta ja pääluvussa kahdeksan on esitetty koko tutkimuksen johtopäätökset.

# 2

## Tutkimuksen lähtökohtia

### 2.1 Lähestymistapa YVAN vaikutusten arviointiin

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutusten tutkiminen on arviointia, jossa tutkija joutuu tekemään aineiston pohjalta oman tulkintansa. Suhde tutkimuskohteen ja -aineiston välillä on välttämättä tulkinnanvarainen. Tutkijan konstruoima päätelmä ei ole yksinkertaisesti johdettavissa aineistosta, vaan sisältää aina jotakin 'luvatonta' (Palonen 1988, 137). Tämä konstruoinnin haaste pätee hyvin myös käsillä olevaan tutkimukseen. YVA-menettelyn vaikutukset päätöksentekoon ja hankkeen muotoutumiseen eivät ole tavoitettavissa pelkällä aineiston jäsentelyllä ja luokittelulla, vaan tutkimuskohteen, YVAN vaikutusten, lähestyminen edellyttää Palosen sanoin "aineiston ylittämistä". Miten tämä on sitten mahdollista? Apua teoreettiseen lähestymiseen on haettu arviointitutkimuksen perinteistä.

Yhteiskuntatieteen alalla kehiteltyjä hallintotoiminnan arvioinnin perinteisiä lähestymistapoja ovat 1) oikeudellinen normatiivisuus- ja tarkoituksenmukaisuusarviointi, 2) politologinen ja yhteiskuntapoliittinen makroarviointi, 3) hallinnollinen päätöksenteon arviointi ja 4) taloudellinen evaluointi (Lumijärvi 1989, 13-24). Tämän tutkimuksen lähestymistapa perustuu toisen ja kolmannen lähestymistavan yhdistämiseen.

Politologinen ja yhteiskuntapoliittinen makroarviointi tuo tutkimukseen mukaan yhteiskunnallisen kontekstin huomioon ottamisen. Tutkimuksessa ei siis rajauduta pelkästään YVA-menettelyn saavutuksiin, vaan tavoitteena on nähdä yksittäisen hankkeen päätöksentekotilanne kokonaisvaltaisesti, jolloin myös muut mahdolliset vaikuttavat tekijät ja rinnakkaiset prosessit tulevat näkyviin. Sadler (1996, 37) onkin todennut, että: "*An EA process can only be fully understood and comprehensively evaluated in relation to the national or jurisdictional framework of decision making*". Tulee siis muistaa, että YVAN ulkopuolellakin on elämää. Tällöin YVA nähdään yhtenä vaikuttamiskanavana. Paldaniuksen (1992, 21) esittämää jaottelua soveltaen voidaan puhua institutionaalista välillisestä vaikuttamisesta, institutionaalista suorasta vaikuttamisesta ja omaehtoisesta vaikuttamisesta. Näistä YVA-menettelyn voidaan katsoa edustavan jonkinlaista suoraa vaikuttamista päätöksentekoon, vaikka YVA:ssa varsinaista muodollista päätöstä ei tehdäkään. Esimerkitapauksesta riippuen toimijoiden käytössä on ollut muitakin vaikuttamiskeinoja.

Selvä ero politologisen ja yhteiskuntatieteellisen makroarvioinnin perinteeseen muodostuu kuitenkin tutkimuksen rajaamisesta yksittäisten hankkeiden tarkasteluun. Tässä mielessä tutkimuksessa liikutaan mikrotasolla, vaikka YVA-menettelyllä on osoitettu olevan myös makrotason yhteiskunnallisia vaikutuksia. Esimerkkeinä mainittakoon suunnitteluprosessin avautuminen ja uusien toimijoiden tuleminen mukaan suunnitteluun (McDonald & Brown 1995; Canter & Clark 1997). Kolmen esimerkkihankkeen perusteella tällaisia laaja-alaisempia, joskin myös yksittäisissäkin hankkeissa ilmeneviä, vaikutuksia ei kuitenkaan ole mielekästä tutkia, vaan siihen tarvittaisiin suurempi otos toteutetuista YVA-hankkeista (vrt. esim. Ostamo & Hildén 1998), mikä puolestaan mahdollistaisi määrällisen tarkastelun ja yleistämisen.

Hallinnollisen päätöksenteon arviointitutkimuksen perinteestä tutkimukseen on omaksuttu prosessiarviointi (Lumijärvi 1989, 18-20; Vedung 1997, 209-245). Prosessiarviointi jakautuu edelleen päätösperustan (sisällöllisten ehtojen toteutuminen)

ja päätöksäntöjen (menettelytavallisten ehtojen toteutuminen) arvioinniksi. YVA-laista on luettavissa tällaisia ehtoja (ks. esimerkiksi Ostamo & Hildén 1998). Tulee kuitenkin muistaa, että hankkeet ovat yksilöllisiä ja että YVA-laki sallii hankevastavalle verraten vapaat kädet YVA-menettelyn toteuttamiseen. Prosessiarvioinnin käyttöä puoltaa jo itse tutkimuskohteen eli YVAN hyvin vahva prosessimaisuus, jolloin esimerkkihankkeiden päätöksentekoprosessien kulkua (YVA mukaan lukien) seurataan koko sen käynnissä oloajan (ks. aikajänteen jaottelusta kolmeen vaiheeseen lisää luvusta 2.2). Vedungin (1997, 210) mukaan prosessiarvioinnin keskeinen idea on koota mahdollisimman systemaattisesti kaikki tutkittavan intervention vaikutukset ja muodostaa tällä tavoin kokonaisvaltainen käsitys prosessin keskeisistä syy-seuraus suhteista.

Bartlettin (1994, 170) arviointitapojen typologiassa<sup>7</sup> nostetaan yhdeksi pääluokaksi juuri prosessiarviointi. Keskeistä hänen mukaan prosessiarvioinnille ovat prosesseissa tehty ongelmien määrittely, asioiden esiin nostaminen, vaihtoehtojen muodostaminen, toimintamallien valinta ja toimeenpanon hallinnointi. Lisäksi on tärkeätä nähdä ne arvot, joiden mukaan edellä mainittuja toimintoja tehdään. Prosessin ansio ja arvo voidaan edelleen arvioida monin eri kriteerein.

Edellä esiteltyjen lähestymistapojen yhdistämisen tuloksena on sekä prosessin sisäistä etenemistä että ulkopuolista päätöksentekotilannetta (kontekstia) tarkasteleva arviointitutkimus. Policy analyttisiin lähestymistapoihin<sup>8</sup> (John 2000) suhteutettuna valittu lähestymistapa muistuttaa toisaalta eri toimijoita korostettaessa ryhmien ja verkostojen epävirallisia suhteita tutkivaa lähestymistapaa (group and network approach) ja toisaalta vaihtoehtojen ja vaikutusten määrittelyä korostettaessa rationaaliseen päätöksentekoon ja ideoihin perustuvaa lähestymistapaa. Edellisessä nojaututaan ajatukseen, että toimijoiden väliset verkostot määrittelevät politiikan lopputuloksen. Jälkimmäisessä ajatellaan, että poliittiset ratkaisut syntyvät etuihin perustuvan kaupankäynnin perusteella tai, että ratkaisuideoilla on itsenäinen, oma elämänsä.

Institutionaalinen lähestymistapa on hylätty liian raskaana mikrotason tarkasteluun. Tosin tältä osin esimerkkitapausten välillä voidaan nähdä selviä eroja. Instituutioita korostava lähestyminen näyttäisi hedelmällisemmältä käytetyn ydinpolitoaineen loppusijoitushankkeessa kuin kahdessa muussa esimerkkihankkeessa. Sen sijaan sosio-ekonominen lähestymistapa voisi selittää voimajohtohankkeessa esimerkiksi maa- ja metsänomistusolosuhteiden kautta reittivaihtoehtojen muotoutumista.

Evaluaatiotutkimukset voidaan myös luokitella konventionaaliseen ja konstruktiiiviseen suuntaukseen. Konventionaalinen evaluointi painottaa objektiivisten havaintojen osuutta ja konstruktiiivinen puolestaan subjektiivisuutta, kuten toimijoiden käsityksiä saamastaan hyödystä ja havaintoja toimijoiden käyttäytymis- ja toiminnallisista muutoksista. Konstruktivistisen evaluaationäkemyksen mukaan arvioinnissa tuotetaan tulkinta, jossa tosiasiat ja arvot kietoutuvat erottamattomasti toisiinsa. (Lumijärvi 1994, 82-84; Mäntysaari 1999b, 54-57.)

Konstruktiiivinen tutkimusote on nähdäksemme tässä tutkimuksessa väistämätön, koska YVA-menettelyssä eri toimijat joutuvat tulkitsemaan ympäristön (laajassa merkityksessä) tilaa ja mahdollisia vaikutuksia, koska luonto itsessään on mykkä. Haila (2001, 13) korostaakin sitä, että ongelmat nousevat poliittisen kamppailun kohteeksi sillä edellytyksellä, että jotkut yhteiskunnalliset toimijat tulevat niistä tietoisiksi ja saavat muut vakuuttamaan niiden vakavuudesta. YVA-menettelyssä tulkinnan tekemisen ja vakuuttamisen taito vain korostuvat, koska kyse on *tulevaisuuden ennakoimisesta*. YVAN vaikutusten arvioinnin kannalta asetelma on haastava. YVA-menettelyssä toimijat arvioivat ja arvottavat hankkeen vaikutuksia. YVAN vaikutusten tutkimuksessa tutkija taas joutuu arvioimaan päätöksenteon valmistelun etenemistä aineistonaan toimijoiden arviot vaikutuksista.

YVAN vaikutusten, siinä mielessä kuin ne on tässä tutkimuksessa ymmärretty, mittaaminen on vaikeaa. Tarkkojen tunnuslukujen ja kvantitatiivisten määreiden

<sup>7</sup> "At least three general categories of systematic environmental policy evaluation can be identified: (1) outcomes, (2) process, and (3) institutional." (Bartlett 1994, 170).

<sup>8</sup> Lähestymistapoja ovat instituutionaalinen, ryhmien ja verkostojen epävirallisiin suhteisiin perustuva, sosio-ekonominen, rationaalisen päätöksenteon ja ideoihin perustuva lähestymistapa (John 2000).

käyttö on tämän kaltaisessa vaikutustutkimuksessa lähes mahdotonta: analyysi on siksi vahvasti kvalitatiivista. Vaikutusten arviointi on eräänlainen yksinkertaistus, jossa joitain suunnittelun ja päätöksenteon elementtejä on jouduttu pelkistämään.

Tutkimuskohteen eli ympäristövaikutusten arviointimenettelyn oman evaluaatioluonteen vuoksi tutkimus edustaa myös ns. metaevaluaatiota. Metaevaluaatioksi ymmärretään arviointitutkimus, jossa arvioitava kohde on itsekin arviointia (ks. esimerkiksi Vedung 1997, 21-22). Valovirta (2000, 10-11) täsmentää metaevaluaation käsitettä erottaen sen kolme keskeistä merkitystä toisistaan. Ensinnäkin metaevaluaatiolla voidaan pyrkiä usean arvioinnin syntetisointiin ja kumuloituvaan tietoperustaan. Toinen merkitys linkittyy arviointiprosessien laadunarviointiin, jolloin ennalta määrättyjen kriteerien avulla arvioidaan prosessien onnistuneisuutta. Kolmas, ja tässä tutkimuksessa sovellettava metaevaluaation merkitys liittyy arvioinnin (tässä tapauksessa siis YVAn) hyödyntämiseen. Tarkastelun polttopisteessä ovat tällöin muutokset, joita arvioinnin kohde on saanut aikaiseksi. Näin ymmärrettynä metaevaluaatio on siis muutosten kartoittamista ja jäsentämistä, mikä edelleen korostaa arviointikohteen taustalla olevan kontekstin tuntemista.

Aiempien luokittelujen lisäksi evaluaatio voidaan jakaa typologioihin esimerkiksi tarkasteluajankohdan mukaan (ex ante, intermediate ja ex post) tai arviointiposition mukaan (internal ja external) (ks. jaottelusta enemmän esim. Nagarajan & Vanheukelen 1997, 23-25). Käsillä olevan tutkimuksen esimerkkitapauksia on arvioitu ajallisesti kahdella tavalla. Sekä Fingridin että Posivan tapauksissa aineistonkeruuta, prosessin observointia ja arviointia on tehty YVA-menettelyn sekä suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin vielä ollessa käynnissä (intermediate evaluation). Tämä asettaa omat käytännön rajoituksensa vaikutusten arvioinnille, sillä pitkäkestoisten vaikutusten tunnistaminen on tällöin mahdotonta. Sen sijaan arviointia helpottaa tutkijan läheinen ote ja lähes reaaliaikainen seuranta. Hankkeeseen pääsee tällöin sisälle ja myös hankkeen kontekstin tuntemus helpottuu. Toisaalta Tielaitoksen hankkeessa ja osin myös Posivan tapauksessa arviointi on luonteeltaan jälkikäteistä (ex post evaluation). Lisäksi tiehankkeessa on voitu arvioida YVAn vaikutuksia hankkeen jatkosuunnitteluun. Monien ohjelmien ja ohjauskeinojen vaikutukset näkyvät kokonaisuudessaan vasta vuosien kuluttua (Nagarajan & Vanheukelen 1997, 24). Arviointipositio on kaikissa esimerkkitapauksissa ollut ulkoinen (external evaluation). Tutkija ei ole kuullut arvioitavan ohjauskeinon toteuttajaorganisaatioon, eikä tutkimuksen tavoitteena ole ollut vaikuttaa arvioinnin kohteen, esimerkiksi hankkeesta vastaavan tai yhteysviranomaisen, toimintaan esimerkkitapausten osalta.

## 2.2 Keskeiset käsitteet

Käsillä olevan tutkimuksen arviointikriteerinä on vaikutus (impact). Arviointitutkimuksen keskeisten käsitteiden läheisyyden ja samankaltaisuuden vuoksi lienee vielä hyvä täsmentää, miten vaikutus tässä tutkimuksessa ymmärretään. Arvioitava ohjauskeino eli YVA synnyttää ensinnäkin erilaisia tuotoksia (output), kuten esimerkiksi selvityksiä hankkeen ympäristövaikutuksista tai YVA-selostuksen. Nämä tuotokset taasen synnyttävät prosessin eri vaiheissa vaikutuksia (impacts, outcomes)<sup>9</sup> niin eri toimijoissa kuin edelleen hankkeen muotoutumisessa ja päätöksentekoprosessissa. Ohjauskeino siis 'tuottaa' tuotoksia, mutta 'aiheuttaa' vaikutuksia. Keskeistä vaikutus-kriteerille on, että vaikutukset ymmärretään muutoksina (Nagarajan & Vanheukelen 1997, 15). Tässä tutkimuksessa *vaikutusten arvioinnilla tarkoitetaan siis muutoksen tunnistamista*.

Tässä tutkimuksessa arvioitavat YVAn vaikutukset ovat tarkasteluajankohdasta johtuen pääsääntöisesti lyhyen aikavälin vaikutuksia ja siinä mielessä luonteeltaan *välittömiä*. Toisaalta päätöksentekoprosessin ymmärtäminen laveammin kuin pelkäksi muodolliseksi päätöksenteoksi aiheuttaa sen, että YVAlla voi olla hyvinkin merkittäviä *välillisiä* vaikutuksia. YVAn vaikuttaessa välittömästi päätöksenteon

<sup>9</sup> Nagarajan & Vanheukelen (1997, 16) jakavat vaikutukset (impacts) edelleen välittömiin vaikutuksiin eli tuloksiin (results) ja pitkän aikavälin vaikutuksiin (outcomes). Vedung (1997, 5) taas varaa tulokset (results) käsitteen yhteiseksi nimittäjäksi tuotoksille (outputs) ja vaikutuksille (outcomes).

valmisteluun se voi aiheuttaa välillisiä vaikutuksia myös muodolliseen päätöksentekoon. Välittömän ja välillisen vaikutuksen ero rakentuu toisin sanoen sekä ajalliseen prosessin vaiheiden jäsentämiseen että suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin eri vaiheiden väliseen hierarkiaan.

Analysoitaessa YVAN vaikutuksia voidaan myös kysyä, olisivatko jotkin tietyt asiat tapahtuneet joka tapauksessa (Valovirta 2000, 11). Nagarajan ja Vanheukelen (1997, 21-22) puhuvat ns. "deadweight" -ilmiöstä tarkoittaessaan tilannetta, missä tietyt vaikutukset olisivat aiheutuneet ilman arvioitavaa ohjelmaa tai ohjauskeinoja. Yhdistettäessä tämä käsite vaikutustutkimuksemme muutoksen tunnistamiseen, voidaan ilmiö esittää siten, että YVA voi teoriassa olla joko kokonaan vaikuttamatta tai sitten sen vaikutukset aiheuttavat sellaisia muutoksia, jotka olisivat tapahtuneet hankkeen muotoutumisessa ja päätöksentekoprosessissa muutoinkin. Vedung (1997, 50-51) sivuaa samaa ilmiötä puhuessaan ns. "null effect" -ilmiöstä. Tällöin interventiolla ei ole vaikutusta suuntaan tai toiseen, vaikka intervention käytölle voi olla selvä tarve, tavoitteet ja legitimaatio.

Arvioitaessa juuri ympäristövaikutusten arviointimenettelyä on tarpeen vielä täsmentää eroa hankkeen *ympäristövaikutusten* ja YVAN itsensä synnyttämien *vaikutusten* välillä. Siinä missä esimerkkitapauksien hankevastaavat arvioivat YVAssa hankkeiden ympäristövaikutuksia (sisältäen luontovaikutukset, sosiaaliset vaikutukset ja esimerkiksi taloudelliset vaikutukset), rajautuu käsillä olevan tutkimuksen mielenkiinto kyseisen ohjauskeinoon eli YVAN aiheuttamiin vaikutuksiin päätöksentekoprosessissa ja vaihtoehtojen muotoutumisessa.

Samankaltaisuudesta huolimatta arviointitutkimuksen käsitteistössä on varattu selvästi eri merkitys myös *vaikutus* ja *vaikuttavuus (effectiveness)* -käsitteille. Vaikuttavuuden<sup>10</sup> käsitteellinen määrittely perustuu tavoitteiden saavuttamisen tarkasteluun: "*effectiveness refers to whether something works as intended and meets the purpose(s) for which it is designed*" (Sadler 1996, 37). Lumijärveä (1999, 15) mukaillen vaikuttavuudella tarkoitetaan (palvelu-)prosessien tai kokonaisten (palvelu-)järjestelmien kykyä saada aikaan *haluttuja* vaikutuksia. Tämä herättää vaikuttavuuden arvioinnin kannalta hyvin keskeisen kysymyksen: mitä halutut vaikutukset ovat ja kuka ne määrittelee (Lumijärvi 1994, 13). Siis, kenen tai mistä näkökulmasta ja arvostuksista vaikuttavuutta tarkastellaan? Bartlett (1994, 176-177) muistuttaakin siitä, että poliittiseen prosessiin kuuluvat erottamattomasti myös keskenään ristiriitaiset intressit, minkä vuoksi prosessin tavoitteiden asettelu ei ole helppoa. Tavoitteet näyttävät erillisiltä riippuen tarkastelun näkökulmasta ja tavoitteita joudutaan usein tarkistamaan ja korjaamaan.

Yksi mahdollisuus olisi tarkastella tavoitteita YVA-lain pohjalta (esimerkiksi Turtiainen 2001, 60-61). Tällaista YVA-menettelylle laadittua tavoitelistaa<sup>11</sup> voidaan pitää yleisenä ohjenuorana, mutta se vaatii rinnalleen yksityiskohtaisempaa tarkastelua, jos halutaan ymmärtää sitä, miten YVA-menettely on vaikuttanut päätöksentekoon muotoutumiseen. On siis kaksi eri asiaa arvioida sitä, saavuttiko YVA sille asetetut tavoitteet (*vaikuttavuuden* arviointi) ja sitä, millaisia vaikutuksia YVAlla on ja miten YVA vaikutti hankkeen muotoutumiseen ja päätöksentekoon (*vaikutusten* arviointi).

Tarkasteltaessa yksittäisiä hankkeita halutut tavoitteet näyttävätkin raadollisempina, kun lähtökohtana ovat eri toimijoiden<sup>12</sup> odotukset. Erilaisten ja jopa ristiriitaisten odotusten myötä on helppo ymmärtää, että vaikutuksia voidaan jäsentää myös sen mukaan, ovatko ne asetettujen tavoitteiden kannalta myönteisiä tai kielteisiä, ennakoituja tai ennakoimattomia (Vedung 1997; Hildén ym. 2001, 128-130; Kautto ym. 2000, 40-41). Vaihtoehtojen muotoutumista tutkittaessa painopiste siirtyy kysymykseen "miten/millä tavalla hanke muotoutuu?" sen sijaan, että päällimmäisenä olisi kaiken aikaa vaikuttavuuden arvioinnin kannalta keskeinen kysymys "kenen eduista tai näkökulmasta on kyse?". Vaihtoehtojen muotoutumisen näkökulma ja pidättäytyminen hankkeen muotoutumisessa tapahtuvien muutoksien tunnistamisessa selkiyttää tutkimustehtävää, koska lähtökohtana ei ole niin vahva tarve

<sup>10</sup> Läheisiä käsitteitä vaikuttavuudelle ovat esim. tehokkuus (efficiency) (ks. YVAN tehokkuudesta esim. Hilding-Rydevik 2001, 230; yleisemmin esim. Vedung 1997, 36; Nagarajan & Vanheukelen 1997, 18; Sinkkonen & Kinnunen 1994, 110-113) ja tuloksellisuus (productivity) (esim. Sinkkonen & Kinnunen 1994, 113-115), joihin molempiin liittyvät taloudelliset tekijät.

<sup>11</sup> YVAN tavoitteena on: 1) lisätä ja parantaa tietoa ympäristövaikutuksista, 2) parantaa kokonaiskuvaa vaikutuksista, 3) ehkäistä haitallisia ympäristövaikutuksia, 4) aikaistaa ja yhtenäistää arviointimenettelyä, 5) lisätä ja yhtenäistää eri viranomaisten ja kansalaisten osallistumista sekä 6) parantaa edellytyksiä sovitteluristiriitaisia näkökantoja ja tavoitteita (Turtiainen 2001, 60-61).

<sup>12</sup> Keskeisten toimijoiden tavoitteita analysoidessa lähestytään toimijoiden motiiveja, joita voidaan tarkastella suunnittelutyylin (planning style) kautta (Sager 2001, 217-218; vrt. Lappalainen 2002). Suunnittelutyylin tarkastelu nostaisi tutkimuksen keskiöön sen miten YVAa käytetään osana toimijan strategiaa ja taktiikkaa (esim. Hokkanen 2001; Kojo 2001; 2002). Liian jäykästi ymmärrettyä tyylitai suunnittelunäkemyksen (esim. Turtiainen 2001, 62) ei kuitenkaan auta ymmärtämään prosessi- ja päätöksentekoa, jossa toimijoiden tyylit vaihtelevat yksittäisten tilanteiden mukaan. Jäykkyyttä havainnollistaa hyvin erottelu poliittisen käyttäytymisen ja poliittisen toiminnan välillä (Lappalainen 2000).

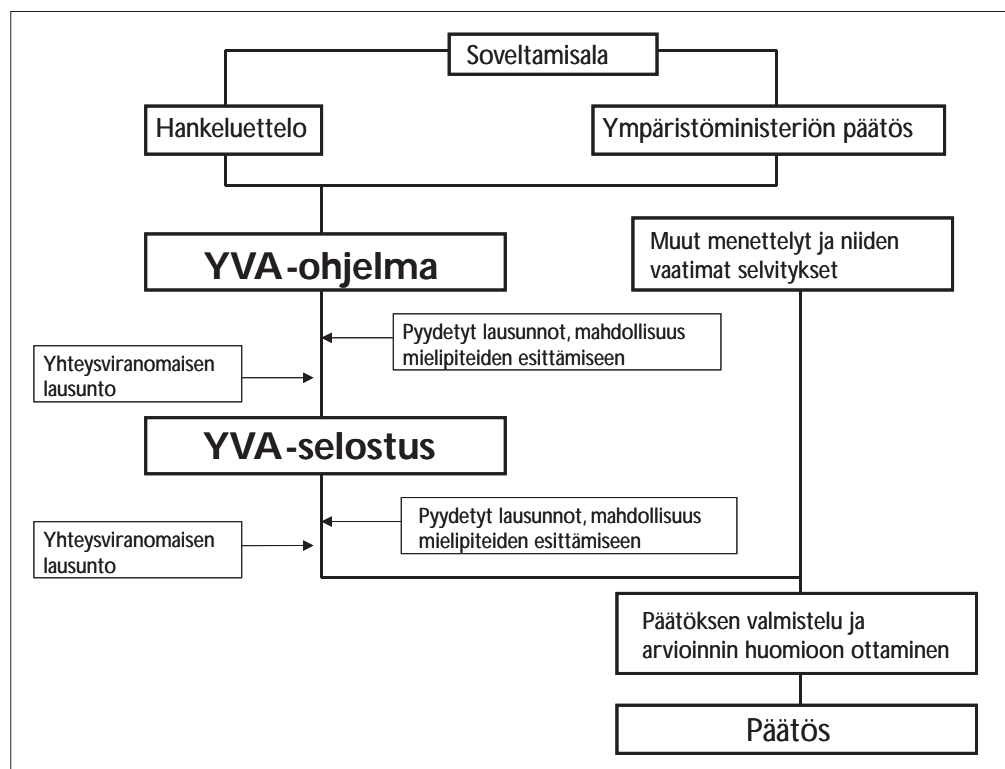
selvittää eri toimijoiden tavoitteita. Toimijoiden tavoitteet voivat olla hyvin epä-määräisiä, ja lisäksi ne voivat muuttua ajan myötä (Mickwitz 2002, 5). Muistutus päätöksentekoprosessien ennustamattomuudesta ja tavoitteiden muuttumisesta on varmasti paikallaan.

*Poliittis-hallinnolliset päätöksentekotilanteet noudattavat vain harvoin oppikirjamaista, selkeää tavoitteiden ja keinojen harmoniaa. Tosiasiassa päätökset syntyvät usein varsin kaaottisen prosessin tuloksena, jossa tavoitteet ja keinot sekoittuvat keskenään, päätöksentekijöiden preferenssit ja perustelut muuttuvat kaiken aikaa ja toimintaa määräävät erilaiset tilannesidonnaisuudet, poliittinen tarkoituksenmukaisuus sekä aikaisemmat päätökset. (Uusikylä 1999, 25.)*

### 2.3 YVA ja interventiotiede

*Interventiotiede* on kuvaus siitä, mikä on ohjauskeinon tarkoitettu tai ymmärretty logiikka ja dynamiikka – miten sen on tarkoitettu tai oletettu toimivan (Hildén ym. 2001, 130; Vedung 1997, 224-225). Interventiotiede ei kuvaa todellista toimintaa vaan on teoreettinen työkalu. Esimerkiksi Rossi ym. (1999) korostavat, että interventiotiede on yleiskuvaus oletuksista ja odotuksista, joiden avulla interventio toteutuu ja saavuttaa tavoitteensa. Interventiotieteen perusta saattaa sisältää ristiriitaisia ja tulkinnanvaraisia elementtejä, minkä vuoksi tietyistä ohjauskeinosta voidaan esittää myös keskenään ristiriitaisia ja kilpailevia teorioita. Vaikutustutkimuksessa interventiotieteellä voidaan lisätä ymmärrystä tutkittavan ohjauskeinon vaikutusmekanismeista. Teoreettisen kuvauksen avulla on mahdollista jäsentää ohjauskeinon etenemistä ja identifioida vaikutuksia, joiden on tarkoitettu tai ymmärretty johtuvan ohjauskeinosta.

Kuviossa 1 on kuvattu YVA-prosessin muodollinen kulku. YVAa sovelletaan eri hankkeisiin joko YVA-asetuksen (268/1999, 6 §) hankeluettelon mukaisesti tai sitten soveltamisesta on tehty yksittäispäätös ympäristöministeriössä. Keskeistä kuviossa 1 on ensinnäkin YVAN kaksivaiheisuus. YVA käynnistyy virallisesti hankevastaavan laatimalla *YVA-ohjelmalla*, mistä tulee selvitä miten hankkeen eri vaihtoehtojen



Kuvio 1. YVA-menettelyn muodollinen kulku (YM 1995, 16).



ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan sekä muun muassa hankkeen perustiedot, eri toteutusvaihtoehdot, suhde muihin rinnakkaisiin prosesseihin, lupiin ja päätöksiin sekä kuvaus aikataulusta ja tiedottamisesta. Hankevastaava kokoaa tehdyistä selvityksistä YVA-selostuksen. Arviointiselostuksessa esitetään arvio hankkeen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista, tiedot epävarmuustekijöistä ja riskeistä, ne toimet joilla voidaan estää, vähentää tai lieventää haitallisia ympäristövaikutuksia sekä ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi. YVAN tarkoituksena on tuottaa tietoa hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista prosessin eri toimijoille ja linkittää ympäristökysymykset hankkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon.

Toinen kuvion 1 keskeinen asia on osallistuminen. Sen lisäksi, että yhteysviranomaisen tulee antaa lausunnot sekä YVA-ohjelmasta että -selostuksesta, sen tulee koota pyydetyt lausunnot ja kansalaisten esittämät mielipiteet ja välittää ne edelleen päätöksentekoon. Kansalaisten kuuleminen on keskeinen YVAN tavoite. YVA pyrkii tuomaan hankesuunnitteluun ja päätöksentekoon kansalaisten näkemyksiä, luomaan keskusteluareenan eri osapuolien välille ja lisäämään niin eri osapuolien tiedon-saantia kuin päätöksentekoprosessin avoimuutta.

YVA voidaan ymmärtää areenana, mikä omalta osaltaan korostaa YVAN toimijakeskeisyyttä. Samoin on tärkeää tunnistaa YVAN toteutuksen ja hankevastaavan toiminnan keskeinen merkitys menettelyn vaikutuksiin. YVA-laki on luonteeltaan väljä ja luo vain tietyt normatiiviset puitteet jäsenettäessä YVAN mahdollisia vaikutuksia ja vaikutusmekanismeja. Eritoten tapa toteuttaa YVAa ratkaisee paljolti sen, miten yksittäinen YVA-menettely vaikuttaa hankkeen muotoutumiseen ja vaihtoehtotarkasteluihin. Siksi myös vaikutusten analyysissä keskeinen huomio kohdentuu itse YVAN toteutukseen ja toimijoihin. Tätä kautta YVAN vaikutusproblematiikka linkittyy myös YVAN laatuun: esimerkiksi Turtiainen (2000b, 46; 2001, 62) näkee, että juuri vaihtoehtojen vapaa muodostuminen ja vaihtoehtojen vertailu on keskeinen osa YVAa ja yksi YVAN laadukkuuden edellytys.

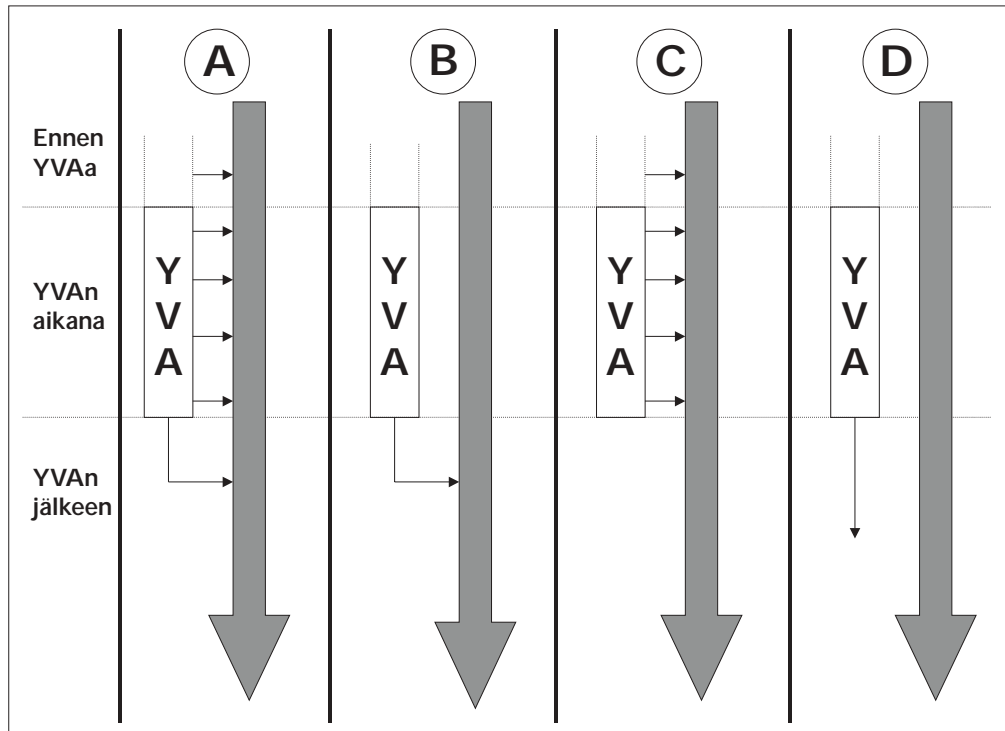
Interventioteoria YVASTA ja sen vaikutuksista rakentuu eri elementtien yhdistämiseen. Interventioteorian lähtökohtana on YVA-laki, mutta kuvaa on haluttu täydentää sekä YVA-lainsäädännön valmisteluun ja kehittämiseen liittyvällä kirjallisuudella (esimerkiksi Komiteamietintö 1982; YVA'92 työryhmän mietintö 1992; Wilhelms 1996; YVA-lainsäädännön tarkistamistyöryhmän mietintö 1998) että tutkimuksellisilla tulkinnoilla YVASTA ja sen tarkoituksesta (esimerkiksi Leskinen ym. 1991; Sairinen 2000; Turtiainen 2001).

YVAN vaikutuksia voidaan kuvata kuvion 2 teoreettisilla vaikutusmalleilla. Kuviossa tumma nuoli kuvaa etenevää päätöksentekoprosessia ja ohuet nuolet YVAN välittömiä vaikutuksia päätöksentekoprosessiin. Lähtökohtaisesti keskeinen vaikutusketju kulkee YVA-ohjelmasta ja -selostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden kautta yhteysviranomaiselle ja hankevastaavalle ja edelleen näiden dokumenteissa päätöksenteon valmistelijalle ja lopulta muodolliselle päätöksentekijälle.<sup>13</sup> Niin teoreettisissa malleissa kuin tutkimuksen *esimerkkitapausten analyysissä keskitytään tunnistamaan YVAN välittömiä vaikutuksia*, mutta on syytä muistaa, että päätöksenteon valmistelussa tapahtunut välitön vaikutus voi ulottua päätöksentekoprosessin edetessä välillisesti myös muodolliseen päätöksentekoon, siis YVAN jälkeiseen aikaan. Tämä ilmiö liittyy kuvioden 2 ja 3 vaihtoehtoihin A ja C.

Ensimmäinen, vaikutusmalli A korostaa YVAN tulosten ja vaikutusten omaksumista pitkin matkaa. Toisin sanoen päätöksentekoprosessin rinnalla toteutettava YVA on kytkeytynyt tiiviisti päätöksentekoon, jolloin YVAN vaikutukset välittyvät jo prosessin kuluessa niin YVAan osallistuville toimijoille kuin muodollisen päätöksen tekijöille. Vaihtoehdossa A YVA voi vaikuttaa vaihtoehtojen muotoutumiseen ja päätöksentekoprosessiin jo ennen virallisen YVAN alkua. Integroiduimmillaan YVA-menettely on saumaton osa päätöksentekoprosessia.

Toista vaikutusmallia kuvaa vaihtoehto B, jossa YVAN vaikutus tapahtuu kerta-luonteisena ja vasta YVA-menettelyn jälkeen. Vaikutuksen kohde on tällöin muodollinen päätöksentekijä ja päätöksentekohetki, ei päätöksenteon valmistelu. Keskeisin

<sup>13</sup> YVA-laki (267/1999, 13 §) toteaa YVAN huomioon ottamisesta: "Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. Hanketta koskevasta lupapäätöksestä tai siihen rinnastettavasta muusta päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettava yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon."



Kuvio 2. YVA:n linkittyminen päätöksentekoprosessiin.

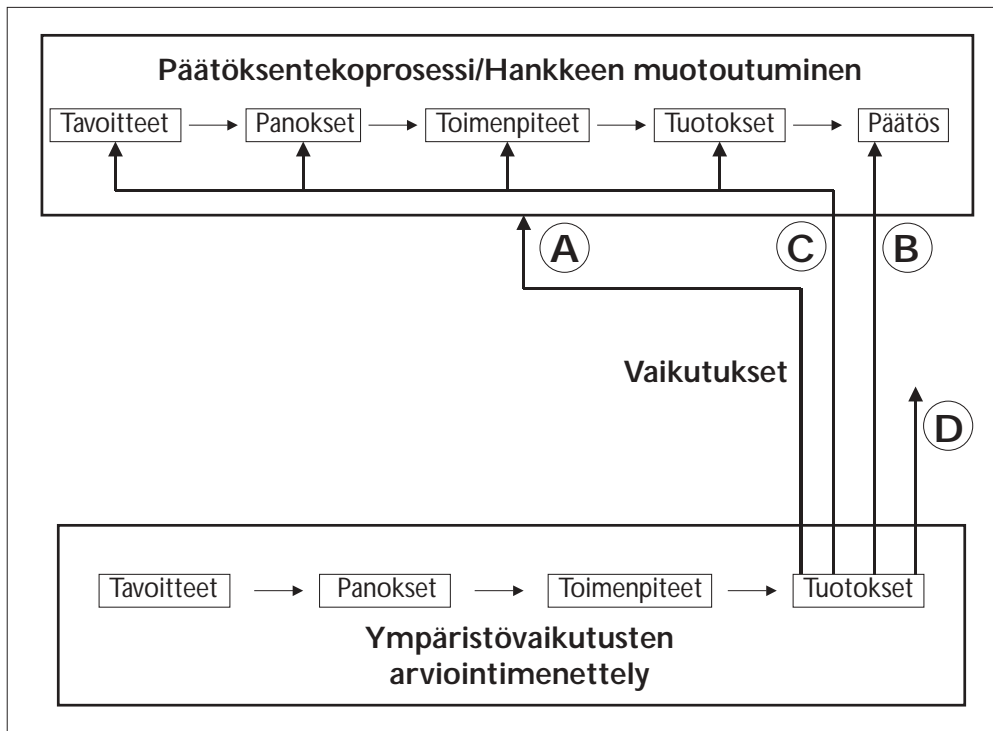
vaikuttava tekijä vaihtoehdossa B on pääsääntöisesti YVA:n lopputuotos eli YVA-selostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto.

Kolmas malli (vaihtoehto C) kuvaa tilannetta, jossa YVA voi vaikuttaa hankkeen muotoutumiseen ja YVAan osallistuviin eri toimijoihin, mutta YVA:n välitön vaikutus ei ulotu YVA-ajan jälkeiseen muodolliseen päätöksentekoon asti. Vaihtoehdossa C muodollinen päätöksenteko perustuu ensisijaisesti muihin tekijöihin kuin YVAan, toisin sanoen päätöksentekoa ympäröivän kontekstin merkitys korostuu ja YVA jää hankkeen muodollista päätöstä edeltäväksi hienosäädöksi. YVA:n vaikutus ei kohdennu suoraan muodollisiin päätöksentekijöihin muutoin kuin siltä osin, kun he osallistuvat YVA-menettelyyn. Toisaalta YVA on voinut muokata hanketta ja sen vaihtoehtoja päätöksenteon valmisteluvaiheessa merkittävästikin, jolloin YVA:n vaikutus muodolliseen päätöksentekoon voidaan nähdä välillisenä.

Neljännessä teoreettisessa vaikutusmallissa D YVA on päätöksentekoprosessiin nähden rinnakkainen, mutta nyt YVA:n tulokset eivät siirry päätöksentekoprosessiin missään sen vaiheessa. Syynä voi olla välittävän linkin puuttuminen tai vahva hankemääritelmä, joka dominoi päätöksentekoa. Selittävänä tekijänä voi olla myös huonosti toteutettu YVA tai päätöksentekijöiden haluttomuus tai kyvyttömyys hyödyntää YVAa. Vaihtoehdossa D YVAlla ei siis ole ainakaan välitöntä vaikutusta päätöksentekoprosessiin.

Kuviossa 3 on tehty teoreettinen kuvaus YVA:n dynamiikasta erittelemällä käsitteellisellä tasolla YVA:n ja päätöksentekoprosessin sisältämiä osia. Tavoitteena on tarkentaa käsillä olevan tutkimuksen kannalta olennaista vaikutusmekanismia, mikä syntyy YVA:n ja päätöksentekoprosessin välille. Kuten kuviossa 2, myös kuviossa 3 on kuvattu samat neljä perusmallia (A, B, C ja D) siitä, miten YVA:n voidaan ajatella vaikuttavan hankkeen muotoutumiseen ja päätöksentekoon.

Päätöksentekoprosessien eri vaiheissa ja ohjauskeinojen toteutuksessa asetetaan tavoitteita, käytetään panoksia, toteutetaan toimenpiteitä ja aikaan saadaan tuotoksia, jotka ovat keskenään vaikutussuhteessa ja muodostavat prosessien sisäisiä vaikutusketjuja. Olennaista on ymmärtää, että tehdyt määritelmät ovat riippuvaisia siitä, missä yhteydessä niistä puhutaan. Esimerkiksi yksittäinen raportti tai yksityishenkilön julkituoma mielipide voi olla yhtälailla panos kuin tuotos. Panosten, toimenpiteiden tuosten jne. sekä niiden aiheuttamien vaikutusten erottelu eri



Kuvio 3. Prosessien eri elementit ja niiden väliset vaikutussuhteet.

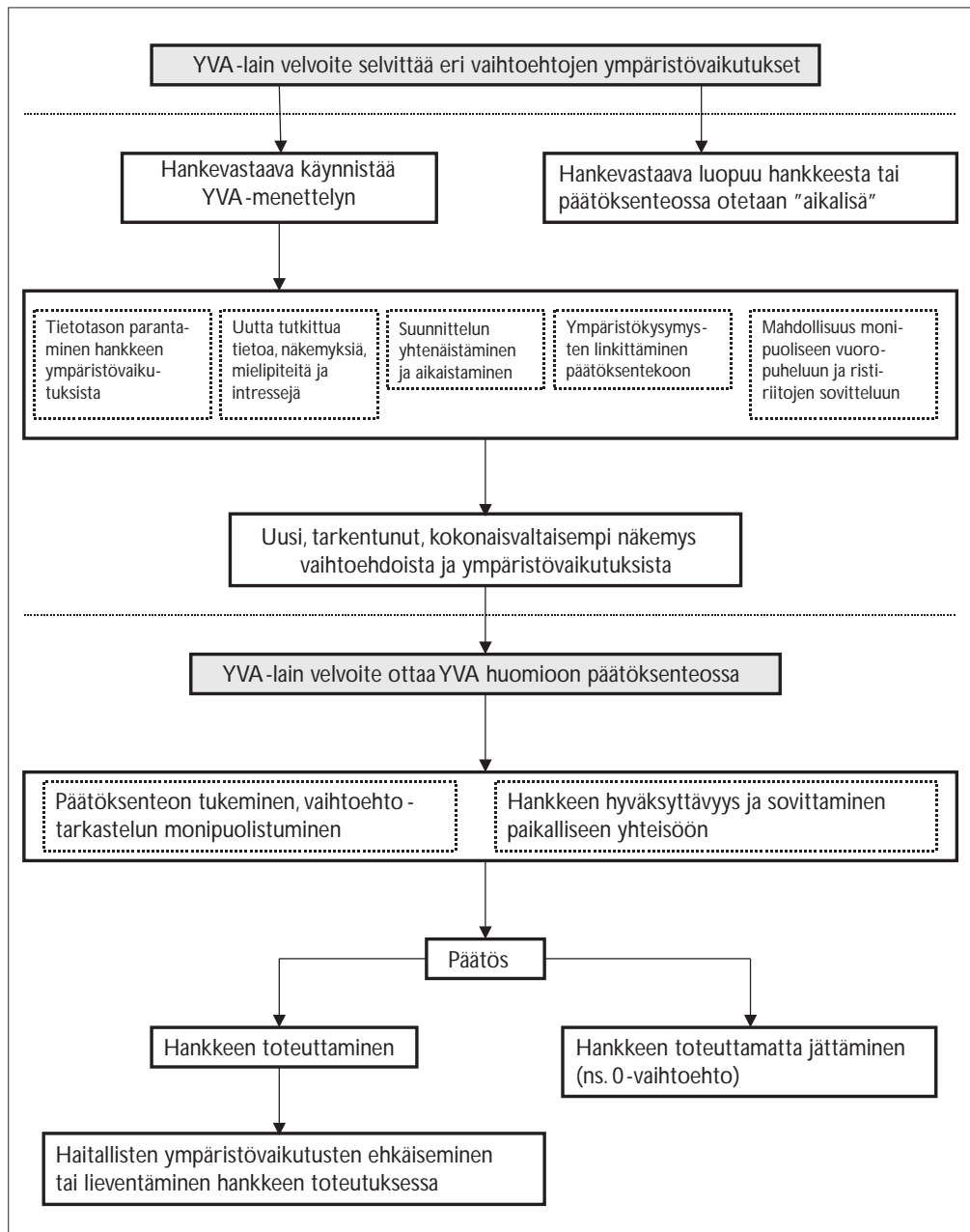
vaiheissa auttaa sekä havainnollistamaan muutoksen ja tutkimuskohteen prosessimaisuutta.

Prosessien sisäisten osien erottelulla halutaan osoittaa, että YVA voi vaikuttaa hankkeen muotoutumiseen ja päätöksentekoon yksittäisen tavoitteiden, panosten, toimenpiteiden tai tuotosten kautta ja että vaikutuksia syntyy prosessin edetessä. YVA voi siis vaikuttaa eri vaiheissa synnyttäen monia erilaisia tuotoksia. Kuvattu ilmiö näkyy YVAN käytännön toteutuksessa siinä, että YVA voi vaikuttaa jo ennen YVA-selostusta (lopputuotosta). Samoin on tärkeää ymmärtää, että eri prosessien sisäinen nuoliketju voi toistua useaan kertaan menettelyn aikana.

Vaikutuksen lähteenä olevan YVA-menettelyn tavoin myöskään vaikutuksen kohde ei voi olla jokin määrittelemätön prosessi (ks. luku 1.2), vaan jokin toimija tietyssä päätöksentekoprosessin vaiheessa. Tämän vuoksi kuviossa 3 on esitetty neljä vaihtoehtoista teoreettista vaikutusmallia siitä, miten vaikutukset (YVAN sisäisen vaikutusketjun tuottamat tuotokset) voivat kohdata käsitteellisellä tasolla päätöksentekoprosessin.

Vaihtoehdossa A korostuu YVAN mahdollisuus vaikuttaa välittömästi hankkeen muotoutumiseen ja päätöksentekoprosessiin monessa eri vaiheessa. Siksi kuviossa 3 vaihtoehto A kuvaa vaikutusta, joka kohdentuu koko päätöksentekoprosessiin: YVA-tuotoksen vaikutuskohde voi olla mikä tahansa päätöksentekoprosessin elementistä. Vaihtoehdossa B YVAN tuotoksena syntynyt vaikutus kohdistuu lähinnä muodolliseen päätöksentekohetkeen ja/tai-tapahtumaan. YVAN vaikutus on tällöin luonteeltaan kertaluonteista ja keskittyy ajallisesti päätöksentekoprosessin loppuun. Vaikutussuhde lähtee YVA-tuotoksesta ja kohdentuu muodolliseen päätökseen.

Tilannetta, jossa YVAN tuotokset vaikuttavat päätöksentekoprosessin muihin osiin, mutta ei muodolliseen päätökseen, kuvaa kuviossa 3 vaihtoehto C. Siinä vaikutussuhde rakentuu YVAN tuotosten sekä päätöksentekoprosessin tavoitteiden, panosten, toimenpiteiden ja tuotosten välille. YVA voi siis vaikuttaa moneen päätöksentekoprosessin elementtiin, mutta muodollisen päätöksen osalta sen välitön vaikutus on vähäinen tai se puuttuu kokonaan. YVAlla on kuitenkin välillistä vaikutusta myös muodolliseen päätöksentekoon, koska se on vaikuttanut päätöksen valmisteluun. Vaihtoehdossa D YVAN sisäinen vaikutusketju tuottaa jonkinlaisia tuotoksia, mutta ne eivät kohtaa lainkaan päätöksentekoprosessia tai sen jotain osaa. YVAlla ei tässä tapauksessa ole välitöntä vaikutusta.



Kuvio 4. Interventioteoriat YVA-prosessista.

Kuvioon 4 täydentyä käsillä olevaan tutkimukseen luotu interventioteoriat siitä, miten YVAN oletetaan etenevän ja millaiset sen vaikutusmekanismit ovat. Kuviossa 4 on kuvattu toimenpiteitä, joista YVA rakentuu ja joiden avulla menettelyssä saavutetaan asetetut tavoitteet sekä sitä, miten YVAN on ajateltu vaikuttavan päätöksentekoon. Kahdella kuvion 4 poikittaisella katkoviivalla havainnollistetaan varsinainen YVA-aika. On korostettava, että kuviota 4 ei ole laadittu tietyn toimijan näkökulmasta, vaan tarkoituksena on ollut laatia interventioteoriat YVAN vaikutusdynamikasta siten, että se mahdollistaa toimijakeskeisen lähestymisen, mutta ei rajaa mitään toimijaa, tai toimijanäkökulmaa, pois. Kuviossa on pyritty tuomaan esille YVAN prosessimaisuus sekä YVAN sisään rakentuvien vaikutusketjujen kokonaisuus. Olennaisinta on ymmärtää, että vaikutuksia tapahtuu koko YVA-menettelyn ajan ja että ne voivat kasaantua menettelyn edetessä. Jotta kuvio ei olisi liian monisäikeinen ja -vaiheinen, on siinä myös haluttu pitäytyä tutkimuksen kysymyksenasettelun kannalta olennaisessa tarkastelukohteessa eli vaihtoehtojen muotoutumisessa. Kuviossa ei pyritä kuvaamaan kaikkia YVAN mahdollisia tai oletettuja vaikutuskohteita, kuten muutokset toimijoiden tietotasossa tai ympäristöpolitiikan toimintatavoissa.

Kuvio 4 alkaa YVA-lain velvoitteesta selvittää hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutukset. Velvoitteen vaikutuksesta hankevastaava käynnistää YVA-menettelyn. Toinen vaihtoehtoinen vaikutus on se, että hankevastaava luopuu koko hankkeesta esimerkiksi ei-hyväksyttäväksi ennakoitujen ympäristövaikutusten takia tai että hankevastaava muuttaa hankettaan niin, että se ei enää kuulu YVA-lain piiriin. YVA-menettelyn ennakoimisellakin on siten omat vaikutuksensa. YVAN käynnistymisen oletetaan saavan aikaan joukon operatiivisia toimenpiteitä, jotka lähtökohtaisesti nojaavat YVA-lain tavoitteisiin yksittäisen hankkeen ympäristövaikutusten selvittämisestä sekä osallistumisen ja tiedonsaannin lisäämisestä. Operatiiviset toimenpiteet mahdollistavat ja synnyttävät kuvion seuraavalla tasolla kuvattuja vaikutuksia, mitkä voidaan ymmärtää myös YVA-menettelyn aikana syntyviksi tuotoksiksi. Näitä tuotoksia voi synnyttää moni eri toimija. Yhtä lailla ympäristöselvitystä tekevän konsultin tavoin paikallinen asukas voi olla tuotoksen takana. Samoin YVAan osallistuvat toimijat ovat keskenään vaikutussuhteessa.

YVAssa syntyneiden tuotosten vaikutuksesta ja YVAN eräänlaisena lopputulokseksi on mahdollista, että eri toimijat pystyvät luomaan uuden, tarkentuneen ja/tai kokonaisvaltaisemman näkemyksen hankkeen eri vaihtoehtoista ja niiden ympäristövaikutuksista. Olennaista on, sen lisäksi että kuvion eri elementit ovat keskenään vaikutussuhteessa, että *hankkeen muotoutuminen on mahdollista kaikissa prosessin eri vaiheissa* – muotoutuminen on siis luonteeltaan vaiheittaista. Kuvion 4 laatikot kuvaavat niitä asioita, jotka voidaan nähdä samalla sekä YVAN vaikutusten edellytyksinä että itse vaikutuksina. Siten edellisen 'kerroksen' vaikutukset muuttuvat seuraavan 'kerroksen' vaikutusten edellytyksiksi.<sup>14</sup>

Siirryttäessä kohti muodollista päätöksentekoa seuraa normatiivinen velvoite ottaa YVA (tarkemmin YVA-selostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto) huomioon päätöksenteossa. YVAN vaikutus päätöksentekoon kulminoituu tähän velvoitteeseen. Tämä on myös tärkeätä YVA-menettelyn läpinäkyvyyden kannalta. YVAN vaikutus rakentuu päätöksenteon tukemiseen (uutta tietoa, uusia näkemyksiä ja intressejä sekä monipuolinen vaihtoehtotarkastelu päätöksentekijöiden käyttöön) sekä hankkeeseen liittyvien mahdollisten ristiriitojen sovitteluun ja hyväksyttävyyden lisäämiseen sovitettaessa hanketta paikalliseen yhteisöön ja hankkeen vaikutusalueeseen.

YVAN anti päätöksenteolle voidaan karkeasti jakaa kolmeen päävaihtoehtoon: 1) YVA voi tarjota päätöksenteolle yhden täsmentyneen hankevaihtoehdon (hankkeen muotoutuminen on edennyt jo YVA-menettelyn aikana hyvin pitkälle ja YVAN vaikutus on kohdentunut erityisesti päätöksenteon valmisteluun), 2) valinta eri vaihtoehtojen välillä tehdään vasta muodollisessa päätöksenteossa, mutta YVA on tuottanut sen tueksi tietoa vaihtoehtoista ja niiden ympäristövaikutuksista tai 3) YVAN myötä hankkeen muotoutuminen on johtanut ns. 0-vaihtoehtoon (hanketta ei toteuteta). Jos hanke päätetään toteuttaa, on mahdollista havainnoida YVAN vaikutuksia siihen, miten hyvin YVAssa esiin tulleita haitallisia ympäristövaikutuksia pyritään ja pystytään ehkäisemään tai lieventämään.

## 2.4 Viitekehys YVAN vaikutusten tutkimiselle

Lumijärven mukaan (1994, 16) kaikissa käsiteltyinä vaihtoehtoina arvioinnin perussisältö liitetään toimenpiteiden vaikutusten arviointiin, mutta on suuria eroja sen suhteen, 1) miten laaja-alaiseksi vaikuttavuuden arviointi nähdään ja 2) mistä näkökulmasta vaikuttavuutta lähestytään. Tutkittaessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutuksia päätöksentekoon ensimmäinen kohta pakottaa pohtimaan sitä, miten päätöksenteko ymmärretään. Tätä kautta rajataan vaikutusten arvioinnin kohde. Tässä tutkimuksessa päätöksenteolla tarkoitetaan sekä päätöksenteon valmistelua että tiettyä muodollista, lopullista, päätöstä yksittäisessä hankkeessa<sup>15</sup>. Tällä halutaan korostaa päätöksenteon prosessimaisuutta.

<sup>14</sup> Edellytysten laatu voidaan ajatella vaikutusta lisäävänä tekijänä. Samalla tulee kuitenkin muistaa, että laatu ei ole takuu vaikutuksille, koska vaikutus on pitkälti riippuvainen toimijoiden kulloinkin tekemistä tulkinnoista, joihin puolestaan vaikuttavat esimerkiksi toimijoiden omaksumat poliittiset strategiat.

<sup>15</sup> YVAssa suunnittelua ja päätöksentekoa ei voida yksiselitteisesti erottaa toisistaan. Käytännössä sekä hankevastaava, yhteysviranomaisen että päätöksentekijät tekevät jo suunnittelun aikana tiedostettuja tai tiedostamattomia linjauksia ja päätöksiä (ks. esim. Leskinen & Paldanius 1995, 9). Vrt. esim. Tiitonen & Tiitonen (1990, 24), jotka ymmärtävät suunnittelun toiminnaksi, jossa päätöksentekoa valmistellaan ja jota seuraa 'erillinen' päätöksenteko, valvonta ja seuranta.

Näkökulman valinta puolestaan konkretisoituu esimerkiksi eri toimijoiden kertomusten mukaan. Näkökulman ja toimijan valinta muistuttaa siitä, että YVA-menettely ei ole mikään itsenäinen toimija, vaan YVA-menettely rakentuu erilaisten toimijoiden<sup>16</sup> näkemysten välisestä keskustelusta.

Keskeiset jaotteluperusteet YVAN vaikutusten tunnistamiselle ja jäsentämiselle ovat aika ja vaikutusten kohde. Kun vaikutuksia tarkastellaan suhteessa YVA-menettelyn etenemiseen (aikaan), muodostuvat kuviossa 5 esitetyt kolme ajanjaksoa. Esitetty jaottelu on yksi mahdollinen tapa jäsentää YVA-menettelyn vaikutuksia päätöksentekoon. Etuna on muun muassa päätöksenteon prosessimaisuuden esiin tuleminen ja vaihtoehtojen muotoutumisen vaiheittaisuuden paljastuminen. Prosessimaisuus on olennainen seikka, koska YVA-menettely ja sen tulokset eivät vaikuta vasta arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen, vaan hankevastaava karsii vaihtoehtoja erilaisilla perusteluilla, esimerkiksi oletetuilla vaikutuksilla, pitkin matkaa. Hanke, ymmärrettynä vaihtoehtojen kautta, elää kaiken aikaa.

Kuvion 5 toinen jaotteluperuste, kohde, rajaa tutkimuksen mikrotasolle erotuksena makrotason vaikutuksista, joiden arviointi ei liene edes tarkoituksenmukaista, saati mahdollista, välittömästi yksittäisen hankkeen jälkeen (Lumijärvi 1994, 17; 1999, 15-16; välilliset ja kerrannaisvaikutukset rajautuvat pois). Mikrotasolla tarkoitamme vaikutuksia yksittäisen hankkeen muotoutumiseen ja päätöksentekoon ja makrotasolla laajempia yhteiskunnallisia vaikutuksia. Vaikutusten laaja-alaisuuden jakaminen mikro- ja makrotasoon on luettavissa myös esimerkiksi McDonaladin ja Brownin (1995) artikkelista. Tuleekin muistaa, että pitäytyminen hanketasolla rajaa tiettyjä ilmeisiä yleisessä ympäristöpoliittisessa suunnittelussa nähtäviä YVA-menettelyn vaikutuksia pois (ks. McDonald & Brown 1995; Canter & Clark 1997). Suomessakin YVA-lain on arvioitu yhdenmukaistaneen hajanaista käytäntöä jo pelkäämään tiehankkeissa (Väänänen 2000).

Kuvion 5 pohjana on käytetty Heikan, Litmasen ja Kaunismaan (2001) tutkimusta, josta omaksuttiin yksittäisen hankkeen ja laaja-alaisen ymmärryksen erottaminen toisistaan sekä prosessin ajallinen jaksottelu. Heikkaan ym. verrattuna ajal-

 <b>Kohde</b>  <b>Aika</b>	<b>MIKRO</b> Yksittäisen hankkeen kehittäminen paikallisessa päätöksenteossa	<b>MAKRO</b> Laaja-alaisemman ymmärryksen kehittäminen yhteiskunnallisessa päätöksenteossa
Ennen YVA-menettelyä	<b>A. Hankkeen ympäristöystävällisyyden harkinta</b> esim. paikallisten erityispiirteiden yleinen arviointi	<b>B. Tietoisuus toiminnan mahdollisista ympäristövaikutuksista</b> esim. varovaisuusperiaatteen noudattaminen
YVA-menettelyn aikana	<b>C. Hankkeen käytännöllinen edistäminen</b> esim. vaikutusten tunnistaminen, sidosryhmien kuuleminen, vaihtoehtojen muotoutuminen	<b>D. Ympäristölainsäädännön periaatteiden edistäminen</b> esim. ympäristön huomioon ottaminen, kansalaisosallistumisen vahvistaminen
YVA-menettelyn jälkeen	<b>E. Hankkeen sovittaminen paikalliseen ympäristöön</b> esim. päätöksenteon tukeminen, ongelmien ratkaisu, hyväksyttävyyys	<b>F. Oppiminen</b> esim. lainsäädännön ja menettelytapojen arviointi ja kehittäminen, hallitsemistapojen ja valtamekanismien arviointi

Kuvio 5. YVA-menettelyn vaikutukset päätöksentekoprosessin eri vaiheissa.

<sup>16</sup> Esimerkiksi hankevastaava, yhteysviranomainen, kansalaisjärjestöt ja yksittäiset kansalaiset.

liseen jaksotteluun tosin lisättiin prosessia edeltävä aika. Tarkastelun laajentaminen YVA-menettelyä edeltäneeseen aikaan on perusteltua, koska “by the time EIA begins, analysts often face a narrow set of alternatives, determined by earlier decisions that often did not consider environmental effects” (Steinemann 2001, 4). Tarkasteluajanjakson pidentäminen avaa hankehistoriaa ja tuo näkyviin siihen sisältyvät mahdolliset vaihtoehtojen muotoutumisen reunaehdot. Samalla toteutuu ennen- ja jälkeen arviointimalli (Kautto ym. 2000, 42; vertailun soveltamisesta esimerkiksi Saarikoski 2000). Yksinkertaiseen ennen- ja jälkeen arviointiin verrattuna kuviossa painottuu “YVA-aika”, jolloin toimijat kamppailevat paitsi itse menettelyyn liittyvistä seikoista myös vaihtoehtojen ja vaikutusten määrittelystä (Kojo 2000a; Kojo 2001).

Miksi vaihtoehtojen muotoutuminen näyttäätyy hedelmälliseltä tavalla arvioida YVA-menettelyn vaikutuksia päätöksentekoon? Ensinnäkin se mahdollistaa huomion kiinnittämisen lopullisen päätöksen sisältöön erotuksena päätöksenteon valmistelun muotoseikoista. Toki myös jälkimmäiseen on kiinnitettävä huomiota, koska erilaiset järjestetyt osallistumismahdollisuudet ja niiden, kuin myös koko YVA-menettelyn, kytkeytyminen lopulliseen päätöksentekoon ovat edellytys sille, että eri sidosryhmät voivat vaikuttaa vaihtoehtoihin ja tutkittavien vaikutusten valintaan (Saarikoski 2000, 695-699; Hilding-Rydevik 2001, 233-238). Kuitenkin vaikutusten arvioinnin pääpaino voidaan halutessa pitää päätöksen sisällön ajallisen rakentamisen tarkastelussa.

Kuviossa 6 viitekehys on rajattu pelkästään mikrotason tarkasteluun. Tällöin pyritään erottamaan esiintyneet muutokset toisaalta hankkeen vaihtoehtoihin ja toisaalta päätöksentekoprosessissa. Tämän jaon voidaan ajatella havainnollistavan käytännön päätöksenteossa toteutuvaa prosessien rinnakkaisuutta. Esimerkiksi voimajohtohankkeessa rinnakkain ovat YVA-menettely ja maakuntakaavoitus omine kuulemisineen. Tällöin YVA-menettely edustaa hankkeen kehittämistä ja maakuntakaavoitus varsinaista päätöksentekoprosessia, johon YVA-menettelyllä tuote-

 <b>Kohde</b>  <b>Aika</b>	<b>MIKRO</b> Yksittäisen hankkeen kehittäminen paikallisessa päätöksenteossa	
	Vaikutukset hankkeen vaihtoehtoihin	Vaikutukset hankkeen päätöksentekoprosessiin
Ennen YVA-menettelyä	<b>A. Hankkeen ympäristöystävällisyyden harkinta</b> esim. paikallisten erityispiirteiden yleinen arviointi, aikaisemat reunaehdot, hankemäärittelmä	<b>B. Tietoisuus ympäristölainsäädännön velvoitteista</b> esim. aikaisä päätöksentekoon, päätöksentekomenettelyn esittely, mahdolliset rinnakkaiset prosessit
YVA-menettelyn aikana	<b>C. Hankkeen käytännöllinen edistäminen</b> esim. vaikutusten tunnistaminen ja arvottaminen,	<b>D. Ympäristölainsäädännön periaatteiden soveltaminen</b> esim. ympäristön huomioon ottaminen, kansalaisosallistumisen ja -keskustelun mahdollistaminen, kansalaiskeskustelun suuntautuminen
YVA-menettelyn jälkeen	<b>E. Hankkeen sovittaminen paikalliseen ympäristöön</b> esim. vaikutusten poistaminen tai lieventäminen	<b>F. Ympäristöpolitiikan realisoituminen</b> esim. pätöksenteon tukeminen, hyväksyttävyyys

Kuvio 6. YVA-menettelyn vaikutukset hankkeeseen ja sen päätöksentekoon.

taan päätöksentekoa tukevaa tietoa ympäristövaikutuksista ja vaihtoehtoista. *Yksinkertaistaen vertailuasetelmassa on kyse siitä, mikä on päätöksenteon lähtökohta, kuinka 'puhdas' suunnittelupöytä on, mitä YVA-menettely tuottaa ja miten YVAN tulokset omakсутaan päätöksentekoon?* Erityisesti jälkimmäisestä ajanjaksojen rajapinnasta, siis siirtymisestä YVA-menettelystä YVAN jälkeiseen aikaan, päätöksentekoon, on kannettu huolta. YVAN integroituminen päätöksentekoon on nähty yhdeksi keskeiseksi heikkoudeksi YVAN täytäntöönpanossa (Hilding-Rydevik 2001).

Vaihtoehtojen muotoutumisen tarkastelu eroaa päätöksenteon tarkastelusta siinä mielessä, että edellisessä huomio kiinnitetään kaikkiin menettelyn aikana esille nousseisiin vaihtoehtoihin, niiden ympäristövaikutuksiin ja niistä esitettyihin näkemyksiin. YVAN vaikutusten kohteena ovat siis vaihtoehdot. Jälkimmäinen taas ymmärretään tässä tutkimuksessa ennen kaikkea toimijoihin ja sitä kautta päätöksentekokulttuuriin palautuvien muutosten tarkasteluna ja tunnistamisena.

Vaihtoehtojen muotoutumisen analysointi on toimijälähtöistä ja painottuu "YVA-aikaan". Toimijälähtöisen tarkastelun oletuksena on, että toimijat ilmaisevat kertomuksissaan näkemyksensä vaihtoehtojen eri vaikutuksista. Tavoitteena ei ole analysoida muutoksia esimerkiksi toimijoiden tietotasossa, vaan sitä, miten toimijoiden näkemykset heijastuvat vaihtoehtoihin. Samoin kertomuksista on luettavissa erilaisten reunaehtojen asettaminen.<sup>17</sup> Toisin sanoen päätöksentekokonteksti on tietysti määrin läsnä kertomuksissa esimerkiksi silloin, kun hankevastaava toteaa jonkin vaihtoehdon mahdolliseksi korkeiden kustannuksien takia.

## 2.5 Tutkimusmenetelmä ja -aineisto

YVAN vaikutuksia ja vaikuttavuutta on selvitetty esimerkiksi kyselyiden avulla (Canter & Clark 1997; Kiljunen 2000). Kyselyyn perustuvassa vaikuttavuuden arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota siihen, miten päteviä valitut 'tuomarit' ovat arvioimaan esitettyjä kysymyksiä. Toisin sanoen keneltä kysytään, mitä kysytään ja miten kysytään. On syytä suhtautua varauksella esimerkiksi tuloksiin, joissa suuri yleisö arvioi yleisellä tasolla, sen tarkemmin erittelemättä YVAN vaikutuksia hankkeiden suunnitteluun ja toteutettavaan ratkaisuun. Sen sijaan arvioidessaan oman mielipiteen esille saamista YVA-menettelyssä yleisö on varmasti luotettavampi vastaaja.

Millaisin menetelmin tutkija voi arvioida YVAN vaikutuksia päätöksentekoon yksittäisessä hankkeessa? Miten aineisto on 'ylitettävissä' ja sen vastarinta voitettavissa? Esimerkiksi YVA-lain pohjalta muotoiltu tavoitelista (Turtiainen 2001, 60-61) auttaa jäsentämään tutkimusaineistoa, mutta sen lisäksi tarvitaan tulkinta siitä, miten esimerkiksi kansalaisosallistuminen tai lisääntynyt tieto ympäristövaikutuksista näkyy päätöksentekoprosessissa ja lopulta itse päätöksessä. Tavoitelista voi auttaa hahmottamaan YVAN laatua, mutta miten laatu muuttuu vaikutukseksi? Tulkinnan pohjana on kuviossa 6 esitetty viitekehys, jonka avulla on pyritty yhtenäistämään tutkijoiden työskentelyä. Aikaisemmissa tutkimuksissa tulkinnan yhtenäistämiseen on pyritty standardisoiduilla esimerkeillä (Wood ym. 1996, 25).

Tässä tutkimuksessa tarkastelu perustuu yksittäisten toimijoiden kertomuksien laadulliseen analysointiin. Tutkimusote on konstruktiiivinen. Toisin sanoen tutkimuksessa tarkastellaan sitä, miten hanke rakentuu toimijoiden kertomusten myötä. Sovellettaessa konstruktionismia analyttisena työkaluna huomio kiinnitetään 1) esitettyihin väitteisiin (esimerkiksi mitä ongelmasta sanotaan?), 2) väitteiden esittäjiin (esimerkiksi miten kokeneita he ovat?) ja 3) väitteiden esittämisprosessiin (Hannigan 1995, 34-38). Tässä tutkimuksessa korostuu esitettyjen väitteiden tarkastelu. Kertomuksista on poimittu ennen kaikkea näkemyksiä hankkeiden vaikutuksista, kannanottoja eri vaihtoehtojen puolesta ja niihin liittyviä perusteluja sekä näkemyksiä hankevastaavan arvioinnin vahvuuksista ja heikkouksista. Siten YVAN tuloksista on tarjolla monta totuutta. Konstruktiiivinen tutkimusote on erityisesti näiltä osin hedelmällinen, koska arvioitujen ympäristövaikutusten pohjalta tapahtuvassa vaih-

<sup>17</sup> Kaikki reunaehdot eivät välttämättä tule ilmaistuksi.



toehtojen muotoutumisessa on kyse omaksutuista arvostuksista. Keskeisenä portinvartijana on hankevastaavan lisäksi yhteysviranomainen, joka vastaa arviointiohjelmasta ja -selostuksesta annetuista viranomaislausunnoista ja siten kehottaa tietynlaisten arvostusten huomioon ottamiseen. Sinänsä jo pelkkä yhteysviranomaisen lausunto olisi mielenkiintoinen retoriikan tutkimuksen kohde – miten yhteysviranomainen nostaa tietyt näkemykset esille ja ilmaisee niille tukea, miten näkemyserot ja ristiriitatilanteet esitetään ja miten viranomaisnäkemys ilmaistaan (ks. Ostamo & Hildén 1998).

Konstruktiivinen tutkimusote soveltuu tutkimuksen teoreettiseen lähestymistapaan, joka korostaa päätöksenteon prosessimaisuutta. Päätöksentekoprosessin jäsentelyn pääperiaatteet on esitetty edellisessä luvussa kuvioissa 5 ja 6. Tutkimuksen teoreettisen lähestymistavan ydinajatus on, että YVAN vaikutukset rakentuvat toimijoiden kertomuksista, jotka voidaan purkaa edellisessä luvussa esitetyn tarkastelun avulla. Kertomuksiin sisältyvien näkemysten myötä hahmottuvat ympäristövaikutukset ja vaihtoehdot. Ne puolestaan ovat YVA-menettelyn keskeinen tulos ja välittyvät edelleen (jossain määrin) päätöksentekoprosessissa eteenpäin. Parhaaksi arvostettujen vaihtoehtojen välittyminen arviointiselostuksesta päätöksentekodokumenttiin ilmentää menettelyn vaikutuksia. Dokumenttiaineistoon perustuva arviointi kaipaakin täydennystä, sillä *“poliittiset päätöksentekoasiakirjat paljastavat, millaisia ympäristöön viittaavia argumentteja tarvitaan päätösten oikeuttamiseen, mutta todellisista päätöksentekoperusteista ei niiden pohjalta voi tehdä kovin varmoja päätelmiä.”* (Peuhkuri 2000, 31, alunperin Myerson & Rydin 1994, 443.) Vaihtoehdon välittyminen sellaisenaan lopulliseen päätöksentekoon ei ole muutoinkaan itsestään selvyys. YVAN tulokset voivat joutua uuteen testiin jatkosuunnittelussa ja päätöksenteossa, mikäli joku toimija esittää kilpailevan kertomuksen, joka saa kannatusta päättäjien keskuudessa.

Toimijoiden kertomuksina on käytetty ennen kaikkea kirjallista aineistoa, kuten arviointiohjelmasta ja -selostuksesta annettuja kirjallisia mielipiteitä. Hankevastaavan valinnat, ratkaisut ja tulkinta välittyvät varsinaisista YVA-dokumenteista eli YVA-ohjelmasta ja -selostuksesta sekä muusta hankkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon laaditusta kirjallisesta materiaalista. Aineiston katsotaan edustavan olennaista osaa hankkeesta käytyä julkista keskustelua. Poikkeuksena oli Posivan YVA-menettely, jonka aikana hankkeesta ja toteutetusta YVA-menettelystä kirjoitettiin runsaasti muun muassa sanomalehtiin. YVAN ulkopuolella käydyt keskustelut ja tapahtumat on otettu huomioon olemassa olevan tutkimuskirjallisuuden avulla (esim. Hokkanen 2001; Litmanen, Hokkanen & Kojo 1999). Kertomusten kautta aukeavat toimijoiden erilaiset näkökulmat itse hankkeeseen ja sen vaikutuksiin.

Kirjallisen aineiston lisäksi tutkimuksessa haastateltiin avaintoimijoiden edustajia, jotta saataisiin kuva eräistä keskeisiksi katsotuista tapahtumista ja näkemyksistä, jotka eivät selvinneet saatavilla olevasta kirjallisesta aineistosta. Haastateltavia oli yhteensä yhdeksän, joista kolme hankevastaavien edustajaa, kaksi yhteysviranomaista ja neljä päätöksentekijää. Lisäksi Fingridin voimajohtohankkeen arviointiselostuksen luonnosvaiheessa äänitettiin kaksi yleisötilaisuutta.

Sinänsä kertomusten analysoinnilla ei suoraan pyritä osoittamaan sitä, kuka on tai miten joku on vaikuttanut hankkeeseen. Pikemminkin kyse on siitä, millaiset teemat ja argumentit välittyvät menettelyssä (keskustelussa) eteenpäin ja miten toisaalta hankevastaava ja toisaalta päätöksenvalmistelijat ja -tekijät ne lopulta omaksuvat. Olennaista on myös tunnistaa erilaisia reunaehdoita ja perusteluita, joihin tiettyjen näkemysten tie katkeaa päätöksenteon valmistelun edetessä.

# 3

## Fingridin voimajohtohanke

### *Hankekuvaus*

Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohtohankkeessa välillä Pyhänselkä (Muhos)–Tornion seutu (valtakunnan raja) on kyse pohjoismaisen sähkönsiirtokapasiteetin vahvistamisesta. Suunnitellun voimajohdon pituus on yli 150 kilometriä ja sen alle jää metsää karkeasti arvioiden 500 ha vaihtoehdosta riippumatta (Fingrid 2001, 23). Ruotsin yhteyden kehittäminen on yhtiön pitkän tähtäimen suunnittelussa vuoden 2005 tienoilla tai sen jälkeen (Kaleva 2000).

Hankkeen YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimi Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus (PPO). YVA-menettely käynnistyi toukokuussa 2000, kun hanke vastaava jätti arviointiohjelman yhteysviranomaiselle ja päättyi elokuussa 2001 yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon arviointiselostuksesta. Fingrid on toteuttanut useita YVA-menettelyjä ennen kyseistä hanketta, joten hankevastaavalla oli kokemusta menettelyn läpiviemisestä.

Kyseisen YVA-menettelyn vaikutuksia tarkastellaan suhteessa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoitukseen. Maakuntakaavan tavoitteet hyväksyttiin Pohjois-Pohjanmaan maakuntavaltuustossa loppuvuodesta 1999. Sen jälkeen maakuntakaavoitus on edennyt alustavan luonnoksen kuulemisen jälkeen varsinaisen maakuntakaavaluonnosvaiheeseen ja sen kuulemiseen (ks. Liite 1). Maakuntakaavaehdotus oli 9.12.2002 esillä maakuntahallituksen kokouksessa, jossa se päätettiin asettaa nähtäville vuoden 2003 alussa. Pohjois-Pohjanmaan maakuntavaltuuston asialistalla kaavaehdotus on näillä näkymin kesäkuussa 2003. Siten maakuntakaavoitus ei ole edennyt muodolliseen päätökseen asti tätä analyysia kirjoitettaessa. Maakuntakaavoituksen ja YVA-menettelyn välisen vaikutussuhteiden tarkastelu on kuitenkin hedelmällistä, koska jo nyt on nähtävissä, kuinka kyseisten prosessien väliset suhteet järjestettiin ja kuinka YVA-menettelyn tuloksia hyödynnettiin kaavoituksen valmistelussa.

### **3.1 Aika ennen YVA-menettelyä: keskustelua YVAn huomioon ottamisesta**

#### **3.1.1 Periaatteellisesta linjauksesta liikkeelle**

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan valmistelutyö alkoi vuonna 1998. Maakuntakaavan tavoitteet hyväksyttiin maakuntavaltuustossa loppuvuodesta 1999. Hankkeen osalta kaavan tavoitteena on pitää sähkön runkoverkosto kattavana vahvistamalla pohjois-eteläsuuntaista 400 kV:n sähkölinjaa uudella Kokkola–Muhos–Ruotsi-linjalla (PPL 2000a). Tässä vaiheessa voimajohto linjattiin maakuntakaavan yhdyskuntatekniikan liitekarttaan nykyisen voimajohdon rinnalle. Linjaus sinänsä oli periaatteellinen.

Maakuntakaavoituksessa ennakoitiin selkeästi tuleva YVA-menettely. Hankevastaavan, yhteysviranomaisen ja kuntien muodostamassa työryhmässä (pilotti-projekti)<sup>18</sup> keskusteltiin kaavoituksen ja YVAn välisestä työnjaosta, eli siitä, että sähkölinjan osalta reittivaihtoehdot etsitään YVA-menettelyssä. Tämä oli luontevaa, koska YVAn suunniteltu aikataulu mahdollisti tulosten hyödyntämisen valmisteilla ole-

<sup>18</sup> Pilottiprojekti oli Fingridin ympäristöpäällikön Erkki Par-tasen ideoima ja koolle kutsuma keskusteluryhmä, jonka tavoitteena oli hankkia kokemuksia valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesta maakuntakaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteensovittamisesta. Fingrid kutsui projektiin ympäristöministeriön, alueen (Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi) ympäristökeskusten ja liittojen sekä kuntien edustajat.

vassa maakuntakaavassa. Täten päätöksenteon, siis maakuntakaavoituksen, ja YVAN integrointia tuettiin etukäteiskeskustelulla YVAN tulosten huomioon ottamisesta. Voimajohtohankkeen muotoutumisen kannalta tämä merkitsi sitä, että YVA oli keskeinen areena hankkeen käsittelyssä. Samalla arviointiselostuksesta ja sen tuloksista tuli keskeinen panos maakuntakaavan valmistelua voimajohdon osalta katsottuna.

Hilding-Rydevik (2001; myös Sager 1995) pitää juuri YVA-menettelyn integrointumista päätöksentekoon yhtenä YVAN heikkona lenkkinä. Fingridin hankkeessa keskeisten osapuolten oli ilmeisen luontevaa hyödyntää YVA-menettelyä. YVAN tulosten lähtökohtaista huomioon ottamista edesauttoi se, että asiasta keskusteltiin edustuksellisen järjestelmän puitteissa ilman kaikkien YVA-toimijoiden avointa osallistumismahdollisuutta. YVAN hyödyntäminen – vaikutus päätöksentekoon – oli josain määrin sopimuksenvaraista. On kuitenkin huomattava, että pilottiprojektissa ei otettu kantaa minkään linjauksen paremmuuteen.<sup>19</sup> Mikä siten teki kyseisestä hankkeesta sellaisen, että yhteensovittaminen näytti luonteelta? Voidaan myös kysyä, olisiko vastaavanlainen menettely ollut mahdollista muissa analysoitavissa tapauksissa? Yksi ilmeinen selitys on se, että koska voimajohtohanke ei tuo sijoituskunnalleen taloudellista etua, niin siksi siitä ei myöskään syntynyt kilpailua, kuten ydinjätteen loppusijoitushankkeessa kävi.

Maakuntakaavan valmisteluaineiston kuuleminen (22.2.-24.3.2000) ajoittui samaan aikaan arviointiohjelman laatimisen kanssa. Valmisteluaineiston kuulemisessa painottui palaute, joka koski maakunnan kehittämisen kannalta keskeisiä strategisia alueidenkäytön kysymyksiä (PPL 2000b). Pääsääntöisesti palautteen antajat, joita olivat lähinnä kunnat, eivät antaneet palautetta yksittäisistä hankkeista. Yksityiskohtaisimmin voimajohtohankkeesta lausui Yli-Iin kunta, joka vastusti johdon sijoittamista kansainvälisesti arvokkaaksi määriteltyyn ympäristökohteeseen Kierikkiin<sup>20</sup>. Muista kunnista Kiiminki totesi linjan sijainnin määräytyvän “*suunnittelun ja YVA-menettelyn myötä*”. Yksi kunta antoi siis palautetta voimajohtohankkeesta myös kaavoitusprosessin kautta, mutta pääsääntöisesti kuntien voidaan tulkita pitäytyneen Kiimingin kunnan näkemyksessä, että sähkölinjan sijainti ratkeaa vasta YVAssa.

Muista palautteen antajista Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri vastusti sähkölinjojen sijoittamista luonnonsuojelualueille tai muille arvokkaille luontokohteille. Energiapolitiikan osalta se näki tavoitteeksi säästön lisäämisen lisäenergian tuotannon sijaan. Luonnonsuojelupiiri pyrki siten avaamaan keskustelun hankkeen peruslähtökohdista.

Tässä vaiheessa kaavoitusprosessia ei kuitenkaan syntynyt vilkkaampaa keskustelua voimajohdosta. Yksittäiset henkilöt olisivat tahtoessaan voineet ilmaista mielipiteensä kaavoituksen valmisteluaineiston kuulemisessa. Näin ei kuitenkaan tapahtunut todennäköisesti siksi, että voimajohtohanke ei noussut erityisemmin esille kuulutuksessa. Sinänsä johdon merkitseminen kartalla olemassa olevan johdon rinnalle herätti vastustusta YVA-menettelyn kuluessa, joten voitaneen päätellä, että suuri yleisö ei ollut juurikaan tietoinen voimajohtohankkeen sisällyttämisestä maakuntakaavoitukseen.

### 3.1.2 YVA-menettelyn ennakoiminen

Fingrid ennakoi tulevaa YVA-menettelyä kutsumalla koolle pilottiprojektin ns. ohjausryhmän, jonka tavoitteena oli “*hankkia kokemusta YVA-lain 5 §:n mukaisesta riittävästä yhteistyöstä arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamisesta*” (Fingrid 1999). Toinen ennakoiva toimenpide oli tekninen valmistelutyö alustavien vaihtoehtojen muotoilemiseksi. Linjauksen teknisen valmistelutyön tavoitteena oli Fingridin ympäristöpäällikön mukaan karsia teknisesti mahdottomia vaihtoehtoja varsinaisesta YVA-ohjelmasta (Partanen 2002). Tekniset ja taloudelliset reunaehdot karsivat vaihtoehtoista muun muassa maa- ja merikaapelit pois.<sup>21</sup> Hankevastaava oli tässä suhteessa keskeisin reunaehtojesen asettaja. Yhteysviranomaisen yhtyi hanke-

<sup>19</sup> Keskustelu prosessien välisestä hierarkiasta ikään kuin vahvisti hankkeita YVA-lain pelisäännöt. Samalla keskustelu on osoitus siitä, kuinka toimijoiden poliittiset voima-suhteet määrittelevät YVA-menettelyä ja kuinka eri toimijat (esim. kunnat vs. yksittäiset kansalaiset) ovat poliittisesti eriarvoisia suunnittelulanteissa.

<sup>20</sup> Yli-Iissä sijaitseva Kierikki on arkeologinen keskus, joka esittelee alueen ja Suomen kivikautista kulttuuria yli 5000 vuoden takaa. Kierikkikeskus on valmistunut vuonna 2001.

<sup>21</sup> Nämä vaihtoehdot tosin nousivat vielä usein esille kansalaismielipiteissä YVA-menettelyn kuluessa, vaikka niiden karsimista oli perusteltu sekä arviointiohjelmassa että -selostuksessa (Fingrid 2000, 12; 2001, 53).

vastaavan näkemykseen myöhemmin, eikä katsonut esimerkiksi jokien alitusta maakaapelilla riittävän hyvin perustelluksi. Toisin sanoen ympäristövaikutukset eivät yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan olleet sellaisia, että hankevastaavan olisi tarvinnut edes harkita taloudellisesti kalliimpaa vaihtoehtoa joissain aroissa kohdissa, kuten jokien ylityksissä.

Millaiset vaikutukset sitten merkitsevät eniten hankevastaavalle? Edellisen perusteella on selvää, että taloudelliset ja tekniset reunaehdot olivat hyvin keskeisiä. Vaikka merikaapelin luontovaikutukset olisivat olleet vähäisemmät kuin perinteisen ilmajohdon, niin huomattavasti suuremmat taloudelliset kustannukset painoivat enemmän hankevastaavan vaakakupissa (ks. Fingrid 2000, 12). Siten vain tiettyyn, hankevastaavan hyväksymään hintahaarukkaan yltävät vaihtoehdot ovat ylipäättänsä realistisia. *Voidaankin sanoa, että se mihin kaikkeen hankevastaava antaa eri toimijoiden näkemysten vaikuttaa, on hyvin ratkaisevaa koko YVA-menettelyn vaikutuksen kannalta.* Hankemääritelmä ilmaisee keskeisiltä osin nämä rajat.

Teknisten mahdollisuuksien ohella hankevastaava halusi olla selvillä luontoarvojen kannalta mahdottomista reittivaihtoehdoista. Arvokkaaksi todetut luontokohteet kartoitettiin yhdessä yhteysviranomaisen kanssa (Pahtamaa 2002; Partanen 2002). Ajantasaiset tiedot luontokohteista, kuin myös uusista kaavakohteista, hankevastaava sai suoraan kuntien viranomaisilta. Tätä selvitystyötä teki konsultti SITO Oy. Haastattelussa hankevastaava korosti ennakoivallisuuden merkitystä suunnittelulle (Partanen 2002). Tavoitteena oli nopeuttaa itse YVA-menettelyä tarjoamalla kansalaisille mahdollisimman pitkälle pohdittuja vaihtoehtoja.<sup>22</sup>

Alustavia reittivaihtoehtoja karsittiin olemassa olevaan taajama-asutukseen, Natura 2000 -kohteisiin ja vesistöihin kohdistuvien vaikutuksien välttämiseksi. Kaikkia tiedossa olevia suojelualueita ei kuitenkaan kierretty kokonaan (esimerkiksi Tuuliaapaa ks. Fingrid 2001, 33). Siten hankevastaava katsoi omissa vaihtoehtojen arvioinnissaan, että tietyiltä osin eräät luonto- ja maisemavaikutukset ovat siedettävissä. Tällaisia vaikutuksia olivat muun muassa johtojen maisemaa muuttavat vaikutukset.

Kansalaiset pääsevät ilmaisemaan mielipiteensä alustavista vaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista viimeistään siinä vaiheessa, kun yhteysviranomaisen kuuluttaa arviointiohjelmasta. Useissa tapauksissa hankevastaava on kuitenkin valmistellut arviointiohjelmiaan jonkinlaisessa vuorovaikutuksessa ns. suuren yleisön kanssa.<sup>23</sup> Näin oli myös Fingridin tapauksessa.

YVA-ohjelman laadintavaiheessa hankevastaava järjesti kaksi yleisötilaisuutta maaliskuussa 2000. Maantieteellisesti pitkään vaikutusalueeseen suhteutettuna kaksi tilaisuutta, Oulussa ja Keminmaalla, oli vähän. Kuitenkin periaatekuulla vaikutusalueen asukkaiden näkemyksiä ja ohjelman laadintavaiheessa ylittää lain asettamat minimivaatimukset, mikä osaltaan paransi periaatteellista mahdollisuutta vaikuttaa hankkeeseen. Tilaisuuksissa Fingridin edustaja kertoi, että YVA-menettelyssä tutkitaan useampaa eri vaihtoehtoa. Vanhan linjan rinnalla kulkevan linjan vertailuvaihtoehdoksi otettaisiin myös uusia linjauksia. YVA-menettelyn osalta todettiin mahdollisuus vaikuttaa kahdessa vaiheessa arviointiin (Fingrid 2000b).

Yleisökeskusteluissa linjauksen toivottiin kohdistuvan yksityisten maiden sijaan valtion maille. Näin haluttiin vähentää hankkeen vaikutuksia yksityisten maa- ja metsätalouselinkeinoihin. Siten hankkeen taloudelliset vaikutukset tulivat yksityisten kansalaistenkin osalta selvästi esille YVA-menettelyssä. Maisema-arvoissa kiinnitettiin huomiota jokien ylityksiin. Konsultin laatimasta muistiosta käy myös ilmi, että jo tässä vaiheessa keskusteluissa nousi esiin mahdollisuus toteuttaa linja maa- tai merikaapelina. Arviointiohjelman mukaan vaihtoehto karsittiin kuitenkin pois, koska *”voimajärjestelmän yhtenä suunnittelulähtökohdantana on, että viat korjataan ennen niiden aiheuttamaa mahdollista ns. laajenevaa vikaa verkossa. Osa kaapelivoista voi vaikeissa tilanteissa laajentua valtakunnalliseksi häiriöksi.”* (Fingrid 2000, 10.) Perusteluna käytettiin myös kustannuksia.

<sup>22</sup>Voidaan kuitenkin kysyä, mikä on kansalaisosallistumisen merkitys, jos ennakoivallisuus painottuu suunnittelussa. Eikö juuri tällöin vallitse näkemys, jonka mukaan hyvä suunnittelu voi korvata kansalaisosallistumisen? Sovelliaan vaihtoehdon muotoutuminen epäilemättä nopeutuu, jos lähtökohdantana on vain rajallinen määrä hyvin punnittuja vaihtoehtoja, mutta mikä on kansalaisosallistumisen merkitys? Kuinka paljon suunnittelun tulisi edetä kansalaisten omien 'aitojen' oivallusten tuloksena? On vaara, että hyvin rationalisoidussa suunnittelussa kansalaisosallistuminen toimii vain kumileimasimena. Tällöin ei anneta painoarvoa sille, että itse osallistumisella on arvoa sinänsä.

Osallistumisen arvo konkretisoituu myös makrotason vaikutuksina (ks. luku 2.4), kuten päätöksenteon avoimuutena ja yhteiskunnallisen keskustelun monipuolisuutena. Tosin tulee muistaa, että kansalaisten osallistumistarpeet ovat hyvin erilaiset. Valtiosa kansalaisista jättää käyttämättä oikeutensa osallistua suunnitteluun ja luottaa siten suunnittelijoihin, osa tyytyy siihen, että kuulee/lukee suunnittelijoiden perustelut ja osa haluaa itse olla vaikuttamassa suunnittelutyön etenemiseen. Tässä viimeisessä tapauksessa 'liian' valmis ennakoivallisuus suunnittelu aiheuttanee kritiikkiä ennalta päätetyistä ratkaisuista.

<sup>23</sup>Tällaiset arviointiohjelman laadintaan liittyvät ennakoivat toimenpiteet voidaan katsoa olevan kiinteä osa varsinaista YVA-menettelyä. Tässä tutkimuksessa suoraan YVA-ohjelman valmisteluun liittyneet työt on kuitenkin ajoitettu ajanjaksoon "aika ennen YVA-menettelyä", koska YVA-menettely käynnistyy virallisesti arviointiohjelman kuulemisella.

*Merikaapeli on meiltä poissuljettu. Ensin, näissä on puhtaasti tämmöinen hintakysymys. Se on kaksnyt kertaa kalliimpaa. Jos ilmajohto maksaa miljoonan, niin se on kaksnyt miljoonaa kilometri. Jos rupee laskee, ett parisataa kilometriä pitkä johto, niin siitä tulee aika pitkä penni, kun rupee ynnää.*

*Tässä on niin valtava hintaero, ett ei ole pystytty kehittää semmosta kaapelia, joka olisi järkevissä hinnoissa. Jos aatellaan, koska meillä kun ollaan järjestelmävastuussa koko Suomen kantaverkosta, niin ... meillä tämä järjestelmävastuuseen sisältyy myös kustannusvastuu ... ettei ihan mielettömiä ratkaisuja ... Kaikki siirtyy suoraan siirron hintaan aina, että muistaa ... ei missään ole ilmasta rahaa. Kaikki tulee kuluttajan maksettavaksi loppujen lopuksi. (Partanen 9.12.2000.)*

Kustannuksissa oli siten olemassa tietty yläraja, jonka ylittämistä hankevastaava ei hyväksynyt. Kustannukset olivat selkein reunaehto, esimerkiksi merikaapelivaihtoehdossa, jonka perusteella kansalaisten mielipiteitä ei otettu huomioon. Argumentoinnissaan hankevastaava pyrkikin osoittamaan, miten hintakatto on myös kuluttajien etu. Voidaan katsoa, että hankemääritelmä oli lyöty lukkoon tietyn kustannushaarukan osalta.

YVA-menettelyssä hankkeen muotoutumisen kannalta yksi keskeinen vaikuttamisajankohta onkin YVA-ohjelmaan valittavien vaihtoehtojen karsiminen. Fingridin tapauksessa vaihtoehtoja karsi ohjelman laadintavaiheessa ensisijaisesti hankevastaava. Hankevastaava oli tässä vaiheessa yhteydessä myös yhteysviranomaisiin, jonka tietojen avulla vältettiin erityisesti luontovaikutuksiltaan haitallisia linjavaihtoehtoja. Keskeinen pohjatyö on siten jo tehty ennen kuin ns. suuri yleisö pääsee kommentoimaan vaihtoehtoja. Yleisön vaikutusmahdollisuuksia tosin parannettiin sillä, että hankevastaava järjesti yleisötilaisuuksia arviointiohjelman luonnoksen ja yhteysviranomaisen arviointiohjelman pohjalta.

Jatkossa yksi mielenkiintoinen vertailu voisi olla arviointiohjelman luonnoksen ja koko prosessin lopputuloksen välillä. Tällöin voidaan kysyä, missä määrin hanke enää muotoutuu YVA-ohjelman luonnoksen jälkeen? Millaisia muutoksia tehtiin? Mikä muuttui ja miksi? Jos ohjelmaluonnoksen vaihtoehdot säilyvät sellaisenaan lopulliseen päätökseen asti, niin se antaa viitteitä siitä, että jo ohjelman luonnosvaihe on keskeinen vaikuttamisen paikka. Tällöin taas voidaan kysyä keillä oli mahdollisuus vaikuttaa luonnosvaiheessa hankkeen suunnitteluun.

## 3.2 YVA-aika: vaihtoehdot omaksutaan nopeasti kaavan valmistelutyöhön

### 3.2.1 YVA-menettely

#### YVA-ohjelma

Hankevastaava jätti YVA-ohjelman<sup>24</sup> yhteysviranomaiselle toukokuussa 2000. Tarkasteltavina olivat seuraavat vaihtoehdot:

- *0 ve: rakentamatta jättäminen,*
- *A ve: Pyhänselkä–Petäjaskoski ja Pikkarala–Keminmaa johtojen kanssa samaan maastokäytävään joko nykyisten johtojen rinnalle tai yhteispylväisiin,*
- *B ve: Muhokselta Hannusperään nykyisten johtojen rinnalla ja Hannusperältä Yli-Olhavaan uuteen maastokäytävään ja*
- *C ve: Muhokselta Yli-Olhavaan asti täysin uuteen maastokäytävään Simon kohdalla Yli-Olhavasta Kukkolaan välisellä reitillä tarkastellaan kahta vaihtoehtoa, joista toinen sijoittuu nykyiseen linjaukseen ja toinen kiertää sen itäpuolelta (Fingrid 2000).*

<sup>24</sup>Arviointiohjelma kokonaisuudessaan kertoo millaisen panostuksen ja millaiset toimenpiteet hankevastaava toteuttaa hankkeen vaikutusten arvioimiseksi. Ohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä voidaan puolestaan eritellä muiden toimijoiden näkemykset hankevastaavan esittämän suunnitelman hyväksymisestä. Lausunnoista ja mielipiteistä onkin luettavissa ehdotuksia panosten ja toimenpiteiden ohjaamisesta ja lisäämisestä. Palaute sisältää toki myös kannanottoja, niin kunnilta kuin yksityishenkilöiltä, eri vaihtoehtoihin. Yhteysviranomaisen tiivistää lausuntoonsa oman näkemyksensä vaikutusten arvioinnin ohjaustarpeesta.

Arviointiohjelman kuulemisen palautteesta yhteysviranomaisen nosti esiin Lapin ympäristökeskuksen lausunnosta näkemyksen, että arviointiselostuksessa tulisi eritellä paikat, joissa on odotettavissa merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Tiedonhankinnan osalta yhteysviranomaisen yhtyi Muhoksen kunnan näkemykseen, että arviointityössä on olemassa olevan tiedon lisäksi hankittava tietoa myös maastoinventoinneilla. Tätä yhteysviranomaisen korosti myös hankevastaavalle ja konsultille antamassaan epävirallisessa palautteessa.

Arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen nosti esiin uuden vaihtoehdon, jota Yli-Olhavan kylätoimikunta oli esittänyt omassa mielipiteessään. Uusi vaihtoehto oli yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan varteenotettava ja jatkotarkastelun arvoinen, koska se myötäili osin olemassa olevaa 110 kV:n linjaa, välttäisi asuttuja alueita, ei uhkasi luonnonsuojeluarvoja ja olisi lisäksi lyhyempi kuin alustavat vaihtoehdot (Pahtamaa 2002; PPO 2000a, 18). Vaihtoehdon ympäristövaikutukset olivat siten yhteysviranomaisen silmissä myönteisiä. Ehdotus johti hankevastaavan toimenpiteisiin ja lopulta muutokseen A-vaihtoehdon linjauksessa.

Uutta vaihtoehtoa koskevassa täydentävässä lausunnossaan yhteysviranomaisen totesi, että saaduista kannanotoista on *“saatavissa arviointia palvelevia näkökohdita”* (PPO 2000b). Yhteysviranomaisen painotti vaihtoehdon luontovaikutuksia nostamalla lausunnossaan esille yhden yksittäisen seikan, Nikkilänaavan Natura 2000 -suojelualueverkostoehdotuksen kiertämisen. Muut palvelevat näkökohdat jäivät ilman konkreettisia mainintoja. Natura-alueen kiertämisen mainitseminen positiivisena seikkana oli viranomaisen keino ohjata suunnittelua täydentävän lausunnon avulla haluamaansa suuntaan.

Yhteysviranomaisen totesi myös, että uusien vaihtoehtojen selvittäminen ei enää ole tarpeellista. Tällä lausumalla oli olennainen vaikutus jatkosuunnittelun kannalta, sillä näin yhteysviranomaisen katsoi riittäväksi olemassa olleen *“verraten monipuolisen”* vaihtoehtotarjonnan ja tyytyi niiden pohjalta tapahtuvaan jatkotyöskentelyyn. Perusteluna todettiin, että mikään linjausvaihtoehto ei ollut saanut varauksetonta kannatusta.<sup>25</sup> Menettelyn tavoitteena yhteysviranomaisen piti *“haitattomimman ratkaisun”* löytymistä.

Millainen mielipide sitten vaikuttaa ja millainen ei? Yhteysviranomaisen on YVA-menettelyssä keskeinen portinvartija, joka voi vahvistaa kansalaismielipiteitä ja lausuntoja nostamalla ne esiin omassa lausunnossaan (ks. Ostamo & Hildén 1998, 23-24). Fingridin tapauksessa yhteysviranomaisen edustaja kertoi suosivansa perusteellisia ja pitkiä lausuntojen ja mielipiteiden yhteenvetoja juuri siksi, ettei mitään olennaista jäisi puuttumaan. Yhteysviranomaisen pyrki siten minimoimaan mielipiteiden karsinnan ja välittämään mahdollisimman monipuolisesti näkemyksiä eteenpäin. Valikoitumisen ja arvioinnin subjektiivisuus oli tiedostettu. (Pahtamaa 2002.)

YVA-menettelyn evästyksenä yhteysviranomaisen korosti tietoisuutta luontovaikutuksista, minkä nähtiin vaativan maastaselvityksiä olemassa olevan tiedon lisäksi.

*Yhteysviranomaisen katsoo, että johtokäytäviltä tulee pääpiirteissään pystyä selvittämään luontotyyppit siten, että luonnon ja ympäristön kannalta arvokkaat kohteet tulevat tietoon. (...) Uhanalaisten ja luonnonsuojelulain tarkoittamien erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat sekä luonnonsuojelu-, metsä-, ja vesilain tarkoittamien luontotyyppien suojelukohteet kuten myös perinnebiotoopit on pystyttävä löytämään reittivaihtoehtoista tehtävän päätöksen tueksi. Tämä edellyttää muun lisäksi myös biologista asiantuntemusta ja riittäviä maastaselvityksiä olemassa olevan tiedon keruun lisäksi.* (PPO 2000a, 19.)

Lisäksi yhteysviranomaisen edellytti eräiden alueiden ns. Natura-arviointia, mikäli ne ovat jatkotyössä edelleen mukana. Yhteysviranomaisen ehdotti myös lausunnossaan hankevastaavalle jo olemassa olevan linjan muuttamista, kun se katsoi, että

<sup>25</sup> Pohdinnan arvoista on se, miten havaittujen vaikutusten painottaminen tapahtuu suunnittelussa. Yhteysviranomaisen ilmaisu *“varaukseton kannatus”* viittaa ideaaliseen tilanteeseen, jossa kukaan ei vastusta tiettyä vaihtoehtoa. Tällainen tilanne on kuitenkin harvemmin saavutettavissa. Miten haitattomin vaihtoehto sitten määritellään? Onko vaihtoehto, jonka useimmat hyväksyvät haitattomin vaihtoehtona? Miten haitattomuus mulla, ei enemmistön mielipiteeseen viittaa-villa, perusteilla? Ja jos enemmistön ääni ratkaisee, niin miten kollektiivisten toimijoiden, kuten kuntien, kannanotot suhteutetaan yksittäisten kansalaisten mielipiteisiin? (ks. myös luku 3.4)

tulee selvittää mahdollisuus kiertää kokonaan eräs suojelurajaus (Tuuliaapa).<sup>26</sup>

### **YVA-selostus ja sen laadintavaihe**

Ohjausryhmän keskusteluissa YVA-menettelyn tehtäväksi oli maakuntakaavan ja YVAN välisessä työnjaossa nähty vaihtoehtojen selvittäminen. Tätä korosti myös yhteysviranomaisen näkemys, jonka mukaan Yli-Olhavan kylätoimikunnan esittämän uuden vaihtoehdon tarkastelu on tarpeellista. Arviointiselostusluonnoksen kuulemisvaiheessa joulukuussa 2000 hankevastaava ei kuitenkaan hyväksynyt enää uusia vaihtoehtoja:

*Yksi kommentti tähän vaihtoehtoon, että nämä vaihtoehdot mitkä on tässä vaiheessa esitetty, ne tulee arviointiselostukseen. Se on jo sitten eri asia, mitä ... maakuntakaavaan tehdään. Mitä he ... jos se lähteekin yhtäkkiä jotakin muuta miettimään, mutta maakuntakaavoituksessa lopullisesti ratkeaa mitkä tulee siihen maakuntakaavoitusluonnokseen mukaan (...) Tässä on ohjelmavaiheessa ollut mahdollisuus lausua vaihtoehtoista. Ja ne on nyt tullut esille ja nämä on jäänyt käteen. Niin nyt ei enää tässä vaiheessa lähdetä selvittämään tähän YVA-prosessiin uusia vaihtoehtoja. (Partanen 9.12.2000.)*

YVA-menettelyn joustovara oli siten käytetty ja mahdolliset uudet linjaukset hankevastaava halusi ohjata maakuntakaavaa koskevaan kuulemismenettelyyn, vaikka oli epäilemättä tietoinen ohjausryhmässä sovitusta periaatteesta. Hankevastaavan suunnittelun etenemisestä huolehtivan näkemyksen tukena oli yhteysviranomaisen täydentävän ohjelmalausannon toteutus, ettei uusien vaihtoehtojen selvittäminen ole enää tarpeellista. Esimerkissä korostuu aikataulussa pysymisen tärkeys ja kansalaisten oikea-aikainen osallistuminen menettelyyn. Siten osallistumis- ja tiedottamisjärjestelytkin kytkeytyvät YVA-menettelyn vaikutuksien tarkasteluun. Hankevastaava tekee jo menettelyn kuluessa keskeisiä, vaihtoehtotarjontaan vaikuttavia, päätöksiä.

Miten hanke oli sitten muotoutunut YVA-aikana? Selvin muutos arviointiohjelmassa ja -selostuksessa esitettyjen vaihtoehtojen välillä oli vaihtoehdossa A. Vaihtoehtoon C lisättiin Tuuliaavan Natura 2000 -alueen kiertävä rinnakkaisreitti. Lisäksi joitakin lyhyempiä rinnakkaisia reittejä oli karsittu pois. (Fingrid 2000; 2001.) Vaihtoehdon A osalta esille nousivat maisemahaitat, joita olisi syntynyt kolmen rinnakkaisen voimajohdon yli 100 metriä leveästä käytävästä. Tämän yhteysviranomaisen katsoi "vältettäväksi" haitaksi, koska se vaikeuttaisi tarkoituksenmukaista maankäytön suunnittelua (PPO 2001, 14). YVAN tuloksena oli siten selvä, yhteysviranomaisenkin tiedostama, poikkeus valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista, joissa ensisijaisena vaihtoehtona pidetään olemassa olevien johtokäytävien hyödyntämistä.<sup>27</sup>

Hankevastaava päätyi omassa arvioinnissaan itäisimpään vaihtoehtoon eli vaihtoehtoon C. Se piti myös muita vaihtoehtoja teknisesti toteuttamiskelpoisina. Keskeiset perustelut olivat seuraavat:

*Asukkaiden näkemykset ovat painottuneet siten, että johdon metsiä pirstova vaikutus ei ole niin merkittävä kuin yksityisten maanomistajan taloudelliset intressit. Siksi vaihtoehto C oli useiden mielestä parempi kuin kun esim. vaihtoehto A, joka sijoittuu asutuille alueille.*

*Suurin osa selvitetystä ympäristövaikutuksista on merkitykseltään vähäisiä. Arvioinnissa ei ole tullut esiin kovin merkittäviä haitallisia vaikutuksia, vaan kaikki vaihtoehdot ovat ympäristövaikutuksiltaan toteuttamiskelpoisia. (Fingrid 2001, 39.)*

Kuitenkin ympäristövaikutusten arviointiin olennaisesti vaikuttavan tiedonhankinnan osalta hankevastaava totesi, että "suunnittelujaksolla olevista arvokkaista luon-

<sup>26</sup> "Parasta olisi tällöin selvittää mahdollisuus siirtää myös vanha linja pois suojelualueelta" (PPO 2000a).

<sup>27</sup> Asia oli esillä pilottiryhmän kokouksissa lokakuussa 2000. Olemassa olevan voimajohdon linjasta poikkeamisen todettiin vaativan vahvoja perusteluja, esimerkiksi kohtuuton haitta asutukselle.

*tokohteista ja niiden uhanalaisesta lajistosta ja luontotyypeistä on ollut vaikea saada kattavia tietoja” (Fingrid 2001, 30) ja että “puutteellisten lähtötietojen takia on mahdollista, että kaikkia lajistoon kohdistuvia vaikutuksia ei ole voitu tarkastelussa havaita” (Fingrid 2001, 36). Hankevastaava vetosi siis puutteellisiin lähtötietoihin. YVA-menettelyn toteuttamisen lähtökohtana oli siten olemassa olevan tiedon kokoaminen ja hyödynttäminen, ei uuden tiedon tuottaminen, vaikka yhteysviranomaisen oli useaan otteeseen korostanut nimenomaan riittävää maastotarkastelua eli uuden tiedon hankkimista.*

Arvioinnin riittämättömyyden takia yhteysviranomaisen ei yhtynytäkään hankevastaavan näkemykseen siitä, että kaikki vaihtoehdot ovat ympäristövaikutuksiltaan toteuttamiskelpoisia. Myös havaittujen ympäristövaikutusten painottamisessa oli yhteysviranomaisen ja hankevastaavan välillä eroja. Esimerkiksi maa- ja metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset eivät olleet yhteysviranomaisen mielestä keskeisimpiä vaihtoehdon valinnassa (PPO 2001, 14). Vaihtoehto C, jonka hankevastaava valitsi jatkosuunnitteluun, edellytti yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan lisäselvityksiä. Lisäselvityksiä edellytettiin jo arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa.<sup>28</sup> Hankevastaava ei kuitenkaan toteuttanut niitä, joten yhteysviranomaisen toisti näkemyksenä arviointiselostuksesta antamassaan lausunnossa.

*Arviointiselostuksessa todetaan, että “arvokkaista luontokohteista ja niiden uhanalaisesta lajistosta ja luontotyypeistä on ollut vaikeaa saada kattavia tietoja.” Maastossa ei kuitenkaan luontotyyppejä ja lajeja inventoitu lainkaan. Inventointeja ei ole tehty, vaikka arviointiselostuksessakin todetaan, että suunniteltu voimajohto sijoittuu yhden Suomen merkittävimmän lehtokeskuksen ns. Lapin kolmion alueelle, missä on poikkeuksellisen runsaasti reheviä ja runsasravinteisia elinympäristöjä kuten lehtoja ja lettoja sekä näissä elinympäristöissä tavattavia uhanalaisia lajeja. Huomiotta on jätetty myös yhteysviranomaisen lausunnossaan esille tuoma Kiiminkijoen ja Iijoen välisen alueen kalkkivaikutteisuudesta johtuva erikoislaatuus. Näiltä osin yhteysviranomaisen edellyttämiä edellä mainittuja vaikutuksia, varsinkin luontotyyppeihin, ei ole tarkasteltu. Yhteysviranomaisen katsoo, että tämä on arvioinnin suurin puute. Nämä selvitykset olisivat olleet keskeisiä erityisesti vaihtoehdon C vaikutuksia arvioitaessa, jota hankkeesta vastaava selostuksen mukaan esittää jatkosuunnitteluun. Arviointiselostuksessa todetaan, että “johtoreittiä ja luontoselvityksiä tullaan tarkentamaan ennen hankkeen toteuttamista”. Verrattaessa vaihtoehtoja toisiinsa luontovaikutukset ovat kuitenkin olennainen osa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä – ilman niitä C-vaihtoehdon valitseminen maakuntakaavaan merkitsemiseksi perustuu riittämättömiin tietoihin. (PPO 2001.)*

Yhteysviranomaisen asetti selkeän ehdon arviointiselostuksen riittävyyden toteutamiselle. Luontovaikutukset oli selvitettävä maastokäynnillä, koska viranomaisen halusi päätöksenteon tueksi nimenomaan vaihtoehtojen luontovaikutusten vertailua. Tämän ’ukaasin’ jälkeen hankevastaava teetätti erillisen selvityksen (Rehell 2001), jonka tuloksissa korostettiin tarvetta selvittää mahdollisuus kiertää vaihtoehdossa C Näsiänojan alueen rehevyyden ja luonnontilaisuuden takia. Rehellin selvityksellä oli selvä vaikutus suunnitteluun, sillä sen pohjalta yhteysviranomaisen totesi jyrkkäsanaisesti, että “voimalinjaa ei tule rakentaa Näsiänojan yli tai sen ja Natura 2000 -alueen välistä. Mikäli C-vaihtoehto valitaan, ovat yksityiskohtaisemmat maastoselvitykset välttämättömiä haitattomimman linjakäytävän löytämiseksi.” (PPO 2001, 16).

Yhteysviranomaisen katsoi, ettei arviointiselostuksen pohjalta voida päättää sitä, “sijoitetaanko voimajohto vaihtoehdoissa B ja C Natura-alueille nykyisen voimajohdon rinnalle vai kierretäänkö Natura-alueet. Tämä on ratkaistava tulevaisuudessa yksityiskohtaisemmilla selvityksillä” (...) (PPO 2001, 16). Tältä osin arviointiselostus ei siis ollut yhteysviranomaisen mielestä riittävä panos päätöksenteon perustaksi. Nostamalla esiin arviointiselostuksessa selvittämättä jääneet luontovaikutukset yhteysviranomaisen pyrki vaikuttamaan hankkeen muotoutumiseen. Kyse ei ollut tietyn

<sup>28</sup>Yhteysviranomaisen toisti näkemyksensä myös joulukuussa 2000 kommentoidessaan epävirallisesti hankevastaavalle ja konsultille arviointiselostuksen luonnosta. Yleisarvio luonnoksesta oli “raakile”. Tällaista epävirallista kommentointia voidaan pitää merkittävänä informaation perustavana ohjausekinona.



vaihtoehdon ehdottomasta torjumisesta vaan lisätiedon tuottamisesta.

Hankevastaavan ja yhteysviranomaisen välinen ristiriita on hyvä esimerkki suunnittelunäkemyksen erilaisuudesta (Turtiainen 2001, 60-61). Edellinen korosti tiedon keruuta olemassa olevista lähteistä (Partanen 2002; Fingrid 2001, 13) ja jälkimmäinen maastokäyntien tarpeellisuutta erityisesti arvokkailla alueilla (PPO 2000a; PPO 2001). Hankevastaava pyrki välttämään liian tarkan selvityksen tekemisen ja olisi toteuttanut maastokäynnit vasta hankkeen jatkosuunnittelussa. Vaihtoehtojen muotoutumisen kannalta tämä olisi voinut merkitä tilannetta, jossa olisi valittu vaihtoehto, jonka myöhemmässä tarkastelussa olisi voinut ilmetä vaikutuksia, jotka olisivat ajoissa selvitettyinä merkinneet jonkun toisen vaihtoehdon valintaa. Toisaalta kyseisessä tapauksessa yksittäinen alue pystyttäneen kiertämään ilman koko vaihtoehdon hylkäämistä (ks. Rehell 2001). Näin selvityksen olisi voinut tehdä myöhemmässäkin vaiheessa. Yhteysviranomaisen kuitenkin vaali YVAN tulosten tasoa ja riittävyyttä päätöksenteon pohjana.

Lisäselvityksen avulla yhteysviranomaisen pystyi evästämään jatkosuunnittelua. Lisäselvityksen edellyttäminen on myös osoitus yhteysviranomaisen ohjauskeinojen tehokkuudesta. Yhteysviranomaisen tulkitsee YVA-menettelyssä arviointiselostuksen riittävyyden ja tähän nojaten viranomaisen sai teetätettyä tarpeelliseksi katsomansa arvioinnin.

Tapaus ilmentää toimijoiden välistä määrittelykamppailua. Se myös osoittaa, kuinka suunnittelunäkemys voi erota toisistaan ja kuinka toimija, tässä tapauksessa Fingrid, katsoi parhaaksi toimia yksittäisessä kysymyksessä toisen toimijan, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen, suunnittelunäkemys mukaisesti. Jälkimmäinen ei kuitenkaan pystynyt määrittämään täysin edellisen toimintaa. Esimerkiksi maisemaan ja kulttuuriperintöön (kuvamontaasien käyttö jokien ylityskohdissa ja Natura-alueilla), kriittisten alueiden maankäyttöön ja kiinteisiin muinaisjäänneisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa oli selviä näkemyseroja (PPO 2001). Yhteysviranomaisen esitti kritiikkiä ja evästystä jatkosuunnitteluun, mutta tyytyi kuitenkin hankevastaavan suunnittelunäkemys mukaiseen arviointiin. YVA-menettelyn keskeisten toimijoiden välillä kamppailtiin siitä, kumman tavoitteiden mukaisesti arviointia toteutetaan.

Muut toimijat esittivät myös hyvin jyrkkiä tulkintoja vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Nollavaihtoehdon osalta yhteysviranomaisen referoi muun muassa Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirin ja Lapin luonnonsuojelupiirin näkemyksiä arviointiselostuksesta antamassaan YVA-lain mukaisessa lausuntoyhteenvedossa seuraavasti:

*Luonto- ja ympäristöselvitykset ovat ylimalkaisia ja puutteellisia, koska maastoselvityksiä ei ole tehty lainkaan. (...) Natura-arviointi on heikkotasoinen. (...) Hankkeesta vastaavalle on selvinnyt, että helpoin tapa edetä hankkeessa on välttää asutusta, sen sijaan todelliset ympäristöä muokkaavat ja muuttavat vaikutukset luontotyypeihin eivät ole merkityksellisiä eikä niitä ole paljon viitsitty selvittää. (...) ainoa hyväksyttävä vaihtoehto on jättää uusi linja rakentamatta. (PPO 2001, 8.)*

Luonnonsuojelupiirien vaatimus 0-vaihtoehdosta oli lausunnossa selvä. Yhteysviranomaisen totesi omana näkemyksenään nollavaihtoehdosta, että "Vaihtoehtoja voidaan katsoa olleen riittävästi ja mukana on 0-vaihtoehto. Vaihtoehdot on arviointiselostuksessa käsitelty riittävän selkeästi" (PPO 2001, 13). Yhteysviranomaisen nosti luonnonsuojelupiirien kritiikin esille, mutta ei yhtynyt siihen. Kysymys ns. nollavaihtoehdon realistisuudesta on muutenkin mielenkiintoinen. Yhteysviranomaisen edustaja näki asiantuntemuksensa käsitellä 0-vaihtoehtoa heikoksi.

*(...) voimajohtohan tarvitsee sähkömarkkinaviranomaisen luvan, niin se on heidän tehtävänä pohtia nimenomaan se, että tarvitaanko tämmöstä voimajohtoa. Onko energiansiirrolle välttämätöntä että tämmöinen voimajohto... Niin tietysti YVAssakin on sitä riittävässä määrin tuotava esille, mutta viime kädessä se tulee kyllä siellä sähkö-*

*markkinaviranomaisen ihan lakisääteisessä harkinnassa. Et kyl mä näkisin sen melkein sillä tavalla, että meillä yhteysviranomaisena ei oo niinkun sellasta asiantuntijätietoa, eikä ehkä pitäis ollakaan, joka sitten on sillä sähkömarkkinaviranomaisella, joka sen tarpeen pohtii. Eli mejän keskeinen tehtävä on pohtia sitä, että jos semmonen linja tarvitaan niin pystytään löytämään YVA-menettelyssä se haitattomin linjausvaihtoehto ja YVA-menettelyllä vaikuttaa siihen linjausvaihtoehdon löytymiseen. Ja sen jälkeen sitten aikanaan sähkömarkkinaviranomainen sitten pohtii siinä omissa lakisääteisessä luvassaan, että tarvitaanko tätä linjaa vai ei. (Pahtamaa 1.2.2002.)*

YVA-menettelyn päätöksentekoon vaikuttamisen kannalta näkemykseen sisältyvä olennainen potentiaalisen vallan siirtyminen toiselle lupaviranomaiselle, tässä tapauksessa energiamarkkinavirastolle. Yhteysviranomainen luovutti YVA-menettelyyn sisältyvän nollavaihtoehdon harkinnan pois ympäristökeskukselta. Energiamarkkinaviranomainen arvioi 0-vaihtoehdon mielekkyyden sähkömarkkinoiden toimivuuden perusteella.<sup>29</sup> Kansalaismielipiteissä kuitenkin vedotaan nimenomaan ympäristökeskuksen nollavaihtoehdon harkinnassa. Mielipiteistä on luettavissa, että kansalaiset uskovat ympäristökeskuksen käyttävän tätä harkintavaltaa. Ylipäättänsä mielipiteissä kaivataan nollavaihtoehdon syvällisempää pohdintaa hanketason YVAssa. 0-vaihtoehdon tarkastelu kytkeytyy hankkeen suunnittelulähtökohtien ja hankemääritelmän arvioimiseen ja siihen, mikä nähdään YVA-menettelyn tehtäväksi ja potentiaalisesti vaikutuskohteeksi.

### 3.2.2 Vaihtoehtoja maakuntakaavan luonnokseen

YVAN vaikutus maakuntakaavan laadintaan<sup>30</sup> oli ilmeinen jo tässä vaiheessa. Kun maakuntakaavan tavoitteissa loppuvuodesta 1999 ja valmisteluaineistossa alkuvuodesta 2000 voimajohto oli esitetty yhden periaatteellisen, olemassa olevaa voimajohtoa myötäilevän linjauksen avulla, niin kaavan alustavassa luonnoksessa, vaihtoehtoina oli kolme Fingridin arviointiohjelmassa ja selostusluonnoksessa esiteltyä päälinjausta (PPL 2001). YVAN integroituminen maakuntakaavoituksen valmisteluun oli siten toteutunut jo arviointiohjelman tulosten vaikutuksesta. Samoin vaihtoehdon A täydentävän kuulemisen palaute (PPO 2000b) oli huomioitu, sillä kyseinen vaihtoehto ei kulkenut enää Yli-Olhavan kylän kautta (ks. Luku 3.2.1).

Millaista palautetta kuntien edustajat sitten antoivat kaavan alustavasta luonnoksesta? Esimerkiksi Iin seutukunnan käsittelykierroksen palaute tiivistyi voimajohtoa yleisempiin huomioihin kuten jokivarsien korostamiseen kaavoituksessa. Huomio tosin koskee hyvin läheisesti myös voimajohtohanketta, joka ylittää alueen lukuisat joet. Kuivaniemen kunnan edustaja otti yksityiskohtaisimmin kantaa yksittäiseen linjausvaihtoehtoon (läntisin, VEA), jonka todettiin sijoittuvan liian lähelle Kuivaniemen taajamaa.

Maakuntakaavoitusprosessissa syntyneen palautteen myötä hankkeen muotoutumisessa ei kuitenkaan tapahtunut olennaisia muutoksia YVA-aikana, vaikka kunnilla oli paremmat mahdollisuudet saada äänensä kuuluviin kuin yksittäisillä kansalaisilla. Hankkeen vaihtoehtojen muotoutuminen tapahtui muualla kuin kaavoitusprosessissa.

Haastattelussa (Palokangas & Eskelinen 2002) maakuntaliiton edustajat kertoivat, että voimajohtohankkeen osalta maakuntakaavan alustavan luonnoksen kuntakierroksella oli todettu, että voimajohtoon vaihtoehtojen välinen vertailu suoritetaan YVAssa, minkä pohjalta voidaan tehdä ratkaisu. Tämä voidaan tulkita YVAN tuloksiin luottamiseksi. Vaikuttaakin siltä, että lähtökohtaisesti YVA työkaluna nautti kaavoittajien luottamusta ja valmistelussa nojaututtiin YVAN tuottamiin tuloksiin, vaikka yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta ei ollut vielä valmis. Näyttäisi siis siltä, että YVAN ja maakuntakaavan välille pilottiprojektissa suunniteltu työnjako oli toimiva. Maakuntakaavan valmistelun osana YVA antoi mahdollisuuden tarkastella yksityiskohtaisemmin yksittäistä hanketta, mikä varmasti oli

<sup>29</sup>Yhteysviranomaisen YVA-menettelyssä antama lupa ei sido hanke-vastaavaa tai muita viranomaisia (Ostamo & Hildén 1998, 31). Hanke-vastaavan näkemys energiamarkkinaviranomaisen toimintaperiaatteesta oli selkeä: "Jos voimajohto ei ole tarpeellinen, virasto ei myönnä voimajohtolle rakentamislupaa" (Fingrid 2001, 10). Hanketta puolustaessaan hanke-vastaava ei vedonnut maakuntakaavalle asetettuihin tavoitteisiin, vaan se vetosi suoraan uuteen maankäyttö- ja rakennuslakiin siltä osin kuin valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulisi huomioida kaavoituksessa (Fingrid 2001, 7). Hankkeen oikeutus palautettiin siten Suomen lakiin.

<sup>30</sup> Maakuntakaavoitusprosessissa oli "YVA-aikana" vain yksi kaavoitus-työn esittelytilaisuus. Maakuntakaavan alustavan luonnoksen käsittelykierros oli seutukunnissa kesäkuussa 2001, jolloin oli käynnissä myös voimajohtohankkeen arviointiselostuksen kuuleminen (2.5. - 22.6.2001). Edellinen oli suunnattu kuntien luottamushenkilöille ja virkamiehille. Siten yksittäisillä kansalaisilla ei ollut tässä vaiheessa suoraa osallistumismahdollisuutta kaavan valmisteluun. Valmistelutyöstä vastasi Pohjois-Pohjanmaan liiton alueidenkäytön ja ympäristön tulosyksikkö. Sen sijaan YVA-menettelyssä maakuntakaavan alustavassa luonnoksessa esitetyt vaihtoehdot olivat käyneet läpi arviointiohjelman luonnosta koskevan palautteen, itse ohjelman kuulemisen ja arviointiselostusta koskevan palautteen (ks. Liite 1).

voimajohdon vaikutusalueella asuneille eduksi. Kansalaiset antoivat voimajohtohankkeesta palautetta myös kaavoitusprosessissa, mutta pääsääntöisesti hanketta koskevat mielipiteet ohjautuivat YVA-menettelyyn. Vaikka pitkään reittialueeseen nähden yleisötilaisuuksia oli niukalti, niin YVAlla oli positiivinen vaikutus osallistumismahdollisuuksien lisääjänä.

YVAn ja maakuntakaavoitusprosessin välinen työnjako noudatti periaatetta "YVA:ssa selvitetään vaihtoehdot ja lopputulos hyödynnetään kaavassa". Työnjako oli selvä, eikä kaavoitusprosessista muodostunut rinnakkaista, saati kilpailevaa areenaa voimajohdon linjaamiselle. Epävirallisen kuulemisen myötä kuntien näkemykset painoutuivat suunnittelussa, koska heillä oli kyseisen käsittelykierroksen ohella mahdollisuus näkemysten esittämiseen myös YVA-menettelyssä. Yksittäisillä kansalaisilla tai kansalaisjärjestöillä tätä kaksinkertaista kuulemismahdollisuutta ei tarjoutunut, koska tilaisuuteen oli kutsuttu vain kuntien edustajia. Osallistumismahdollisuudet näyttäisivät siten olevan paremmat edustuksellisen järjestelmän myötä valituille henkilöille. Ainakin mahdollisuudet kasaantuivat. On ilmeistä, että runsaammat osallistumismahdollisuudet ja suunnittelijoiden herkempi korva edustuksellisen demokratian edustajille eivät ainakaan vähennä järjestelmän sisältä tulevien näkemysten painoarvoa. Lisäksi kuntien palaute meni suoraan kaava valmistelusta vastaaville maakuntaliiton suunnittelijoille, eikä 'mutkan', yhteysviranomaisen, kautta. Siten kaavoittaja ei ollut yksinomaan YVA-yhteysviranomaisen välittämien näkemysten varassa, vaan maakuntaliitolla oli jonkinlainen suora yhteys kenttään ja vieläpä liiton näkökulmasta keskeisimpiin toimijoihin, kuntiin. Suunnittelijat näyttäisivät edelleen toimivan edustuksellisen järjestelmän logiikan mukaan, vaikka YVAn myötä painopisteen tulisi siirtyä suorempaan kansalaisosallistumiseen. Suunnittelijat ottavat – joko tietoisesti tai tiedostamatta – poliittiset realiteetit huomioon.

### **3.3 Aika YVA-menettelyn jälkeen: päättäjille tarjotaan yksi vaihtoehto**

#### **3.3.1 Hankevastaavan valinta**

YVA-menettely päättyi yhteysviranomaisena toimineen Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen antamaan lausuntoon Fingridin arviointiselostuksesta elokuussa 2001. YVA-menettelyn hyödyntäminen varsinaisen YVA-ajan jälkeen voi karkeasti ottaen tarkoittaa kytkeytymistä a) päätöksenteon valmisteluun, b) itse päätöksentekoon tai c) sen jälkeiseen jatkosuunnitteluun. Fingridin voimajohtohankkeen osalta on tässä vaiheessa mahdollista analysoida vain YVAn kytkeytymistä päätöksenteon valmisteluun, ja siinäkin vain maakuntakaavaluonnoksen valmisteluun. Maakuntavaltuuston päätös maakuntakaavasta on odotettavissa kesällä 2003.

Olennaista on huomata, että voimajohtohanke ei muotoutunut YVA-menettelyn pohjalta lopulliseen asuunsa kaikkien yksityiskohtien osalta, vaan toteutus jäi eräiltä osin vielä auki. Jo alunperin hankevastaava korosti, että esimerkiksi pylväsmallit (rinnakkaiset vai yhteispylväät) ja yksittäisten pylväiden sijoituspaikat ratkaistaan vasta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Toisin sanoen hankevastaava halusi saada maakuntakaavaan ensin merkityksi yhden pääpiirteittäisen reitin, jonka yksityiskohtaisempaa sijoitusta tarkasteltaisiin vasta sitten, kun hanketta aletaan toteuttaa. Hankevastaava ei siis halunnut tehdä YVA-menettelyssä 'liian' tarkkaa ja yksityiskohtaista suunnittelua, vaan tähtäsi periaatteellisen linjauksen löytymiseen.

Jatkosuunnitteluun vedoten hankevastaava ei myöskään tehnyt kaikkia reittikohtaisia luontoselvityksiä. Hankevastaava halusi, että yhden vaihtoehdon valinta perustuisi yleispiirteisen ja olemassa olevan tiedon pohjalta tapahtuvaan arviointiin. Useimmat lausunnonantajat sen sijaan esittivät arviointiin näkemyksiä, jotka

olisivat toteutuessaan vaatineet suurempaa panostusta arviointiselostuksen laadintaan. Hankevastaavan näkökulmasta oli taloudellisempaa tyytyä YVA-menettelyssä olemassa olevaan tiedon hyödyntämiseen ja arvioida esimerkiksi luontovaikutukset myöhemmin vain yhden jatkosuunnitteluun valitun reitin kriittisten kohtien osalta. Vaatimattomampi YVA-menettelyn toteutus, esimerkiksi verrattuna Posivan tapaukseen, tulee ymmärrettäväksi myös sitä kautta, että Posiva toteutti vaikutusten arvioinnin yhden toiminnalleen keskeisimmän hankkeen osalta, mutta Fingrid joutuu arvioimaan vaikutuksia useissa johtohankkeissa, jolloin vaikutusten arvioinnin perusteellisuuden kustannukset kertautuvat.

Yhteysviranomaisen evästi jo YVA-menettelyn kuluessa jatkosuunnittelua. Yhteysviranomaisen pystyi lausunnossaan esittämään toiveita ja vaatimuksia, jotka voisivat muodostua jatkosuunnittelun tavoitteiksi. Erityisesti yhteysviranomaisen painotti luontovaikutuksia C-vaihtoehdon linjakäytävällä Kiiminki- ja Iijoen välillä sekä eräillä Natura 2000 -alueilla. Voidaan katsoa, että näin yhteysviranomaisen pyrki synnyttämään lisätavoitteita ja siten ohjaamaan jatkosuunnittelun panosten kohdentamista tiettyihin yhteysviranomaisen näkökulmasta tärkeisiin toimenpiteisiin.<sup>31</sup>

Jatkosuunnittelun osalta olisikin kiinnostavaa tutkia missä määrin YVA-lausuntojen, etenkin yhteysviranomaisen, evästys otetaan huomioon. Yhteysviranomaisen esitti monta seikkaa, jotka tulisi huomioida etenkin jos vaihtoehto C valitaan, kuten tapahtui, jatkosuunnittelun pohjaksi. Vasta jatkosuunnittelun ja hankkeen toteutuksen tutkiminen aikanaan paljastaa, miten yhteysviranomaisen lausunto loppujen lopuksi ohjasi hankkeen suunnittelua kokonaisuutena.

### 3.3.2 Maakuntakaavoitus

Maakuntaliitossa kuntien ja yhteysviranomaisen YVA-lausunnot arvioitiin tärkeämmäksi suunnitteluaineistoksi kuin yksittäisten kansalaisten mielipiteet (Palokangas & Eskelinen 2002). Painotus näkyi myös suunnittelutyössä. Liitossa YVA-aineisto oli jo käyty läpi, mutta maakuntakaavaluonnokseen sisällytettävän vaihtoehdon valinnasta oli vielä epävarmuutta. Harkinnassa oli, merkitäänkö luonnokseen kaksi vaihtoehtoa. Maakuntaliiton edustajat kävivät valinnasta erillisen neuvottelun yhteysviranomaisen edustajan kanssa. Neuvottelun tuloksena päädyttiin yhden vaihtoehdon (C) merkitsemiseen kaavaluonnokseen.

*(...) kun tosiaan YVA-menettely oli käyty, niin sitten ruvettiin liiton kanssa katsomaan, että mites tätä tietoa tulkitaan, sitten kun pitää se linja maakuntakaavaan ottaa, niin mikä tai mitkä ne näistä vois olla, niin sitten lähdettiin sitä yhdessä miettimään enemmän (Pahtamaa 1.2.2002).*

*Turha meidän on noita kolmea linjaa pistää uudelleen kaavaan, koska niistä on jo saatu virallinen palaute. Siinä ei mitään uutta lisäinformaatiota enää saa, vaan että me tehtiin valintoja ...Meillä oli ajatus, että se kolme vaihtoehtoa ei ole hyvä, mutta kahdella voitais miettiä sitä. Sitten kuitenkin käytiin läpi nämä lausunnot ja kuntien lausunnot ja ... me oltiin jo täällä talon sisällä päätymässä tähän, näitten lausuntojen ja yhteysviranomaisen lausunnon perusteella, että näyttäisi tuo C vaihtoehto semmoiselta että siitä on vähiten haittaa. Mutta kun pikkusen oltiin vielä epävarmoja, niin me järjestettiin erillinen neuvottelu Tuukka Pahtamaan kanssa, joka on parhaiten perehtynyt substanssin puolesta. Sen neuvottelun pohjalta tultiin sitten siihen tulokseen, että voidaan laittaa yksi vaihtoehto. (Palokangas & Eskelinen 1.2.2002.)*

Maakuntaliiton edustajat korostivat yhteysviranomaisen roolia ja asiantuntemusta YVA-menettelyn tuloksien tulkitsijana. C-vaihtoehtoon sisältyvät ristiriidat oli tiedostettu, mutta kuitenkin liiton edustaja oli sitä mieltä, että esille oli nostettu paras vaihtoehto, josta kaavaluonnoksen kuulemisessa saatiin palaute. Hanke oli ikään

<sup>31</sup> Ehkä yhteysviranomaislausunnossa tulisi harkita sitä, että yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antamassa lausunnossa olisi erillinen vaihtoehtoinen eritelty kappale, jossa mainitaan kootusti keskeisimmät toimenpiteet, jotka olisi syytä ottaa huomioon, mikäli kyseinen vaihtoehto valitaan jatkosuunnittelun pohjaksi. Siten yhteysviranomaisen lausunto palvelisi välittömämmin tulevaa suunnittelua ja päätöksentekoa.

kuinjatkopalostuksen kohteena. Se oli jo käynyt läpi yhden menettelyn, mutta kaavaluonnoksen kuuleminen antoi vielä mahdollisuuden muutosten tekemiseen. Palautteen avulla valmistelijat pystyivät arvioimaan oliko heidän valintansa oikea. (Palo kangas & Eskelinen 2002.)

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaluonnos oli nähtävillä 18.12.2001-31.1.2002. Maaliskuun loppuun 2002 mennessä liittoon oli tullut koko kaavaluonnosta koskien pyydettyjä lausuntoja 75 kpl ja muita lausuntoja ja mielipiteitä 31 kpl (PPL 2002a; MKH 2002). Palautteesta vain murto-osassa käsiteltiin Fingridin voimajohtohanketta. Kunnista Yli-Ii ja Ii vastustivat ehdotettua linjausta muun muassa matkailulle (Kierikki) ja asunto- ja maatalouskiinteistöille (Leuvalla ja Ruonalassa) aiheutuvan häiriön perusteella. Ne esittivät vanhan linjauksen hyödyntämistä yhteispylväiden avulla. Yksityishenkilöiden antamassa palautteessa korostuivat menetykset metsätaloudelle.<sup>32</sup> Yksityishenkilöiden palautteelle oli myös ominaista hyvin jyrkkä sävy suhtautumisessa linjan alle jäävän maan menettämiseen.

Maakuntaliiton alueiden ja ympäristön tulosityksikkö valmisteli vastineet esitettyihin asiakysymyksiin ja esitykset kaavaan tehtävistä tarkistuksista maakuntahallituksen päätettäväksi keväällä 2002. Pääsääntöisesti voimalinjaa koskevaa palautetta ei otettu huomioon kaavavalmistelussa. Perusteluissa vedottiin sekä tehtyyn YVA-selostukseen että yhteysviranomaisen kanssa käytyyn neuvotteluun, joiden perusteella *“on arvioitu, että kaavaluonnoksessa esitetyn linjausvaihtoehdon haittavaikutukset ovat pienimmät”* (PPL 2002a). Maakuntaliiton näkökulmasta katsottuna palaute ei siis tuonut valmisteluun juurikaan uusia näkemyksiä.

Ainoat poikkeukset olivat Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirin esiin nostama ekologinen yhteystarve ja useiden kuntien mainitsema moottoriurheilukeskus. Luonnonsuojelupiirin mielestä uuden voimalinjan sijoittaminen maastoon vaatii ekologisen yhteystarpeen selvittämistä. Moottoriurheilukeskus on puolestaan suunnitteilla Ylikiiminkiin alueelle, joka jää nykyisen 400 kV:n ja suunnitteilla olevan uuden 400 kV:n linjan väliin. Maakuntaliiton vastineessa keskuksen merkitseminen maakuntakaavaan edellyttää neuvotteluja ainakin ilmailuviranomaisen ja Fingridin kanssa, mikäli keskuksen liittyy ilmailutoimintaa. (PPL 2002a, 11, 64.)

Nämä näkemykset maakuntaliitto arvioi lisäselvityksen arvoisiksi. Ne ovat selkeästi YVA-ajan jälkeen ilmenneitä näkemyksiä, jotka testaavat YVA-menettelyssä muodostuneiden vaihtoehtojen kelvollisuutta. Useiden kuntien palautteessa mainittu moottoriurheilukeskus on hyvä esimerkki YVAn ulkopuolisesta intressistä, joka voi haastaa YVAssa omaksutut suunnittelulähtökohdat. Kaavaluonnoksesta saatu palaute ei vaikuttanut voimajohdon linjaukseen, joten vaihtoehto C merkittiin myös kaavaehdotukseen. Maakuntakaavasta päättävälle maakuntavaltuustolle ei siten tarjottu valinta-asetelmaa. Valmistelijat luottivat YVAn tuloksiin ja samalla he asettivat menettelyn tulokset ja laadun testattavaksi päätöksenteossa ja jatkosuunnittelussa. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotus tulee maakuntavaltuuston hyväksyttäväksi kesällä 2003. Sitä ennen se asetetaan julkisesti nähtäville ja lausunnoille. Maakuntavaltuuston hyväksymiskäsittelyn jälkeen kaava alistetaan ympäristöministeriön vahvistettavaksi. (PPL 2002c.)

Maakuntakaavan luonnoksen valmistelussa tehtiin keskeinen valinta, sillä kaavavalmistelijat päätyivät siihen, että kaavaluonnoksessa esitetään vain yhtä vaihtoehtoa. Mitkä olivat perustelut vain yhden vaihtoehdon valitsemiselle? Maakuntaliiton kaavasunnittelijoiden valinta C-vaihtoehdon sisällyttämisestä kaavaluonnokseen perustui ennen kaikkea arviointiselostuksessa ja yhteysviranomaisen lausunnossa esitettyihin näkemyksiin. Kaavoittajat pitivät valittua vaihtoehtoa riittävän hyvänä, toisin sanoen vaihtoehdon ympäristövaikutukset olivat haitattomimmat. Lisäksi yksityiskohtien tarkistaminen oli vielä mahdollista luonnoksen kuulemisesta saadun palautteen perusteella.

Arviointiselostuksen luonnosvaiheessa päävaihtoehtoja oli vielä kolme kappaletta, mutta vaikutusten arvioinnin perusteella keskeiset toimijat päätyivät yhteen linjausehdotukseen. Tosin yhteysviranomaisen ei ollut hankevastaavan kanssa täy-

<sup>32</sup> Palaute toistui syyskuussa 2002 järjestetyssä keskustelutilaisuudessa (PPL 2002b). Yli-Iin kunnanjohtaja esitti linjan siirtoa Kierikkikeskuksen imagon vaalimiseksi.

sin samaa mieltä valitun vaihtoehdon luontovaikutuksista, ja siksi viranomainen kirjasi lausuntoonsa selkeän evästyksen jatkosuunnittelulle. Joka tapauksessa YVAN tulosten hyödyntäminen maakuntakaavan valmistelussa rajasi hankkeen tosiasiallista liikkumatilaa. Kaavoittajan näkökulmasta liikkumavara jatkosuunnittelussa oli pylväiden paikoissa ja pylväsmalleissa.

YVA-selostuksen tuotokset kytkeytyivät päätöksentekoprosessiin, tässä tapauksessa kaavoitukseen, maakuntaliiton kaava valmistelijoiden toimesta. YVAN tuotokset omaksuttiin sellaisenaan maakuntakaavan luonnokseen ja sittemmin ehdotukseen, tosin tulosten tulkinnassa kuultiin vielä epävirallisessa tapaamisessa yhteysviranomaista.

YVAN ja maakuntakaavan välinen työnjako piti loppuun asti. *YVAN tulokset siirtyivät sellaisenaan kaavaehdotukseen, joten YVAlla oli aivan keskeinen vaikutus maakuntakaavan muotoutumiseen Fingridin voimajohtohankkeen kannalta.* Huomion arvoista onkin se, että maakuntakaavan valmistelijat tekivät vaihtoehtovalinnan, vaikka myös valittua C-vaihtoehtoa oli vastustettu. Edustuksellista päätösvaltaa käyttävän maakuntavaltuuston tehtäväksi jätettiin vain hyväksyä valinta osana maakuntakaavaa. Tästä eteenpäin täysin uusien vaihtoehtojen saaminen mukaan tarkasteluun on hyvin epätodennäköistä. Tällainen tulisi kaikesti kysymykseen vain, jos varsinaiset päätöksentekijät (kuntien edustajat) nostaisivat jonkin seikan esiin. Valittu linjaus on ristiriitaisin Kierikin muinaismuistoalueella Yli-Iissä.

Jälkikäteen voidaan kysyä missä vaiheessa valittu vaihtoehto sai lopullisen muotonsa, kuka tai ketkä tekivät keskeiset valinnat? Näyttäisi siltä, että maakuntakaavan luonnokseen VE C muotoutui nykyiseen muotoonsa jo arviointiohjelman luonnosvaiheessa. Siten keskeisimmässä rooleissa olivat hankevastaava, yhteysviranomainen ja maakuntaliitto.

### 3.4 Yhteenveto voimajohtohankkeesta

Fingridin tapauksessa YVA-menettely nivoutui saumattomasti Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaprosessiin. Arviointiohjelman ja arviointiselostusluonnoksen tulokset, muodostuneet vaihtoehdot, hyödynnettiin jo alustavassa kaavaluonnoksessa. YVAN tulosten integroituminen päätöksentekoprosessiin oli jatkuvaa, eikä kyse ollut vain arviointiselostuksen lopputulosten hyödyntämisestä. Tässä vaiheessa, kun maakuntavaltuuston päätös on vielä tekemättä, tapaus muistuttaa vaikutusmalleja A ja C (ks. luku 2.3). Olennaista YVAN tulosten huomioon ottamisen kannalta *päätöksenteon valmistelussa* oli, että maakuntaliiton kaavoittajat suhtautuivat myönteisesti tulosten hyödyntämiseen. Integroitumista pohjusti keskeisten toimijoiden välinen keskustelu maakuntakaavan ja YVAN välisestä työnjaosta sekä YVAN ajoittuminen maakuntakaavan valmistelu-aikaan. Kuntien edustajat näyttivät vihreää valoa kaavoituksen ja YVA-menettelyn väliselle työnjaolle. Kuntien lausunnoissa Yli-In kuntaa lukuun ottamatta ei yleisemmin vastustettu YVA-menettelyssä muotoutuneen hankkeen etenemistä, mikä loi edellytykset vaikuttavalle YVAlle. Tosin tulee muistaa, että päätöksenteko ei ole vielä edennyt maakuntavaltuustoon asti.

Hankevastaava Fingrid oli keskeisin vaikuttaja hankkeen muotoutumisessa. Apuna käytännön työssä oli konsultti. Hankevastaava määritteli selkeästi hanke-YVAN reunaehdot, jotka rajasivat vaihtoehdon muotoutumista. Taloudelliset tekijät sanelivat haarukan, jonka sallimissa rajoissa muiden toimijoiden esittämät näkemykset otettiin huomioon. Esimerkiksi maa- ja merikaapelivaihtoehdot hankevastaava hylkäsi jo ohjelmaluonnoksessa. Taloudelliset tekijät vaikuttivat todennäköisesti suuresti myös siihen, kuinka hankevastaava panosti ympäristövaikutusten arviointiin. Hankevastaava oli viime kädessä toimija, joka päätti miten eri näkemykset otettiin huomioon YVA-menettelyn käytännön toimenpiteissä.

Yhteysviranomainen Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus käytti YVAssa informatiivista ohjausvaltaa. Parhaita esimerkkejä tästä ovat muun muassa A- ja C-

vaihtoehtojen uudelleen linjaus, Rehelin (2001) luontoselvityksen teettäminen arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen ja jatkosuunnittelua koskeva evästys. Arviointiselostusta koskevassa lausunnossa yhteysviranomaisen vaikutti olennaisesti arvioidujen vaikutusten merkittävyyteen. Teetetty luontoselvitys osoitti, että yhteysviranomaisen voi nykyisen lain mukaan teettää hankevastaavalla tarvittavat täydentävät ympäristövaikutusten arvioinnit. Yhteysviranomaisen epävirallinen yhteydenpito muihin toimijoihin kirjallisten lausuntojen rinnalla näyttäisi olleen informaatio-ohjauksessa myös tärkeä vaikuttamiskeino. Viimeisenä peukaloruuvina YVAssa on arviointiselostuksen riittämättömäksi toteaminen. Sen sijaan muodollisten päätöksentekijöiden suuntaan yhteysviranomaisen on aseettomampi.

Kuntien edustajat (puoluepoliittiset päättäjät ja virkamiehet) ovat keskeisin tekijä YVA-menettelyn ja päätöksenteon integroitumisessa. Fingridin tapauksessa huomioon ottamista konkretisoitiin keskustelemalla etukäteen hankekohtaisesti YVAN ja maakuntakaavoituksen välisestä työnjaosta. Johtoreitin vaihtoehdot suunniteltiin YVAssa, ja ne hyödynnettiin kaavan valmistelussa. Keskustelulla kuntien edustajat loivat hankekohtaiset pelisäännöt ja mikä olennaista, pelisäännöt koskivat YVAN ja päätöksenteon välistä suhdetta, ei valittavaa vaihtoehtoa. Kuntien edustajille oli YVA-menettelyssä oma areenansa, pilottiprojekti, jonka avulla heitä pidettiin ajan tasalla. Kuntien intressit eivät olleet vaihtoehtojen suhteen yhteneväiset, mikä saattaa aiheuttaa vielä ristiriitoja ennen lopullista päätöksentekoa. Maakuntaliiton kaavoittajat pitivät kuitenkin epätodennäköisenä, että voimajohtoreittiin tulisi suuria muutoksia maakuntakaavoituksessa. Ainakaan yksittäisten maanomistajien perusteluja ei nähty riittävinä. Muutoksen nähtiin edellyttävän uutta informaatiota.<sup>33</sup> YVAN tulokset olivat heidän näkemyksensä mukaan vahvoilla kaavassa.

Maakuntaliiton kaavoittajat vastasivat käytännössä YVAN tulosten hyödyntämisestä kaavoituksessa. Konkreettisesti tämä näkyi voimajohdon vaihtoehtojen omaksumisena kaavaluonnoksiin ja kaavaehdotukseen. Kaavaluonnokseen kaavoittajat ottivat mukaan vain yhden vaihtoehdon. Valmistelussa tukea haettiin erityisesti yhteysviranomaisen näkemyksestä. Hanke-YVA oli maakuntakaavan suunnittelun ja päätöksenteon näkökulmasta *täsmätyökalu*, joka mahdollisti maakuntakaavoituksen rinnalla yksittäisen suuren hankkeen yksityiskohtaisemman tarkastelun.

Yksinkertainen ennen - jälkeen vertailu YVA-menettelyn alku- ja lopputilanteessa (ohjelmaluonnoksessa ja arviointiselostuksessa) esitettyjen vaihtoehtojen välillä osoittaa, että vaihtoehtojen muotoutuminen YVA-menettelyn aikana oli vähäistä. Suurin muutos tapahtui läntisimmässä vaihtoehdossa (A), jossa reittiä muutettiin Yli-Olhavan kylätoimikunnan aloitteesta syntyneestä vaihtoehdosta. Yhteysviranomaisen kannatti ehdotusta, koska sen avulla ohitettaisiin kaksi Natura 2000 -aluetta. Itäisimpään vaihtoehtoon (C) lisättiin Tuuliaavan Natura 2000 -alueen kiertävä rinnakkaisvaihtoehto. (Fingrid 2000, kartta; 2001, 14-17.)

Sen sijaan tarkasteltaessa hieman pidemmällä aikavälillä maakuntakaavan valmisteluprosessia on havaittavissa YVAN myötä tapahtunut selvä muutos. Maakuntakaavan tavoitteissa loppuvuodesta 1999 esitettiin olemassa olevaa linjaa myötäilevää reittiä, mutta YVAN tuloksena maakuntakaavaehdotukseen merkittiin idempänä kulkeva C-vaihtoehto. Vielä maakuntakaavan alustavan kaavaluonnoksen kuulemisessa kesällä 2001 vaihtoehtoja oli kolme, mutta varsinaisessa kaavaluonnoksessa ja -ehdotuksessa enää yksi vaihtoehto. Kaavoittajien perusteluna oli selkeän valinnan tekeminen, josta kaavaluonnoksen kuulemisessa haluttiin saada palautetta. *YVAN tuloksien tulkinta yhdessä yhteysviranomaisen kanssa antoi kaavoittajille tietopohjan, jonka perusteella ratkaisu nähtiin mahdolliseksi.* Siten muodollisten päättäjien, maakuntavaltuutettujen, tehtävä on jatkossa lähinnä hyväksyä valittu voimajohtoreitti osana kokonaisuutta. Vertailu osoittaa, että *hankevastaavan ennen YVA-menettelyä tekemä alustava karsinta oli keskeisessä asemassa vaihtoehtojen muotoutumisen kannalta.*

Hankevastaavan mukaan vaihtoehdot A, B ja C olivat kaikki toteuttamiskelpoisia. Vaikka vaihtoehdot olivat melko pitkälle valmiita arviointiohjelman luonnok-

<sup>33</sup>Yhteysviranomaisen esitti hankevastaavan YVAssa valitsemaan vaihtoehtoon C tarkennusvaatimuksia jatkosuunnittelua silmällä pitäen. Niiden vaikutus hankkeeseen selviää kuitenkin vasta myöhemmin.

sesta lähtien, niin valinta niiden välillä ei ollut mitenkään ennalta määritelty. Valikoituminen tapahtui eri toimijoiden mielipiteitä kuullen. Kansalaismielipiteissä korostuivat vaikutukset yksityismetsätalouteen, ja sitä myötä läntisintä vaihtoehtoa (A) kritisoitiin eniten. Metsätalouteen kohdistuvien vaikutusten osalta hanke-vastaava kuitenkin totesi, että “*todelliset erot vaihtoehtojen välillä ovat kuitenkin kokonaistaloudellisesti katsoen pienet*” (Fingrid 2001, 23). Näin siksi, että metsää menetettäisiin vaihtoehdosta riippumatta noin 500 ha. Näyttääkin siltä, että enemmistön mielipiteen mukainen vaikutuksen merkittävyyden ymmärtäminen korostui vaihtoehtovalinnassa.<sup>34</sup>

YVAN myötä luonnoksessa poikettiin valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesta periaatteesta hyödyntää ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä. Keskeisenä perusteluna poikkeukselle oli asutuksen läheisyys ja edellä mainittu vaikutus yksityismetsätalouteen. Kaavaluonnoksesta antamassaan palautteessa Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri (2002), joka kritisoi uutta johtokäytävää vaativaa linjausta, vetosi uudelleen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden periaatteeseen. Vaikutusten arvioinnissa yhteysviranomaisen piti kuitenkin vältettävänä maisemahaittana yli 100 metriä levää johtokäytävää, joka vaikeuttaisi maankäytön suunnittelua. Maankäyttöön liittyvät vaikutukset olivat yhteysviranomaisen mukaan keskeisessä asemassa vaihtoehdon valinnassa (PPO 2001).

<sup>34</sup> “Asukkaiden näkemykset ovat painottuneet siten, että johdon metsiä pirstova vaikutus ei ole niin merkittävä kuin yksityisten maanomistajien taloudelliset intressit” (Fingrid 2001, 39). Jos tämä on yksi keskeisiä valintaperusteluja, niin herää kysymys, mikä vaikuttaa vaihtoehtojen muotoutumiseen: enemmistön näkemys merkittävästä ympäristövaikutuksesta vai vaikutuksen tieteellinen arviointi? Nythän enemmistön taloudellinen intressi marssi luontovaikutuksen, koskemattoman metsän pirstoutumisen, yli. Ja edelleen, kuka päättää, milloin mitakin valintaperiaatetta (enemmistö vs. tieteellinen arviointi) sovelletaan?



# Posivan ydinjätteidien loppusijoituslaitos

# 4

Esimerkkihankkeen edustaa 'suurta' teknologiahanketta, jonka ominaispiirteet loivat YVAlle melko poikkeuksellisen toimintatilanteen ja -ympäristön. Havaintojen avulla tuodaan esille mittasuhteiltaan suuren hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon dynamiikkaa. Esimerkkitapaus osoittaa, millaisiin haasteisiin hanke-YVA voi törmätä ja mitkä ovat YVAN keinot vaikuttaa esimerkiksi hankkeen vaihtoehtoihin.<sup>35</sup> Vaikka ydinjätteidien loppusijoitus on monella tapaa hyvin poikkeuksellinen hanke, sen analysointi tuo silti esiin yleisiä YVAN kipupisteitä ja kuvaa omalla tavallaan tärkeitä havaintoja YVAN vaikutusproblematiikasta.

## Hankekuvaus

Hankkeen tarkoituksena on Suomen ydinvoimalaitosten korkea-aktiivisen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus.<sup>36</sup> Hankekuvaus hankkeesta esittelee niin YVA-ohjelmassa ja -selostuksessa kuin periaatepäätöshakemuksessa (Posiva 1998; 1999a; 1999b) ns. kallioloppusijoittamisen perusmallin. Kyseinen ratkaisu perustuu ydinjätteidien eristämiseen luonnon kiertokulusta hautaamalla ne peruskallioon louhittaviin loppusijoitustiloihin noin 500 metrin syvyyteen. Hautaamista varten käytetty ydinpolttoaine pakataan loppusijoituskapseliin. Hautaamisen yhteydessä säiliöt ympäröidään bentoniitilla ja säiliöiden sijoittamisen myötä loppusijoitusluolastot täytetään bentoniitilla sekä murskeella. Käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitos koostuu maan päälle rakennettavasta kapselointilaitoksesta sekä kallioperään louhittavista loppusijoitustiloista. Perusmallin taustalla on ruotsalaisten 1970–80 luvuilla kehittämä KBS 3 -suunnitelma. Loppusijoittamisen tekninen perusidea on siis tuontitavaraa.

Valtioneuvoston periaatepäätöksen jälkeen hanke etenee siten, että ensimmäiset kymmenen vuotta ovat ns. tutkimusvaihetta. Tänä aikana on tarkoitus louhia valitulle loppusijoituspaikalle (Eurajoen Olkiluoto) tutkimuskuilu, jonka avulla selvitetään paikallisia kallio-olosuhteita. Tämän jälkeen (noin vuonna 2010) alkaa varsinaisen loppusijoituslaitoksen rakentamisvaihe, jonka on määrä kestä kymmenen vuotta. Tässä vaiheessa on tarkoitus rakentaa ydinjätteidien kapselointilaitos, louhia varsinaiset loppusijoitusluolat sekä toteuttaa muu tarvittava rakentaminen. Varsinaisen ydinjätteidien loppusijoittamisen on määrä alkaa vuonna 2020.

Loppusijoitusvaihe tulee kestämaan useita vuosikymmeniä. Loppusijoitettava käytetty polttoaine kuljetetaan loppusijoituslaitokseen, kapseloidaan ja sijoitetaan kallioperään. Kun kaikki ydinjäte on loppusijoitettu, suljetaan luolastot sekä niihin johtavat kuilut. Loppusijoituslaitoksen toiminta lopetetaan. Tilat voidaan purkaa ja alue maisemoida. Tarkoituksena on, etteivät loppusijoitustilat vaadi tulevilta sukupolvilta minkäänlaista hoitoa. Ydinenergialain mukaan vastuu ydinjätteistä siirtyy valtiolle sen jälkeen, kun Säteilyturvakeskus on todennut jätteet sijoitetuksi pysyvästi hyväksytyllä tavalla.

Ydinjätteidien loppusijoituksen ympäristövaikutusten ja hankkeen toteutuksen aikajänneet ovat pitkät ja hankehistoriaa värittävät lukuisat tapahtumat (ks. Liite 2). Lisäksi hankkeelle on luonteenomaista monivaiheinen päätöksentekojärjestelmä. Ydinjätehuolto on osa laajempaa poliittista kokonaisuutta, kansallista energiapolitiikkaa. Vaikka eritoten ydinjätehuollon toteuttajat ja sitä valvovat viranomaistahot pyrkivät pitämään ydinjättekysymyksen erillään laajemmasta energiapolitiisesta

<sup>35</sup> Vastaavanlaisia suurten teknologiahankkeiden YVA-kokemuksia on koottu pohjoismaisella tasolla Nordregion tutkimuksessa (Hilding-Rydevik 2001a).

<sup>36</sup> Eduskunnan tehtyä keväällä 2002 päätöksen viidennen ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta, sisällytettiin samalla tämän uuden voimalaitosyksikön synnyttämä korkea-aktiivinen ydinjäte loppusijoituslaitoksen kapasiteettiin.

kontekstista, ydinjättekysymys linkittyy väistämättä vähintäänkin yhteiskunnalliseen keskusteluun ydinvoimasta ja esimerkiksi sen lisärakentamisesta. Lähtökohtana täytyy pitää sitä, että ydinvoiman käytöstä syntyy väistämättä korkea-aktiivista ydinjätettä, jonka huolto tulee jollakin tavalla ratkaista. Hankkeeseen liittyvät suuret poliittiset ja taloudelliset intressit. Panokset ovat korkeat, ja hanketta leimaa tiukkojen lainsäädännöllisten ja hallinnollisten reunaehtojen sekä erityisesti hankevastaavaa sitovien aikataulujen muodostama verkko.

## 4.1 Aika ennen YVA-menettelyä: ydinjätehuollon päälinjauksista kohti hanke-YVAa

### 4.1.1 Pitkä hankehistoria

Suomen ydinjätehuollon suunnittelu alkoi jo 1970-luvulla, mutta ensimmäisenä tärkeänä merkkipaaluna voidaan pitää vuoden 1983 valtioneuvoston periaatepäätöstä (VN 1983), jossa esitettiin ydinjätehuollon aikataulu siinä muodossa kuin ydinjätehuoltoa on käytännössä toteutettu. Hankkeen perusratkaisun juuret ulottuvat voimayhtiöiden suunnitelmiin, joiden pohjalta valtioneuvoston periaatepäätös tehtiin. Aina 1990-luvulle asti Suomessa toteutettiin kahta eri toimintatapaa ydinjätehuollossa: ydinjätettä vietiin silloiseen Neuvostoliittoon, ja sitä välivarastoitiin ydinvoimala-alueelle. Kansainvälinen paine ja Suomen integroitumiskehitys johti Imatran Voiman (IVO) Venäjälle suuntautuneiden ydinjätetekuljetusten kieltämiseen ja päättymiseen vuonna 1996. Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös (KTM 1995) velvoitti myös IVO:n varautumaan Suomessa tapahtuvaan loppusijoitukseen. Teollisuuden Voima Oy:n (TVO) korkea-aktiivinen ydinjäte oli sijoitettu välivarastoihin Olkiluotoon, ja yhtiön ydinjätehuollon suunnitelmissa oli alusta asti varauduttu myös kotimaiseen loppusijoitukseen.<sup>37</sup> (Suominen 1999, 31-32)

Ydinjätehuolto ja sen reunaehdot on Suomessa raamitettu hyvin vahvasti sekä lainsäädännöllisin että hallinnollisin toimenpitein. Erityisesti ydinenergialaki määrittelee ydinjätehuollon hyvin yksiselitteisesti<sup>38</sup>:

*“Ydinjätteet, jotka ovat syntyneet Suomessa tapahtuneen ydinenergian käytön yhteydessä tai seurauksena, on käsiteltävä, varastoitava ja sijoitettava pysyväksi tarkoitettulla tavalla Suomeen.”*

(Lisäys Ydinenergialakiin 140/1994, 6a §).

Ydinjätteen viennin kieltäminen ja ydinenergialain selkeä vaade jätteen sijoittamisesta pysyväksi tarkoitettulla tavalla Suomeen rajasivat muut vaihtoehdot kuin kallioon tehtävän loppusijoituksen teoreettisiksi. Käytännössä ainoa todellinen vaihtoehto oli välivarastoinnin jatkaminen (0-vaihtoehto), joskin sekin olisi ydinenergialain vastainen malli ja siksi käytännössä tilapäinen. Ydinjäteyhtiö Posiva, joka on vastuussa Suomen ydinjätteistä ja YVAN hankevastaava, sen paremmin kuin yhteysviranomaisena toimiva KTM eivät tuoneet esiin ennen YVAa uusia vaihtoehtoja tai vaatimuksia niiden sisällyttämiselle ydinjätehuollon suunnitelmiin. Käytännössä siis lainsäädännölliset reunaehdot muovasivat hankemääritelmiä jo ennen YVAa. Ydinjätetapauksessa tämä ilmiö oli selvästi korostunut jo siksikin, että hankkeen YVAa edeltänyt suunnitteluhistoria on poikkeuksellisen pitkä ja sisältää hankkeen toteutusvaihtoehtoja rajaavia poliittisia ja lainsäädännöllisiä toimia. YVAN kannalta tällainen lähtötilanne ei ole otollinen.

Geologisen loppusijoittamisen teknisen toteutustavan rinnalla toinen keskeinen kysymys on loppusijoituspaikan valinta. Tätä varten käynnistettiin jo 1980-luvulla sijoituspaikkatutkimukset, joilla pyrittiin seulomaan kallioperäolosuhteiltaan hankkeelle sopivia alueita koko maasta. Alueseudonnan tuloksena 1985 esitettiin 102 jatkotutkimukseen soveltuvaa aluetta. Maanomistusolojen ja kuntien kanssa käyty-

<sup>37</sup> Valtioneuvoston vuonna 1983 tekemässä päätöksessä TVO:n osalta ensisijainen tavoite oli jätteen jälleenkäsittely.

<sup>38</sup> Sandberg (1999, 43-45, 60-61) pohtii perusteellisesti, tekikö eduskunta ydinenergialakia muuttaessaan lopullisen ratkaisun Suomen ydinjätehuoltomallista. Tiukka rajautuminen geologiseen loppusijoitukseen teki vaihtoehtoiset ratkaisumallit teoreettisiksi.

jen keskustelujen perusteella sekä mm. ympäristöministeriön lausuntojen ja vireillä olleiden suojelusuunnitelmien kautta tutkittavien alueiden joukkoa rajattiin ja 1987 valittiin viisi aluetta alustaviin paikkatutkimuksiin (Hyrynsalmi, Äänekoski<sup>39</sup>, Kuhmo, Sievi ja Eurajoki). Alustavat sijoituspaikkatutkimukset raportoitiin turvallisuusraportissa, jonka perusteella jatkotutkimukset jatkuivat 1993 Eurajoen Olkiluodossa, Kuhmon Romuvaarassa ja Äänekosken Kivetyssä. Loviisan Hästholmen valittiin mukaan sijoituspaikkatutkimuksiin vuonna 1997 edellisvuonna tehdyn esiselvityksen perusteella. Näin molemmat Suomen ydinvoimalapaikkakunnat Eurajoki ja Loviisa olivat mukana tutkimuksissa, sillä niillä katsottiin olevan erityisasema loppusijoituspaikkaa harkittaessa. (Posiva 1998, 26-27; 1999a, 4-7.)

Myös paikanvalinta oli siis edennyt jo pitkälle ennen YVAa. Hankkeen muotoutumisen kannalta jatkoon valitut paikat näyttäytyivät lukkoon lyödyiltä, eikä niiden ulkopuolisia vaihtoehtoja sisällytetty suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin seuraaviin vaiheisiin. Pitkäkestoinen kartoitustyö oli rajannut lopulliseen tutkimusvaiheeseen neljä sijoituspaikkakuntavaihtoehtoa, jotka määrittivät samalla YVAN vaikutuspiirin.

Posivan tiukan, yhteen perusratkaisuun nojaavan hankemääritelmän taustalla olivat siis sekä pitkä suunnitteluhistoria että lainsäädännölliset, poliittiset ja hallinnolliset syyt. Itse asiassa koko Suomen ydinjätehuolto, sen päätöksentekojärjestelmä, toimijoiden väliset tehtävä- ja vastuujat sekä perusstrategia tähtäsivät yhteen ennalta määrättyyn lopputulokseen. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että ympäristövaikutusten arvioinnin kohteena ei ollut ydinjätehuollon periaatteelliset vaihtoehdot vaan Posivan hankemääritelmän mukainen perusratkaisu. Peilattaessa YVAN roolia hankehistoriaan huomataan YVAN aseman olevan jälkijättöinen: hankkeen muotoutuminen oli edennyt muilla areenoilla jo hyvin pitkälle. Hankemääritelmälään Posiva rajasi etukäteen sen, mihin YVAN annettiin vaikuttaa. Suunnittelupöytä ei ollut avoin uusille perusratkaisun vaihtoehdoille.

#### 4.1.2 YVA-ohjelman valmistelu

Pitkää hankehistoriaa vasten YVAN toteuttaminen sen omien, vaihtoehtotarkasteluja korostavien tavoitteiden mukaisesti näytti melkoiselta haasteelta. Hanke eteni etukäteen sovitulla aikataululla kohti yksiselitteistä perusratkaisua. Onkin olennaista havaita, että esimerkkitapauksessa hankkeen omat reunaehdot vaikuttivat jo etukäteen YVAN asemaan ja myös sen vaikutuksiin. 1990-luvun puolivälissä voimaantullut YVA-laki ei vaikuttanut välittömästi vallitsevaan ydinennergialainsäädäntöön. Lähtökohtaisesti ydinjätteiden loppusijoitushankkeessa ydinennergialaki siis dominoi YVA-lakia ja sen tavoitteita.

Lähestyvä YVA muutti kuitenkin hankkeen suunnittelutapaa. Posivan YVA nojautui leimallisesti kommunikatiiviseen näkemykseen, mikä korostaa vuorovaikutusta, suunnittelun avoimuutta ja kansalaisosallistumista. Paikalliset toimijat pyrittiin nivomaan mukaan suunnitteluun ja tuomaan siihen oman paikallis- ja maallikkoasiantuntijapanoksensa. YVAN vaikutuksesta hankkeen suunnittelu tuli aiempaa läpinäkyvämmäksi. YVA myös jalkautti ainakin Posivan tutkimuskuntiin.

Posivan edustajan mukaan YVAa edeltänyt aika merkitsi varautumista ennen kaikkea eri toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen ja viestintäsuunnitelmiin (Ämmälä 2001). Lähestyvä YVA merkitsi ydinjättekysymyksen tuomista systemaattisemmin julkisuuteen, uudelle areenalle, jossa keskusteluun osallistuisivat muutkin kuin asiantuntijat ja viranomaiset. Yhtiössä sitoutuminen YVAan nähtiin tärkeänä ja esimerkiksi henkilövalintoihin kiinnitettiin erityistä huomiota. Käytännössä YVA siis vaikutti jo etukäteen ainakin Posivan toimintaan.<sup>40</sup> Yhtiö varautui julkiseen keskusteluun, laati viestintäsuunnitelmia ja loi yhtiön sisälle oman YVA-organisaation. Kaikki tämä kieli siitä, että ainakin hankevastaava oli selkeästi siirtymässä kohti kommunikatiivista suunnittelukulttuuria pois asiantuntijoiden hallitsemasta teknokraattisesta mallista, joka siihen asti oli leimannut suomalaista ydinjätehuoltoa.

<sup>39</sup> Silloinen Konginkangas.

<sup>40</sup> Ydinennergiaan liittyvistä kysymyksistä vastaava ministeriö KTM toimii myös ydinjätehuollon keskeisenä viranomaisena. KTM:n toiminnassa ei ulospäin näkynyt olennaisia muutoksia YVAa edeltäneenä aikana, joskin vuonna 1997 sisällytettiin ns. julkisrahoitteiseen ydinjätetutkimusohjelmaan (JYT2001) selvästi aiempaa enemmän myös yhteiskuntatieteellistä tutkimusta. Näistä valtaosa liittyi Posivan käynnistämään YVA-menetelyyn. Lähestyvän YVAN voidaan siis nähdä vaikuttaneen ainakin KTM:n rahoittaman ydinjätetutkimuksen kohdentamiseen.

Posiva näki lähestyvän YVAN ennen kaikkea vuorovaikutuksen välineenä. Sen tavoitteena oli lisätä eri intressiryhmille ja hankkeen vaikutusalueen ihmisille suunnattua tiedotusta, mutta luoda myös edellytyksiä eri toimijoilta saatavan palautteen kokoamiseen ja käsittelyyn. Eritoten paikallisella tasolla tapahtuvan kaksisuuntaisen vuorovaikutuksen arveltiin myös lieventävän kritiikkiä ja valituksia hankkeen päätöksenteko- ja toteutusvaiheessa (Ämmälä 2001). YVAlla oli siis alun alkaen merkittävä rooli hankkeen hyväksyttävyyden luomisessa ja ylläpidossa ainakin paikallisella tasolla.

YVAN integroiminen hankkeen päätöksentekoprosessiin voidaan nähdä alkaneen jo keväällä 1997 neljällä tutkimuspaikkakunnalla järjestettyjen pienryhmätapaamisten muodossa. Syksyllä 1997 Posiva järjesti tutkimuskunnissa useita erilaisia yleisö- ja pienryhmätilaisuuksia YVA-ohjelman laadintavaiheessa (Hokkanen & Kojo 1998). Haastattelussa Posivan edustaja totesi, että ihmisten kuuleminen oli ainoa tapa saada selville, mitkä ovat tärkeimmät ympäristövaikutukset, jotka YVAssa tulee selvittää (Ämmälä 2001). Tämä käy ilmi myös kansalaisosallistumisen ajoittamisesta. Osallistumisen painottuessa ohjelman laatimisvaiheeseen on eri osapuolilla parhaat mahdollisuudet vaikuttaa arvioinnin sisältöön (Leskinen & Turtiainen 2001, 137). Kommunikatiivisen näkemyksen mukaisesti eri toimijat haluttiin integroida ja YVAN suunnitteluun.<sup>41</sup>

Hankkeen muotoutumisen kannalta YVA-ohjelman laadintavaihe ei kuitenkaan ollut kovin merkityksellinen. YVAN muotoseikkojen kannalta varhainen kansalaisosallistuminen oli positiivinen seikka, mutta osallistumisen muotokysymysten lisäksi on tarpeen pohtia sen sisältöä. Erilaisissa tilaisuuksissa keskustelu pyrittiin määrätietoisesti rajaamaan hankkeen perusratkaisun ympäristövaikutuksien tunnistamiseen ja keskinäisen merkittävyyden pohdintaan. Hankevastaavalle riitti käsitys siitä, mitkä asiat huolettivat kansalaisia eri tutkimuspaikkakunnilla ja miten kunnat tässä suhteessa erosivat keskenään. Posiva ei halunnut kansalaiskeskustelun laajenevan YVA-areenalla periaatteellisten vaihtoehtotarkastelujen tai yksiselitteisten kyllä-ei-väittelyjen tasolle. YVAa puristettiin muottiin, jossa rajaudutaan neljällä paikkakunnalla hankkeen perusratkaisun ympäristövaikutuksiin.

## 4.2 YVA-aika: paikkakunnat puntariin

Posivan ydinjäte-YVA käynnistyi virallisesti Eurajoella, Kuhmossa, Loviisassa ja Äänekoskella helmikuussa 1998, kun Posiva jätti YVA-ohjelmansa (Posiva 1998) yhteysviranomaisena toimineelle kauppa- ja teollisuusministeriölle. YVA-menettely päättyi yhteysviranomaisen lausuntoon (KTM 1999) marraskuussa 1999. "Vuosisadan-YVAksi" nimetty YVA-menettely oli monella tapaa mittava: se toteutettiin neljällä paikkakunnalla ja sisälsi monia erilaisia tiedottamisen sekä osallistumisen muotoja ja välineitä. Itse asiassa neljällä tutkimuspaikkakunnalla elettiin eräänlaista 'YVA-aikaa', jonka aikana hanke ja YVA-menettely nivoutuivat vahvasti yhteen ja näkyivät ehdokaspaikkakuntien elämässä. (Hokkanen 2001.) Hankkeen ympäristövaikutuksia selvitettiin laajasti, ja yhteysviranomaisen arvioi YVA-menettelyn täyttäneen lain vaatimukset ja YVA-selostuksen YVA-ohjelmassa asetetut tavoitteet. (KTM 1999, 6-10).

Leskisen ja Turtiaisen (2001, 29) mukaan Posivan tyyli muuttui suunnittelun aikana asiantuntijaviestinnästä kohti kommunikatiivista riskiviestintää, jossa myös kansalaisten riskikäsityksellä oli tärkeä rooli.<sup>42</sup> Lisäksi kysymyksenasettelu sai uusia piirteitä YVAN aikana. Aluksi ydinjätäkysymykseen oli suhtauduttu leimallisesti teknisenä, geologisena ja juridisena kysymyksenä, mutta YVA toi myös sosiaaliset seikat selkeästi esiin. Eritoten ydinjätehuollosta vastaavat toimijat, ydinvoimayhtiöt ja Posiva, ja ydinjätehuollon viranomaiset KTM ja STUK eivät olleet ennen YVAa reagoineet näkyvästi kansalaisyhteiskunnasta nousseisiin keskustelun avauksiin. Ainakin siis Posivan ajattelutavassa voidaan nähdä selvä muutos: ydinjäte-

<sup>41</sup> Toisaalta on syytä muistaa, että Posiva oli toiminut esimerkiksi Kuhmossa jo kymmenisen vuotta, mutta vasta YVA toi mukanaan kiinnostuksen kansalaisten osallistamiseen. Hankevastaavan toimintatyylissä voidaan nähdä selvä muutos: hankkeen edistämiseen kytkettiin YVA ja siihen liittyvä viestintä ja vuorovaikutus.

<sup>42</sup> Vaikka eri toimijoiden toimintatyylissä ja suunnittelukulttuurissa tapahtuneet muutokset rajautuvat tutkimuksen varsinaisen fokuksen ulkopuolelle, voidaan myös viranomais-toimijoista tehdä joitain huomioita. Posivan omaksuma suunnittelutapa heijasteli myös ydinjätehuollon turvallisuusviranomaisen Säteilyturvakeskuksen (STUK) toimintaan. Aiemmin verraten vähän julkisuuteen pyrkinyt STUK aktivoitui YVAN aikana. Sen lisäksi, että se antoi lausuntonsa YVA-ohjelmasta ja -selostuksesta, STUK:n johtoa kiersi ehdokaspaikkakuntia ja tapasi valtuutettuja, viranhaltijoita ja kansalaisjärjestöjen edustajia. STUK:n edustaja osallistui myös Posivan ja kuntien järjestämiin YVA-tilaisuuksiin. STUK laati myös ehdokaspaikkakuntien kansalais- ja työväenopistojen käyttöön opetuspaketin. Kaikkinsa STUK pyrki aiempaa avoimempaan toimintatyyliin (ks. esim. Kojo 2002, 64). Oma vaikutuksensa tähän oli eittämättä myös käynnissä olleella YVAlla ja sillä, että hankevastaavan toiminta erityisesti ehdokaskunnissa korosti avointa tiedotusta ja vuorovaikutusta. Kansalaiset kaipasivat tämän rinnalle viranomaisen näkyvää statusta. KTM sen sijaan pidättyi matalassa profiilissa myös YVA-aikana (Kojo 2002, 64-65; Leskinen & Turtiainen 2001, 37). Käytännössä KTM:n näkyvä rooli rajautui YVA-ohjelmaan ja -selostukseen liittyneisiin tilaisuuksiin.

huollon yksi keskeinen koetinkivi on juuri yhteiskunnallisten ja sosiaalisten kysymysten hallinta.

Toisaalta itse YVA-menettely kohtasi myös voimakasta kritiikkiä. Monissa mielipiteissä arvosteltiin Posivan asemaa YVA-menettelyssä. Kritiikin mukaan Posiva oli jäävi suorittamaan ympäristövaikutusten arviointia hankkeessa, johon sillä itsellään liittyy suuria taloudellisia intressejä. Samalla tavalla arvosteltiin myös KTM:n poikkeuksellista asemaa hankkeen yhteysviranomaisena.<sup>43</sup> KTM:n nähtiin olevan poliittisesti kytköksissä ydinvoimateollisuuteen, minkä nähtiin vaarantavan yhteysviranomaisen puolueettoman toiminnan hanketta valvovana viranomaisena.

Jo YVA-ohjelmasta annetuissa mielipiteissä keväällä 1998 hankkeen vastustajat katsoivat, ettei heillä YVA-menettelyn myötä avaudu todellisia vaikutusmahdollisuuksia, sillä YVA-menettelystä vastaavat tahot ovat jo sekä poliittisesti että taloudellisesti sitoutuneita hankkeen perusratkaisun toteuttamiseen. Näin ollen YVAN tarkoituksiksi jäisi kallioloppusijoituksen legitimointi, eikä aito vaihtoehtojen tarkastelu olisi mahdollista. Joissain YVA-selostuksesta annetuissa mielipiteissä kritisoitiin ydinjätteiden loppusijoituspaikan valintaprosessia siitä, ettei YVA-menettelyllä ollut todellisuudessa tekemistä päätöksenteon kanssa. YVA nähtiin pelkkänä kulissina, jonka avulla hankkeen vastustusta kartoitettiin eri paikkakunnilla, ilman että kansalaisilla olisi missään vaiheessa ollut todellista mahdollisuutta vaikuttaa suunnitteluun taikka päätöksentekoon. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 46, 77-79; Kojo 2000c.)

#### **4.2.1 Hankkeen muotoutuminen YVAssa**

##### **Vaihtoehtotarkastelun eri tasot**

Hankevastaava perusteli ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kantaansa, jonka mukaan ainoa todellinen ydinjätehuoltovaihtoehto on käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittaminen pysyväksi tarkoitettulla tavalla (Posiva 1998, 6-7). Posiva itse asetti vaihtoehtotarkastelun tasoksi neljä tutkimuskuntaa sekä niiden väliset erot hankkeen ympäristövaikutuksissa.

YVAN muut toimijat, lähinnä kansalaisjärjestöt, halusivat nostaa sen sijaan esille myös hankkeen periaatteellisemmat vaihtoehdot. YVAN haluttiin ottavan kantaa Suomen ydinjätehuollon suuriin linjoihin. Hankevastaava kritisoitiin myös siitä, että se esitti YVA-arvioinnin lähtökohdaksi loppusijoitusmallin, jonka tekninen suunnittelu on vielä kesken. Näin ollen loppusijoituslaitoksen tekninen toimivuus jää käytännössä YVAN ulkopuolelle, vaikka juuri se on hankkeen ympäristövaikutusten kannalta kaikkein olennaisin seikka.

Seuraavassa YVAN aikainen vaihtoehtotarkastelu ja hankkeen muotoutuminen on analyttisesti jaettu kahteen tasoon: 1) periaatteelliset vaihtoehdot ja 2) tutkimuspaikkakuntien väliset vaihtoehdot.

##### **Periaatteellinen taso**

YVA-menettelyssä hankkeen vaihtoehtojen muotoutumiselle annettu liikkumatila oli lähtökohtaisesti varsin kapea. Vielä YVA-ohjelmassaan Posiva esitti kallioloppusijoituksen vaihtoehdot kursorisesti todeten lisäksi, että lainsäädännöllisistä reunaehdoista johtuen hankkeella ei ole todellista nollavaihtoehtoa. Posiva piti loppusijoitusta ainoana turvallisena ratkaisuna. Muut vaihtoehdot karsittiin pois vetoamalla turvallisuuteen, kansainvälisiin sopimuksiin, tekniikan kehittymättömyyteen, lakeihin, moraaliin ja taloudellisuuteen (ks. Posiva 1998 ja esimerkiksi Leskinen & Turtiainen 2001).

Periaatteellisten vaihtoehtojen tarkastelusta – tai niiden puuttumisesta – muodostui lopulta yksi keskeisimmistä YVA-ohjelmavaiheen kysymyksistä. Useissa YVA-ohjelmasta annetuista lausunnoissa ja mielipiteissä arvosteltiin vaihtoehtojen sup-

<sup>43</sup> Normaalia poiketen kaikissa ydinvoimalaitoksia koskevissa YVA-menettelyissä yhteysviranomaisena toimii alueellisen ympäristökeskuksen tai ympäristöministeriön sijaan kauppa- ja teollisuusministeriö.

peaa käsittelyä. Kirjallisissa mielipiteissä esitettiin kärkevää kritiikkiä 0-vaihtoehdon puuttumista kohtaan. Samoin hanketta arvosteltiin siitä, että se keskittyy ainoastaan yhteen kallioloppusijoituksen perusmalliin. Tällaisen menettelyn katsottiin jättävän vaihtoehtoiset tavat käsitellä korkea-aktiivista ydinjätettä YVA-menettelyn ulkopuolelle, vaikka koko prosessin tarkoituksena tulisi olla juuri parhaan ydinjätteiden huoltomallin löytäminen. Kritiikin mukaan tilanteessa, jossa mikään ydinjätteiden lopullinen käsittelytekniikka ei ole vielä valmiina, arvioitavia vaihtoehtoja ei tulisi rajata vedoten tehtyihin poliittisiin päätöksiin tai taloudellisiin seikkoihin. Mikäli näin menetellään, suljetaan koko YVA-prosessin tärkein teema eli parhaan ydinjätteiden ydinjätehuoltomallin valinta YVA-menettelyn ulkopuolelle. Pelkkien sijoituspaikkakuntien vertailun ei katsottu vastaavan YVA-lain vaatimusta vertailtavista vaihtoehdoista. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 47.)

Myös yhteysviranomaisen reagoi tilanteeseen. Se totesi lausunnossaan, että ydinenergialaista huolimatta Posivan tulee käsitellä YVAssa myös hankkeen toteuttamatta jättämistä ja sen ympäristövaikutuksia sekä loppusijoituksen erilaisia teknisiä ratkaisuja ympäristövaikutuksineen. Yhteysviranomaisen tulkinta erosi näin ollen Posivan tulkinnasta ns. 0-vaihtoehdosta. KTM:n mukaan sen tuli kuulua YVAN piiriin. Vaihtoehtoisia loppusijoitusratkaisuja (esimerkiksi vaakasijoitusratkaisu, WP-Cave ja syväreikäsjointus) tuli KTM:n mielestä käsitellä YVA-selostuksessa seikka-peräisemmin. Samoin tuli tarkastella sekä Posivan perusratkaisun että vaihtoehtoisten loppusijoitusratkaisujen osalta myös mahdollisuuksia palauttaa ydinjätteen pinnalle. Lisäksi yhteysviranomaisen esitti, että Posiva tarkastelisi ”yleisluontoisesti” myös perusratkaisulle vaihtoehtoisia ydinjätehuoltovaihtoehtoja. Perusteluna esitettiin YVAN keskeinen asema hanketta koskevassa tiedonvälityksessä ja kansalaiskeskustelussa. Näyttäisi siis siltä, että yhteysviranomaisen pyrki nimenomaisesti YVA-lain asettamien tavoitteiden perusteella tuomaan ydinjäte-YVAan erilaisen vaihtoehtojen tarkastelua ja lisäämään myös niistä käytävää keskustelua. (KTM 1998, 18-19; Sandberg 1999, 43-44.)

YVAN ansioksi voidaan nähdä ydinjätteen palautettavuutta koskeneen keskustelun pääsy näkyville. Palautettavuus-teema oli eritoten hanketta vastustaneiden ympäristöjärjestöjen ja kansalaisliikkeiden agendalla. Yhteysviranomaisen sisällytti YVA-ohjelmasta antamaansa lausuntoon vaatimuksen myös jätteen palautettavuuden selvittämisestä. Tältä osin hanke siis jalostui osin myös YVAN vaikutuksesta. Posiva selvitti YVA-menettelyssä palautettavuuden mahdollisuuksia, ympäristövaikutuksia sekä kustannuksia (Saanio & Raiko 1999) ja palautettavuus sisällytettiin hankkeen perusratkaisuun niin YVA-selostuksessa kuin periaatepäätöshakemuksessa (Posiva 1999a, 18; 1999b).

Periaatteellisia vaihtoehtoja käsiteltiin YVAssa lopulta varsin vähän ja pintapuolisesti, vaikka arviointiselostuksessa vaihtoehtojen käsittely ja valinnan perustelut muodostivatkin tärkeän osan Posivan argumentaatiota.<sup>44</sup> Posiva käsiteli YVA-selostuksessaan (Posiva 1999a, 18-25) perusratkaisun muunnelmia sekä joitakin geologisen loppusijoituksen vaihtoehtoja. Perusratkaisun muunnelmista (lähinnä kapselien asennossa ja sijoittelussa olevat erot) hankevastaava totesi, että ne eivät ensinnäkään ole tekniseltä kehitystaseltaan yhtä pitkällä kuin ns. KBS-3 -ratkaisu, mutta niiden turvallisuus- ja ympäristövaikutukset arvioitiin perusratkaisun kaltaisiksi.

Periaatteellisemmista vaihtoehdoista Posiva sivusi 1) ns. hydraulista häkkiä (WP-Cave -sijoitus), 2) syväreikäsjointusta, 3) jälleenkäsittelyvaihtoehtoa ja 4) transmutaatiota (radionuklidien hävittäminen). Näistä hydraulinen häkki ja syväreikäsjointus olisivat edellyttäneet Posivan mukaan merkittävää lisätutkimusta ja pitkäaikaista selvitystyötä. Samoin vaihtoehtojen kustannukset arvioitiin perusratkaisua korkeammiksi. Jälleenkäsittelyvaihtoehdon ja transmutaation osalta hankevastaava totesi, että tarvittava infrastruktuuri puuttuu kokonaan Suomesta, vaihtoehtojen kustannukset ovat korkeat ja eritoten, että kumpikaan ratkaisu ei varmuudella poistaisi jonkinlaisen loppusijoittamisen tarvetta. Posivan mukaan jälleenkäsittely muut-

<sup>44</sup> Jotain asioiden painotuksista ja käsittelyn syvällisyydestä kertoo myös niille uhrattu palstatila. Posivan YVA-selostuksessa (Posiva 1999a) käsiteltiin perusratkaisun vaihtoehtoja 14 sivua, hankkeen toteuttamatta jättämistä eli 0-vaihtoehtoa 4 sivua ja nollavaihtoehdon ympäristövaikutuksia 3 sivua. Hankkeen perusratkaisun ympäristövaikutuksia käsiteltiin 107 sivua.

taisi ydinpolttoainekierrosta aiheutuvien ympäristövaikutusten ajallista ja paikallista jakautumista. (Posiva 1999a, 18-25.)

Lainsäädännöllisten velvoitteiden ja reunaehtojen sekä edellä esitettyjen perusratkaisun vaihtoehtojen tarkastelun perusteella Posiva näki perustelluksi, että se voi rajautua YVAssa vain hankkeen perusratkaisun sekä nollavaihtoehdon ympäristövaikutusten tarkasteluun neljällä tutkimuspaikalla: “... Tällä perusteella ympäristövaikutusten arvioinnissa on tässä YVA-selostuksessa keskitytty nollavaihtoehdon lisäksi vain perusratkaisuun” (Posiva 1999a, 23).

YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen ei enää nähnyt vaihtoehtokysymystä samanlaisena ongelmana kuin YVA-ohjelmavaiheessa vaan piti YVAA kaikella tapaa riittävänä. Näyttää siltä, että periaatteellisten vaihtoehtojen tarkastelulla YVAssa ei pyritty niinkään muokkaamaan itse hanketta tai hanke-määritelmää, vaan sen haluttiin täyttävän YVAN tavoite vaihtoehtotarkastelusta ja tyynnyttävän kansalaisyhteiskunnasta nousutta kritiikkiä hankkeen vaihtoehtottomuuden ja YVAN välisestä ristiriidasta. YVA-selostuksesta annetuissa kirjallisissa mielipiteissä monet kansalaiset ja kansalaisjärjestöt kritisoivat hankkeen periaatteellista vaihtoehtottomuutta. Hankkeen perusratkaisulle esitettiin vaihtoehtoja (esim. välivarastoinnin jatkaminen, kuivavarastointi eli ns. DRD-metodi ja jälleenkäsittely). Kojon (2000c, 32) mukaan tämä kertoo ennen kaikkea mielipiteiden esittäjien keskuudessa vallinneesta jyrkästä ristiriidasta suhtautumisessa Suomen ydinjätehuollon perusmalliin.

YVA ei toisin sanoen tuonut suunnitteluun todellisia hankkeen toteutusvaihtoehtoja tai uusia ydinjätehuollon ratkaisumalleja. Yhteysviranomaisen toiveiden mukaisesti Posiva käsitteli myös nollavaihtoehtoa, mutta tulkitsti sen merkitsevän vain ydinenergialain edellyttämän loppusijoitus päätöksen siirtämistä myöhempään ajankohtaan. Posiva (1999a, 173-175) arvioi 0-vaihtoehdon ympäristövaikutukset pieniksi. Koska ydinjätteet ovat jo nyt sijoitettuna välivarastoihin, ei 0-vaihtoehdon myötä tilanne muuttuisi merkittävästi nykytilanteesta.

YVAN vaikutus periaatteelliseen vaihtoehtotarkasteluun voidaan nähdä luonteeltaan myös poliittisena. YVA toimi välineenä, joka sekä kokosi että välitti suunnitteluun ja päätöksentekoon eri toimijoiden kritiikin hankkeen vaihtoehtottomuutta kohtaan. Kritiikin ydin oli siinä, että ilman tosiasiallista vaihtoehtotarkastelua YVA palvelisi vain hankevastaavan esittämää perusratkaisua.

### **Paikkakuntatasoinen vaihtoehtotarkastelu**

Käytännössä vaihtoehtojen tarkastelu jäi YVAssa siis eri sijoituspaikkakuntien väliseksi. Posiva toi esiin, että sen strategisena tavoitteena tai YVAN päämääränä ei ole asettaa tutkimuspaikkakuntia ehdottomaan paremmuusjärjestykseen ja etsiä *parasta* sijoituspaikkaa, vaan *sopivaa*. Neljän ehdokaspaikkakunnan välille Posiva siis rakensi selkeän vaihtoehtoasetelman. (Posiva 1998, 13-15, 26-43, 45.) Arviointiohjelmassa esitettiin, että loppusijoituksen YVA-menettelyssä keskitytään tarkastelemaan seuraavia neljää vaihtoehtoista loppusijoituspaikkaa:

1. Eurajoen kunta, jossa loppusijoitustilat ja kapselointilaitos sijaitsisivat Olkiluodon saaren keskiosassa.
2. Kuhmon kaupunki, jossa loppusijoitustilat ja kapselointilaitos sijaitsisivat 20 kilometriä Kuhmon keskustasta koilliseen Romuvaarassa.
3. Loviisan kaupunki, jossa sijoitustilat ja kapselointilaitos sijaitsisivat Hästholmenin saaren ja osittain Källan niemen kallioperässä.
4. Äänekosken kaupunki, jossa loppusijoituslaitos ja kapselointilaitos sijaitsivat Äänekosken pohjoisosassa Kivetyssä.

Perusratkaisun ympäristövaikutukset Posiva selvitti neljällä tutkimuspaikkakunnalla ehdottoman monipuolisesti. Selvitykset tehtiin lisäksi tasavertaisesti kaikilla paikkakunnilla eikä siten, että jo tässä vaiheessa olisi pyritty keskittymään joihinkin paikkavaihtoehtoihin. Toteutetut ympäristövaikutusten arvioinnit voi jäsentää YVA-

selostuksen tavoin seuraavasti. Vaikutukset luontoon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen (esimerkiksi vaikutukset ilmaan, veteen, elolliseen luontoon, maaperään, ilmastoon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen), vaikutukset maankäyttöön, kulttuuriperintöön, maisemaan, rakennuksiin ja kaupunkikuvaan, vaikutukset ihmisten terveyteen (esimerkiksi epäpuhtaudet, melu, ääni, säteily, liikenneonnettomuudet ja psykososiaaliset vaikutukset) ja sosiaaliset vaikutukset (esimerkiksi yhdyskuntarakenne, yritystoiminta, väestömäärä, kuntatalous, elinolot ja viihtyvyys).

Posivan YVAN mukaan loppusijoituslaitoksen ympäristövaikutukset jäisivät kaikissa sijoituspaikkavaihtoehdoissa vähäisiksi (Posiva 1999a, 187). YVA-selvitysten perusteella Posiva ei pystynyt suoraan osoittamaan perusratkaisun paikkakuntavaihtoehtojen välillä ratkaisevia eroja. Eritoten kallioperään, säteilyturvallisuuden ja pitkäaikaisturvallisuuteen liittyvät tekijät puolsivat kaikkia sijoituspaikkavaihtoehtoja. Ympäristövaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin sekä maankäyttöön, maisemaan ja rakennuksiin arvioitiin kaikissa vaihtoehdoissa samankaltaisiksi. Vaikutukset ihmisten terveyteen arvioitiin psykososiaalisia vaikutuksia lukuun ottamatta merkityksettömiksi. Stressivaikutukset arvioitiin pienimmiksi nykyisillä voimalaitospaikkakunnilla Eurajoella ja Loviisassa. Sosiaalisista vaikutuksista Posiva arvioi erilaiset sosio-ekonomiset vaikutukset positiivisiksi kaikissa tutkimuskunnissa. Hankkeen aiheuttamat huolet, pelot, ristiriidat ja erilaiset imago-ongelmat arvioitiin suurimmiksi Kuhmossa ja Äänekoskella.

YVA-selostuksensa lopuksi Posiva (1999a, 182-187) rakensi paikkakuntakohtaisen vertailun seuraaville perusteille: 1) pitkäaikaisturvallisuus, 2) rakennettavuus, 3) loppusijoitustilojen laajennettavuus, 4) loppusijoitustilojen käyttö, 5) sosiaalinen hyväksyttävyyden, 6) maankäyttö ja ympäristökuormitus, 7) infrastruktuuri ja 8) kustannukset. Samalla Posiva lavensi tarkasteluperspektiiviä jonkin verran varsinaisten YVA-selvitysten ulkopuolelle.

Arviointinsa lopputuloksena Posiva ei asettanut tutkimuspaikkoja paremmuusjärjestykseen, ei pudottanut mitään vaihtoehtoa pois tai nostanut vain yhtä ehdokasta jatkotutkimuksiin. Se korosti, että hanke on toteutettavissa kaikilla paikkakunnilla ja että sen sosio-ekonominen vaikutus olisi kaikissa tutkimuskunnissa positiivinen. Eroja Posiva löysi lähinnä siinä, että rannikkopaikkakuntien Eurajoen ja Loviisan pohjavesi on suolaista, mikä edellyttää joitain lisäselvityksiä. Vastaavasti nykyisiä ydinvoimalapaikkakuntien eduksi nähtiin osittain valmis infrastruktuuri. Keskeisin ero oli kuitenkin hankkeen sosiaalisessa hyväksyttävyydessä ja sopivuudessa paikalliseen yhteisöön. Sen osalta Posiva arvioi nykyiset ydinvoimalapaikkakunnat selvästi parhaimmiksi. Posiva arvioi sosiaaliset muutokset suurimmiksi Kuhmossa ja Äänekoskella. YVA-selostuksen lopussa Posiva myös muistutti, että Eurajoella ja Loviisassa väestön valtaosa suhtautuu hankkeeseen myönteisesti.

Geologisten ja teknis-luonnontieteellisten erojen jäädessä merkityksettömiksi nousivat sosiaaliset vaikutukset ja tutkimuskuntien väliset yhteiskunnalliset erot näkyvään rooliin. Vaikka Posiva pidättyi YVA-selostuksessa tekemästä minkäänlaisesta tiukkaa järjestystä saatikka paikanvalintaa, valintakriteerien painotus kertoo jotain käsillä olleesta hankkeen muotoutumisesta: *“Kuitenkin on ilmeistä, että pitkäaikaisturvallisuutta ja loppusijoituksen paikallista hyväksyntää koskevat perusteet nousevat tärkeysjärjestyksessä voimakkaasti esiin”* (Posiva 1999a, 182).

## 4.2.2 Ratkaisuja YVAN ulkopuolella

### Vuojoki-sopimus

Virallisen YVA-menettelyn rinnalla ja taustalla tapahtui hankkeen muotoutumisen kannalta merkittäviä asioita. Eurajoen kunta ja Posiva laativat ns. Vuojoki-sopimuksen toukokuun alussa 1999, jossa ne pääsivät yhteisymmärrykseen ydinjätteiden loppusijoittamisesta Olkiluotoon.<sup>45</sup> Jo aiemmin, joulukuussa 1998 Eurajoen kunnanvaltuusto oli hyväksynyt yksimielisesti kuntastrategian (ns. Olkiluoto-visio), jossa

<sup>45</sup>Vuojoki-sopimuksen valmistelua varten koottiin tammikuussa 1998 Vuojoki-työryhmä, johon kuuluivat Eurajoen kunnan, Teollisuuden Voiman ja Posivan edustajat.



otettiin periaatteellisesti myönteinen kanta loppusijoittamiseen.<sup>46</sup> Posiva tiedosti jo varhain, että valtaosa Eurajoen poliittisista päätöksentekijöistä ja virkamiehistä suhtautui myönteisesti hankkeeseen ja oli sitoutunut Eurajoen kehittämiseen juuri ydinteknologian ympärille. Vuojoki-sopimus takasi Eurajoelle yli 40 miljoonan markan hyvityksen loppusijoituksen hyväksymisestä. Sopimusta voidaan pitää erittäin merkittävänä tekijänä ydinjätteiden loppusijoituksen suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin kannalta. Eritoten se vesitti YVAN vaikutusta ja painoarvoa. YVAN sijaan tärkeitä päätöksiä ja ratkaisuja tehtiin muilla, suljetummilla areenoilla, joilla vaikutettiin ratkaisevasti hankkeen vaihtoehtoihin ja sitä kautta hankkeen muotoutumiseen. Vuojoki-sopimukseen kulminoitui Posivan paikallisella tasolla käymä poliittinen prosessi, minkä lopputuloksena Eurajoki näyttäytyi selvästi *sopivimmalta* paikkakunnalta hankkeen toteuttamiselle (Hokkanen 2001, 37.)

Tultuaan julki sopimus sai osakseen voimakasta kritiikkiä monilta kansalaisjärjestöiltä, mutta erityisesti Loviisasta, missä kaupunginjohto suhtautui ydinjättehankkeeseen myönteisesti ja koki käyvänsä kilpailua loppusijoituspaikasta. Esimerkiksi Loviisan silloisen kaupunginjohtajan Henry Lindelöfin mukaan Posiva ja Eurajoen kunta olivat rikkoneet YVAN pelisääntöjä (Loviisan Sanomat 1999). Olennaista Posivan toiminnassa oli operointi eri tyyleillä eri areenoilla. Samanaikaisesti kun YVAssa toteutettiin avointa ja vuorovaikutteista suunnittelukulttuuria, käytettiin YVAN ulkopuolella vähemmän avoimia (esimerkiksi Vuojoki-sopimus) ja teknokraattiseen suunnitteluperinteeseen kuuluvia tyylejä. (Kojo 2002, 56-62.)

### **Posivan periaatepäätöshakemus**

Posiva käynnisti ydinenergialaissa edellytetyn periaatepäätösprosessin samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa. Periaatepäätöshakemuksessaan Posiva esitti loppusijoituspaikaksi vain Eurajoen Olkiluotoa (Posiva 1999b)<sup>47</sup>. YVAN vaikutus Posivan paikanvalintaan oli ilmeisen vähäinen. Olennaisinta lieneekin Eurajoella vallinnut verraten myönteinen suhtautuminen hankkeeseen ja hankkeen sopivuus paikalliseen yhteisöön. Tämä tosin käy ilmi myös YVAan kuuluneista sosiaalisten vaikutusten arvioinneista. Itse YVA-menettely toimi Posivalle lähes kolme vuotta hankkeen eräänlaisena tuntosarvena neljällä paikkakunnalla. YVAN toteuttamisen kitkattomuus ja myönteinen vastaanotto Eurajoella viestitti mitä todennäköisemmin myönteistä suhtautumista myös itse hankkeeseen. (Hokkanen 2001, 38-39.)

Posivan mukaan muita Eurajoen valintaa puoltaneita tekijöitä olivat käytetyn polttoaineen määrä, kuljetukset ja valmis infrastruktuuri (ks. Posivan argumentaatiosta esimerkiksi Leskinen & Turtiainen 2001, 24-25). Valtaosa loppusijoitettavasta ydinjätteestä on varastoituna Olkiluodon voimalaitosalueelle, mikä minimoi jätteen kuljetustarpeen. Näiltä osin on huomionarvoista, että kyseiset perustelut eivät suoranaisesti liity hankkeen ympäristövaikutuksiin eivätkä sitä kautta linkity YVA-menettelyyn. YVAN vaikutus ei siis ole näissäkään perusteluissa ratkaiseva.

Hakemuksen jättäminen YVA-menettelyn ollessa vielä kesken herätti hämmennystä yhtä lailla kuin se tapa, miten asia oli neuvoteltu Eurajoen kunnan kanssa. Sekä Vuojoki-sopimuksen teko että periaatepäätöshakemuksen jättäminen ennen YVA-menettelyn päättävää yhteysviranomaisen lausuntoa YVA-selostuksesta ei ollut omiaan nostamaan YVA-menettelyn painoarvoa. Posiva oli oman 'vaihtoehtojen' välisen päätöksensä jo tehnyt ja eteni hankkeen suunnittelu- ja päätöksentekoprosessissa perusratkaisulla, jossa eri vaihtoehtoja ei käytännössä enää ollut (Rosenberg 1999; Hokkanen 2001).

Hankkeen muotoutumisen kannalta Posivan ratkaisu oli merkityksellinen. YVAN ohjelmavaiheessa virinnyt vaihtoehtojen tarkastelu tyrehtyi hankevastaavan toimintastrategiaan. Vaihtoehtoja tarkasteltiin yhteysviranomaisen vaatimuksesta, mutta tarkastelua leimasi systemaattinen argumentointi perusratkaisun puolesta. Jos vertaillaan hankemääritelmää YVA-ohjelmassa ja Posivan periaatepäätöshakemuksessa huomataan, että YVAN vaikutus hankkeen muotoutumiseen on ollut pieni.

<sup>46</sup> Joulukuussa 1994 Eurajoen kunnanvaltuusto poisti kuntasuunnittelusta lauseen, jossa kunnalta edellytetään toimia ydinjätteen loppusijoittamisen estämiseksi Olkiluotoon. Kunnan virallinen kanta oli siis siihen asti hankkeelle kielteinen.

<sup>47</sup> Loviisan Hästholmen esitettiin eräänlaisena varavaihtoehtona.

Ainoa merkittävä muutos on ydinjätteen palautettavuus, mikä on lisätty hankkeen peruskuvaukseen periaatepäätöshakemuksessa.

Päätöksentekijöille ydinjätteiden geologinen loppusijoitus tarjottiin valmiina pakettina. Itse asiassa juuri YVAN kautta rakentui Posivan oma lopullinen hanke-määritelmä. Jos YVA siis vaikuttikin Posivan ratkaisuihin, se täsmensi entisestään hankkeen perusratkaisua. Samalla syntyi vahva mielikuva siitä, että pitkäkestoisen suunnitteluprosessin lähestyessä ratkaisevia päätöksiä oltiin päädytty yhteen ja ainoaan vaihtoehtoon – ja samalla 'ota tai jätä' -tilanteeseen.

### **4.3 Aika YVA-menettelyn jälkeen: periaatepäätösprosessi valokeilassa**

#### **4.3.1 Säteilyturvakeskuksen alustava turvallisuusarvio**

Ydinenergialain (12§) mukaan valtioneuvoston myönteisen periaatepäätöksen edellytyksenä tulee olla sekä ehdotetun sijoituspaikkakunnan suostumus että Säteilyturvakeskuksen (STUK) alustava turvallisuusarvio, jonka mukaan hankkeen toteuttamiselle ei ole esteitä. Eurajoen kunta ilmoitti, että se haluaa tehdä oman muodollisen ratkaisunsa vasta sitten, kun sen käytössä on myös STUK:n alustava turvallisuusarvio.

Alustavassa turvallisuusarviossaan STUK keskittyi hankkeen toteutustapaan, ajoitukseen ja suunnitteluperusteisiin, vapautumisesteiden toimintakykyyn, loppusijoituspaikan soveltuvuuteen, turvallisuusanalyysiin sekä säteilyturvallisuuteen. Oman tutkimustyön tukena STUK käytti kymmenhenkistä kansainvälistä asiantuntijaryhmää sekä useita kotimaisia tutkimuslaitoksia ja yliopistollisia yksiköitä.

Yhteenvetona STUK totesi, että Posivan esittämä perusratkaisu vastaa voimassa olevan lainsäädännön määräyksiä siitä, miten ydinjätteistä tulee huolehtia. Ydinjätehuollon vaihtoehtona geologinen loppusijoitus sisältää lausunnon mukaan vähiten epävarmuustekijöitä. STUK ei nähnyt mitään esteitä sille, etteikö hankkeelle asetetut turvallisuusvaatimukset täytyisi. Turvallisuusarvion mukaan myönteisen periaatepäätöksen tekeminen tässä vaiheessa on turvallisuuden kannalta perusteltua. (VN 2000; STUK 2000).

#### **4.3.2 Kunnallinen päätöksenteko Eurajoella**

Eurajoen kunnalla oli tärkeä rooli ydinjätteiden loppusijoituksen päätöksentekoprosessissa. Ehdokaskunnan valtuustolle oli varattu ehdoton veto-oikeus estää hankkeen toteuttaminen omassa kunnassaan. Eurajoen kunnanvaltuusto teki myönteisen ratkaisun 24.1.2000 ja puolsi äänin 20-7 ydinjätteiden loppusijoituslaitoksen rakentamista Eurajoen Olkiluotoon.

YVAN asemasta Eurajoen päätöksenteossa kertoo paljon se, että kunnanvaltuusto ja -hallitus olivat tehneet periaatteellisen ratkaisunsa loppusijoituksesta jo Olkiluoto-visiossa ja Vuojoki-sopimuksessa siis huomattavasti ennen YVA-selostuksen valmistumista. Valtuuston kokouspöytäkirjassa ei ole mitään YVAsta, joten YVA-menettely on kenties osaltaan tukenut valtuuston myönteistä päätöstä, mutta se ei ole ollut keskeisessä roolissa. (Kojo 2000.)

YVAN ja Eurajoen paikallisen päätöksenteon välistä suhdetta on tutkittu myös kahdessa haastattelututkimuksessa<sup>48</sup>. Molemmista tutkimuksista Eurajoen kunnanvaltuutetut nostivat kuntataloudelliset tekijät tärkeimmiksi päätöksenteon kriteereiksi. Keskeinen rooli oli ennen kaikkea Vuojoki-sopimuksella. Myös Säteilyturvakeskuksen alustavaa turvallisuusarviota korostettiin, joka sekin on YVAN ulkopuolinen tekijä. YVA sen sijaan ei ollut haastateltavien mielestä ratkaisevassa roolissa. YVA tuotti paljon taustatietoa, mutta päätöksenteon kannalta jäsentymättömässä muodossa. Yksi haastateltava toi myös esiin näkemyksen, jossa arvioitiin YVAN vai-

<sup>48</sup> Käsillä olevan tutkimuksen lisäksi Jyväskylän yliopiston (Heikka 2000) tutkimuksessa selvitettiin päättäjien näkemyksiä loppusijoittamisen yhteiskuntatieteellisestä tutkimuksesta mutta myös YVAN roolista.

kutukset itse hankkeeseen pieneksi sillä perusteella, että YVA ei tee mistään hankkeesta parempaa tai huonompaa, vaan YVA tuottaa tietystä mallista ja sen ympäristövaikutuksista tietoa (Valtonen 2001).

Omalta osaltaan ydinjäte-YVAn painoarvoa saattoi syödä myös se, että Eurajoella oli 1990-luvun aikana tehty myös kolme muuta ydinvoimaan liittyntä YVAa (tehonkorotus, voimalinja ja kolmas reaktori). Tämä on voinut aiheuttaa YVA-väsymystä ja vääränlaista rutinoitumista, mutta toisaalta myös kouliintumista ja oppimista.

Näyttäisikin siltä, että Eurajoen paikallisen päätöksenteon kannalta YVAn vaikutukset olivat korkeintaan välillisiä. YVA toimi päätöksenteon kannalta tärkeän informaation tuottajana, joskin päättäjät eivät selvästi osanneet erottaa kulloisenkin tiedon tuottajaa tai foorumia (Heikka 2000, 20; Jaakkola 2001; Valtonen 2001). YVA lisäsi paikallisten päättäjien tietopohjaa ja jäsensi hankkeen ympäristövaikutuksista käytyä keskustelua. Haastatellut valtuutetut käsittelivät YVAn vaikutuksia eritoten erilaisten teemojen kautta. YVAn roolia peilattiin esimerkiksi turvallisuus- ja talouskysymyksiin. Sen sijaan eri toimijoiden roolia ja tiedon tuottajien asemaa ja uskottavuutta päättäjät käsittelivät hyvin vähän (Heikka 2000, 20). YVAn vaikutuksen ei nähty riippuvan niinkään siitä, että YVA on hankevastaavan toteuttama.

Vaikutusta YVAlla sen sijaan oli paikallisten vuorovaikutusrakenteiden kannalta. Paikallisen tason toimijat organisoituivat YVAssa, mikä lisäsi olennaisesti tiedon kulkua. On tosin huomattava, että hankevastaavana Posiva hallitsi tätä vuorovaikutusta ja määritteli melko pitkälle vuorovaikutuksen sisältöä. Käytännössä YVA oli juuri Posivan tiedottamisen väline. YVA heijastui paikalliseen päätöksentekoon myös demokraattisen luonteensa kautta. Eurajoen kunnanvaltuutetut pitivät YVAa demokraattisena areenana, joka mahdollistaa kaikkien halukkaiden osallistumisen.<sup>49</sup> Toisaalta osallistumismahdollisuuden tarjoaminen ei vielä merkitse mitään, ja siksi haastattelussa nousikin esiin huoli siitä, miten kansalaiset todella saataisiin mukaan ja miten heidän näkemykset otettaisiin huomioon (Jaakkola 2001).

### 4.3.3 Valtakunnallinen päätöksenteko

#### *Valtioneuvoston periaatepäätös*

Ydinjätteiden loppusijoituslaitos vaatii ydinenergialain mukaan valtioneuvoston periaatepäätöksen, jossa valtioneuvosto arvioi, onko hanke yhteiskunnan kokonaisedun mukainen. Viime kädessä loppusijoituksesta päättää eduskunta, joka voi kumota tai jättää sellaisenaan valtioneuvoston periaatepäätöksen voimaan. (Ydinenergialaki 1987; Sandberg 1999, 47; Suominen 2002, 4, 7.)

Ydinjätehankkeelle on leimallista, että se näyttäytyi lähes koko 1990-luvun hyvin paikallisena kysymyksenä. Asian käsittelyyn osallistuivat ensisijaisesti paikalliset toimijat, vaikka hanke on luonteeltaan myös vahvasti kansallinen ja kansainvälisestikin merkittävä ja ainutkertainen. Oltiinhan Suomessa ensimmäisenä maailmassa tekemässä päätöstä geologisesta loppusijoituksesta. Periaatepäätösmenttelyn (PAP) myötä hanke siirtyi paikalliselta tasolta valtakunnallisen tason päättäjien ratkottavaksi. Samalla hankkeen näkyvyys valtakunnan medioissa lisääntyi (Raittila & Vehmas 2001, 78).

Joulukuussa 2000 valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen (VN 2000), jossa se totesi hankkeen olevan yhteiskunnan kokonaisedun mukainen. Valtioneuvoston periaatepäätös oli lähes samansisältöinen Posivan periaatepäätöshakemuksen kanssa. (Suominen 2002, 4.) Perusratkaisu säilyi muuttumattomana, hankkeen tarpeellisuuden kuvaukset rakentuivat samoihin argumentteihin, eivätkä päätöksen perustelutkaan olleet yllättäviä.

Valtioneuvosto perusteli myönteistä päätöstään seuraavilla seikoilla. Ensinnäkin se nosti lainsäädännölliset reunaehdot ja velvoitteet keskeiseen asemaan. Toiseksi se viittasi hankkeen pitkään suunnitteluhistoriaan ja loppusijoitukseen tähän-

<sup>49</sup>YVA ei tosin toiminut kansalaisten ja päättäjien yhteisenä keskustelua-areenana (Hokkanen 2001, 128).

neeseen työskentelyyn sekä sitä ohjanneeseen julkiseen ohjaukseen. Kolmanneksi valtioneuvosto totesi, ettei mitään sellaisia seikkoja ole tullut esiin, että ydinjätehuollon periaatteita, vastuita, säädöksiä, päätöksiä tai aikatauluja tarvitsisi muuttaa. Neljänneksi valtioneuvosto viittasi moraaliin ja nykypolvien velvollisuuteen ottaa vastuu ydinjätteistä. Viides perustelu rakentui turvallisuuteen ja STUK:n myönteiseen alustavaan turvallisuusarvioon. Kuudes perustelu sisälsi näkemyksen Eurajoen kaikkinaisesta sopivuudesta loppusijoituspaikaksi ja kunnan myönteisestä päätöksestä (ehdottoman veto-oikeuden käyttämättä jättäminen). Seitsemäs perustelu viittasi kerättyihin ydinjätehuollon varoihin ja kustannuksiin varautumisiin ja kahdeksas Posivan asiantuntemukseen hankkeen toteuttajana. (VN 2000, 9-13.)

Posivan YVA-selostuksen perusteella valtioneuvosto totesi, että hankkeen ympäristövaikutukset jäävät vähäisiksi eikä laitoksesta aiheudu terveydellistä haittaa ihmisille. Edelleen päätöksessä todettiin, että ympäristövaikutukset eivät olisi sen suurempia Eurajoella kuin muissa tutkimuskunnissa. Ylipäätään YVA ja ympäristövaikutukset tuotiin esiin valtioneuvoston perusteluissa vain Eurajoen sopivuutta käsitelleessä kohdassa. Hankkeen periaatteellisiin vaihtoehtoihin periaatepäätöksessä ei otettu kantaa, eikä niitä käsitelty muutoin kuin kauppa- ja teollisuusministeriön laatimassa liitekatsauksessa ydinjätehuollosta. (VN 2000.)

YVA siis näkyi valtioneuvoston päätöksenteossa, mutta sen rooli on ollut ilmeisen pieni. YVAN vaikutus on tässäkin yhteydessä ollut pitkälti informatiivinen: YVAN kautta päätöksentekijöiden käytössä on ollut monipuolista tietoa hankkeen perusratkaisun ympäristövaikutuksista. Hankkeen ympäristövaikutusten jäädessä YVA-selostuksen mukaisesti varsin pieniksi oli arvattavaa, että YVAlla ei ollut tämän merkittävämpiä vaikutuksia valtioneuvoston päätökseen. Periaatepäätöksestä ei sen sijaan käy lainkaan ilmi, että monella muulla toimijalla oli eri näkemys perusratkaisun ympäristövaikutuksista kuin YVA-selostuksen laatineella Posivalla. Valtioneuvoston toimintatapaan tai päätöksentekokulttuuriin YVAlla ei ollut merkitystä. YVAlla oli formaali asema periaatepäätöksen liitteenä, mutta olennaisimmat perustelut liittyivät YVAN ulkopuolisiin tekijöihin.

Valtioneuvoston periaatepäätös vaiheeseen liittyy sen sijaan yksittäinen episodi, jolla oli oma vaikutuksensa hankkeen muotoutumiseen. Periaatepäätöshakemuksessaan Posiva oli esittänyt loppusijoitettavan ydinjätteen enimmäismääräksi 9000 tonnia. Laskelma perustui siihen, että nykyisten voimaloiden käyttöikä on 40–60 vuotta, mutta siihen sisällytettiin myös mahdollisten uusien laitossyöksiköiden 60 vuoden käyttöikä (Posiva 1999b, 3). Posiva toisin sanoen ennakoivat mahdollista tulevaa jätekapasiteettia ja tuli ottaneeksi kantaa suomalaiseen ydinvoima- ja energiapoliittikkaan. Samaan aikaan kiihtynyt lisäydinvoimakeskustelu ja lähestyvä päätöksenteko uudesta laitossyöksiköstä politisoivat kysymyksen, ja Posiva esitti valtioneuvostolle hakemustaan täsmentävän kirjeen. Siinä se halusi jätteen enimmäismäärän koskettavan vain nykyisiä voimalaitossyöksiköitä ja toivoi mahdollisten tulevien yksikköiden jätekysymyksen ratkaistavaksi itse laitosten päätöksentekoprosessissa.

Hanke siis muotoutui tältä osin. Valtioneuvosto muutti jätteen enimmäismäärän 6500 tonniin ja esitti, että mahdollisten uusien ydinvoimalaitossyöksiköiden jätehuollosta päätetään uuden ydinvoimalaitoksen rakentamista koskevassa periaatepäätöksessä. Käsillä ollut periaatepäätöshakemus rajattiin koskemaan vain nykyisten ydinvoimalaitosten synnyttämää ydinjätettä. (VN 2000, 1-2, 6). Tämä on hyvä esimerkki siitä, miten hanke saattaa muotoutua yllättäenkin poliittisten tekijöiden vaikutuksesta.

### **Eduskunnan hyväksyntä**

Eduskunta hyväksyi valtioneuvoston periaatepäätöksen täysistunnossa 18.5.2001 äänin 159-3. Eduskunnassa käytyä ydinjättekeskustelua on tutkittu ainakin kahdessa eri tutkimuksessa (Suominen 2002; Leskinen & Turtiainen 2001). Vaikka eduskunnan täysistunnoissa ja valiokunnissa esitettiin myös kriittisiä mielipiteitä, vaihtoehdot-

tomuus leimasi myös eduskunnan ydinjätokeskustelua. Selkeä enemmistö kansanedustajista suhtautui periaatepäätökseen myönteisesti. Puheenvuoroissa tuotiin esiin loppusijoitushankkeen *vaihtoehdottomuus* eli hanke esitettiin *ainoana mahdollisena järkevänä tapana* huolehtia Suomen ydinjätteistä. Suominen (2002, 45) tulkitsee, että vaikka kriittisesti suhtautuneet kansanedustajat kritisoivat vaihtoehdottomuutta, he eivät kyenneet murtamaan Posivan luomaa ”hegemonista diskurssia”.

Eduskunnassa käydyn keskustelun argumentoinnista (Leskinen & Turtiainen 2001, 111-130; Suominen 2002, 2-3) käy ilmi, että eduskunnassa YVA ja hankkeen ympäristövaikutukset eivät olleet keskeisessä roolissa. Pääsääntöisesti ympäristövaikutuksista todettiin, että niitä on tutkittu riittävän laajasti ja asiantuntevasti. Ympäristövaikutuksia ei pidetty hankkeen toteuttamisen esteenä. Eduskunnan täysistuntokeskustelua hallitsivat turvallisuuteen, talouteen, moraaliin, lainsäädäntöön, suunnittelu- ja päätöksentekoprosessiin sekä EU:n ydinjätepolitiikkaan liittyneet teemat.

YVAN roolia kansanedustajien tiedonlähteenä ja YVAN informatiivista vaikutusta on vaikea selvittää. Toisaalta Leskisen ja Turtiaisen (2001, 131) mukaan edustajat pitivät omien valiokuntiansa dokumentteja tärkeimpinä tiedonlähteinä. YVAN asemaan eduskunnan päätöksenteossa vaikuttanee myös se, että eduskunta otti kantaa vain valtioneuvoston periaatepäätökseen, jonka se pystyi joko hyväksymään sellaisenaan tai hylkäämään. Koska YVA oli periaatepäätöksessä liitteen roolissa, sen vaikutus ei heijastunut vahvana myöskään eduskunnassa.

On myös tärkeätä huomata, että niin paikallisessa kuin valtakunnallisessa päätöksenteossa ydinjätteiden loppusijoitusta käsiteltiin selkeänä kyllä-ei -valintana. Tämä rajattiin pois YVAsta, jossa haluttiin pitäytyä hankkeen perusratkaisun ympäristövaikutusten selvittämiseen. Toisaalta STUK:n turvallisuusarvio valmistui vasta YVAN jälkeen. On siis ilmeistä, että YVAssa ja päätöksentekovaiheessa puhuttiin osin eri asioista tai ainakin teemojen painotus oli kovin erilainen. Periaatteellisten kyllä-ei -kantojen ja vahvasti turvallisuuteen liittyvien argumenttien värittämissä päätöksentekoprosessissa YVAan kuuluvat teemat jäivät taustalle.

Hankkeen periaatteellisten vaihtoehtojen ympäristövaikutukset eivät myöskään olleet päätöksentekijöiden käytössä, sillä Posiva rajasi YVA-selvitykset koskemaan vain perusratkaisua. Tämän voidaan nähdä pienentävän YVAN roolia. Vaikka valtakunnallisessa päätöksenteossa oltiin nimenomaisesti tekemässä *periaatteellista* ratkaisua, päätöksenteon tukena oli kattava aineisto vain hankkeen perusvaihtoehdosta. Voidaankin nähdä, että ydinjätteiden loppusijoitushankkeessa YVAN vaikutukset näkyivät YVA-aikana kohdentuen hankkeen perusratkaisuun ja jonkin verran ennen YVA-menettelyä, mutta eritoten valtakunnallisella tasolla YVAN vaikutukset jäivät vähäisiksi muodolliseen päätöksentekoon (ks. kuvion 2 vaihtoehto C).

#### 4.4 Yhteenvedo ydinjättehankkeesta

Ydinjätteen loppusijoitushankkeen lainsäädännölliset reunaehdot ovat niin tiukat, että aidosti eri toteutusvaihtoehtoja sisältävän YVAN toteuttaminen oli esimerkkitapauksessa lähes mahdotonta. YVA oli eräänlaista hienosäätöä, joskin neljä ehdokaspaikkakuntaa loivat ydinjäte-YVAan sisäänrakennetun vaihtoehtoasetelman. Esimerkiksi Rosenbergin (1999, 268) mielestä lähtökohtainen rajautuminen ydinenergian mukaiseen konseptiin kavensi liikaa YVAN kysymyksenasettelua. Arvioinnin ulkopuolelle jäivät periaatteellisemmat eri vaihtoehtoja koskevat kysymykset. Vaihtoehtotarkastelu näkyi YVAN aikana yhteysviranomaisen sitä edellyttäessä lausunnossaan YVA-ohjelmasta, mutta vaihtoehtojen tosiasiallinen ja tasapuolinen käsittely jäi kevyeksi. Ennen kaikkea on huomattava, että YVA ei tuottanut päätöksentekoon uusia vaihtoehtoja: hankkeen peruskonsepti oli sama ennen ja jälkeen YVAN.

Vaihtoehdottomuus nakertaa YVAN uskottavuutta suunnittelun instrumenttina ja osallistumisen kanavana. YVAlla on merkitystä, jos se pystyy tuottamaan pää-

töksenteolle mielekkäitä vaihtoehtoja. Jos taas YVAN hedelmänä on vain yksi vaihtoehto, näyttäytyy suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin jatko väistämättä vaihtoehdottomana (ks. esimerkiksi Valve 1999, 140).

YVAN tulee myös lisätä kansalaisten osallistumismahdollisuuksia, mutta mikä on lopulta kansalaisosallistumisen ja -mielipiteiden vaikutus. Vaikka ydinjäte-YVAsa kansalaisten näkemyksiä koottiin monella tavoin (esimerkiksi Hokkanen 1999; 2001), ei esimerkiksi vaihtoehdottomuuteen liittyneillä kansalaisnäkemyksillä ollut vaikutusta hankevastaavan ratkaisuihin tai yhteysviranomaisen toimintaan. Muodollisen päätöksenteon vaiheessa YVAN viesti kulminoituu eritoten YVA-selostukseen: Posivan tapauksessa YVAN aikana esiin tulleet näkemyserot hankkeen ympäristövaikutuksista tai vaihtoehdottomuudesta eivät välittyneet päätöksentekijöille. YVAN lopputulos, ympäristövaikutukset ovat hankkeen toteuttamisen kannalta merkityksettömiä, ei haastanut millään tavalla peruskonseptia vaan päinvastoin tuki sitä. Näin toteutettuna YVA nähdään ensisijaisesti teknis-luonnontieteellisen tiedon kokoajana, mutta keskustelu hankkeen periaatteellisista vaihtoehtoista ja toteutuksen mielekkyydestä sekä itse päätöksentekomenettelyn (YVA mukaan lukien) toteutuksesta rajataan YVAN ulkopuolelle.

Kaikessa massiivisuudessaan ydinjäte-YVA hukkui ennalta paalutettuun suunnittelu- ja päätöksentekoprosessiin. YVAN ja esimerkiksi kansalaisosallistumisen suhde periaatepäätösprosessiin jäi etäiseksi. Hankkeen eteneminen kulminoitui valtioneuvoston ja eduskunnan päätöksiin, joissa YVAlle jäi liitteen rooli. Tämä näyttäisi olevan 'suurten' hankkeiden ongelma yleisemminkin. Esimerkiksi Norjassa ja Ruotsissa (Stenstadvold 2001; Päiviö & Wallentinus 2001; Sager 2001) on vastaavia kokemuksia. Hyvinkin toteutettu YVA jäi päätöksenteossa statistin rooliin ja YVAlla ennemminkin legitimoitiin jo aiemmin tehtyjä päätöksiä ja ratkaisuja.<sup>50</sup>

Paikallisessa päätöksenteossa YVA näyttäytyi merkittävänä tiedon tuottajana, mutta valtuutetut itsekin kokivat YVAN ulkopuoliset tekijät ratkaiseviksi. Talous ja turvallisuus hallitsivat paikallista päätöksentekoa. Toisaalta hankkeen ympäristövaikutukset arvioitiin YVA-selostuksessa verraten pieniksi, jolloin myös YVAN rooli päätöksenteossa ja siihen liittyvässä argumentaatiossa jäi vähäisemmäksi.

Ydinjätteiden loppusijoitus edustaa esimerkkitapausta, jossa hanke-YVA sijoitetaan vahvan hankemääritelmän, tiukkojen reunaehtojen ja yhden toteutusvaihtoehdon leimaamaan kontekstiin. YVAlle jää helposti hienosäätäjän rooli, vaikka itse YVA-menettelyn laadussa ja toteutuksessa ei olisikaan erityistä vikaa. Esimerkkitapauksen kaltainen tilanne luo helposti YVAlle myös kohtuuttomia odotuksia: onohdetaan YVAN perimmäinen tehtävä ja tarkoitus.

Arvioitaessa YVAN roolia ydinjättekysymyksessä tästä eteenpäin, valtioneuvoston periaatepäätöksen jälkeen, huomataan uusi merkittävä tekijä. Siinä missä hankkeen pitkä suunnitteluhistoria ja loppusijoitukseen tähänneet suunnitelmat nähtiin YVAN painoarvoa alentavina tekijöinä, voidaan myös pohtia seuraavan 'ydinjäte-periodin' vaikutusta. Mikä on 10 vuotta kestävä jatkotutkimuksen merkitys hankkeen muotoutumiselle? Kuinka merkittäviä muutoksia tutkimukset ja lisääntyvä tieto saattavat aiheuttaa perusratkaisuun? On mahdollista, että Posivan perusratkaisu kokee muutoksia ja ydinjätehuollon toteutusvaihtoehdoksi muotoutuu joko uusi versio geologisesta loppusijoituksesta tai kokonaan uusi toimintamalli. Tällöin ympäristövaikutusten arviointimenettely olisi kohdentunut 'vanhaan' malliin. YVA on luonnollisesti oman aikansa tuotos, mutta samalla kahden aikaulottuvuuden, menneisyyden ja tulevaisuuden, puristuksessa.

<sup>50</sup> Vastaavanlaisia kokemuksia on suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointimenettelyistä (ks. esim. Kaljonen 1999).

# Valtatie 4 välillä Viisarimäki-Kanavuori

# 5

Keski-Suomen tiepiirin valtatie 4 parannushanke edustaa tutkimuksessa yhtä tyyppillisintä hanketyyppeä suomalaisessa YVA-historiassa. YVA-menettely on toteutettu tähän mennessä noin kolmessakymmenessä tiehankkeessa. Verrattuna esimerkiksi käsillä olevassa tutkimuksessa tarkasteltuun Posivan ydinjätehankkeeseen tiehanke edustaa selvästi pienempää hanketyyppeä.

Seuraava analyysi keskittyy erityisesti varsinaiseen YVA-aikaan, sitä edeltäneeseen ja sitä seuranneeseen hankkeen suunnitteluhistoriaan, sillä hankkeen toteuttamisesta ei ole tehty lopullisia muodollisia päätöksiä. Esimerkkihankkeen YVAn vaikutuksia tarkastellaan toisin sanoen kyseisen tieosuuden tiesuunnittelua vasten varsin pitkällä aikavälillä myös YVAn jälkeen. YVAn vaikutukset hankkeen muotoutumiseen ja vaihtoehtoihin peilautuvat ennen kaikkea Tielaitoksen suunnitelmissa. Päätöksenteko on ymmärretty näin ollen laeasti, jolloin siihen kuuluu muutakin kuin jokin muodollinen päätöksentekotilanne. Tiehankkeissa muodollisen päätöksenteon osoittaminen on ylipäättään hankalaa.

## *Hankekuvaus*

Hankkeen tavoitteena on valtatie 4 parantaminen korkealuokkaiseksi valtatieasteiseksi sekaliikennetieksi välillä Viisarimäki-Kanavuori. Toimenpiteillä parannetaan liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta kasvavien liikennemäärien myötä. YVA-selostuksessa hankevastaava asetti myös tavoitteeksi saada tielinjasta "lopullinen ratkaisu", jotta tievaraus korkealuokkaista valtatieä varten olisi voitu vahvistaa myös silloiseen seutukaavaan.

Käytännössä tavoite tarkoittaa nopeusrajoitusta 100 km/h ja kokonaisleveyttä noin 10,5 m tarkasteltavalle tieosuudelle. Nykyisellä tieosuudella on lähes koko matkalla nopeusrajoitus 80 km/h ja useita nopeussuosituksia 60 km/h. Tien kokonaisleveys on keskimäärin 7,6 m. Tie on osa Päijänteen itäpuolella kulkevaaksi muutettua valtatieä 4. Tarkasteltavan tieosuuden pituus on noin 22,5 km ja hankkeen karkea maankäyttötarve on noin 140 hehtaaria. Tieosuus sijaitsee Jyväskylän kaakkoispuolella, Jyväskylän maalaiskunnan ja Toivakan kuntien alueella. Tiejakso on osa Trans European network -liikenneverkkoa, ja valtatieverkoston kehittämissuunnitelmassa TIE2010 jakso kuuluu erittäin tärkeiden valtateiden verkkoon osana valtatieä 4.

Hankkevastaava on Tiehallinnon Keski-Suomen tiepiiri, ja YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimi Keski-Suomen ympäristökeskus. Kyseinen YVA palkittiin YVAry:n vuoden Hyvä-YVA -palkinnolla vuonna 2000. Perusteluissa todettiin, että kyseinen YVA täyttää hyvän YVAn tunnusmerkit ja että siinä on käsitelty monipuolisesti ja tasapainoisesti hankkeen ympäristövaikutuksia ja vertailtu ansiokkaasti eri vaihtoehtoja (Impakti 2000, 16).

## **5.1 Aika ennen YVA-menettelyä: luonteva tilaus YVAlle**

### **5.1.1 Monivaiheinen suunnitteluprosessi**

Tarkasteltava tieosuus on ollut moninaisten suunnitelmien ja päätösten kohteena jo parikymmentä vuotta (ks. hankkeen keskeisistä tapahtumista ja vaiheista Liite 3).

Hankehistoria osoittaa hyvin, miten monista palasista tiesuunnittelu koostuu ja kuinka voimakkaasti suunnitelmat saattavat muuttua päätöksenteon eri vaiheissa.

Hankkeen muotoutumisen voidaan nähdä käynnistyneen jo vuonna 1987, jolloin laadittiin valtatie 4 (entinen kantatie 59)<sup>51</sup> välille Viisarimäki–Kanavuori *pääsuuntaselvitys*. Pääsuuntaselvityksessä tarkasteltiin neljää eri päävaihtoehtoa tien parantamiseksi (tien nykyinen linja ja 3 uutta linjausta). Vaikka YVA-laki ei tuolloin ollut vielä voimassa, sisällytettiin pääsuuntaselvitykseen myös ympäristövaikutusten tarkastelua. Siinä tarkasteltiin hankkeen vaikutuksia asutukseen, meluhaittoihin, maatalouteen, maankäytön kehitykseen ja kaavoitukseen, estevaikutuksiin, luonnonympäristöön sekä maisemaan. (Tielaitos 1995, 5-7; 1996, 9-11.)

Pääsuuntaselvityksestä tiehallitus antoi *hankepäättöksen* 31.3.1988, jossa se hyväksyi jatkosuunnittelun pohjaksi silloisen vaihtoehdon 2, jonka linjaus kulkee nykyisen tien länsipuolella. Lisäksi tiehallitus totesi, että uusi tie tulee suunnitella moottoriväylänä. Hankepäättöksen pohjalta tiejaksolle laadittiin vuosina 1988–91 *tiesuunnitelma* moottoriväylätasoisesta, uudesta tielinjauksesta. Suunnitelma on jaettu kahteen osaan: Viisarimäki–Oravasaari ja Oravasaari–Kanavuori. Tarkasteluvälille Viisarimäki–Oravasaari laadittiin tiesuunnitelma, joka ei ole ollut tielain mukaisessa käsittelyssä<sup>52</sup>. Tiejakson Oravasaari–Kanavuori tiesuunnitelma sen sijaan oli tielain mukaisessa käsittelyssä. Se oli nähtävillä, ja siitä pyydettiin vaikutusalueen kunnilta lausunnot, mutta tiesuunnitelmaa ei vahvistettu. Lisäksi tieosuudesta laadittiin rakennussuunnitelma. Tiesuunnitelman tekemisen aikana laadittiin myös pääsuuntaselvitys väliltä Leivonmäki–Oravasaari, jossa tutkittiin linjausvaihtoehtoja Viisarimäen kohdalla ja siitä etelään (tarkasteltavan hankkeen jatko). Tiehallituksen hankepäättöksessä 23.5.1989 jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto A, joka on Viisarimäen kohdalla (tarkasteltavan hankkeen osalta) aiemmin selvitetyn ja valitun vaihtoehdon 2 mukainen ratkaisu. Tarkasteluvälille Viisarimäki–Vaajakoski laadittiin vielä vuonna 1992 tarveselvitys nykyisen tien parantamisesta välvaiheen ratkaisuna ennen uuden tiesuunnan tuottamista. (Tielaitos 1996a, 9-10.)

Hankkeen alkuperäiset suunnitelmat tähtäsivät siis sekä moottoriväylätasoiseen tiehen että kokonaan uuteen tielinjaukseen. Näihin suunnitelmiin perustunut hankepäättös kuitenkin kumoutui, kun Tielaitoksen Keski-Suomen tiepiiri (23.8.1995) ja keskushallinto (11.9.1995) antoivat lausunnot Viisarimäki–Kanavuori välin kehittämisestä *valtatietasoiseksi sekaliikennetieksi*. Taustalla oli tiesuunnitelman kohtamat ongelmat Keski-Suomen 4. vaihekaavassa. (KSU 1996; Tielaitos 1996a.) Ympäristöministeriö ei vahvistanut aluevarausta moottoriväylälle. Ministeriö halusi, että tielinjausten yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan paremmin ottaa huomioon Natura 2000 -verkoston alueiden suojeluarvot (YM 1999). Toinen merkittävä syy oli valtion tiukka taloustilanne. Suunnittelun alkuvaiheessa lienee ollut käsitys siitä, että rahoitus moottoritietasoiseen ratkaisuun olisi saatavissa. Valtion taloustilanne huonontui 1990-luvulla muutti tilannetta niin, että tiepiirin oli kevennettävä suunnitelmia (Mikkonen 2002).

Hankkeen muoto muuttui siis juuri ennen YVA-menettelyä. Maakuntavaltuuston 17.4.1996 hyväksymässä 5. vaihekaavassa tien linjaus oli aikaisemmin laaditun tiesuunnitelman mukainen, mutta tien luokka oli muuttunut. Tiejakson suunnittelun lähtökohdانا ollut moottoriväylätasoinen ratkaisu muuttui viidennen vaihekaavaehdotuksen ja siitä annettujen lausuntojen myötä tiejakson parantamiseksi valtatieasoiseksi sekaliikennetieksi. Näin ollen vaihtoehdosta 0+ (nykyisen linjan parantaminen) tuli tehdä tiesuunnitelma, ja uudesta tielinjausvaihtoehdosta 1 laadittua tiesuunnitelmaa tuli tarkistaa uusien tavoitteiden mukaiseksi. (Tielaitos 1996a, 11.)

Mielenkiintoista esimerkkihankkeen suunnitteluajataulussa on se, että YVAa ryhdyttiin valmistelemaan tiesuunnitelmavaiheessa ja tilanteessa, jossa välille Oravasaari–Kanavuori oli laadittu jo rakennussuunnitelma. Yleissuunnitelma oli laadittu vain Viisarimäen eritasoliittymästä vuonna 1989. Esimerkiksi Väänänen (2000, 40) toteaa, että tiesuunnitelmavaihe on liian myöhäinen vaihe YVAlle, kun tärkeimmät päätökset mm. tiesuuntavaihtoehdoista on jo tehty. Väänänen viittaa Tielaitok-

<sup>51</sup> Tiestä käytetään käsillä olevassa tekstissä tästä eteen päin systemaattisesti nimeä valtatie 4, vaikka jossain tarkasteluajankohdassa tien numerointi olisikin virallisesti ollut kantatie 59.

<sup>52</sup> Hankevastaavalla oli suunnittelun alkuvaiheessa selkeämpi käsitys tarkastelujakson pohjoisosan toteutuksesta kuin eteläosasta. Hankevastaavan toiminta antaa viitteitä siitä, että suunnittelun alkuvaiheessa priorisoitiin uuden tielinjauksen tarpeellisuutta tarkastelujakson pohjoisosassa (Oravasaari–Kanavuori), mutta eteläosassa (Viisarimäki–Oravasaari) uusi tielinjaus ei näyttänyt yhtä kiireellisenä suunnitteluvaihtoehtona. (Mikkonen 2002.)



sen ohjeisiin, joiden mukaan YVA tulisi tehdä yleissuunnitelmavaiheessa. Toisaalta esimerkkihankkeeseen liittyy laajempaan tiekokonaisuuteen ja -suunnitelmaan (valtatie 4 parantaminen), jossa yksittäiset teosuudet etenivät eri tahtia. Lisäksi YVAN käynnistäminen osui YVA-lain voimaantulon ajankohtaan, mikä osaltaan muutti Tielaitoksen suunnitteluohjeistusta vasta esimerkkihankkeen YVAN jälkeen. YVA-lain voimaantuloa edeltäneistä ympäristövaikutusten arvioinneista esimerkiksi Kaskinen (1998) käyttää nimitystä "esi-YVA" (ks. myös Leskinen 1994).

### 5.1.2 YVA-menettelyn kytkeminen tiesuunnitteluun

Tiesuunnittelun luonne ja hankkeen suunnittelutilanne olivat ilmeisen otolliset YVAlle vuoden 1994 lopussa. Tiesuunnitteluun ja uusiin tielinjauksiin liittyvien selvitysten kannalta YVA näyttäytyi niin hankevastaavan kuin viranomaisten mielestä käyttökelpoisena työkaluna. Keski-Suomen lääninhallituksen ympäristöosasto katsoi vuoden 1994 lopulla tarpeelliseksi tehdä YVA-lain voimaantuloa tarkempi ympäristövaikutusten selvitys, vaikka hanketta oli tiesuunnittelun aiemmissa vaiheissa tarkasteltu myös ympäristön kannalta. Joulukuussa 1994 sovittiin tie- ja ympäristöviranomaisten välisessä neuvottelussa YVA-lain mukaisen menettelyn soveltamisesta hankkeeseen.<sup>53</sup> (KSU 1995; 1996; 1997.)

Asiallisen perusteluna YVAN tarpeellisuudesta esitettiin vaadittavan tiejakson laatu- ja tekninen luonne nähtiin lähes moottoriväylätasoisena. Toisaalta ratkaisuvaihtoehtojen sijoittuminen ympäristöllisesti merkittävillä alueilla sekä merkittävät maankäytön tarpeet puolsivat perusteellista ympäristövaikutusten selvittämistä. Lisäselvityksiä katsottiin tarvittavan erityisesti luonnonolosuhteiden osalta vaihtoehdon 1 mukaisesta uudesta linjauksesta. Se leikkaa Toivakan Viisari- ja Päijänteen Rutalahteen kulkevan murtumalaakson, joka on maisemansa ja geologiansa puolesta harvinaislaatuinen. Tiehankkeen toteutuksen nähtiin vaativan tämän vuoksi erityistä hienovaraisuutta. Lisäksi tuotiin esiin tielinjan sijoittuminen osin tärkeälle pohjavesialueelle, tiejakson vaikutuspiirissä sijaitsevat luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet sekä esiintymät uhanalaiseksi luonnehdituista kasveista. Tiejärjestelyillä arveltiin olevan myös vaikutuksia Toivakan kunnan yhdyskuntarakenteeseen. Keski-Suomen ympäristökeskuksen esityksestä ympäristöministeriö teki 5.5.1995 päätöksen YVA-menettelyn soveltamisesta hankkeeseen. (KSU 1995; 1997; Tielaitos 1996a, 11-12.)

YVA integroitiin hankkeen suunnitteluun toisin sanoen konsensushengessä. YVA-menettely nähtiin sekä hankkeen ympäristövaikutusten valossa tarpeelliseksi että hankkeen suunnittelun ja toteutusvaihtoehtojen tarkastelun kannalta toimivana ratkaisuna. Hankevastaava koki YVAN ilmeisen luontevasti edistävän hankkeen suunnittelua. Kuten Fingridin voimajohtohankkeessa myös tiehankkeessa syntyi eräänlainen sopimus YVAN toteutuksesta. Olennainen ero on tosin siinä, että tiehankkeessa osapuolet eivät erikseen määritelleet YVAN reviiä tai tehtävää.

YVA-ohjelman laadintavaiheessa määriteltiin myös hankkeen vaihtoehdot Keski-Suomen tiepiiriin, Keski-Suomen ympäristökeskuksen ja konsultin (LT Jyväskylä Oy) käymissä neuvotteluissa (Tielaitos 1996a, 3). Lähtökohtana oli vanhan tielinjan parantaminen tai olemassa olleen tiesuunnitelman mukainen uusi tielinjaus uuteen maastokäytävään.

Lähestyvä YVA vaikutti hankkeen suunnitteluun, ja YVAN lähtökohdaksi määriteltiin kolme perusvaihtoehtoa: VE0, VE0+ ja VE1. *Vaihtoehdosta (VE) 0 – Nykyisen tien jättäminen ennalleen*, hankevastaava totesi, että ilman parannustoimenpiteitä lisääntyvän liikenteen aiheuttamat haitat asukkaille, luonnolle ja maisemalle säilyvät ennallaan tai lisääntyvät. Tiejakso todettiin koko osuudeltaan puutteelliseksi valtatielle asetettujen tavoitteiden osalta. Näiden teknisten ja ympäristöllisten seikkojen perusteella hankkeen 0-vaihtoehdosta päätettiin todeta keskeiset vaikutukset, mutta sitä ei pidettäisi varsinaisessa YVA-menettelyn vaihtohehtovertailussa mukana. (Tielaitos 1995, 9-11; 1996a, 3.)

<sup>53</sup> Neuvotteluihin osallistuivat ympäristöministeriön, Keski-Suomen lääninhallituksen ympäristöosaston, tielaitoksen keskushallinnon sekä Keski-Suomen tiepiiriin edustajat (KSU 1997, 1).

*Vaihtoehdon (VE) 0+ – Nykyisen tien perusparantaminen koko matkalta*, mukaisesti tie parannettaisiin nykyisellä paikalla tai lähimaastossa. Lähtökohtana on valtatieta-soinen väylä, jonka tavoitenoisuus on 100 km/h. Kyseessä on Tielaitoksen mukaan raskas perusparannustoimenpide, koska lähes koko tieosuus on rakennettava uudesta huonon kunnon tai puutteellisen geometrian vuoksi. VE0+ :lla oletetaan olevan suuria vaikutuksia nykyisen tien varrella asuvien ihmisten elinympäristöön. Erityisen ongelmallisena pidetään Oravasaaren kylän kohtaa, jossa nykyisen tien parantaminen tavoitteiden mukaiseksi aiheuttaa merkittäviä haittoja mm. kulttuurivaikutusten, tilanahtauden ja liikennemelun vuoksi. (Tielaitos 1995, 9-10.)

*Vaihtoehdossa (VE) 1 – Uusi tielinjaus nykyisen tien länsipuolella*, tarkastellaan uutta tielinjausta nykyisen tien länsipuolella. Tämä vaihtoehto ei aiheuta ongelmia nykyisen tielinjan läheisyydessä sijaitsevalle asutukselle, mutta sen vaikutukset luonnonympäristöön ovat suurempia. Erityisesti tieosuuden eteläpäässä välillä Viisari-mäki-Oravasaari uudella tielinjalla oletetaan olevan merkittäviä luontoon kohdistuvia ympäristövaikutuksia. (Tielaitos 1995, 10.)

## 5.2 YVA-aika: uusi tielinja löytyy

Hankevastaava lähti toteuttamaan YVAa tilanteessa, jossa ei ollut 'kiveen hakattua' vaihtoehtoa, vaikkakin tieosuuden suunnitelmat olivat varsin pitkällä. YVAN toivottiin tuovan lisävalaistusta hankkeen vaihtoehtotarkasteluun. Tielaitos ei ollut leimallisesti sitoutunut mihinkään tiettyyn vaihtoehtoon, joskin ainakin hankkeen pohjoispään (Oravasaari-Kanavuori) osalta hankevastaava halusi YVAN tukevan tiepolitiikkaansa ja uuden tielinjan edistämistä olemassa olleen tiesuunnitelman mukaisesti. Lähtökohta oli kuitenkin avoin uusille vaihtoehdoille YVAN alkaessa. (Mikkonen 2002.)

On myös tärkeätä huomata, että hanketta ei pyritty edistämään YVA-aikana muilla areenoilla. Hankkeen suunnittelussa ei ollut YVA-menettelyn aikana rinnakkaisia prosesseja. Hankevastaavalla ei ollut tarvetta luoda rinnakkaisia vuorovaikutuskanavia esimerkiksi vaikutusalueen kuntiin (vrt. Posiva). Kaavoituksellisesti tärkein suunnitelma oli silloinen Keski-Suomen seutukaavan 5. vaihekaava. Vaikutusalueen suojelusuunnitelmat, kuten Natura 2000 -alue, otettiin YVA-menettelyssä huomioon. (Tielaitos 1996a, 10-11.)

### 5.2.1 YVA-ohjelma: luonto vai ihmiset?

Jo YVA-ohjelmavaiheessa tuli ilmi voimakas jännite hankkeen kahden vaihtoehdon, VE0+ ja VE1 välillä. Siinä missä VE0+ aiheuttaisi merkittäviä ympäristövaikutuksia paikallisiin asukkaisiin, korostui uutta maastokäytävää edellyttävän VE1:n ympäristövaikutuksissa merkittävät luontovaikutukset. Tämä polarisaatio hankkeen ympäristövaikutuksissa säilyi läpi YVA-menettelyn. Samalla se leimasi kahden vaihtoehdon välistä vertailua, sillä erot ympäristövaikutuksissa näyttäytyivät selkeinä. Mielenkiintoista asiassa on kuitenkin se, että YVAN ehkä keskeisimmät toimijat, hankevastaava ja yhteysviranomainen, olivat samoilla linjoilla hankkeen vaikutuksista ja niiden keskinäisestä merkittävyyydestä. Jännite oli siis vaihtoehtojen ei toimijoiden välillä.

Yhteysviranomainen siunasi YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (KSU 1996) hankevastaavan suunnitelman jättää 0-vaihtoehto tarkastelun ulkopuolelle toteamalla: "Ympäristökeskus katsoo, että vaihtoehtoa 0 ei tarvitse ottaa mukaan tarkemman jatkotyöhön ottaen huomioon liikenteen toteutunut kasvu ja tehdyt päätökset valtatietasoisesta tiestä" (KSU 1996, 3). YVA-ohjelmavaiheessa yksi YVA-menettelyn vahvoista työkaluista menetti merkityksensä. 0-vaihtoehto ei enää ollut tosiasiallinen vaihtoehto.

Yhteysviranomaisen lausunnossa YVA-ohjelmasta ei käsitelty liikennesuunnit-

teluun laajemmin liittyviä teemoja, kuten liikennemäärien kasvuennusteita tai hankkeen tarpeellisuutta. Hankkeen kuvauksen yhteydessä Keski-Suomen ympäristökeskus kävi läpi edeltävät Tielaitoksen päätökset, jotka koskevat hanketta (KSU 1996, 1). Kyseiset päätökset otettiin sellaisinaan suunnittelun lähtökohdiksi. Näin toimimalla yhteysviranomaisen määritteli omalta osaltaan myös itse hanketta ja osoitti YVAN paikan. Se mitä jätetään arvioinnin ulkopuolelle heijastelee suoraan siihen, mihin YVA voi vaikuttaa.

Arviointiohjelmaa esiteltiin marraskuussa 1995 kahdessa yleisötilaisuudessa, Toivakassa 1.11. (34 osallistujaa) sekä Oravasaaren koululla 2.11. (52 osallistujaa) (KSU 1996, 2). Kansalaisten aktiivisuuden voidaan katsoa olleen tässä mielessä korkea, ja erityisesti Oravasaaren asukkaat ottivat aktiivisesti osaa keskusteluun ja toivat esille näkemyksiään hankkeen vaikutuksista (Mikkonen 2002). Kirjallisia mielipiteitä arviointiohjelmasta jätettiin yhteysviranomaiselle 19 kappaletta, joista 13 yksityisiltä henkilöiltä.

Valtaosassa kirjallisista mielipiteistä korostui huoli vaihtoehdon 0+, eli nykyisen tielinjan leventämisen, aiheuttamista sosiaalisista haitoista paikalliselle väestölle. Joissakin mielipiteissä esitettiin huolta kokonaan uuden tielinjauksen (VE1) aiheuttamista vaikutuksista luonnolle. Useat mielipiteet käsittelivät vastakkainasettelua VE0+:n ihmisten elinoloihin ja VE1:n luontoon kohdistuvien ympäristövaikutusten välillä. Tämän lisäksi esitettiin joitakin kommentteja liikennesuunnittelusta yleisemmin. Mm. liikennemäärien kasvuennusteiden arvioinnin tärkeyttä korostettiin. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 23.)

Yhteysviranomaisen kuvaa YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa kansalaisten mielipiteitä lyhyesti. Tässä yhteydessä korostetaan nykyisen tien varrella asuvien ihmisten huolestuneisuutta omassa elinympäristössään hankkeen vuoksi mahdollisesti tapahtuvista muutoksista. Yhteysviranomaisen ottaa sosiaaliset vaikutukset huomioon hyvin ja kattavasti. Kansalaisten mielipiteiden kuvaus keskittyy lähes kokonaan sosiaalisten vaikutusten korostamiseen. Yhteysviranomaisen kehottaa painottamaan arvioinnissa vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arviointia kehoitetaan tarkentamaan mm. koskien liikenneturvallisuutta, vaikutuksia maan hintaan, maisemaan ja perinneympäristöihin. Voidaan todeta, että kansalaisten voimakas huoli sosiaalisista vaikutuksista välittyi hankkeen suunnitteluun, ja yhteysviranomaisen nosti teeman vahvasti YVA-agenssalle. Sen sijaan kansalaisten esittämiä käsityksiä liikennesuunnitteluun laajemmin liittyvistä kysymyksistä tai 0-vaihtoehdon kannatusta ei saatettu tiedoksi päätöksentekijöille. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 26-27.)

Sosiaalisten vaikutusten voimakas esiinmarssi kuvastaa myös yleisempää trendiä tiesuunnittelun muutoksissa 1990-luvun puolivälissä. Esimerkiksi Kaskisen (1998) mukaan YVAN myötä tiesuunnittelussa siirryttiin kohti monipuolisempaa suunnittelukulttuuria. Teknis-taloudellinen suunnittelu on muuttunut yhdeksi suunnittelun osa-alueeksi, kun se ennen dominoi suunnittelua. Ympäristö-käsitteen laajempi määrittely on monipuolistanut suunnittelua koskemaan myös kulttuuriympäristöä. Leskinen (1994) on tarkastellut tiehallinnon toimintatapaa 1980- ja 90-luvuilla havaiten samansuuntaisia muutoksia.

## 5.2.2 YVA-selostus

YVAN aikana nousi esille ristiriita toisaalta ihmisille ja toisaalta muulle luonnolle aiheutuvien ympäristövaikutusten välillä. Uuden tien rakentaminen koskemattomalle luontoalueelle aiheuttaisi luontovaikutuksia, mutta samalla se säästäisi nykyisen tien varrella asuvia ihmisiä tien laajentamisen ja lisääntyvän liikenteen vaikutuksilta. Toisaalta nykyisen tien parantaminen säästäisi koskemattomia luontoalueita, mutta heikentäisi merkittävästi nykyisen tien varrella asuvien ihmisten elinoloja ja asumisviihtyisyyttä. YVA-selostus keskittyi selvittämään kyseisiä vaikutuksia ja punnitsemaan eri tievaihtoehtoja suhteessa niiden aiheuttamiin ympäristö-

vaikutuksiin. 0-vaihtoehtoa ei varsinaisesti käsitelty YVA-selostuksessa. Hankevastaava tyytyi toteamaan, ettei 0-vaihtoehto vastaa nykyisiä suunnittelutavoitteita. Myös teemaa koskevat kansalaismielipiteet jäivät YVA-selostuksessa ilman huomiota. Teeman osalta hankevastaava toimi yhteysviranomaisen siunauksen mukaisesti. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 32.)

### ***Uusi vaihtoehto mukaan suunnitteluun***

Hankevastaava tiedosti ilmeisen hyvin kahden päävaihtoehdon välisen jännitteen ja molempiin liittyvät selvät ja merkittävät, joskin keskenään erilaiset, ympäristövaikutukset. YVAn vaikutuksesta hankkeen muotoutumiseen kertoo se, että hankevastaava kykeni reagoimaan kesken YVA-menettelyä vaihtoehtotarkasteluun. Hankevastaavalla oli valmius muuttaa olemassa olevia suunnitelmia, ja se toi suunnittelupöytään uuden vaihtoehdon.

YVA-selostuksessa otettiin alkuperäisten vaihtoehtojen 0+ (perusparannus nykyisellä tiellä) ja VE1 (kokonaan uusi tielinjaus) rinnalle kolmas vertailtava vaihtoehto (VE2). VE2 noudattaa hankkeen eteläisellä osalla, jossa uuden tielinjan luontoon kohdistuvat luontovaikutukset (lähinnä vaikutukset Viisarimäen murroslaaksoissa ja kosketus Natura 2000 -alueeseen) oletetaan suurimmiksi, vaihtoehtoa 0+. Hankkeen keski- ja pohjoisosassa, jossa vanhan tielinjan leventämisen asutukselle aiheuttamat haitat oletetaan vakavimmiksi, VE2 noudattaa uutta maastokäytävää hyödyntävää vaihtoehtoa 1. VE2:a voi pitää kompromissiratkaisuna, joka minimoi sekä hankkeen haittoja luonnonympäristölle että ihmisten asuinympäristölle.

Vaikka VE2 ei ollut mikään radikaali uudistus tai muutos hankevastaavan suunnittelussa ja toimintatavassa, se on selvä muutos vaihtoehtotarkastelussa ja hankkeen muotoutumisessa. VE2 yhdisti kaksi jo suunnittelussa olemassa ollutta vaihtoehtoa poimien niistä parhaat palat. Keski-Suomen tiepiirille VE2 oli eittämättä sopiva kompromissi eritoten siksi, että siinä säilyi lähtökohdaksi otettu uusi tielinjaus tieosuuden pohjoispäässä. Vastaavasti tieosuuden eteläosassa uuden tielinjauksen luontovaikutukset näyttäytyivät niin merkittävänä, että olisi ollut uskaliasta lähteä edistämään uutta maastokäytävää tarvitsevaa tielinjausta sille tieosuudelle. Vaikka kyseessä oli siis uusi vaihtoehto, se ei Tielaitoksen näkövinkkelistä haastanut tai romuttanut tiesuunnittelun päälinjoja tai esimerkiksi hankkeen taloudellisia reunaehdoja. YVAn vaikutus VE2:n syntymiseen on silti kiistaton. YVAssa arvioitujen ympäristövaikutusten ja niiden välisen vertailun kautta selkiytyi kuva vaihtoehtojen aiheuttamista ympäristövaikutuksista. VE2:ssa näkyy eri toimijoiden kädenjälki siten, että siinä on huomioitu yhtäältä YVAssa kootut kansalaismielipiteet ja toisaalta tehdyt selvitykset.

### ***Yleissuunnittelua osana YVAa***

YVA-menettelyn yhteydessä hankevastaava teki eri perusvaihtoehtojen osalta “*yleissuunnitelmatasoista*” tarkastelua (Tielaitos 1996b). YVA käynnistettiin tilanteessa, jossa tarkastelujakson eri osista oli tehty jo tiesuunnitelmia. Tässä mielessä yleissuunnitelmaan verrattava tarkastelu tehtiin ‘väärässä vaiheessa’, mutta osana YVAn vaihtoehtotarkastelua se täsmensi eri perusvaihtoehtojen välistä vertailua.

Tarkastelu perustui kahteen päävaihtoehtoon, VE0+ ja VE1. Tarkastelun perusteella hankevastaava teki joitain tielinjausmuutoksia olemassa oleviin tiesuunnitelmiin Viisarimäen, Oravasaaren ja Laajaranta-Kairahdan kohdalla koskien molempia päävaihtoehtoja. Tarkastelussa selvitettiin myös sitä, miten eri vaihtoehdot olisivat toteutettavissa vaiheittain. Päädyttäessä vaihtoehtoon 1 voitaisiin I-vaiheessa toteuttaa samanaikaisesti välin Kanavuori–Oravasaari rakentaminen uutena linjauksena ja Oravasaari–Viisarimäki välin parantaminen nykyisellä paikallaan. Tämä I-vaihe tarkoittaisi käytännössä YVAssa esiin nousseen VE2:n kaltaista ratkaisua. II-vaiheessa rakennettaisiin väli Oravasaari–Viisarimäki uuden tielinjauksen mukai-

sesti. Mikäli valitaan VE0+, on vaiheittaiselle rakentamiselle hankevastaavan mukaan useita eri mahdollisuuksia. Tarkastelussa esitettiin myös alustava kustannusarvio eri vaihtoehdoille<sup>54</sup>. (Tielaitos 1996b, 5-8.)

### YVA-selostuksen keskeinen sisältö

Vaihtoehtojen vertailu leimaa hankevastaavan tapaa toteuttaa ympäristövaikutusten arviointia sekä sen pohjalta laadittua YVA-selostusta. Hankkeen vaikutusalueen ja vaihtoehtojen tarkastelun jälkeen YVA-selostus keskittyy käsittelemään hankkeen vaikutuksia 1) ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen, 2) luontoon ja luonnonvaroihin, 3) maisemaan ja kulttuuriperintöön ja 4) yhdyskuntarakentamiseen ja maankäyttöön. Ympäristövaikutusten käsittely etenee selkeästi ja mekaanisesti siten, että kustakin vaikutuspääloukasta käsitellään ensin nykytila, jonka jälkeen kuvataan kolmen vaihtoehdon (VE0+, VE1 ja VE2) aiheuttamat ympäristövaikutukset. Ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset hankevastaava kokosi erilliseen vertailulukuun, jossa se arvioi vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta. Tielaitoksen mukaan ympäristövaikutuksia verrattaessa on keskeistä valtakunnallisesti arvokkaaseen Viisarimäki–Rutalahti–murroslaaksoon<sup>55</sup>, nykyisen tienvarren asutukseen, maankäytön kehittämiseen ja tarkastelualueen eteläosan luonnonarvoihin kohdistuvat vaikutukset (Tielaitos 1996, 41).

Hankevastaavan mukaan pienimmät ympäristövaikutukset *ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen* on luonnollisesti vaihtoehdolla 1, sillä tien varrella on asutusta koko tarkasteltavalla tiejaksoilla. Erityisesti meluhaitat olisivat vaihtoehdoissa 0+ ja 2 suuremmat kuin vaihtoehdossa 1. Myös liikenneturvallisuuden parantuminen olisi vaihtoehdossa 1 muita vaihtoehtoja suurempaa. Vaihtoehdot 0+, 1B ja 2 olisivat myös suoranaisten uhka yhden tai useamman asuinpaikan elinkelvottomuudelle. Vaikutukset *yhdyskuntarakentamiseen ja maankäyttöön* eroavat vaihtoehtojen välillä lähinnä siinä, että vaihtoehto 0+ rajoittaa merkittävästi Oravasaaren alueella maankäyttöä. Vaihtoehdot 1 ja 2 turvaavat vaihtoehtoa 0+ paremmin Oravasaaren *kulttuurimaiseman säilymistä*. Vastaavasti 0+ vaihtoehto turvaa paremmin luonnonmaiseman säilymistä. Viisarimäen murroslaaksokohdalle hankevastaava arvioi siltavaihtoehdon (1B) pengervaihtoehtoa (1A) paremmaksi, koska se turvaa kohdan maisemakokonaisuuden säilymistä. (Tielaitos 1996, 41-43.)

*Luontoon, luonnonvaroihin ja maisemaan* kohdistuvien vaikutusten osalta vaihtoehto 0+ aiheuttaa vain vähäisiä vaikutuksia ja muutoksia. Hankevastaavan mukaan vaihtoehdot 0+ ja 2 ovat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden kannalta vaihtoehtoa 1 parempia. Vaihtoehdon 1 alavaihtoehtoista 1A ja 1B on siltaratkaisu (1B) myös luontoarvojen kannalta kannatettavampi kuin pengervaihtoehto (1A). Oravasaaren kohdalla nykyisen tien parantaminen (VE0+) ei ole hankevastaavan mukaan toteutuskelpoinen. Se rikkoisi nykyisen herkkäpiirteisen maisemakuvan oleellisesti. Muutoin vaihtoehto 0+ säilyttää metsäalueiden nykytilan sekä luonnon vuorovaikutussuhteet ja monimuotoisuuden. Kokonaan uusi tielinjaus (VE1) aiheuttaisi merkittäviä muutoksia kolmen pienveden ekologiaan ja olisi uhka pohjaveden laadulle. Se myös pirstoisi hirvien talvehtimisaluetta ja paikallisesti merkittävän vasomisalueen. VE2 aiheuttaisi merkittäviä muutoksia yhden maakunnallisesti merkittävän pienveden ekologiaan ja olisi uhka pohjaveden laadulle. Metsäalue sen sijaan säilyisi nykytilassa, joten luonnon vuorovaikutussuhteet ja monimuotoisuus säilyisivät. (Tielaitos 1996, 42-43.)

*Taloudellisten vaikutusten* osalta hankevastaava toteaa, että ainoastaan 0+ on taloudellisesti kannattava. YVA-selostuksen aikaisten laskelmien ja liikennemääräarvioiden mukaan VE1 ja VE2 ovat rakentamiskustannuksiltaan niin kalliit, että kyseisillä liikennemäärillä vaihtoehdot eivät ole kannattavia. (Tielaitos 1996, Liite 7, 4.)

Hankevastaavan lopputulema eri vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailussa on yksiselitteinen. Tarkastelujakson eteläosassa välillä Viisarimäki–Oravasaari

<sup>54</sup>VE0+ yhteensä 105 miljoonaa markkaa, VE1 pengervaihtoehtona 155 ja siltavaihtoehtona 173 miljoonaa markkaa ja VE2 125 miljoonaa markkaa (Tielaitos 1996b, 8).

<sup>55</sup>Tätä nimenomaista maastonkohtaa varten hankevastaava laati vielä vaihtoehtoon 1 (VE1) kaksi eri variaatiota, silta- ja pengerratkaisun (VE1A ja VE1B).

vaihtoehdot 0+ ja 2 säästävät luontoarvoiltaan merkittävän metsäalueen koskemattomana ja ovat siksi vaihtoehtoa 1 toteuttamiskelpoisempia. Vastaavasti tarkastelujakson pohjoispäässä välillä Oravasaari–Kanavuori vaihtoehdolla 1 vältetään merkittävät ihmisiin ja kulttuurimaisemaan kohdistuvat haitalliset ympäristövaikutukset. Taloudellisesti taas VE0+ näyttäytyy toteuttamiskelpoisimpana.

Olennaista on havaita, että itse YVA-selostuksessa hankevastaava ei aseta tielinjausvaihtoehtoja millään tavalla lopulliseen paremmuusjärjestykseen. Hankevastaava ei ota suoranaisesti kantaa minkään vaihtoehdon puolesta tai vastaan, eikä se tee tässä vaiheessa valintoja tai karsi vaihtoehtoja. Asia jätetään YVA-selostuksessa tältä osin auki. Toisaalta hankkeen ympäristövaikutukset olivat niin selkeitä, että jos siksikin kompromissiratkaisu VE2 näyttäytyy myös YVA-selostuksessa toteuttamiskelpoisena.

### **Kansalaisnäkemykset YVA-selostuksesta**

YVA-selostuksesta annettiin 9 kirjallista mielipidettä, joista 7 oli yksityishenkilöiden allekirjoittamia. Yhteisöistä kirjallisen mielipiteen jättivät Suomen Luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri ry sekä Oravasaaren Kylätoimikunta, jonka mielipiteen oli allekirjoittanut 116 kylän asukasta.

Valtaosa ihmisten esittämistä mielipiteistä korosti hankkeen sosiaalisia vaikutuksia. Erityisen aktiivisia olivat nykyisen tien varrella asuvat ihmiset, jotka olivat huolissaan oman elinympäristönsä kehittymisestä, mikäli vanhaa tietä ryhdyttiin leventämään. Lähes kaikissa mielipiteissä otettiin kantaa jonkin tietyn vaihtoehdon puolesta, jota pyrittiin erilaisin argumentein puolustamaan. Suurimmassa osassa mielipiteistä kritisoitiin suunnitelmia nykyisen tien parantamista (VE0+). Erityisesti näissä mielipiteissä korostettiin vaihtoehdon 0+ aiheuttamia sosiaalisia haittoja. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 33-34.)

Kyseinen teema kansalaismielipiteistä otettiin hyvin huomioon kaikissa analysoidussa YVA-dokumenteissa. Vaikuttaakin siltä, että kansalaisten aktiivinen osallistuminen otettiin huomioon suunnittelussa ja hankkeesta aiheutuvien sosiaalisten vaikutusten ehkäisemiseen kiinnitettiin runsaasti huomiota. Hankkeen yhteysviranomaisen vaihto ilmeisesti kantaansa esitetyistä tievaihtoehdoista havaittuaan, kuinka suuria sosiaalisia vaikutuksia vanhan tien leventämiseen näytti kansalaisten mielipiteiden pohjalta liittyvän.

Tiesuunnittelun menettelytapoja kritisoi voimakkaimmin Suomen Luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri ry. Heidän mukaansa koko hankkeen tarpeellisuuden perustelu ja suunnittelun reunaehdot pohjautuvat Tielaitoksen itsensä asettamiin nopeus- ym. tavoitteisiin. Kritiikin mukaan suunnittelun apuvälineiksi tarkoitetut tekniset ohjeavot eivät voi korvata poliittista päätöstä hankkeen tavoitteista ja tarpeellisuudesta.

Muita teemoja, kuten liikennesuunnittelua yleisemmin, päätöksentekojärjestelyä, 0-vaihtoehdon kannattamista ei analysoiduissa dokumenteissa juurikaan käsitelty. Kyseiset teemat olivat vähemmistöissä kansalaisten mielipiteissä. Huomioitavaa kuitenkin on, että ne suljettiin kokonaan YVA-agendan ulkopuolelle. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 39.)

### **Yhteysviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta**

Ympäristökeskus käy lausunnossaan läpi hankkeen YVA-menettelyn soveltamista koskevaa suunnitteluhistoriaa, arviointiselostuksesta kuulemisen aikataulun ja listaa YVA-selostusta kommentoineet tahot. Yhteysviranomaisen ei arvioi kovinkaan paljoa itse YVA-selostusta. Yleisesti todetaan, että: *“Ympäristökeskus katsoo, että arviointiselostus täyttää YVA-lain (468/94) asettamat vaatimukset ja tarjoaa hyvän tiedollisen pohjan tievaihtoehtojen valinnalle ja sen jatkosuunnittelulle.”* (KSU 1997, 6)

Yhteysviranomaisen keskittyy lausumaan oman mielipiteensä hankkeen vaihtoehtoista käyttäen hyväksi YVA-selostukseen koottuja tietoja sekä omaa asiantuntemustaan aiheesta. Ympäristökeskus arvioi hankkeen eri toteuttamisvaihtoehtojen ympäristövaikutuksia suhteessa vesiin, ihmisten elinoloihin, luonnonolosuhteisiin, yhdyskuntarakenteeseen sekä muinaismuistoihin ja kulttuuriperintöön.

Yhteysviranomaisen käsittelee kattavasti hankkeen sosiaalisia vaikutuksia sekä luontoon kohdistuvia ympäristövaikutuksia. Näiden teemojen osalta mielipiteissä esiintyneet kommentit on otettu hyvin huomioon. Erityisen hyvin kansalaisia on kuunneltu juuri sosiaalisia vaikutuksia koskien. Tiesuunnittelua yleisemmin kritisoineita mielipiteitä ei huomioida millään tavalla. Samoin ilman huomiota jäävät hankkeen taloudelliset seikat sekä niitä koskeneet mielipiteet. Kyseiset seikat eivät pääse yhteysviranomaisen lausunnossa YVA-agendalle. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 38.)

Ristiriita vanhan tien leventämisestä ihmisille ja kokonaan uuden tielinjauksen rakentamisen luonnolle aiheutuvien ympäristövaikutusten välillä muodostaa keskeisen jännitteen ja vertailutilanteen yhteysviranomaisen lausunnossa. Tievaihtoehtoja koskevassa kannanotossaan yhteysviranomaisen päätyy korostamaan ihmisiin kohdistuvia ympäristövaikutuksia ja näin ollen kannattamaan kokonaan uuden tielinjauksen rakentamista. (Ruuskanen & Hokkanen 2002, 38.) Yhteysviranomaisen toiminnasta välittyvä voimakas tarve korostaa kansalaisten esiin tuomia huolia luontovaikutusten sijaan.

Yhteysviranomaisen toimii lausunnossaan aktiivisena suunnittelijana ei niinkään YVA-menettelyn valvojana taikka sitä arvioivana viranomaisena. Tämä on huomionarvoista ajatellen koko YVAN vaikutusta hankkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon. Yhteysviranomaisen asettuu esimerkkitapauksessa selkeästi yhden hankevaihtoehdon kannalle ja käyttää asiantuntija- ja viranhaltijavaltaansa varsin voimakkaasti<sup>56</sup>. Lausuntonsa päätteeksi yhteysviranomaisen esittää kannanoton hankkeen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta, jossa yhteysviranomaisen päätyy puoltamaan kokonaan uuden VE1:n mukaisen tielinjauksen rakentamista.

*“Vaihtoehto 0+ on erittäin haitallinen eikä vaihtoehto kaksikaan riittävästi poista nykyisen valtatie varrella asuville ihmisille kohdistuvia haittoja. Ympäristökeskus suosittaa tien linjaamista koko matkalla nykyisen tien länsipuolelle vaihtoehdon 1 mukaisesti eräin tarkennuksin<sup>57</sup>..”*(KSU1997, 7.)

Huomioitavaa on myös, että hankevastaava noudatti tarkasti yhteysviranomaisen linjauksia jo YVA-menettelyn toteuttamisessa. Näin ollen kyseinen tapaus näyttäisi korostavan yhteysviranomaisen keskeistä roolia YVA:ssa ja ainakin sen merkitystä suunnitteluagendan määrittelijänä.

### 5.3 Aika YVA-menettelyn jälkeen: ohjausvaikutus suunnittelussa mukana

#### Vaihtoehtoja tarjolla

Hankkeen suunnittelu jatkui YVAN jälkeen Tielaitoksen Keski-Suomen tiepiirissä tiehankkeille tyypillisessä ristipaineessa. Yhtäältä Viisarimäki-Kanavuori tieosuuden ongelmat tiedostettiin yhä selvemmin, ja alati kasvavat liikennemäärät korostivat tien parantamistoimenpiteiden tarpeellisuutta. Tielaitoksen mukaan Lusin ja Vaajakosken välinen tiejakso, johon esimerkkihankekin sisältyy, on tällä hetkellä valtatie 4 huonoin osuus, eikä sen standardi vastaa tien merkitystä valtakunnan tieverkolla. Liikennemäärä valtatie 4:llä Heinolan ja Jyväskylän välillä on lisääntynyt lähes 50 prosentilla vuosina 1995–2001 (Tiehallinto 2002). Toisaalta rahoituksen saaminen koko hankkeelle ainakaan yhdellä kertaa ei ole todennäköistä. (Tielaitos 1999, 3-4.)

<sup>56</sup>Tämän lisäksi yhteysviranomaisen rooli ideoitaessa uutta variaatiota vaihtoehdosta 1 heti YVAN jälkeen (ks. 5.3) oli merkittävä (Komi 2001; 2002; Mikkonen 2002).

<sup>57</sup>Yhteysviranomaisen ei pitänyt suotavana VE1:n linjaamista niin länteen kuin vaihtoehdossa esitettiin. Yhteysviranomaisen mukaan Kylmäkolon puro- ja kivikkokohteen (Natura 2000 -aluetta) säilyttäminen luonnontilassa edellyttää tielinjan tarkistamista. (KSU 1997, 7.)

Hankkeen suunnittelutilanne oli YVAN jälkeen täsmentynyt: eri vaihtoehdoista tiedettiin enemmän, ja niiden välinen vertailu oli selkeyttänyt hankkeen toteutuskel-  
poisuutta. Pitkästi YVAN ansioista suunnitteluun oli saatu myös mukaan tienvarren  
asukkaiden näkemyksiä. YVAN anti päätöksentekoprosessille oli jäsentynyt kuva eri  
toteutusvaihtoehdoista. Käytännössä YVA jätti jälkeensä kolme toteutusvaihtoeh-  
toa: 1) nykyisen tien parantamisen (0+), 2) kokonaan uuden tielinjauksen (VE1) ja 3)  
näiden yhdistelmävaihtoehdon (VE2). Tilanne eroaa merkittävästi esimerkiksi Posi-  
van tapauksesta, missä YVAN päättyessä oli käytännössä vain yksi vaihtoehto, jota  
muodolliset päätöksentekijät puntaroivat. Tiehankkeessa edettiin YVAN jälkeen toi-  
sella strategialla. Toisin kuin ydinjätehankeessa, tiehankkeessa muodollisen pää-  
töksenteon läheisyys tai aikataulu eivät luoneet paineita ehdottomille valinnoille,  
vaan hankevastaava kykeni etenemään suunnittelussa useamman vaihtoehdon  
kanssa.

YVAssa yhteysviranomaisena toimineen Keski-Suomen ympäristökeskuksen  
aktiivinen rooli hankkeen suunnittelussa synnytti uuden version vaihtoehdosta 1.  
Siinä tielinjaus kulkee tarkastelujakson eteläosassa alkuperäisen VE1:n ja nykyisen  
tielinjan välissä. Tavoitteena on säilyttää yhtenäinen erämaa-alue koskemattoma-  
na. Tästä uudesta linjauksesta ryhdyttiin käyttämään nimitystä VE1H. Ylipäättään  
yhteysviranomaisena kannatti vahvasti uutta maastokäytävää hyödyntävää vaih-  
toehdosta vedoten eritoten nykyisen tien parantamisen aiheuttamiin sosiaalisiin vai-  
kutuksiin. (Tielaitos 1999, 4-5.)

Uusi variaatio vaihtoehdosta 1 oli käytännössä varsin teoreettinen. Sitä ei oltu  
missään vaiheessa erikseen suunniteltu, eikä siitä oltu missään vaiheessa tehty vas-  
taavia selvityksiä kuin muista hankkeen vaihtoehdoista (Komi 2002). VE1H olikin  
yhteysviranomaisen ja hankevastaavan jonkinlainen YVAN jälkimainingeissa syn-  
tynyt yhteisnäkemys siitä, miten uusi tielinja olisi tarvittaessa suunnattava tarkas-  
telujakson eteläosassa, jotta vältetään merkittävät luontovaikutukset Natura 2000-  
alueella. Painottaessaan lausunnossaan hyvin voimakkaasti hankkeen sosiaalisia  
vaikutuksia näyttäytyy VE1H ympäristökeskuksen kannalta vastavuoroisesti toi-  
menpiteenä, joka ottaa huomioon myös hankkeen aiheuttamat luontovaikutukset.  
'Kartalle piirrettynä linjauksena' se jäi kuitenkin eritasoiseksi vaihtoehdoksi kuin  
hankkeen muut vaihtoehdot.

### *Hankevastaava tekee valintoja*

Keski-Suomen tiepiiri pyrki etsimään vaihtoehtoisia toimintamalleja tarkastelujak-  
son liikenneongelmien ratkaisemiseksi, kun näytti todennäköiseltä, että rahoitusta  
ei ole mahdollista saada koko hankkeelle. Lopputuloksena oli tarkastelujakson pilk-  
kominen pienempiin osiin, joissa keskityttiin ensisijaisesti nykyisen tien pahimpien  
ongelmakohtien parantamiseen. Erilliset tiesuunnitelmat koskien Korisevan–Nisulan  
paikallistien liittymän kohtaa, Peiponsalmen mutkien kohtaa sekä välin Viisarimä-  
ki–Korisevan–Nisulan paikallisten 16634 liittymää on kaikki käsitelty tielain mu-  
kaisella tavalla (Tielaitos 1999, 5; Komi 2002).

Huhtikuussa 1999 Keski-Suomen ympäristökeskuksen ja Keski-Suomen tiepiiri-  
rin välisissä neuvotteluissa todettiin yhteisesti akuutti tarve tarkastelujakson pa-  
himpien ongelmakohtien parantamiseen. Samalla kun seutukaavassa haluttiin säi-  
lyttää varaus kokonaan uudelle tielinjalle, nähtiin tarpeelliseksi toteuttaa laadittu-  
jen tiesuunnitelmien mukaisesti vaihtoehtoa 0+ kevyempiä toimenpiteitä. (Tielaitos  
1999, 5.)

Eri vaihtoehtoja vertailevassa selvityksessään Keski-Suomen tiepiiri (Tielaitos  
1999) päätyi suosittamaan uutta tielinjausta koko tarkastelujaksolle (Viisarimäki–  
Kanavuori). Selvityksessään hankevastaava otti virallisesti ensimmäistä kertaa  
kantaa jonkin vaihtoehdon puolesta. Tiepiiri perusteli näkemystään sillä, että vaih-  
toehdosta 0+ kevyemmällä toimenpiteillä ei saavuteta tieosuudelle asetettua standar-  
ditavoitetta. Perusteluna esitettiin myös se, että valtaosa tienvarren asukkaista kan-



nattaa tien rakentamista uuteen maastokäytävään. Lisäksi se totesi, että vaihtoehto VE1H täyttää ympäristökeskuksen lausunnon mukaiset toiveet paremmin kuin VE1. Koska maakuntakaavassa oleva varaus perustuu kuitenkin alkuperäiseen vaihtoehtoon 1, tulee hankevastaavan mukaan varmistaa VE1H:n toteuttamisedellytykset esi- tai yleissuunnittelutasoisella tarkastelulla. Taloudellisten resurssien vuoksi valtatie 4 parantaminen nykyisellä paikallaan kevennetyn vaihtoehdon 0+ mukaisesti ja ongelmakohtiin keskittyen on hankevastaavan mukaan kuitenkin ensivaiheessa perusteltua. (Tielaitos 1999, 9.)

YVAssa jäsentyneet suunnitelmat alkoivat toisin sanoen täsmentyä, ja valintoja eri vaihtoehtojen välillä syntyi. YVAn vaikutus näkyi tiepiirin toiminnassa ja argumentaatiossa vahvasti. Vuoden 1999 selvityksessä viitattiin useita kertoja hankkeesta tehtyyn YVAan. YVAssa arvioitujen ympäristövaikutusten perusteella sekä eritoten yhteysviranomaisen näkemyksen mukaisesti tiepiiri näki VE1:n (tai VE1H) parhaana ratkaisuna. Koska kokonaan uusi tielinjaus oli jo ennen YVAa moottoritietasoisen tiesuunnitelman perustana, on ilmeistä, että tiepiirin intresseissä oli alun alkaen parantaa tarkastelujakson tieosuus uudella tielinjauksella. Tältä osin YVAlla haettiin oikeutusta tiepiirin suunnitelmille ja päätöksille. YVAssa esiin nousseet voimakkaat ihmisiin kohdistuvat ympäristövaikutukset toimivat perusteluna vaihtoehdon 0+ hylkäämiselle.

Käytännössä kuitenkin valtion rahoituspäätökset sanelevat tiehankkeiden toteutusta, ja siksi tiepiirin oli pakko laatia uusi kompromissi (vrt. VE2) ja käynnistää tieosuuden parantaminen kevennetyllä vaihtoehdolla 0+ kohdistetuina toimenpiteinä. Sen sijaan YVAssa muodostunut kompromissivaihtoehto VE2 ei tässä vaiheessa esiintynyt hankevastaavan suunnitelmissa. Tässä vaiheessa tiepiiri liputti vain uuden tielinjauksen puolesta, myös tarkastelujakson eteläosassa. Alkuperäisen VE1:n merkittävät luontovaikutukset juuri tässä osassa hanketta tulivat oikeutetuksi ja hallittaviksi viittaamalla ympäristökeskuksen toivomaan linjaukseen VE1H. Taloudellisista realiteeteista ja eteläosan luontovaikutuksista huolimatta hankevastaava päätyi edistämään suunnitelmaa VE1/VE1H ratkaisujen pohjalta. Käytännössä akuutit parannustoimenpiteet nykyisellä tiellä edustivat VE2:n ideaa, mutta samalla 'koe-tettiin kepillä jäätä'.

### ***Lopputuloksena sittenkin 'kompromissi'***

Keväällä 2001 Keski-Suomen tiepiiri julkaisi yhdessä Hämeen tiepiirin kanssa uuden suunnitelman tarkastelujakson parantamiseksi (Tiehallinto 2001a). Siinä esimerkkihankkeeksi oli liitetty osaksi valtatie 4 parantamista välillä Heinola–Jyväskylä, ja sen I-vaihetta välillä Lusi–Vaajakoski.

Vuoden 2001 suunnitelmassa olikin uudelleen palattu VE2:n mukaiseen kompromissiratkaisuun. Lopullisen ratkaisun mukaan tieosuus parannetaan pääosin nykyiselle paikalle vaihtoehdon 0+ mukaisesti, mutta tarkastelujakson pohjoispäähän välille Kanavuori–Oravasaari rakennetaan kokonaan uusi tie (noin 10 km). Lisäksi tarkastelujaksolle tehdään 25 uutta ohituskaistaa, nopeusrajoitus nousee 100 km/h:iin ja taajamien kohdalle rakennetaan kevyenliikenteen väyliä sekä alikulku-käytäviä. Hankekokonaisuus on Tielaitoksen toiminta- ja taloussuunnitelmassa esitetty alkavaksi vuonna 2004, mutta joulukuussa 2002 hankevastaavan edustaja arvioi toteutuksen käynnistyvän aikaisintaan vuonna 2005 (Komi 2002). (Tiehallinto 2001a; 2001b.)

Tarkastelujakson pohjoispäässä Kanavuoren kohdalta on laadittu yleissuunnitelma vuonna 2001 koskien valtateiden 4 ja 9 liittymäkohtaa. Suunnittelukohde kuuluu osana esimerkkihankkeeseen. Yleissuunnitelmassa on esitetty hankkeen vaiheittainen eteneminen, jossa kiireellisin toimenpide on nykyisen liittymän muuttaminen kiertoliittymäksi. Tätä seuraavassa ensimmäisessä vaiheessa valtatie 4 suuntaus muutetaan Kanavuori–Oravasaari välillä uuteen maastokäytävään kiertoliittymästä lähtien. Tältä osin yleissuunnitelma noudattaa siis YVAssa toteutus-

kelpoiseksi todettua vaihtoehtoa 1, millä vältetään Oravasaaren kohdalla merkittävät ihmisiin kohdistuvat ympäristövaikutukset. Toisessa vaiheessa valtateiden 4 ja 9 liittymä muutetaan eritasoliittymäksi. (Tiehallinto 2001b)

Uudessa vuonna 2002 laaditussa tiesuunnitelmassa valtatie 4 Oravasaaren ja Kanavuoren välillä esitetään rakennettavaksi nykyisen valtatie 4:n länsipuolelle. Nyt laadittavassa tiesuunnitelmassa uusi valtatie suunnitellaan aiemman moottoritietasoisuuden mukaiselle paikalle, mutta tässä vaiheessa yksiajorataisena väylänä. Uuden valtatie 4:n nopeus on 100 km/h ja poikkileikkaus 10,5/7,5 metriä. Tien sijainti noudattaa pääosin aiempaa suunnitelmaa. Poikkitaiteiset yksityistiet risteävät valtatie 4:tä eri tasossa, eikä niiltä ole liittymää valtatielle. Suunnitelman molemmissa päissä liitetään nykyiseen tiehen tasoliittymä. Haukanmaan paikallistien kohdalla harkitaan eritasoliittymän toteuttamista. Osuudelle rakennetaan sujuvuutta ja turvallisuutta lisäävät kaiteelliset ohituskaistat. Turvallisuutta lisää myös toteutettava hirviäitä. Tien ympäristöhaittoja vähennetään meluvallien ja pohjavedensuojauksen avulla. (Tiehallinto 2002.)

YVAssa löydetty ratkaisu VE2 heräsi siis uudelleen henkiin. Eittämättä suurin syy tehtyihin ratkaisuihin oli kuitenkin raha. Uuden tielinjauksen toteuttaminen koko tarkastelujaksolla näyttäytyi taloudellisesti mahdottomana. Hankevastaavan lopullisiin ratkaisuihin vaikuttivat ennen kaikkea taloudelliset reunaehdot ja YVAssa esiin nousseet ympäristövaikutukset (Komi 2002). Erityisesti meluhaitat asutukselle tien pohjoisosassa puoltavat uutta tielinjaa. Vastaavasti Natura 2000 -alueen läheisyys teki käytännössä uuden tielinjauksen mahdottomaksi tien eteläosassa<sup>58</sup>. Naturen merkitys muistuttaa myös ns. "deadweight-ilmioista". On oletettavaa, että ilman YVA:n tiesuunnittelua ja -linjauksia olisi huomioitu tien vaikutukset herkkiin luontokohteisiin. Lopullinen Keski-Suomen tiepiirin ratkaisu näyttäytyy varsin loogisena, eikä 'kompromissiratkaisu' -termi tee ehkä oikeutta valinnalle.

YVA:n vaikutus on ajan saatossa kenties vaimentunut, mutta hankevastaavan edustajan mukaan sen merkitys on ollut kaikissa tiepiirin ratkaisussa merkittävä (Komi 2002). Näyttäisi siltä, että YVA:n vaikutus oli esimerkkihankkeessa suurimmillaan YVA:n aikana, jolloin luotiin kattava vaihtoehtoverkko ja syntyi kokonaan uusi vaihtoehto VE2. Myöhemmissä suunnitteluvaiheissa tämä vaihtoehto on lopulta pitänyt pintansa, eivätkä myöhemmät tarkastelut tai päätöksenteon konteksti ole kyseenalaistanut sen toteuttamiskelpoisuutta. Siirryttäessä yli viisi vuotta YVA:n jälkeen kestäneestä suunnittelu- ja päätöksentekoprosessista kohti muodollista päätöksentekoa saattaa myös YVA:n painoarvo muuttua. Esimerkiksi eduskunnan budjettipäätöksissä tiehankkeiden priorisointi perustuu enemmänkin liikennepoliittisiin ja taloudellisiin argumentteihin, joskin silloinkin arvioitavan tievaihtoehdon perusta nojaa osaltaan YVA:n tuotoksiin ja selvityksiin.

## 5.4 Yhteenveto tiehankkeesta

Esimerkkihankkeen suunnittelulle näyttäisi olleen tyypillistä alati muuttuvat ja eritasoiset suunnitelmat, vahvistetut ja vahvistamatta jääneet tiesuunnitelmat sekä laajempaa tiekokonaisuutta palvelemaan pyrkivät suunnittelun erilliskohteet. Valtatie 4:n uudistaminen on keskeisimpiä Tiehallinnon hankkeita Suomessa. Paineet eritasoisuuden parantamiselle ja uudistamiselle ovat merkittäviä, paikoin myös hyvin akuutteja. Silti tiesuunnittelua leimaa tasapainoilu tunnistettujen parannustarpeiden ja käytössä olevien taloudellisten resurssien välillä. Esimerkkihankkeenkin suunnittelu on ottanut askeleita niin eteen kuin taakse päin juuri tästä syystä.

YVA toteutettiin lähtökohtaisesti osana hankkeen *suunnittelua*. Päätöksentekoprosessin luoma poliittinen konteksti tai hankkeen toteutukselle laadittu aikataulu ei heijastunut mitenkään vahvasti YVA:n toteutukseen. Siinä missä YVA:n tarpeellisuus todettiin konsensushengessä, sai se myös työrauhan: hanketta ei edistetty muilla areenoilla YVA-aikana, vaan se muotoutui aidosti juuri YVA:n vaikutuksesta. Han-

<sup>58</sup> Uuteen tielinjaukseen perustuva varaus on kuitenkin säilytetty seutu-kaavassa ja on ennallaan valmistella olevassa Keski-Suomen maakunta-kaavassa (Komi 2002).

kevastaavan halua sitoutua YVAan kuvastaa tapa operoida YVAan kautta sen sijaan, että hankkeen kannalta keskeisimpiä ratkaisuja olisi tehty muilla, kenties suljetumilla areenoilla. YVA käynnistettiin tilanteessa, jossa hankkeen vaihtoehtotarkastelu oli avoin eikä mitään lopullisia ratkaisuja tai valintoja ollut tehty. Jossain mielessä tie-YVA tehtiin 'hyllään' odottamaan tiesuunnittelun ja -päätöksenteon seuraavia vaiheita. Tämä ei silti tarkoita sitä, etteikö YVAlle olisi annettu riittävän suuri rooli hankkeen suunnittelussa ja muotoutumisessa.

Vaihtotarkastelu oli ansiokkaasti läsnä YVA-menettelyn eri vaiheissa ja toteutuksessa. Itse asiassa koko YVA rakentui suunnittelussa mukana olleiden vaihtoehtojen ympäristövaikutusten selvittämiseen ja niiden keskinäiseen vertailuun. Tässä mielessä esimerkkitapaus oli kuin oppikirjasta. Hankevastaavalla ei ollut tarvetta runnoa mitään tiettyä tielinjausta YVAssa, vaan sen omienkin intressien mukaisesti YVA toimi osana hankkeen suunnittelua. Eritoten vaihtoehtotarkastelun avoimuutta kuvastaa YVAssa syntyneen uuden vaihtoehdon (VE2) merkitys. Verraten selkeiden ympäristövaikutusten myötä YVA:n tulos ja sisällöllinen anti antoi eväät uuden vaihtoehdon muodostamiseen ilman, että se olisi aiheuttanut ristiriitoja keskeisten toimijoiden tai kansalaisten keskuudessa. Hankkeen aiheuttamien luonto- ja ihmisvaikutusten välinen jännite jäi sekin vaille toimijoiden välisiä näkemyseroja.

Käsillä olevan tutkimuksen esimerkkihankkeista tiehanke edustaa ainoana kuviossa 2 esitettyä mallia A. YVA vaikutti tiehankkeessa aidosti hankkeen muotoutumiseen ja päätöksentekoon sekä ennen YVAa, sen aikana ja sen jälkeen, jopa usean vuoden ajan. Tiehankkeessa YVA vaikutti toisin sanoen pitkin matkaa, ei kertaluonteisesti eikä vain muodolliseen päätöksentekoon. Tutkimuksen interventiteorian (Kuvio 4) mukaisesti YVA loi uuden, tarkentuneen ja ennen kaikkea kokonaisvaltaisemman kuvan niin hankkeen vaihtoehdoista kuin niiden ympäristövaikutuksista. YVA:n tuotokset vaikuttivat kuvion 3 mukaisesti moniin päätöksentekoprosessin vaiheisiin ja elementteihin. Tärkein esimerkki tästä on uuden vaihtoehdon muodostuminen.

Mikä sitten selittää YVA:n vaikutuksen tiehankkeessa? Tiivistetysti vastaus kiteytyy kolmeen tekijään: 1) kontekstiin, 2) toimijoihin ja 3) hankkeen ympäristövaikutuksiin. Hankkeen päätöksentekokonteksti oli monella tapaa otollinen vaikuttavan YVA:n toteuttamiselle. Hanketta eivät määritelleet tiukat lainsäädännölliset reunaehdot, eivätkä taloudellisetkaan realiteetit karsineet vaihtoehtotarkastelua merkityksettömäksi. YVA-menettelyä ei alistettu minkään rinnakkaisen prosessin apupojaksi, vaan hankkeen muotoutuminen tapahtui YVA:n kautta. Myös ajankohta ja suunnittelutilanne olivat YVA:n puolella. Vaikka hankkeesta oli laadittu jo useitakin suunnitelmia, se ei estänyt monipuolista vaihtoehtotarkastelua tai uusien vaihtoehtojen ottamista mukaan suunnitteluun.

Kontekstin tarjotessa hyvän mahdollisuuden YVA:n toteuttamiselle lain tarkoittamalla tavalla oli myös hankevastaavan helppo sitoutua vaihtoehtotarkastelutaan monipuoliseen ympäristövaikutusten arviointiin. Vallinneessa suunnittelutilanteessa oli Keski-Suomen tiepiirinkin intresseissä tehdä monipuolinen YVA, joka sisältää myös kansalaisnäkemysten kuulemisen ja huomioon ottamisen luonnontieteellisten selvitysten rinnalla. Hankevastaavalla oli aito tarve YVAlle edistääkseen omaa tiesuunnitteluaan. YVA:n haluttiin ja YVA:n annettiin vaikuttaa hankkeen muotoutumiseen. Oma merkityksensä oli myös yhteysviranomaisen aktiivisella toimintatavalla. Sen lisäksi että se olisi varmentanut mm. kansalaisnäkemysten välittymisen YVAssa, yhteysviranomainen otti itselleen aktiivisen suunnittelijan roolin. Se kannatti yhtä hankkeen toteutusvaihtoehtoa ja osallistui jopa uuden tielinjauksen suunnitteluun. Yhteysviranomaisen panos nosti omalta osaltaan koko YVA:n painoarvoa sitä seuranneessa suunnittelussa ja päätöksenteossa.

Oma merkityksensä YVA:n vaikutukselle oli myös arvioituilla ympäristövaikutuksilla. Väheksymättä YVA:n toteutustapaa, toimijoiden aktiivisuutta ja sitoutuneisuutta ja päätöksentekokontekstin vaikutusta, oli esimerkkitapauksen YVA:n lopputulos harvinaisen selkeä. Tarkasteltavan tieosuuden vaikutus sen eteläosassa lähei-

siin herkkiin luontokohteisiin ja toisaalta pohjoisosan vaikutukset tienvarren asutukseen ja ihmisiin olivat kiistattomat mutta eivät keskenään ristiriidassa. YVAN sisällä tai sitä seuranneessa päätöksenteossa ei syntynyt kompromissiratkaisun ansiosta kamppailua ihmisiin ja luontoon kohdistuvien ympäristövaikutusten välillä, vaikka ne jännitteen YVAN sisällössä loivatkin. Koska oli olemassa vaihtoehto, joka väistää molemmat ongelmakohdat, näyttäytyi YVA toimivana ja vaikuttavana työkaluna. Hyväkin YVA tarvitsee myös ripauksen onnea.

## Esimerkkihankkeiden vertailu

Tässä luvussa YVA-menettelyn vaikutuksia esimerkkitapausten päätöksentekoprosesseihin on jäsennetty tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä (Kuvio 6) esitetyn aikatarkastelun mukaisesti. Vertailua johdattavat kysymykset ovat: missä vaiheessa YVA vaikutti? Mihin YVA vaikutti? Miten YVA vaikutti? Mikä YVA:ssa vaikutti? Ajallinen jäsenitys auttaa hahmottamaan, miten eri tavoin YVA vaikuttaa päätöksentekoprosessin eri vaiheissa vaihtoehtojen muotoutumiseen.

Kolmen tapauksen tarkastelu osoitti, että *YVAN keskeinen vaikutus päätöksentekoprosessiin ennen menettelyä oli ennakointi, menettelyn aikana vertailu ja menettelyn jälkeen päätöksenteon oikeutus*. Ennakointi tarkoittaa hankevastaavan tietoisuutta YVA-lain velvoitteesta arvioida ympäristövaikutukset. Ennakoinnin tuloksena hankevastaava pyrki jo ennen menettelyn alkua karsimaan pois todennäköisimmät ristiriitot aiheuttavat vaihtoehdot. Karsimisen lähtökohtana oli kuitenkin hankevastaavan oma hankemääritelmä. Vaikutuksena ennakointi osoitti, että vaikutuksen aiheuttajana ei aina ole systemaattinen arvio ympäristövaikutuksista, vaan toimijat toimivat myös syntyneiden ennako-oletuksiensa pohjalta. Ennakoinnin tuloksena on hankevastaavan alustava näkemys vaihtoehtoista, joten ajanjakso ennen YVA-menettelyä on tärkeä vaihtoehtojen muotoutumisen kannalta. Ajanjakso on tärkeä, koska silloin hankevastaava asettaa hankkeen suunnittelulähtökohdat, jotka konkretisoidutvat hankemääritelmässä. Määritelmän myötä YVA-menettelylle annetaan oma paikkansa suunnittelussa ja päätöksenteossa. Toisin sanoen määritellään se, mitä jätetään hankemääritelmän ja siten myös arvioinnin ulkopuolelle. Tällä on puolestaan merkitystä siihen, miten ja mihin YVA voi vaikuttaa. Esimerkkihankkeissa ympäristöjärjestöt kritisoivat myös suunnittelulähtökohtia, mikä kertoo siitä, että YVA-menettelyn tehtäväksi nähdään myös hankkeen tarpeellisuuden ja ns. nollavaihtoehdon pohdinta. Tämä puolestaan selittää osaltaan odotuksia YVAN antamista vaikutusmahdollisuuksista. Posivan tapauksessa yhteysviranomaisen puuttui suunnittelulähtökohtiin edellyttämällä ydinenergiain kanssa ristiriitaisten vaihtoehtojen tarkastelua, mutta kahdessa muussa tapauksessa yhteysviranomaiset ottivat suunnittelulähtökohdat annettuina. Posivan tapauksessakaan suunnittelulähtökohtiin puuttumisella ei ollut vaikutusta hankemääritelmään. Hankevastaava on keskeisin vaikuttaja ennen YVA-menettelyn alkamista, mutta aikaistuvien osallistumisjärjestelyiden myötä myös kansalaiset saavat mahdollisuuden vaikuttaa jo alustavaan vaihtoehtojen muotoiluun.

Menettelyn aikainen vertailu tarkoittaa arviointitiedon tuottamista ja kansalaisnäkemysten keräämistä, sekä ympäristönäkökulman suhteuttamista hankevastaavan muihin intresseihin niiden avulla. Vertailu vaikuttaa vaihtoehtojen muotoutumiseen jo YVA-menettelyn aikana jopa siinä määrin, että jatkosuunnitteluun saatetaan valita vain yksi vaihtoehto ennen muodollista päätöksentekoa. Vaihtoehtojen karsimisen perustelut kertovat, millaiset ympäristövaikutukset on määritelty kulloinkin 'oikeiksi' ympäristövaikutuksiksi. *YVAN vaikutus kulminoituukin päätöksenteon valmisteluun vaikuttamiseen*. YVA-menettelyn vaikutuksen varmistamiseksi integroituminen päätöksenteon valmisteluun on erityisen tärkeää silloin, kun keskeisen hanketta koskevan päätöksen tekee jokin julkinen päätöksentekuelin eikä yksin hankevastaava. Esimerkkihankkeet osoittivat, että tässä suhteessa YVA-menettelyn toteutus vaihtelee suuresti hankevastaavan tarpeiden mukaan. Hankevastaavan omaksuma strategia määrittää, mihin toimijoihin YVAN informaatio-ohjaus kohdis-

tuu. Yhteysviranomaisen ja päätöksenteon valmistelusta vastaava nousevat YVA-menettelyn aikana keskeisiksi vaikuttajaksi hankevastaavan rinnalle.

Menettelyn jälkeen YVAlla pyritään ennen kaikkea oikeuttamaan valittua vaihtoehtoratkaisua ja päätöstä. Vaikutus muodolliseen päätöksentekoon tapahtuu pääsääntöisesti päätöksenteon valmistelun välityksellä. Siten päätöksenteon valmistelijat ovat jopa keskeisempi vaikutuksen kohde kuin muodolliset päätöksentekijät. Jos valmistelu nauttii muodollisten päätöksentekijöiden luottamusta, niin päätöksentekijöiden sitoutuminen ja osallistuminen YVA-menettelyyn ei ole edellytys YVAN vaikutukselle. Esimerkkihankkeet osoittivatkin, että hankevastaava arvioi omien tarpeidensa mukaan sen, kuinka intensiivisesti eri kohderyhmät halutaan integroida YVA-viestinnän ja vuorovaikutuksen piiriin. Viimeistään päätöksenteossa YVAN esiin nostamat ympäristönäkökohdat suhteutuvat myös muihin päätöksentekoon vaikuttaviin intresseihin kuten talouteen. Esimerkkihankkeissa YVA-menettelyn tulokset otettiin huomioon taloudellisteknisten reunaehtojen mukaan. Muutokset päätöksentekokontekstissa asettavat haasteen YVAN tuloksien tulkinnaalle, mutta Tielaitoksen tapaus osoitti, että YVA-menettely voi vaikuttaa myös jatkosuunnitelun vuosienkin päästä YVA-menettelyn toteuttamisesta.

## 6.1 Aika ennen YVA-menettelyä

Fingridin tapauksessa selvimmät ennakoitvaikutukset olivat keskeisten toimijoiden välinen keskustelu YVAN tulosten huomioon ottamisesta ja hankevastaavan taustatyö alustavien reittivaihtoehtojen löytämiseksi. Tällaisen keskustelun syntymiseen vaikutti hankevastaavan aktiivisuus, mitä osaltaan selittää hankkeen toimiminen esimerkkihankkeena YVA-menettelyn ja maakuntakaavoituksen yhteensovittamisesta. Taustalla oli myös muutos päätöksentekokontekstissa, sillä hankevastaavan idea yhteensovittamisesta syntyi uudesta rakennus- ja maankäyttölaista sekä valtioneuvoston alueidenkäyttötavoitteista. Päätäjien näkökulmasta YVA tarjosi täsmätyökalun, jolla saataisiin yhden maakuntakaavoitukseen kuuluvan suuren hankkeen vaihtoehdot selvitettyä. Hankevastaavalle kunnat, maakuntaliitto ja yhteysviranomaisen edustivat neuvotteluosapuolta. Vuorovaikutus näiden toimijoiden kesken järjestyi YVA-menettelyn ohjaustyöryhmässä.

Vaihtoehtotarkastelua rajasivat taloudelliset ja tekniset reunaehdot, jotka hankevastaava ilmaisi hyvin selvästi. Vaihtoehtotarkastelu rajautui siten pitkälti ilmajohdon reitin valintaan. Ympäristönäkökulmia, esimerkiksi taajama-asutuksen välttämistä ja suojelualueiden kiertämistä, ennakoitiin jo alustavien reittivaihtoehtojen laadinnassa. Osittain kyseessä on kuitenkin ns. deadweight -ilmiö, sillä esimerkiksi Natura 2000 -alueet olisi epäilemättä otettu huomioon muunkin kuin YVA-lainsäädännön mukaan, mutta YVAssa yhteysviranomaisen pääsi esittämään täsmäntäviä näkökulmia hankevastaavan ehdottamiin linjauksiin.

Posivan tapauksessa päätöksenteon ennakointi näkyi Fingridin tapaustakin selvemmin laajana yhteiskuntasuhteiden järjestämisenä niin päätäjien kuin tavallisten kansalaisten suuntaan. YVAa markkinoitiin tutkimuspaikkakunnilla nimenomaan hankkeen ympäristövaikutusten selvittämiseen tähtäävänä prosessina. YVAN tulosten haluttiin selvästi vaikuttavan myös ns. suuren yleisön mielipiteeseen. Posivan aktiivisuutta selittää hankkeen synnyttämä vastustus.

YVAssa Posiva järjesti suhteensa kunnallisiin päättäjiin tiedotustilaisuuksien ja yhteistyöryhmien avulla. Muodolliset päättäjät kytkettiin siten tiiviisti YVAN informaation piiriin. Toisin kuin Fingridin tapauksessa Posivan hankkeessa päätöksen tekeminen, siis vaihtoehdon valinta, rajattiin YVAN ulkopuolelle ydinenergialain mukaiseen periaatepäätösmenttelyyn. Ympäristövaikutusten selvittäminen ja vaihtoehdon valinta irrotettiin siten toisistaan.

Tielaitoksen hankkeessa suunnittelutilanne oli YVAlle otollinen. Hankkeen vaihtoehtotarkastelu oli avoin, vaikka kyseiseltä tarkastelujaksolta olikin laadittu myös

tiesuunnitelmatasoisia suunnitelmia. YVAN tarpeellisuudesta vallitsi keskeisten toimijoiden, niin hankevastaavan kuin viranomaisten, keskuudessa yhteisymmärrys. Siinä missä hankkeen vaikutus ympäristöön arvioitiin 'yvaamisen' arvoiseksi näyttäytyi YVA-menettely myös hankkeen muun suunnittelun kannalta sopivalta työkalulta.

Ennakointi lähestyvään YVAan näkyi eritoten hankkeen vaihtoehtotarkastelussa. Tielaitoksen esittämä moottoritietasoinen suunnitelma oli joutunut vastatuuleen, joten tarkastelujaksolle oli tarvetta tehdä uudet tiesuunnitelmat. YVAN lähtökohdaksi määriteltiin kolme perusvaihtoehtoa. Lähestyvä YVA sopi hyvin näiden vaihtoehtojen seikkaperäiseen tarkasteluun ja keskinäiseen vertailuun. Osana YVAa pystyttäisiin myös laatimaan muuttuneessa suunnittelutilanteessa yleissuunnitelmatasoinen selvitys eri tielinjauksista. YVAlle varattiin myös jo etukäteen rooli kansalaisnäkemysten kokoajana.

YVA-menettelyn ennakointi näkyi kaikissa tapauksissa yrityksinä integroida menettely osaksi muuta päätöksentekoa ja kansalaiskeskustelua. Olennaista oli eritoten Fingridin ja Posivan tapauksissa yhteyden rakentaminen päätöksenteon valmisteluun ja muodolliseen päätöksentekijään esimerkiksi ohjausryhmän perustamisen avulla. Ennakointi ei kuitenkaan ollut kaikissa hankkeissa samanlaista, sillä YVAlle annettiin niissä erilainen rooli. Pisimmälle mentiin Fingridin tapauksessa, jossa vaihtoehtovalinta haluttiin tehdä YVA-menettelyn avulla. Tämä selittyneen sillä, että hanke oli esimerkkihankkeena maakuntakaavan ja YVA-menettelyn yhteensovittamisesta. Ennakointi näkyi myös YVA-menettelyn ennakkovalmisteluna, siis taustatiedon keräämisestä sekä Fingridin ja Tielaitoksen tapauksissa myös alustavien vaihtoehtojen muotoiluna. Tässä näkyi selvästi hankevastaavan tietoisuus YVA-lain vaatimuksista ottaa ympäristönäkökulmat huomioon. Ennakoituja vaikutuksia olivat eritoten asumiseen ja suojelualueisiin liittyvät vaikutukset. Posivan tapauksessa hanketta määrittä pitkä suunnitteluhistoria.

## 6.2 YVA-aika

Fingridin tapauksessa YVA-menettelyn tulokset vaikuttivat maakuntakaavan valmisteluun jo hyvissä ajoin ennen arviointiselostuksen valmistumista, sillä YVAssa esitetyt kolme päävaihtoehtoa esitettiin sellaisenaan kaavaehdotuksen luonnoksessa. Vaihtoehdot tarkentuivat vielä jonkin verran menettelyn kuluessa. YVAN vaikutuksen takuumiehenä oli ennen kaikkea yhteysviranomainen, joka varmisti toisaalta lausunnoillaan mutta myös epävirallisella yhteydenpidolla sen, että hankevastaava ottaa keskeiset asiat huomioon. Uusi arviointitieto tai mielipiteet eivät siten automaattisesti aiheuta muutoksia, vaan muutos riippuu toimijoiden tavasta tulkita tietoa. YVA-menettelyyn vaikuttamisen kannalta aktiivinen viranomaistoiminta näyttäisikin ensiarvoisen tärkeältä. Fingridin tapauksessa YVA-menettelyn keskeisin vaikutus oli se, että maakuntaliitto päätyi YVAN pohjalta yhteen tiettyyn vaihtoehtoon maakuntakaavassa. YVAssa muodostunutta vaihtoehtovalikoimaa ei tarjottu sellaisenaan muodolliselle päättäjälle, maakuntavaltuustolle, vaan valmistelijat valitsivat vaihtoehdon, jonka haittavaikutukset nähtiin pienimmiksi. Vaikuttavina tuotoksina oli paitsi hankevastaavan esittämä näkemys niin myös yhteysviranomaisen kanssa käyty keskustelu vaihtoehtoista.

Fingridin tapaukseen verrattuna Posivan tapauksessa YVA-menettely oli irrallisempi muodollisesta päätöksentekoprosessista eli ydinenergiain mukaisesta periaatepäätöksestä. Paikanvalinta tapahtui selkeästi YVA-menettelyn ulkopuolella, eikä YVAlla ollut juurikaan merkitystä taloudellisiin intresseihin pohjautuneessa päätöksessä. Sinänsä YVA-menettelyssä tuotettiin valtavasti tietoa hankkeesta, mikä kertoo hankevastaavan halusta käyttää YVAa informatiivisena ohjauskeinona. Kun sen lisäksi otetaan huomioon hankevastaavan pyrkimys ratkaista paikanvalinta yhtiön ja kuntien poliittisen johdon välisillä kahdenkeskisillä neuvotteluilla, näh-

dään, että hankevastaava mielsi YVAN suunnitteluvälineeksi, jota voidaan käyttää hyväksynnän rakentamiseen ja julkisuudenhallintaan.

Posivan tapaukselle oli leimallista myös pitkä hankehistoria ja lainsäädännöllä määritelty hankemääritelmä, mikä rajasi voimakkaasti mahdollista vaihtoehtotarkastelua. Vaihtoehtotarkastelu rajautui loppusijoituslaitoksen sijoituspaikkojen vertailuun. Siten sekä Fingridin että Posivan tapauksessa oli kyse ennen kaikkea reitin-/paikanvalinnasta ja hankkeiden tekninen toteutusmalli määräytyi YVAN ulkopuolisin reunaehdoin. Fingridin tapauksessa reitinvalinta oli kuitenkin avoimesti YVALle asetettu tehtävä, kun taas Posivan tapauksessa yhtiö sanoi arviointiselostuksen olevan osa vasta periaatepäätösprosessissa tehtävää ratkaisua. Posiva ratkaisi kuitenkin paikanvalinnan jo ennen periaatepäätösprosessia suljetuissa neuvotteluissa Eurajoen kunnan ja Teollisuuden Voiman kanssa.

Tielaitoksen YVAN toteutusta ohjasi vahva vaihtoehtotarkastelu. Tiesuunnittelussa konkreettiset linjausvaihtoehdot loivat selkeän suunnitteluasetelman, ja tämä näkyi myös YVAssa. Jo hyvin pian YVAN käynnistyttyä kävi ilmeiseksi vahva jännite kahden päävaihtoehdon välillä. Siinä missä vaihtoehto 0+ lisäisi merkittävästi ihmisiin kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia, uuteen maastokäytävään suunniteltu vaihtoehto 1 oli haitallinen erityisesti luontovaikutuksiltaan. Asetelmaa korostivat YVAssa kootut kansalaisnäkemykset, joissa lähes poikkeuksetta vastustettiin tien parantamista sen nykyiselle paikalle.

Hankevastaava kykeni reagoimaan uuteen suunnittelutietoon ja kansalaisnäkemyskiin: YVAN aikana löytyi valmius muuttaa suunnitelmia ja hankemääritelmää. YVAssa syntyi käytännössä uusi vaihtoehto (VE2), jossa kahden päävaihtoehdon ongelmakohdat vältettiin pitäytymällä tien eteläosassa vanhassa tielinjauksessa minimoiden luontovaikutuksia ja hyödyntämällä pohjoispäässä uutta tielinjausta, jolla vältettiin merkittäviä ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia kuten melu. YVAN vaikutuksesta hanke muotoutui ilman, että muilla kilpailevilla areenoilla suunnittelua olisi ohjattu johonkin toiseen suuntaan. Mielenkiintoinen erityispiirre tiehankkeessa oli yhteysviranomaisen poikkeuksellisen aktiivinen suunnittelijarooli YVAN aikana. YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa se asettui vahvasti tukemaan yhtä arvioiduista päävaihtoehdoista ja ohjasi tätä kautta koko hankkeen suunnittelua ja myös hankevastaavan toimintaa. Tässä mielessä YVAN yksi vaikutus kulminoitui viranomaisen valitsemaan toimintatapaan. Tielaitos ei tehnyt hankevastaavana mitään valintoja tai karsintoja YVAN aikana. Tässä mielessä tapaus eroaakin selvästi Fingridin ja Posivan tapauksista, joissa yhteysviranomainen ei puolestaan ottanut suoraan kantaa päävaihtoehtojen paremmuuteen.

Vertailussa on keskeistä vaihtoehtojen olemassaolo. Tässä mielessä Posivan tapaus oli tyypillinen pitkän suunnitteluhistorian ennalta määrittelemä hanke, jossa YVA ajoittuu vaihtoehtojen tarkastelun kannalta liian myöhäiseen vaiheeseen. Tällaisia tapauksia on ollut muun muassa tiehankkeissa (ks. Väänänen 2000, 40-41). Vaihtoehtojen vertailussa ympäristövaikutukset eivät tällöin ole ensisijainen hanketta määrittävä tekijä, vaan taloudelliset ja tekniset seikat sanelevat reunaehdot.

### 6.3 Aika YVA-menettelyn jälkeen

Fingridin ja Posivan tapaukset osoittavat, että vaihtoehtovalinta voi tapahtua jo YVA-menettelyn aikana, jolloin muodollisessa päätöksenteossa vain siunataan tehty valinta. Fingridin tapauksessa vaihtoehdon valitsivat maakuntakaavaa valmistelevat virkamiehet. Apuna heillä oli hankevastaavan ja yhteysviranomaisen näkemykset vaihtoehdoista. Posivan tapauksessa YVAN ulkopuoliset tapahtumat vaikuttivat merkittävästi sijoituspaikan valintaan. Erityisesti Posivan tapaus herättääkin kysymyksen, mikä olikaan lopulta keskeisin kohde, johon hankevastaava halusi YVA-menettelyllä vaikuttaa. Molemmissa tapauksissa valintaa perusteltiin YVA-menettelyn esille nostamalla seikoilla. Fingridin tapauksessa vedottiin yleisen mielipiteen



mukaiseen ympäristövaikutusten ymmärtämiseen ja Posivan tapauksessa sosiaaliseen hyväksyntään. Siten ainakin YVA-menettelyn jälkeisessä argumentoinnissa sosiaaliset vaikutukset, yleisen mielipiteen muodossa, halutaan esittää päätöksentekoon vaikuttavina tekijöinä. Loppusijoitushankkeessa YVA selkeytti hankevastaavan tutkimuskuntien vertailua sosiaalisen hyväksynnän osalta. YVAN status laski eritoten hankkeen päätöksentekoprosessin edetessä valtakunnalliselle tasolle. Päätöksentekijöille tarjoihtiin valmis paketti, jossa YVA oli yksi liite päätöksentekoaineistossa.

Tielaitoksen tapauksessa hankevastaava teki valintoja vasta YVA-menettelyn jälkeisessä jatkosuunnittelussa. Tasapainoilu tiesuunnitelmien ja erilaisten selvityksien sekä valtion niukkojen määrärahojen kanssa aiheutti epävarmuutta hankkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon. Hankkeen selkeät ympäristövaikutukset edesauttoivat YVAN vaikutusta vielä YVA-menettelyn jälkeen. Vaihtoehtojen vertailua helpotti omalta osaltaan myös yhteysviranomaisen voimakas kannanotto uuden tielinjauksen puolesta. Keski-Suomen tiepiirin päätöksenteossa YVA vaikutti selvästi hankevastaavan päätyessä parantamaan tieosuus koko tarkastelujakson matkalta uudella tielinjauksella. YVAlla haettiin oikeutusta tehdyille valinnoille. Ympäristökeskuksen kannanotto lievensi luontoon kohdistuvien ympäristövaikutusten merkitystä päätöksenteossa. Hankkeen rahoituksen epävarmuuden takia hankevastaavan suunnitelmat muuttuivat kuitenkin vielä jatkosuunnittelussakin. Samalla YVAN painoarvo hiipui. Vaikka tämän hetkiset päätökset ja ratkaisut perustuvat YVAssa syntyneen VE2:n kaltaiseen ratkaisuun, sanelevat tiesuunnittelun hankepäätöksiä ennen kaikkea taloudelliset resurssit.

Jos tosiasiallinen vaihtoehtoivalinta tapahtuu jo päätöksenteon valmistelun aikana (ennen YVAa tai YVA-menettelyn aikana), niin silloin YVAa käytetään muodollisessa päätöksenteossa helposti vain päätöksen oikeuttamiseen. Tutkimuksen perusteella onkin selvää, että tutkittaessa YVAN vaikutuksia vaihtoehtojen muotoutumiseen vaikutusten tunnistamisessa on oltava erityisen tarkka YVAa edeltävänä aikana ja varsinaisen YVA-menettelyn aikana. Tapaukset tukevat käsitystä, että YVA vaikuttaa päätöksentekoon luvussa kaksi (ks. Kuvio 2) esitetyn mallin C mukaisesti. YVA vaikuttaa siis ennen kaikkea päätöksenteon valmisteluun, jolloin vaikutussuhde muodolliseen päätöksentekoon näyttäisi jäävän välilliseksi.<sup>59</sup> Tällainen pitkin matkaa tapahtuva YVAN vaikutus muotoilee tarkasteltavia vaihtoehtoja *jo ennen* muodollista päätöksentekoa. Lisäksi Tielaitoksen tapaus osoitti, että YVA-menettelyn tulokset vaikuttavat myös jatkosuunnitteluun. Esittämäämme YVAN vaikutusmalliteoriaa onkin syytä tarkentaa YVAN jälkeen tapahtuvan vaikutuksen osalta siltä osin, että vaikutus voi kohdentua ennen muodollista päätöstä myös jatkosuunnitteluun.

Vaikuttaako YVA sitten lopulta myös muodolliseen päätöksentekoon riippuu ainakin kolmesta tekijästä. Ensinnäkin; miten motivoitunut hankevastaava on omaksumaan toisten toimijoiden näkemyksiä. Omaksumiseen vaikuttavat luonnollisesti myös päätöksenteon reunaehdot, kuten lainsäädäntö. Toiseksi; nauttiiko päätöksenteon valmistelu muodollisen päätöksentekijän luottamusta. Jos näin on, niin silloin YVAN muovaama vaihtoehto todennäköisesti siunataan sellaisenaan muodollisessa päätöksenteossa. Kolmanneksi; kuinka avoin muodollinen päätöksentekijä on YVA-menettelyn ulkopuolisille, ja menettelyn jälkeen ilmenneille, tekijöille. YVA-menettelyn ulkopuolisia tekijöitä ovat esimerkiksi voimakkaat taloudelliset intressit. YVA-menettelyn jälkeen ilmenneet tekijät, joita ei siis ole osattu tai voitu huomioida menettelyn aikana, voivat haastaa koko hankkeen. Todennäköisyys muutoksille luonnollisesti kasvaa, mitä pidempi aika on YVA-menettelyn päättymisen ja muodollisen päätöksenteon välillä. Tässä mielessä juuri Tielaitoksen tapaus on hyvä esimerkki siitä, miten päätöksentekokontekstin muutokset muokkaavat voimakkaasti itse hanketta.

<sup>59</sup>Jatkossa olisi tarpeen syventyä siihen, miten YVA-menettelyn aikainen muodollisten päätöksentekijöiden aktiivinen informointi menettelyn etenemisestä ja tuloksista sekä epävirallinen yhteydenpito vaikuttavat päätöksentekoon.

# 7

## Tutkimuksen suhde aikaisempaan vaikutustutkimukseen

Tähän lukuun on koottu keskeiset huomiot aikaisemmista suomalaisista YVAn vaikutuksista ja vaikuttavuutta käsittelevistä tutkimuksista. Aiempi suomalainen tutkimus YVA-menettelyn vaikutuksista päätöksentekoon on verraten vähäistä. Kuvaa-vaan on, että YVA-menettelyn vaikutus päätöksentekoon on läsnä jossain määrin useassakin tutkimuksessa, mutta YVAn ja päätöksenteon välinen vaikutussuhde ei ole keskeisin tutkimuskohde, vaan vaikutussuhdetta sivutaan jotain muuta asiaa tarkasteltaessa. Esimerkiksi Turtiainen (2000a, 34; 2000b, 46) puhuu päätöksenteon avustamisesta ja parantamisesta vaihtoehtojen vertailumenetelmiä tutkiessaan. Menetelmällisesti tutkimukset nojaavat kirjallisten aineistojen ja haastatteluiden sisällön analyysiin. Toimintatutkimusta ja osallistuvaa havainnointia on myös hyödynnetty.

*Ongelmana on myös se, että osa päätöksentekijöistä ja muista asianomaisista saattaa tutustua vain yhteenvetoon aika- tai muun resurssipulan vuoksi. Puutteellinen yhteenveto ei anna riittävää ja kokonaisvaltaista kuvaa hankkeen ympäristövaikutuksista, josta seurauksena on tiedon puutetta, mikä ei voi olla vaikuttamatta hankkeesta tehtäviin päätöksiin (Hildén ym. 1997, 40).*

Oheinen lainaus kuvaa vallitsevaa käsitystä tavasta, jolla YVAn oletetaan vaikuttavan päätöksentekoon. Vaikutusmekanismin taustalla on vahvasti ajatus tiedon tuottamisesta ja tarjoamisesta päätöksentekoon, minkä seurauksena oletetaan tapahtuvan ympäristövaikutusten huomioon ottaminen hanketta koskevissa päätöksissä. YVA mielletään siis informatiiviseksi ohjauskeinoksi.

Karvisen (1997) raportissa analysointi rajautuu kansalaisten kokemuksiin YVA-menettelyyn osallistumisesta. Tutkimuskohteena ei siis ole koko menettelyn vaikutus. Karvinen (197, 57) kuvaa YVA-menettelyn vaikutusta päätöksentekoon kahdella mallilla, joissa ensimmäisessä kansalaisten arvot ja näkökulmat välittyvät päättäjille periaatteessa arviointiselostuksessa ja toisessa päättäjät ovat mukana prosessissa, ja näkökulmat välittyvät suoraan päättäjille. Vaikutusta pohtiessaan Karvinen nostaa esiin päätöksenteon kriteerit ja huomauttaa, että päätöksentekijällä voi olla täysin omat kriteerit, jolloin menettelyn tulokset syrjäytyvät päätöksenteossa. Ajatus YVAn syrjäytymisestä on selvästi läsnä tässä tutkimuksessa muuttuvan kontekstin ja politiikan ennakoimattomuuden myötä. Käsillä olevassa tutkimuksessa on pohdittu Karvisen malleissa kuvattua kansalaisosallistumisen ja päätöksenteon välistä vaikutussuhdetta yleisemmällä tasolla, so. YVAn ja päätöksentekoprosessin välillä. Tuloksena on teoreettinen jäsenitys vaikutuksesta päätöksentekoprosessin eri vaiheissa (ks. Kuviot 2-4, s. 16-21).

Ostamon & Hildénin (1998) tutkimus YVA-yhteysviranomaisten lausuntojen laadusta käsittelee monella tapaa YVA-menettelyn vaikutuksia päätöksentekoon. Tutkimuksen antama kuva YVAn vaikutusten dynamiikasta on moniulotteinen. Myös vaikutuksen prosessimaisuus tulee hyvin esiin esimerkiksi silloin, kun tekijät tarkastelevat eri intressitahojen mielipiteiden huomioon ottamista.

Vaikutuksien ymmärtämisen kannalta keskeisin osa tutkimusta on luku "Miten yhteysviranomaisen on kyennyt vaikuttamaan hankkeesta vastaavan toimintaan?" (Ostamo & Hildén 1998, 28-30). Vaikuttaminen hankevastaavan toimintaan nähtiin yhteysviranomaisen usein käyttämäksi tavaksi ohjata menettelyä. Keinoina mainit-

tiin neuvottelut, suora ohjaus, neuvonta, osallistuminen ohjaustyöryhmään ja lain mukainen lausunto. Keinojen välisiä eroja ei kuitenkaan ole tehty selväpiirteisiksi. Esimerkiksi suoran ohjauksen ja neuvonnan välinen ero jää hämäräksi. Esimerkiksi Fingridin tapauksessa yhteysviranomaisen antoi hankevastaavalle ja konsultille epävirallista palautetta, jossa kerrottiin osin hyvinkin yksilöidysti havaitut puutteet. Tiehankkeessa taas yhteysviranomaisen pyrki hyvin suoraan ohjaamaan suunnittelua asettumalla tukemaan yhtä hankevaihtoehtoa.

Vaikuttamismahdollisuuksiin vaikutti Ostamon ja Hildénin mukaan hankevastaavan aikaisempi kokemus YVA-menettelyn toteuttajana. Vaikuttamisen vaikeutena esitettiin puolestaan yhteysviranomaisen kyky perustella vaatimuksia. Haastena nähtiin hankevastaavan motivointi selvitysten tekemiseen. (Ostamo & Hildén 1998, 29.) Käsillä olevassa tutkimuksessa Posiva oli ainoa hankevastaava, jolla ei ollut aiempaa kokemusta YVA-menettelyn toteuttamisesta, mutta sillä oli sitäkin selkeämpi motiivi: hyväksynnän rakentaminen. Fingridillä ja Tielaitoksella oli puolestaan kokemusta, YVA-rutiinia, ja ne myös tiesivät teettävänsä jatkossakin useita YVA-menettelyjä. Niillä on intressi kehittää nimenomaan omaa YVA-osaamistaan, mistä on osoituksena esimerkiksi hankkeiden jälkikäteisarviointi (ks. esimerkiksi Koskinen ym. 2001; Tielaitos 1997). Posivan tapauksessa kehittämisintressi näyttäisi kohdentuvan selkeämmin eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen läpinäkyvyyteen (ks. esimerkiksi Leskinen & Turtiainen 2001; 2002).

Tulosten tarkastelussa Ostamo & Hildén korostavat päätöksentekokontekstien merkitystä vaikutuksille: “*vaikutus hankkeesta vastaavaan ei ole riippuvainen vain YVA-lain ja YVA-asetuksen määräyksistä, vaan mitä suurimmassa määrin yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan suhteista, muusta epäsuorasta vallankäytöstä ja yhteiskunnallisesta tilanteesta. ... YVA-lain soveltamisen erityispiirteet määräytyvät “kentällä” aluekeskuksissa sekä neuvotteluissa ja keskusteluissa aluekeskusten virkamiesten ja hankkeesta vastaavien sekä kansalaisten ja muiden tahojen välillä alueellisella tasolla ...*” (Ostamo & Hildén 1998, 31). Käsillä olevan tutkimuksen perushavainto on sama. Kolmen tapauksen perusteella olennaista kontekstissa näyttäisi olevan se, miten yhtenäinen eri toimijoiden, etenkin hankevastaavan ja päättäjien, käsitys on YVAsta työkaluna osana suunnittelu- ja päätöksentekoprosessia. Myös kontekstista nousevat lainsäädännölliset määräykset ja voimakkaat taloudelliset intressit vähentävät YVAN painoarvoa päätöksenteossa ja luovat poliittisia paineita siirtää päätöksenteon valmistelua suljetumpaan prosessiin kuin YVA. YVAN vaikutus päätöksentekoon on siten riippuvainen keskeisten toimijoiden valtasuhteista.

Ostamo ja Hildén päättelevät, että yhteysviranomaisen lausunnolla on merkitystä, koska asiantuntijaviranomaisen päätösvaltaisuus antaa lausunnolle “*epäsuoraa institutionaalista tukea*”. Lausunnon nauttima tuki oli nähtävissä Fingridin tapauksessa vaatimuksena luontolisäselvityksestä (Rehell) ja Posivan tapauksessa vaatimuksena vaihtoehtojen tarkastelusta. Tiehankkeessa yhteysviranomaisen lausunnonssaan julkituoma kanta valjastettiin hankevastaavan argumentointiin YVAN jälkeisissä ratkaisuisa. Ostamon ja Hildénin tutkimuksessa ei käsitellä yhteysviranomaisen suhdetta muodolliseen päätöksentekoon.

Kaskisen (1998) väitöskirjatutkimuksessa analyysi kohdentuu tiesuunnitteluun ja siinä tapahtuneisiin ja tapahtuviin muutoksiin sekä YVAN rooliin suomalaisessa tiesuunnittelussa. Kaskinen selvittää YVA-prosessien sisältöä ja eritoten niiden ympäristötiedon määrittelyä, YVA-prosessien osallistumisjärjestelyjä, tiesuunnitteluun osallistuvien organisaatioiden asemaa sekä tiesuunnittelun ja YVAN suunnitteleuteoreettisia muutoksia. Esimerkkitapauksena Kaskinen käytti E18-tiehanketta, tarkemmin sen kahta yleissuunnitelmaa ja neljää tieosuudelta tehtyä YVAa. Aineistona Kaskisella oli hankkeiden suunnitteluasiakirjat sekä teemahaastattelut.

Kaskinen ei selvitä, miten YVA vaikutti kyseisen tiehankkeen muotoutumiseen tai päätöksiin, vaan pitäytyy tarkastelussa suunnittelujärjestelmien ja -menetelmien tasolla tapahtuvissa muutoksissa. YVAN vaikutukset näyttäytyvät tutkimuksessa pääsääntöisesti makrotason muutoksina. Kaskisen tutkimustulosten valossa näyt-

täisi siltä, että YVAN myötä ympäristö-käsite on laventunut tiesuunnittelussa koskemaan myös kulttuurista ympäristöä ja hankkeiden sosiaalisten vaikutusten arviointi on saanut jalansijaa perinteisten luontovaikutusten rinnalla. YVA on myös kytketty osaksi Tielaitoksen vaiheittaista suunnittelu- ja päätöksentekojärjestelmää. Sen sijaan mitä tulee kokemuksiin kansalaisosallistumisesta, Kaskinen päätyy varsin pessimistisiin päätelmiin. Hän puhuu “*uusrationalismin vastaiskusta*”, joka korostaa edustuksellisen demokratian toimintatapoja ja asiantuntijavetoista suunnittelua. YVA on tällöin osa rationaalista suunnittelukulttuuria, jolloin kansalaisosallistumiselle jää helposti muodollinen rooli. Kaskisen tulkinnan mukaan Tielaitoksen “esi-YVA-vaiheessa” esiintyneen eri osapuolien oppimisprosessin sijaan YVA on vakiintunut osaksi asiantuntijapainotteista ja edustuksellista osallistumista korostavaa tiesuunnittelua. Kaskisen tekemien haastattelujen mukaan Tielaitoksessa YVA on yksi keino legitimoida ja justifioida hankkeita. YVAN jälkikäteinen tehtävä on toisin sanoen sekä hankkeen oikeutuksen että hyväksyttävyyden luominen. (Kaskinen 1998, 119, 125-127, 139, 148-154.) Kaskisen havaitseman “uusrationalismin” piirteitä oli nähtävissä myös Fingridin ja Posivan tapauksissa, sillä niissä hankevastaavat pyrkivät kytkemään YVAN nimenomaan edustukselliseen päätöksentekoon. Myös YVAN tuloksia hyödyntävät virkamiehet korostivat kuntien näkemysten huomioon ottamista. Erityisesti Posivan tapauksessa YVAN jakautuminen kansalaisten ja päätöksentekijöiden YVAan oli havaittavissa. Ympäristö-käsitteen tarkastelu rajautui tämän tutkimuksen ulkopuolelle samoin kuin suunnittelujärjestelmän muutokset.

Valveen artikkeli (1999) käsittelee Pohjolan kolmion YVA-menettelyn suunnitteluvaihtoehtoja koskevia ristiriitoja. Keskeisessä asemassa on vaihtoehtojen muotoutuminen (formulation of alternatives). Analyysi kohdentuu yksittäisen infrastruktuurihankkeen YVA-menettelyn sisäiseen dynamiikkaan ja menettelyn sisäisiin vaikutuksiin. Tässä suhteessa käsillä oleva tutkimus eroaa Valveen työstä, koska vaihtoehtojen muotoutumista tarkastellaan aina muodolliseen päätöksentekoon asti. Teoreettisesti Valveen tutkimus perustuu konstruktiiiviseen kehystämiseen (framing). Menetelmänä on kvalitatiivinen sisällönanalyysi ja toimintatutkimus.

Valveen tapaustutkimus tuo esille toimijoiden erilaiset tulkinnat suunnittelun lähtökohdista ja institutionaalisista reunaehdoista, mikä estää menettelyn aikaista oppimista ja vaihtoehtojen muotoutumista. Kontekstin merkitys ja toimijoiden siitä tekemät tulkinnat korostuvat tutkittaessa YVAN vaikutuksia päätöksentekoon. Tulkinnan toimijakohtaisuus on tietoisemmin esillä kuin Ostamon ja Hildénin tutkimuksessa, jossa tulkinnan voidaan katsoa olevan läsnä toimijoiden välisissä keskusteluissa ja neuvotteluissa. Valve ei puhu YVAN vaikutuksista vaan menettelystä kognitiivisena ja sosiaalisena oppimisprosessina. Valveen mukaan tutkitun YVA-menettelyn myötä tapahtui toimijoiden kognitiivista oppimista, mutta sillä ei ollut vaikutusta liikenneministeriön johtamaan policy-hankkeeseen. Yksi tärkeä syy YVAN vaikuttamattomuudelle oli hankevastaavan motiivi toteuttaa YVA päätöksenteon hyväksynnän lisäämiseksi. Valveen mukaan uusi tieto ympäristövaikutuksista ei pelkästään auta ratkaisemaan kamppailua ongelman määrittelemisestä. Päätöksentekoon vaikuttavan arvioinnin edellytyksenä Valve näkee periaatteellisen sopimukseen hankkeen realistisista vaihtoehdoista.

Väänänen (2000) selvityksessä<sup>60</sup> “*Ympäristövaikutusten arviointimenettely tiehankkeiden päätöksenteossa*” aineistona oli kirjallisia päätöksenteko- ja suunnitteluasiakirjoja. Menetelmällisesti selvitys perustui YVA-menettelyn huomioon ottamiseen viittaavien perusteluiden erittelyyn. Tulosten tarkastelussa Väänänen erottaa YVA-menettelyn ajankohdan ja yhteysviranomaisten lausuntojen vaikutuksen hankesuunnitteluun sekä YVA-selostuksen huomioon ottamisen hankekohtaisessa päätöksenteossa (Väänänen 2000, 40-45).

YVA-lain makrotason vaikutuksia tiehankkeisiin olivat hajanaisen arviointimenettelyn yhdenmukaistuminen, Tielaitoksen oman yksityiskohtaisemman ohjeistuksen laatiminen sekä selvitysten sisällön laajentuminen ja monipuolistuminen. Nämä seikat yhdessä YVA-menettelyn julkisuuden ja parantuneiden osallistumis-

<sup>60</sup> Selvityksessä puhutaan YVA-menettelyn vaikuttavuudesta (Väänänen 2000, 3) tekemättä eroa vaikutusten ja vaikuttavuuden välillä (ks. luku 2.2).

mahdollisuuksien kanssa ovat Väänäsen mukaan vähentäneet osittain ristiriitoja ja kiistoja eri osapuolten kesken. (Väänänen 2000, 40.)

Väänäsen selvityksessä korostuu YVA-menettelyn ajoitus hankkeen suunnittelussa. Jos YVA-menettely ajoittuu tiesuunnitelmavaiheeseen, niin hankevaihtoehdot on karsittu varsin vähiin. Tiesuunnitelmavaihe on myöhäinen YVA-menettelylle, sillä yleensä tärkeimmät ja suurimmat hankkeeseen liittyvät päätökset tehdään yleissuunnitelmavaiheessa. (Väänänen 2000, 16, 40.) Tiesuunnitelmavaiheessa tehdyt YVA-menettelyt ovat olleet rajoitettuja. Niissä on keskitytty lähinnä valitun vaihtoehdon ja lähialueen ympäristövaikutuksiin sekä haitallisia vaikutuksia estävien ja lieventävien toimenpiteiden kartoittamiseen (Väänänen 2000, 41). YVA-menettelyn ajoitus vaikuttaa siis olennaisesti vaihtoehtojen muotoutumismahdollisuuksiin. Sama huomio on tehtävissä Posivan tapauksessa, jossa YVA:n myöhäinen toteutus suhteessa hankkeen suunnitteluun näkyi suppeana vaihtoehtotarkasteluna erityisesti ohjelmavaiheessa (ks. luku 4).

Käsillä olevan tutkimuksen tiehankkeen analysointi osoitti kuitenkin, että YVA voi vaikuttaa vielä tiesuunnitelmavaiheessakin. Vaikuttaminen oli mahdollista, koska esimerkkihankkeen suunnittelu oli riittävän avointa, eikä olemassa olleita tiesuunnitelmia oltu pääsääntöisesti vahvistettu. Olennaista oli myös hankevastaavan halu pitää vaihtoehtotarkastelu avoimena ja altistaa olemassa olleet suunnitelmat YVA:lle. Toisaalta esimerkkitapauksessa suunnittelulähtökohdat muuttuivat, ja vasta YVA-menettelyn yhteydessä laadittiin yleissuunnitelmiin rinnastettavia selvityksiä eri vaihtoehtoista.

Yksi Väänäsen huomio oli, että tiehankkeita koskevissa yhteysviranomaisten lausunnoissa lisäselvitysten vaatiminen oli yleistä. Näihin yhteysviranomaisten vaatimiin haittojen lieventämistoimiin oli ryhdytty *”melko säännöllisesti”* (Väänänen 2000, 41). Siten yhteysviranomaisen vaikutusmahdollisuudet ulottuivat myös hankkeen jatkosuunnitteluun. Päätösten pohjalta katsottuna Väänäsen selvityksen johtopäätös on, että tiehankkeiden päätöksenteossa YVA-selostuksen ja yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottamisessa ei ole syntynyt yhdenmukaista menettelyä (Väänänen 2000, 43). Miksi YVA ei sitten vaikuttanut tiehankkeissa? Väänänen ei erittele tarkemmin syitä, vaan viittaa aineettomien arvojen (ympäristönäkökohtien) alisteisuuteen taloudelle (Väänänen 2000, 44). Sama taloudellisten reunaehtojen määräävyys lainsäädännön lisäksi havaittiin myös tässä tutkimuksessa. Tietyn asteinen, maltillinen, kustannusten nouseminen ei kuitenkaan ollut este muutosten huomioon ottamiselle.

Saarikosken (2000) artikkeli on myös tapaustutkimus. Tapauksena on Pirkanmaan alueellisesta jätehuoltostrategiasta tehty YVA-menettely. Saarikosken tutkimustehtävänä on tutkia, miten eri toimijat osallistuvat ja tulivat kuulluiksi YVA:ssa ja mitä vaikutusta toimijoilla oli Pirkanmaan jätehuoltoyhtiön lopulliseen päätökseen. Teoreettisena lähestymistapana on ajatus YVA:sta toimijoiden yhteisenä oppimisprosessina. Siten fokuksen pääpaino on YVA-hankkeen sisäisessä dynamiikassa ja toimijoiden kyvyssä omaksua uusia näkemyksiä. Menetelmänä Saarikoski (2000, 691) hyödyntää intressien ja uskomusten vertailua prosessin eri vaiheissa: ennen prosessia, sen aikana ja sen jälkeen. Muutosten tunnistaminen oli siten keskeistä.

Tutkimustuloksissa Saarikoski toteaa, että toimijoiden tapa jäsentää asiaa ei muuttunut YVA-menettelyn seurauksena, vaikka uskomusten ja preferenssien reflektointia tapahtuikin jossain määrin. Saarikosken mukaan tärkein syy menettelyn epäoikeudenmukaisuuteen, mikä voitaneen tulkita myös eräänlaiseksi vaikuttamattomuudeksi, oli rajallisista resursseista johtunut uuden tutkimustiedon puute. Tosin täysin immuuneja toimijat eivät olleet informaatiolle, sillä uusi informaatio sai jotkut harkitsemaan omaa näkökulmaansa. (Saarikoski 2000, 692, 697-8.) Keskeisin este oppimiselle oli Saarikosken tutkimuksen mukaan toimijoiden välisen keskustelun (deliberation) vähäisyys. Myös institutionaalinen konteksti, asiantuntemuksella dominointi ja informaation tuottamiskyky, aiheuttivat prosessissa epäoikeudenmukaisuutta. (Saarikoski 2000, 698-9.)

Kiljusen (2000) mielipidekysely edustaa selvästi erilaista lähestymistapaa YVAN vaikutuksiin suomalaisessa tutkimusperinteessä. Tutkimuskohteena oli ydinvoimahankkeiden YVA-menettelyiden paikallisten yleisöiden “yleiset tunnot” menettelyistä. Menetelmänä käytettiin noin sadalle kohdekuuntien 18-70 vuotiaalle asukkaalle kohdistettua kyselyä (N=451).

YVAN vaikutuksiin liittyen kysyttiin muun muassa asukkaiden mielipidettä siitä, lisäsikö YVA omaa tietoutta ydinvoimasta ja sen ympäristövaikutuksista, mielipidettä oman mielipiteen esille saamisesta YVA-menettelyssä ja mielipidettä YVAN vaikutuksesta hankkeiden suunnitteluun ja päätöksentekoon. Kahden ensimmäisen kysymyksen kohdalla asukkaat olivat epäilemättä kykeneviä arvioimaan kysymystä omalta osaltaan, mutta kolmannen kysymyksen kohdalla asukkaiden kyky vastata on kyseenalainen. Kysymys on sinänsä mielenkiintoinen, mutta mistä tulos oikeastaan kertoo. Todennäköisesti enemmän siitä, miten vastaaja on mieltänyt YVAN vaikutuksen kuin siitä, miten YVA todellisuudessa vaikutti päätöksentekoon. Kokonaisuuden arvioinnin vaikeutta kuvaa hyvin se, että kaikista vastaajista 30 % ei osannut muodostaa mielipidettä, kun kysyttiin YVAN vaikutusta hankkeiden suunnitteluun ja toteutettaviin ratkaisuihin, kun taas kysymykseen oman tietouden lisääntymisestä vain kaksi prosenttia ei osannut sanoa vastausta (Kiljunen 2000, 14).

Käsillä oleva tutkimus eroaa edellä esitetyistä tutkimuksista selvästi siinä, että YVAN vaikutuksia tarkastellaan kolmessa eri päätöksentekoprosessin vaiheessa. Aikaisemmissa tutkimuksissa Saarikoski (2000) käytti samanlaista ajallista jäsenystä, mutta siinäkin tapauksessa jäsentely koski toimijoiden näkemyksiä eikä suoraan muotoutuvia vaihtoehtoja. Ostamo ja Hildén (1998, 29) mainitsevat ajallisen jäsenyksen (ennen menettelyä ja menettelyn aikana) pohtiessaan yhteysviranomaisien vaikutusmahdollisuuksia hankevastaavaan, mutta eivät kerro mitään vaikutuksen eroista.

Aikaisemmissa tutkimuksissa oppimisen-käsite on ollut vahvasti läsnä. Tässä tutkimuksessa vaikutuksen näkökulmaksi on kuitenkin valittu Valveen tapaustutkimukseenkin viitaten vaihtoehtojen muotoutuminen. Myös kohde, josta muutosta analysoidaan, on erilainen. Vaihtoehtojen muotoutumisessa muutoksen tarkastelu-kohteen lähtökohtainen rajaus on ilmeinen, kun taas oppimisessa kohde on erikseen määriteltävä ja rajattava. Oppimisessa tarkastelu kohdistuu selkeästi toimijoihin. Vaihtoehtojen muotoutumisen näkökulmassa toimijoiden rooli muutoksen välittäjänä tiedostetaan, mutta mielenkiinto kohdistuu enemmän lopputulokseen, siis muotoutuneisiin vaihtoehtoihin ja muotoutumisen aiheuttaneisiin vaikutuksiin.

Valveen artikkelissa tarkasteltiin sekä oppimista että vaihtoehtojen muotoutumista, mutta käsillä olevassa tutkimuksessa pitäydettiin jälkimmäisessä näkökulmassa. Koska tutkimus kohdentui nimenomaan hankkeen päätöksentekoprosessiin, niin vaihtoehtojen muotoutuminen nähtiin hedelmälliseksi tavaksi seurata YVAN vaikutuksia päätöksentekoprosessin edetessä. Mikrotason päätöksenteon *sisällön* ymmärtämisen kannalta oppiminen ei ollut keskeisintä, koska toteutuneet muutokset eivät välttämättä ole aina oppimisen tulos. Näkemyksemme mukaan vaihtoehtot voivat muotoutua myös toimijoiden välisen poliittisen kompromissin seurauksena, siis ilman oppimista. Jos tutkimuskysymys olisi kohdentunut kaikkiin YVAsa aiheutuneisiin mikro- ja makrotason vaikutuksiin, niin toimijoiden oppimisen tarkastelu olisi ollut ensiarvoisen tärkeää. Tämä olisi kuitenkin edellyttänyt huomattavasti laajempaa tutkimusaineistoa kuin nyt oli käytössä.

Mikä YVAssa sitten vaikuttaa? Toisin sanoen, mitkä tuotokset luovat vaikutussuhteita? Mitä uutta tämä tutkimus toi aikaisempiin käsityksiin? Lähtökohtaisesti YVAN vaikuttava tuotos on uusi tieto. Valveen (1999) artikkelin tutkimusasetelmasa huomioidaan toimijoiden tapa kehystää suunnittelu ja tilanne. Saarikosken (2000) artikkelissa kiinnitetään huomiota toimijoiden reflektointimahdollisuuteen menettelyn aikana. Ostamo ja Hildén (1998) nostavat esille hankevastaavan aiemman YVA-kokemuksen ja kehittämisintressit pohtiessaan yhteysviranomaisien vaikutusmahdollisuuksia hankevastaavan toimintaan. Tutkimusten tuloksissa tulee selvästi

esille kontekstin (toimijoiden suhteet, epäsuora vallankäyttö, yhteiskunnallinen tilanne) vaikutus siihen, miten YVA vaikuttaa. Käsillä olevan tutkimuksen tulokset ovat samoilla linjoilla. Olennaista on tulkintaprosessi, jonka toimijat tekevät. Erityisesti keskeisten toimijoiden (hankevastaava, yhteysviranomainen, päätöksentekijä) välisissä vaikutussuhteissa epävirallinen yhteydenpito (puhelut, sähköpostiviestit, tapaamiset) on olennainen keino hakea vahvistusta ja tarkennusta toisen toimijan näkemyksestä tehdyille tulkinnalle. *YVAN vaikutus on siis riippuvainen tilannekohtaisesta kontekstista, jota voidaan kutsua tulkintakehykseksi*, pelkkä uusi tieto ei takaa vaikutusta. Yksi jatkotutkimuksen kohde olisikin hanke- ja toimijakohtaisten tulkintakehysten analysointi, mikä auttaisi ymmärtämään sitä, miten YVA vaikuttaa nimenomaan päättäjien (sekä päätöksenteon valmistelijoiden että muodollisten päätöksentekijöiden) tulkintaan ja miten YVAa hyödynnetään päätöksenteossa.

# 8

## Johtopäätökset

Sagerin (1995) mukaan YVAN yksi ongelma on siinä, että YVAN tulokset eivät tavoita päätöksentekijöitä. Jääkö laadukkainkin YVA armotta merkityksettömäksi, jollei se ole tärkeä panos poliittiselle päätöksenteolle? On kysyttävä, miten päätöksentekijät kuin myös hankevastaava sitoutuvat YVAan? Millaiseksi YVAN rooli ymmärretään päätöksenteossa? YVA-lain lähtökohta on, että muodolliseen päätöksentekoon vaikuttavat arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto, joihin on koottu olennaisimmat arviointitiedot ja mielipiteet ympäristövaikutuksista. Tämä oletus YVAN vaikutuksesta on kuitenkin puutteellinen. Esimerkkihankkeiden analysointi osoitti, että *vaikutussuhde ei ole YVAN päätyttyä tapahtuva kertavaikutus, vaan vaikutuksia on havaittavissa pitkin matkaa päätöksentekoprosessin aikana*. Vaihtoehtojen muotoutumisen kannalta YVAN välitön vaikutus päätöksenteon valmistelijoihin näyttäisi olevan jopa keskeisempää kuin välitön vaikutus muodollisiin päätöksentekijöihin.

Tapauksen yksi keskeinen ero olikin YVA-menettelyn linkittymisessä päätöksentekoon. Fingridin hankkeessa YVAN huomioon ottamista vahvisti keskeisten toimijoiden välinen ennakkokeskustelu ja YVA-menettelyn ajoittuminen rinnakkain maakuntakaavan valmistelun kanssa. YVAsta tuli luontevasti voimajohtohankkeen vaihtoehtojen muotoilun keskeisin areena. Myös Posivan tapauksessa muodollinen päätöksentekoprosessi, periaatepäätös, ajoittui YVA-menettelyn jälkeen, mikä antoi periaatteessa samanlaisen mahdollisuuden vaihtoehdon valintaan YVA-menettelyssä kuin Fingridin tapauksessa. Hankevastaava kuitenkin rikkoi itse kirjoittamatonta pelisääntöjä ja neuvotteli jo YVA-menettelyn rinnalla suljetuin ovin päätöksestä. Näin siitä huolimatta, että Posiva itse oli korostanut päätöksen tapahtuvan vasta periaatepäätöksessä (Kojo 2002, 56-58). Tielaitoksen tapauksessa hankevastaavalla ja yhteysviranomaisella oli yhtenevä näkemys YVAN tarpeellisuudesta, mutta YVAN asemaa suunnittelussa ei määritelty etukäteen. YVAN tulosten hyödyntäminen oli luontevaa YVAN ajoittuessa suunnittelutilanteeseen, jossa päätöksentekoon ei kohdistunut suuria paineita.

Tapauksissa ilmenneet erot suhtautumisessa YVAan suunnittelun ja päätöksenteon väliseen ovat merkittäviä. Ne kertovat sekä YVA-menettelyn huomioon ottamisen vakiintumattomuudesta että YVAN vaikutuksen riippuvuudesta päätöksentekokontekstiin. Tapaukset osoittivat, että hankevastaava on huomioon ottamisen suhteen hyvin keskeisessä asemassa. Yksi selitys hankevastaavien suhtautumiserolle on kokemus YVA-menettelyistä ja ennakoitu tulevaisuuden tarve YVA-menettelyjen toteuttamiselle. Tässä suhteessahan Posiva eroaa hankevastaavana Fingridistä ja Tielaitoksesta, jotka molemmat toteuttavat verraten usein YVA-menettelyjä. Hankevastaavan tietoisuus YVA-menettelyn kertakäyttöisyydestä voi lisätä houkutusta 'hyväksikäyttää' YVAa.

Olennaisempia selittäviä tekijöitä ovat kuitenkin päätöksentekokonteksti ja hankkeen suunnitteluhistoria. Erityisesti taloudelliset intressit ja lainsäädäntö asettavat reunaehdot ympäristövaikutusten huomioon ottamiselle (Hilding-Rydevik 2001b; Kaskinen 1998; Väänänen 2000). Fingridin ja Posivan hankkeissa YVA linkittyi vahvasti edustukselliseen päätöksentekojärjestelmään. Siten hankevastaavan ja päätöksentekijöiden välinen suhde painottui hankevastaavan ja kansalaisten välisen suhteen sijaan. Fingridin ja Posivan tapauksissa on myös nähtävissä, että ennalta vahva hankemääritelmä vaikeuttaa YVA-menettelyn aikana syntyneiden näkemysten huomioon ottamista. Jos hankevastaava on haluton keskustelemaan perustavis-



ta suunnittelulähtökohdista YVA-menettelyssä, niin silloin “aika ennen YVAa” on ratkaiseva vaihtoehtojen muotoutumisen kannalta. YVAN vaikutusmahdollisuuksien kannalta on keskeistä se, mitä hankevastaava ‘yvaa’ ja mihin se antaa vaikuttaa. YVAssa on paremmat mahdollisuudet vaikuttaa hankkeen vaihtoehtoihin, jos ennalta määritetyt reunaehdot eivät täysin sanele vaihtoehtojen muotoutumista. Tässä mielessä hankevastaavan ja yhteysviranomaisen väliset keskustelut ja neuvottelut ennen menettelyn käynnistymistä ovat tärkeitä, koska muilla toimijoilla ei välttämättä ole mahdollisuutta vaikuttaa hankemääritelmään ennen YVAa. Kahdessa esimerkkitapauksessa hankevastaavat järjestivät tosin kansalaisillekin osallistumismahdollisuuden ennen arviointiohjelman luovuttamista yhteysviranomaiselle. Ongelmat kuitenkin säilyvät, mikäli hankevastaava vastaavasti aikaistaa omaa hankkeen reunaehtojen asettamistaan sen sijaan, että alistaisi ne avoimen suunnittelun kohteeksi.

Ristiriita siitä, mitä ollaan itse asiassa YVAamassa ja mikä tulkitaan hankkeeksi, korostaa selvästi suunnitelma- ja ohjelmatason YVAN merkitystä eritoten suurissa hankkeissa. Ilman sitä hanketasolla tehtävä YVA on helposti liian heiveröinen ja myöhäinen instrumentti, jotta se voisi vaikuttaa keskeisiin vaihtoehtoihin ja ympäristövaikutuksiin.

Jos hankkeen suunnittelu on edennyt jo pitkälle ja ollaan lähellä muodollista päätöksentekoa, on ilmeistä, että YVAN luonne painottuu olemassa olevien toimintamallien ja hankevaihtoehtojen vahventajana. YVAssa tulee leimallisemmin päätöksenteon oikeuttamisen väline. Jos taas hankkeen suunnittelu ajoittuu varhaisempaan vaiheeseen ja suunnittelu on avointa, niin YVA näyttäytyy eri toimijoiden intressejä ennakoivana suunnitteluvälineenä. Edellisen vaihtoehdon riskinä on YVAN valjastaminen tietyn vaihtoehdon legitimoimiseen, kuten tapahtui Posivan tapauksessa. Jälkimmäisestä esimerkkinä käy tiehanke, jossa YVA aidosti haastoi lähtötilanteen vaihtoehdot.

YVA voi myös osoittautua ajateltua merkittävämmäksi päätöksentekovälineeksi, vaikka siinä ei muodollisia päätöksiä tehdäkään. Päätöksenteon valmisteluvaiheessa saatetaan tehdä niin vahvoja valintoja ja rajauksia, että YVAN lopputuloksena tarjoillaan muodolliseen päätöksentekoon vain yksi vaihtoehto. Tällöin voidaan kyseenalaistaa YVAN tavoite siitä, että sen tarkoituksena olisi tukea päätöksentekoa tarjoamalla siihen useita vaihtoehtoja, joiden ympäristövaikutukset on pyritty tasapuolisesti selvittämään. Usein esitetty väite siitä, että YVAssa ei tehdä päätöksiä, on tietyllä tavalla harha. Kyse on ennemminkin siitä, että päätöksenteoksi ei tulisi hankkeen muotoutumisen ja vaihtoehtojen kannalta ymmärtää vain muodollista päätöksentekoa.

YVA-menettelyssä vaikuttavia tuotoksia ovat arviointidokumentit (myös niiden luonnokset ja taustaselvitykset), kirjalliset lausunnot ja mielipiteet sekä erilaiset tilaisuudet ja neuvottelut. Kaikkia näitä tuotoksia voidaan edelleen jäsentää sen mukaan, millaista tietoa ja mielipiteitä ne sisältävät. Yksittäiset toimijat tulkitsevat tuotoksien välittämää tietoa ja mielipiteitä omissa tulkintakehyksissään, jotka koostuvat toimijan aiemmin omaksumista tiedoista ja arvomaailmasta. YVA-menettelyn aikana yksittäisen toimijan tulkinta kohtaa muiden toimijoiden tulkinnat, mikä mahdollisesti aiheuttaa uuden tulkintatarpeen. Näin tulkintaketju jatkuu aikaansaaden uusia tuotoksia YVA-menettelyn edetessä. Olennaista on muistaa, että toimijat poimivat tuotoksista erilaisia asioita. Kaikki tuotokset eivät myöskään ole kaikkien toimijoiden käytettävissä.

Tutkimuksessa tehdyt huomiot siitä, että YVA-menettely vaikuttaa pitkin matkaa, korostavat yhteysviranomaisen roolia vaikutuksen takaajana. Yhteysviranomaisen on YVA-menettelyssä näköalapaikalla havaittujen ympäristövaikutuksien tulkitsemisessa, koska se 1) kokoaa eri toimijoiden näkemykset ja arviot keskeisistä ympäristövaikutuksista, 2) ohjaa hankevastaavan työtä konkreettisesti esimerkiksi edellyttämällä lisäselvityksiä ja 3) evästää jatkosuunnittelua ja päätöksentekoa. Yhteysviranomaisen arvio ympäristövaikutuksista on vastapaino hankevastaavan

arviointiselostukselle päätöksenteon valmistelussa. Yhteysviranomainen on myös keskeinen toimija, joka määrittelee 'oikeat' ympäristövaikutukset.

YVA vaikuttaa muodollisiin päätöksentekijöihin ensisijaisesti hankevastaavan (arviointiselostus), yhteysviranomaisten (yhteen veto lausunnoista ja oma lausunto) ja/tai päätöksentekoa valmistelevalle toimijan tekemien tulkintojen välityksellä. Erityisesti yhteysviranomainen on lähtökohtaisesti portinvartija suhteessa päätöksentekijään, mutta myös hankevastaava voi omalla aktiivisuudellaan pyrkiä vaikuttamaan tietynlaisen tulkinnan muodostumiseen esimerkiksi tarjoamalla lisäaineistoa päätöksentekijälle.<sup>61</sup> YVA-menettelyssä hankevastaava (tai tätä edustava konsultti) ja yhteysviranomainen tulkitsevat, ainakin periaatteessa, kaikki syntyneet tuotokset. Sen sijaan päätöksentekijän, kuin myös valmistelijan, osalta on todennäköisempää, että ne turvautuvat vain tiettyihin keskeisiksi katsomiinsa tuotoksiin. Esimerkiksi Fingridin tapauksessa maakuntakaavan valmistelusta vastannut Pohjois-Pohjanmaan liitto haki vahvistusta vaihtoehtovalinnalle yhteysviranomaisen kanssa käydyillä neuvotteluilla. Ylipäätensä yksittäisen hankkeen YVA-menettely on vain yksi tuotos muiden tuotosten joukossa. YVA-menettelyn mukaisen viimeisen tulkinnan ympäristövaikutuksista tekee yhteysviranomainen, jolloin päätöksentekijällä on mahdollisuus a) ottaa tulkinta huomioon, b) kiistää yhteysviranomaisen tulkinta ja tulkinta toisin tai c) jättää tulkinta huomioimatta. YVA-menettelyn todennettu korkea laatu on epäilemättä keino minimoida ristiriitaisten tulkintojen syntymistä ja parantaa siten vaihtoehtojen vertailua, mutta sekään ei yksin takaa vaikutusta päätöksentekoon.

Vaikutuksien tunnistamisen yksi edellytys on selkeä arviointikohteen rajaus. Tutkimuksessa käytetty rajaus, vaihtoehtojen muotoutuminen, jättää paljon tilaa jatkotutkimukselle esimerkiksi yksilö- ja toimijatasolla sekä makrotasolla. Suunnittelujärjestelmissä tapahtuvaa muutosta on Suomessa tutkittu tiehankkeiden osalta (esim. Kaskinen 1998), mutta esimerkiksi hankevastaavien toimintaan kohdistuvalle pitkänaikavälin arvioinnille on edelleen tarvetta, koska hankevastaavat ovat keskeisessä asemassa YVA-menettelyn toteuttamisessa.

Tutkimuksessa käytettiin kontekstin huomioon ottavaa prosessiarviointia. Konkreettisesti viitekehys näkyi tarkasteltavan päätöksentekoprosessin jakamisena kolmeen ajanjaksoon: aikaan ennen YVAa, YVA aikaan ja aikaan YVAN jälkeen. Prosessiarviointi oli onnistunut siinä mielessä, että YVAN vaikutuksen vaiheittaisuus saatiin esiin. YVAN vaikutuksien eristäminen, Rossin ja Freemanin (1993, 214) termillä ilmaistuna nettovaikutuksen tunnistaminen, kontekstin synnyttämistä vaikutuksista on kuitenkin edelleen suuri haaste. Tutkimuksessa kontekstin merkitystä vaikutuksille pyrittiin ymmärtämään tuomalla YVA-menettelyn rinnalle muut keskeiset päätöksentekoprosessissa tapahtuneet asiat. YVA-menettelyn vaikutuksien arviointi ei nähdäksemme ole hedelmällistä, mikäli tutkimuskohteena ovat vain YVA-menettelyn tapahtumat. *YVA tulee nähdä osana muuta elävää elämää*, eikä sitä tule eristää laboratorio-olosuhteisiin. Esimerkiksi Sadler (1996, 37) korostaa YVA-menettelyn kontekstin huomioon ottamisessa kansallista ja juridista päätöksentekoympäristöä. Tämä tarve tuli erityisen hyvin näkyviin Posivan tapauksessa, jossa voimassa oleva ydinenergialaki asetti rajoituksia YVA-menettelyn mukaiselle vaihtoehtotarkastelulle. Tutkimuksessa kuitenkin tarkasteltiin päätöksentekokontekstia Sadleria paikallisemmin. Siten arviointiin on saatu tilannekohtaisuuden huomioon ottaminen. Tutkimuksessa sovellettiin yhteiskuntatieteellisen alan hallintotoiminnan arvioinnin perinteisiä lähestymistapoja hyödyntävää mikrotason arviointia, jossa toimijoiden tilanteista tekemät tulkinnat vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista olivat tutkimuksen keskiössä. Kontekstin huomioon ottaminen auttoi arvioimaan toimijoiden tulkintoja mahdollisista ympäristövaikutuksista, ja sitä kautta vaihtoehtojen muotoutuminenkin avautui paremmin. Suurin hyöty kontekstin tuntemisesta on analysoitaessa keskeisten toimijoiden tapaa ymmärtää YVA osana päätöksentekoprosessia.

Tutkimuksessa pyrittiin interventioteoriana soveltamalla ohjauksen vaikutus-

<sup>61</sup> Esimerkiksi Posivan tapauksessa hankevastaava lähetti vuosina 1998 ja 1999 kunta-, maakunta- ja valtakuntatason päättäjille tietopakettin "Ydinasiat loppusijoituksesta" (Posiva 1999c) sekä järjesti erillisiä kunnanvaltuutetuille suunnattuja informaatiotilaisuuksia (Posiva 1999a, 59).

tusmekanismien ymmärtämiseen. YVA-menettelyn linkittymistä päätöksentekoon ja vaikutuksen prosessimaisuutta ei tule ymmärtää täysin mekanistisina. Vaikutussuhteet kytkeytyvät olennaisesti toimijoiden välisiin suhteisiin, ja siksi niissä on vahvasti läsnä tulkinta. Interventioteoriat eivät kuitenkaan tunnu antavan työkaluja toimijoiden tulkintaprosessin ymmärtämiseen. Interventioteorioita hyödynnettäessä tulee kiinnittää enemmän huomiota prosessien, esimerkiksi päätöksenteon, jäsentelyhienojakoisuuteen, jotta YVA-menettelyssä tarjolla olevan tiedon ja näkemysten vaihtamisen toimijakohtainen hyödyntäminen tulisi läpinäkyvämmäksi kuin tässä tutkimuksessa. Tutkimuksen ilmeinen puute onkin yksittäisten tuotosten karkea käsittely, jolloin aiheutuneen muutoksen syiden selittäminen jää epävakaalle pohjalle. Toisaalta hienojakoisempi analysointia olisi vaatinut toisenlaista aineistoa, esimerkiksi suurempaa panostusta toimijoiden haastatteluun. Tulee myös muistaa, että tutkimuksessa rajauduttiin tietoisesti vaihtoehtojen muotoutumiseen, koska toimijoiden poliittisten tavoitteiden ja motiivien muutosten tutkiminen on haastavaa ja herkkää, erityisesti silloin, kun prosessi on vielä käynnissä. Näkemyksemme mukaan YVAn kaltaisen ohjauskeinon vaikutusten arvioinnissa onkin hedelmällistä painottaa vaikutusten mittaamisen sijaan vaikutussuhteiden tilannesidonnaista ymmärtämistä.

## Lähteet

### Kirjallisuus

- Bartlett, Robert V. (1994): Evaluating Environmental Policy Success and Failure. In Norman J Vig & Michael E. Kraft (ed.), *Environmental Policy in the 1990s: Towards a New Agenda*. Second edition. Congressional Quarterly Press. Washington D.C. p. 167-187.
- Beattie, Robert B. (1995) Everything You Already Know About EIA (But Don't Often Admit). *Environmental Impact Assessment Review*. 15 (2). p. 109-114.
- Canter, Larry & Clark, Ray (1997): NEPA effectiveness – a survey of academics. *Environmental Impact Assessment Review* 17 (5) p. 313-327.
- Haila, Yrjö (2001): Johdanto: mikä ympäristö? Teoksessa Haila, Yrjö & Jokinen, Pekka (toim.), *Ympäristöpolitiikka. Mikä ympäristö, kenen politiikka*. Vastapaino. Tampere. s. 9-20.
- Hannigan, John (1995): *Environmental Sociology. A Social Constructionist Perspective*. Routledge. London and New York.
- Harmaajärvi, Irmeli, Litmanen, Tapio & Kaunismaa, Martti (1998): Environmental impacts of nuclear waste management. An inquiry for inhabitants in Eurajoki, Äänekoski and Kuhmo in 1996. VTT Communities and Infrastructure and University of Jyväskylä. Technical Research Centre of Finland, VTT Communities and Infrastructure. Research Report 434. Espoo.
- Harrinvirta, Markku, Uusikylä, Petri & Virtanen, Petri (1998): Arvioinnin tila valtionhallinnossa. Valtionvarainministeriö. Tutkimukset ja selvitykset 7/98. Helsinki.
- Heikka, Minna (2000): Ydinjätejuna paikallisasemalla. Eurajoen vaikuttajien näkemyksiä yhteiskuntatieteellisestä ydinjätetutkimuksesta ja kunnan kehityksestä. Jyväskylän yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos. JYT2001-tutkimuksia. Työraportti 1/2000.
- Heikka, Minna, Litmanen, Tapio & Kaunismaa, Martti (2001): Yhteiskuntatiede Suomen ydinjätehuollossa. Asiantuntijapäätelmiä tutkimuksesta ja tutkimuksen hallinnoinnista. Jyväskylän yliopiston sosiologian julkaisuja 68. Jyväskylän yliopisto.
- Hildén, Mikael & Laitinen, Rauni (eds) (1995): The Nordic EIA-effectiveness workshop – a contribution to the international study of the effectiveness of environmental assessment. *TemaNord* 1995:532.
- Hildén, Mikael, Lepola, Jukka, Mickwitz, Per, Mulders, Aard, Palosaari, Marika, Similä, Jukka, Sjöblom, Stefan & Vedung, Evert (2002): Evaluation of environmental policy instruments - a case study of the Finnish pulp and paper and chemical industries *Monographs of the Boreal Environment Research* No 21.
- Hildén, Mikael, Mickwitz, Per, Similä, Jukka & Sjöblom, Stefan (2001): Ohjauskeinojen monitieteellinen, monikriteerinen ja monitavoitteinen arviointi. Syömäkelvoton sillisalaatti vai herkullinen brunssi? *Hallinnon Tutkimus*. Volume 20, Number 3. s. 126-138.
- Hilding-Rydevik, Tuija (2001a): EIA, large development projects and decision-making in the Nordic countries. *Nordregio R2001:6*. Stockholm.
- Hilding-Rydevik, Tuija (2001b): Large projects, decision making and EIA. In Hilding-Rydevik (ed.) *EIA, large development projects and decision-making in the Nordic countries*. *Nordregio R2001:6*. Stockholm. p. 233-239.
- Hokkanen, Pekka (1999): Harvoille paljon ja monille vähän. Kansalaisosallistuminen ydinjätteen YVA:ssa. Teoksessa Litmanen, Tapio, Hokkanen, Pekka ja Kojo, Matti (toim.), *Ydinjäte käsissämme*. Suomen ydinjätehuolto ja suomalainen yhteiskunta. SoPhi. Jyväskylä. s. 132-157.
- Hokkanen, Pekka (2001): EIA and Decision Making in Search of Each Other. A case study: EIA of the final disposal nuclear waste in Finland. In Hilding-Rydevik, Tuija (ed), *EIA, large development projects and decision-making in the Nordic countries*. *Nordregio R2001:6*. Stockholm. p. 95-152.
- Hokkanen, Pekka & Kojo, Matti (1998): Ydinjätteiden loppusijoituksen YVA-ohjelman laadintavaiheen yleisötilaisuudet osallistumisen näkökulmasta. Tampereen yliopisto. Poliitiikan tutkimuksen laitos. JYT2001-tutkimuksia. Työraportti 1/1998.
- John, Peter (2000): *Analysing Public Policy*. Continuum. London and New York.
- Kaljonen, Minna (1999): The Role of SEA in Planning and Decision-making: the case of the Helsinki Metropolitan Area Transport System Plan 1998. Teoksessa Bjarnadóttir, Hólmfrídur (ed.), *Environmental Assessment in the Nordic Countries – Experiences and Prospects*. *Nordregio*. Stockholm. p. 107-116.

- Karvinen, Päivi. 1997. Kansalaisten kokemuksia YVA-menettelyyn osallistumisesta. Suomen Ympäristö 138. Ympäristöministeriö. Oy Edita Ab. Helsinki.
- Kaskinen, Juha (1998): Tuhatta ja sataa Turusta Pietariin. Eurooppatie E18:n tiesuunnittelu ympäristövaikutusten arvioinnin käytäntönä. Turun yliopiston julkaisuja C 143.
- Kautto, Petrus, Melanen, Matti, Saarikoski, Heli, Ilomäki, Mika & Yli-Kauppila, Hannele (2000): Suomen jätepolitiikan ohjaukskeinot – vaikutukset, vaikuttavuus ja kehittämistarpeet. Suomen ympäristö 430. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- Kiljunen, Pentti (2000): Ydinvoimahankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnit. Paikkakuntalaisten kokemukset menettelyistä. Yhdyskuntatutkimus Oy. Energia-alan keskusliitto. Tutkimusraportti nro 8. Helsinki.
- Kojo, Matti (2000a): "Tragedia, komedia vai farssi?" Kansalaisliikkeen suhtautuminen YVA-menettelyyn ydinjätteiden loppusijoitushankkeessa. Monisteessa Kosola, Marjaleena (toim.) YVA-yhteysviranomaisten neuvottelupäivät 1999, 1998 ja 1997. Neuvottelupäivien aineisto. s. 39-46.
- Kojo, Matti (2000b): YVA-menettelyn vaikuttavuus päätöksentekoon – mikä, mihin ja miten? Esimerkkinä ydinjätteiden loppusijoituksen YVA-menettely. Ympäristöministeriön seminaari ympäristönsuojelulain ja YVA-lain soveltamisesta siirtymävaiheessa. 25.5.2000. Helsinki.
- Kojo, Matti (2000c): Kansalaisnäkemyksiä Suomen ydinjätehuollosta. Ydinjätteiden loppusijoituslaitoksen YVA-selostuksesta annettujen kirjallisten mielipiteiden sisällön analyysi. Tampereen yliopisto. Poliittikan tutkimuksen laitos. JYT2001-tutkimuksia. Työraportti 2/2000.
- Kojo, Matti (2001): The Political Styles of Local Anti-Nuclear Waste Movements in Finland. Paper prepared for presentation at The Second VALDOR Symposium Addressing Transparency in Risk Assessment and Decision Making. Stockholm. Sweden. June 10-14 2001. Proceedings. p. 361-368.
- Kojo, Matti (2002): Lahjomattomien haukansilmien valvonnassa. Ydinjätteen loppusijoitushankkeen hyväksyttävyyden rakentaminen Posiva Oy:n tiedotusmateriaalissa. Teoksessa Raittila, Pentti, Hokkanen, Pekka, Kojo, Matti & Litmanen, Tapio (toim.), Ydinjäteihme suomalaisittain. Tampere University Press. Tampere. s. 36-66.
- Koskinen, Keijo, Nylund Jutta, Tikkanen Tuulia (2001): Länsialmi – Kymi voimalinja. Sidosryhmien palautetta hankkeen toteutuksesta. Helsingin kauppar korkeakoulu. Yritysprojektit.
- Lappalainen, Pertti (2002): Poliittisen tyylin taito. Vastapaino. Tampere.
- Lappalainen, Pertti (2000): Rakenteista fragmentteihin, tiedosta toimintaan – suomalaisen kansalaisaktiivisuuden tyylien ja niiden kontekstin muutoksista. Poliitikka 42:4. s. 249-264.
- Lappalainen, Pertti, Heikkilä, Heikki, Koikkalainen, Petri, Kojo, Matti, Rinne, Jarmo, Rättilä, Tiina & Suominen, Petteri (1999): Poliittisen tyylin käsitteestä. Teoksessa Lappalainen, Pertti (toim.), Tyylikästä kansalaisaktiivisuutta. Tampereen yliopisto. Poliittikan tutkimuksen laitos. Julkaisu 11/1999. s. 11-28.
- Leskinen, Antti (1994): Environmental Planning as Learning: The Principles of Negotiation, the Disaggregative Decision-making Method and Parallel Organization in Developing the Road Administration. University of Helsinki. Department of Economics and Management. Land Use Economics. Publications No. 5. Land Use Economics.
- Leskinen, Antti & Paldanius, Jari (1995): Tiehankkeen suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin analyysi. Valtatie 7 välillä Koskenkylä-Loviisa. Tielaitoksen selvityksiä 65/1995. Tielaitos. Keskushallinto. Helsinki.
- Leskinen, Antti & Turtiainen, Markku (2001): Argumentit ja retoriikka käytetyn ydinpoltoaineen loppusijoitusta koskevassa keskustelussa. Posiva Oy. Työraportti 2001-41. Helsinki.
- Leskinen, Antti & Turtiainen, Markku (2002): Interactive planning in the EIA of the final disposal facility for spent nuclear fuel in Finland. Working Report 2001-45. Posiva Oy. Helsinki.
- Leskinen Antti, Salminen Pekka, Turtiainen Markku (1991): Ympäristövaikutusten arviointiprosessin perusteet. Maankäytön ekonomian laitos. Helsingin yliopisto. Julkaisu 10/1991. Helsinki.
- Lindqvist, Tuija (1999): Evaluaation uskottavuus. Teoksessa Eräsaari, Risto, Lindqvist, Tuija, Mäntysaari, Mikko & Rajavaara, Marketta (toim.), Arviointi ja asiantuntijuus. Gaudeamus. Helsinki. s. 106-118.
- Litmanen, Tapio, Hokkanen, Pekka ja Kojo, Matti (toim.) (1999): Ydinjäte käsissämme. Suomen ydinjätehuolto ja suomalainen yhteiskunta. SoPhi. Jyväskylä.
- Lumijärvi, Ismo (1989): Tuloksellisuuden arviointi julkisessa hallinnossa. Vaasan korkeakoulun julkaisu. Tutkimuksia No 133. Hallintotiede 6. Vaasa.

- Lumijärvi, Ismo (1994): Vaikuttavuusarviointi sosiaali- ja terveysalan palveluyksiköissä. Käsitteellisiä tarkennuksia ja sovellutusesimerkkejä. Vaasan yliopiston julkaisuja. Tutkimuksia No 187. Hallintotiede 18. Vaasa.
- Lumijärvi, Ismo (1999): Tasapainotetun mittaristonmalli ja kunta-alan tuloksellisuusarviointi. Työturvallisuuskeskus.
- McDonald, Geoffrey & Brown, Lex (1995): Going beyond environmental impact assessment: environmental input to planning and design. *Environmental Impact Assessment Review*. 15 (6). p. 483-495.
- Mickwitz, Per (2002): Intervention theory in the evaluation of effectiveness of environmental policy: A three-step approach. Paper prepared for EES Conference 2002, Seville, Spain, 10-12 October 2002.
- Murray, Richard (2002): Citizens' Control of Evaluations. Formulating and Assessing Alternatives. *Evaluation*, Vol 8(1). Sage Publications. p. 81-100.
- Mäntysaari, Mikko (1999a): Millaista asiantuntijuutta arviointitutkimus antaa? Teoksessa Eräsaari, Risto, Lindqvist, Tuija, Mäntysaari, Mikko & Rajavaara, Marketta (toim.), *Arviointi ja asiantuntijuus*. Gaudeamus. Helsinki. s. 7-13.
- Mäntysaari, Mikko (1999b): Arviointitutkimuksen taustaoletukset. Teoksessa Eräsaari, Risto, Lindqvist, Tuija, Mäntysaari, Mikko & Rajavaara, Marketta (toim.), *Arviointi ja asiantuntijuus*. Gaudeamus. Helsinki. s. 54-68.
- Nagarajan, Nigel & Vanheukelen, Marc (1997): Evaluating EU Expenditure Programmes: A Guide. Ex post and Intermediate Evaluation. XIX/02 – Budgetary overview and evaluation. Directorate-General XIX – Budgets. European Commission. First edition, January 1997. [<http://europa.eu.int/comm/budget/evaluation/en/guide/guide00-toc.htm>].
- Ostamo, Eira & Hildén, Mikael (1998): YVA-yhteysviranomaisten lausuntojen laatu – ympäristövaikutusten arviointimenettelyt 1994-1997. Suomen ympäristö 184. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- Paldanius, Jari (1992): Kansalaisten osallistuminen energiapolitiikkaan. Institutionaalisen ja omaehtoisen osallistumisen kehittämisenäkökohtia. Kuluttajatutkimuskeskus. Julkaisuja 11/92. Helsinki.
- Palonen, Kari (1988): Tekstistä politiikkaan. Johdatusta tulkintataitoon. Vastapaino.
- Peuhkuri, Timo (2000): Tiedon rooli ympäristökonflikteissa. Keskustelua saaristomeren rehevöitymisestä ja kalankasvatuksesta. *Sociologia* 37 (1). s. 30-47.
- Päiviö, J. & Wallentinus, H.-G. (2001): The Hallandsås railway tunnel project. In Hilding-Rydevik, Tuija (ed), *EIA, large development projects and decision-making in the Nordic countries*. Nordregio R2001:6. Stockholm. p. 55-94.
- Raittila, Pentti & Vehmas, Susanna (2001): Ydinjätekeskustelu sanomalehdissä ja televisiossa 1999-2001. Teoksessa Raittila, Pentti (toim.), *Mediat ydinjätettä hautaamassa. Eri intresiryhmien julkisuuteen pääsy, dialogi ja argumentointi ydinjätteen loppusijoitusta koskevassa keskustelussa 1999-2001*. Tampereen yliopisto. Tiedotusopin laitos, Journalismin tutkimusyksikkö. C 34. s. 9-80.
- Raittila, Pentti, Hokkanen, Pekka, Kojo, Matti & Litmanen, Tapio (toim.) (2002): *Ydinjäteihme suomalaisittain*. Tampere University Press. Tampere.
- Rasilainen, Kari (ed.) (2002): *Nuclear Waste Management in Finland – Final report of Public Sector's research Programme JYT2001 (1997-2001)*. Ministry of Trade and Industry, Studies and Reports. Energy Department.
- Rosenberg, Thomas (1999): Turhauttavaa teatteria. Loppusijoitus-YVA Loviisa-liikkeen näkökulmasta. Teoksessa Litmanen, Tapio, Hokkanen, Pekka ja Kojo, Matti (toim.), *Ydinjäte käsissämme*. Suomen ydinjätehuolto ja suomalainen yhteiskunta. SoPhi. Jyväskylä. s. 266-284.
- Rossi, Peter H., & Freeman, Howard E. (1993): *Evaluation: a systematic approach*. Sage Publications. Newbury Park.
- Rossi, Peter H., Freeman, Howard E. & Lipsey, Mark W (1997): *Evaluation: A Systematic Approach*. Sage Publications. Thousand Oaks.
- Ruuskanen, Timo & Hokkanen, Pekka (2002): Kansalaisten kirjalliset mielipiteet ja niiden vaikuttavuus suomalaisessa YVA-kulttuurissa. Tapaustutkimus – Ydinjätteiden loppusijoituslaitos ja Kantatien 59 rakentaminen valtatieväylällä Viisarimäki – Kanavuori. Käsikirjoitus.
- Saario, T. & Raiko, H. (1999): Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituskapseleiden palautettavuus. Työraportti 99-21. Posiva Oy. Helsinki.

- Saarikoski, Heli (2000): Environmental impact assessment (EIA) as collaborative learning process. *Environmental Impact Assessment Review*. 20(6). p. 681-700.
- Sadler, Barry (1996): *Environmental Assessment In a Changing World: Evaluating Practice to Improve Performance. Final Report. International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment*. Canadian Environmental Assessment Agency. International Association for Impact Assessment.
- Sager, Tore (1995): From Impact assessment to Recommendation: how are the impacts assessment results presented and used? *Environmental Impact Assessment Review*. 15(4). p. 377-97.
- Sager, Tore (2001): A planning theory perspective on the EIA. In Hilding-Rydevik, Tuija (ed.), *EIA, large development projects and decision-making in the Nordic countries*. Nordregio, R2001:6. Stockholm. p. 197-222.
- Sairinen, Rauno (2000): *Regulatory reform of Finnish Environmental Policy*. Helsinki University of Technology. Centre for Urban and Regional Studies Publications A27. Espoo.
- Sandberg, Jorma (1999): Päätikö eduskunta geologisesta loppusijoituksesta jo vuonna 1994? Käytetyn ydinpolttoaineen huoltoa koskeva lainsäädäntö ja viranomaispäätökset. Teoksessa Litmanen, Tapio, Hokkanen, Pekka ja Kojo, Matti (toim.), *Ydinjäte käsissämme. Suomen ydinjätehuolto ja suomalainen yhteiskunta*. SoPhi. Jyväskylä. s. 43-64.
- Scriven, Michael (1991): *Evaluation Thesaurus*. Sage. 4<sup>th</sup> edition. Newbury Park. California.
- Sinkkonen, Sirkka & Kinnunen, Juha (1994): *Arviointi ja seuranta julkisella sektorilla*. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 22.
- Steinmann, Anne (2001): Improving alternatives for environmental impact assessment. *Environmental Impact Assessment Review*. 2001:21. p. 3-21.
- Stenstadvold, M. (2001): The case of the Gardemoen project. In Hilding-Rydevik, Tuija (ed), *EIA, large development projects and decision-making in the Nordic countries*. Nordregio R2001:6. Stockholm. p. 7-54.
- Suominen, Petteri (1999): Ydinjätepolitiikan muotoutuminen Suomessa. Teoksessa Litmanen, Tapio, Hokkanen, Pekka ja Kojo, Matti (toim.), *Ydinjäte käsissämme. Suomen ydinjätehuolto ja suomalainen yhteiskunta*. SoPhi. Jyväskylä. s. 15-42.
- Suominen, Petteri (2002): Eduskunta jätteen ytimessä. Ydinjätteen loppusijoitusta koskevan eduskuntakäsittelyn argumentointianalyysia. Tampereen yliopisto. Poliitiikan tutkimuksen laitos. JYT2001-tutkimuksia. Työraportti 1/2002.
- Tiihonen, Paula & Tiihonen, Seppo (1990): Keskitetyn suunnittelun nousu ja tuho. Jäähvyäiset alistavalle, pysähtyneisyyden ajan suunnittelulle. Valtion painatuskeskus. Helsinki.
- Turtiainen, Markku (2000a): YVA:n laatu vertailukysymysten näkökulmasta. *Ympäristö ja terveys-lehti*. 1:2000. 31 vsk. s. 34-40.
- Turtiainen, Markku (2000b): Vaihtoehtojen vertailumenetelmät ympäristövaikutusten arviointimenetelyssä Suomessa vuosina 1994-1997. *Ympäristö ja terveys-lehti*. 6:2000. 31 vsk. s. 46-53.
- Turtiainen, Markku (2001): YVA:n laadun arvioiminen ja laadun kehittyminen. *Ympäristö ja terveys-lehti*. 6:2001. 32 vsk. s. 60-65.
- Uusikylä, Petri (1999): *Politiikan ja hallinnon arviointi*. Teoksessa Eräsaari, Risto, Lindqvist, Tuija, Mäntysaari, Mikko & Rajavaara, Marketta (toim.), *Arviointi ja asiantuntijuus*. Gaudeamus. Helsinki. s. 17-30.
- Valovirta, Ville (2000): *Kokemuksia valtion virastojen ja laitosten arvioinnista*. Valtiovarainministeriö. Tutkimukset ja selvitykset 9/2000. Helsinki.
- Valve, Helena (1999): Frame conflicts and the Formulation on Alternatives: Environmental Assessment of an Infrastructure Plan. *Environmental Impact Assessment Review*. 19(1999). p. 125-142.
- Vedung, Evert (1998): *Policy Instruments: Typologies and Theories*. In Bemelmans-Videc, Marie-Louise, Ray C. Rist & Vedung, Evert (ed.), *Carrots, Sticks & Sermons: Policy Instruments & Their Evaluation*. Transaction Publishers. New Brunswick. p. 21-58.
- Vedung, Evert (1997): *Public Policy and Program Evaluation*. Transaction Publishers. New Brunswick.
- Vedung, Evert & van der Doelen, Frans C.J. (1998): The Sermon: Information Programs in the Public Policy Process – Choice, Effects, and Evaluation. In Bemelmans-Videc, Marie-Louise, Ray C. Rist & Vedung, Evert (ed.), *Carrots, Sticks & Sermons: Policy Instruments & Their Evaluation*. Transaction Publishers. New Brunswick. p. 103-128.
- Väänänen, Katja (2000): Ympäristövaikutusten arviointimenettely tiehankkeiden päätöksenteossa. Suomen ympäristö 398. Ympäristöministeriö.

- Wood, Christopher, Baker, Adam, Jones Carys & Hughes, Joanna (1996): Evaluation of the performance of the EIA process. Final report. Volume 1: Main report. EIA Centre. University of Manchester. European Commission. Directorate-General. Environment, Nuclear Safety and Civil Protection.
- Wood, Christopher (1997): Environmental Impact Assessment A Comparative Review. Longman.

### **Muut lähteet**

- Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 268/1999. Suomen säädöskokoelma. Helsinki.
- Fingrid (1999): Kutsukirje pilottiprojektin ns. ohjausryhmän aloituskokoukseen. 30.11.1999.
- Fingrid (2000a): Ympäristövaikutusten arviointiohjelma 400 kV johtohankkeesta Pyhänselkä (Muhos) - Tornion seutu (Ruotsi). Fingrid Oyj 05/2000.
- Fingrid (2000b): 400 kV voimajohto Pyhänselkä - Tornion seutu (Ruotsi) ympäristövaikutusten arviointimenettely. Muistio 21.3.2000. Yleisötilaisuudet 18.3.2000 Keminmaa ja Oulu.
- Fingrid (2001): Ympäristövaikutusten arviointiselostus 400 kV johtohankkeesta Pyhänselkä (Muhos) - Tornion seutu (Ruotsi). Fingrid Oyj.
- Impakti (2000): Vuoden 2000 YVA-palkinto Keski-Suomen tiepiirille YVasta tiehankkeessa valtatie 4 Viisarinmäki-Kanavuori. Impakti 2/2000.
- Kaleva (2000): Muhokselta Tornioon suunnitellaan uutta 400 kV:n voimalinjaa. Uutinen 19.2.2000.
- Komiteamietintö (1982): Ympäristövaikutusten arviointi. Ympäristövaikutusten arvioinnin kehittämistä selvittäneen työryhmän mietintö. Komiteamietintö 1982:46. Helsinki.
- KTM 1995: Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös Loviisan ydinvoimalaitoksen ydinjätehuollosta noudatettavista periaatteista. Dnro 11/816/95 KTM. 26.9.1995.
- KTM 1998: Yhteysviranomaisen lausunto käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Kauppa- ja teollisuusministeriö. Helsinki.
- KTM 1999: Yhteysviranomaisen lausunto käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitosta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Kauppa- ja teollisuusministeriö. Helsinki.
- KSU (1995): Esitys yva-lain soveltamiseksi tiehankkeeseen. 11.4.1995. LB - 32. Keski-Suomen ympäristökeskus. Jyväskylä.
- KSU (1996): Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. 30.1.1996. Keski-Suomen ympäristökeskus. Jyväskylä.
- KSU (1997): Lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. 9.4.1997. Keski-Suomen ympäristökeskus. Jyväskylä.
- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 267/1999. Suomen säädöskokoelma. Helsinki.
- Loviisan Sanomat (1999): Henry Lindelöf: Päätös asettaa demokratian hassuun valoon. Uutinen. 28.5.1999.
- MKH (2002): Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallituksen kokouspöytäkirjat 8.4.2002 ja 3.6.2002. Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus.
- Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri (2002): Lausunto maakuntakaavaluonnoksesta 8.2.2002.
- PPL (2000a): Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Yhdyskuntateknikka. Kartta. Pohjois-Pohjanmaan liitto.
- PPL (2000b): Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Tiivistelmä maakuntakaavan valmisteluaineistoa koskevista lausunnoista ja palautteista. Nähtävillä 22.2.-24.3.2000. Pohjois-Pohjanmaan liitto.
- PPL (2001): Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Alustavan luonnoksen käsittelykierros seutukunnissa. Iin seutukunta 15.6.2001. Muistio ja kartat alustava luonnos Oulun seutukunta 4.6.2001 ja Iin seutukunta 11.6.2001. Pohjois-Pohjanmaan liitto.
- PPL (2002a): Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksen kuulemisen (18.-12.2001-31.1.2002) palautteeseen annetut vastineet. Pohjois-Pohjanmaan liitto.
- PPL (2002b): Muistiinpanot Pudasjärven kuulemistilaisuudesta 18.9.2002. Pohjois-Pohjanmaan liitto.
- PPL (2002c): Maakunnan suunnittelun tilannekatsaus. 2.12.2002. Pohjois-Pohjanmaan liitto.
- PPO (2000a): Lausunto 400 kV voimansiirtojohtoon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. 26.7.2000.



- PPO (2000b): Täydentävä lausunto 400 kV voimansiirto johdon ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan koskien uutta linjausvaihtoehtoa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. 29.9.2000.
- PPO (2001): Lausunto 400 kV voimansiirto johdon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. 16.8.2001.
- Posiva (1998): Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Posiva Oy. Helsinki.
- Posiva (1999a): Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Posiva Oy. Helsinki.
- Posiva (1999b): Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen periaatepäätöshakemus. Posiva Oy. Helsinki.
- Posiva (1999c): Ydinasiat loppusijoituksesta. Posivan päättäjille jakama tietopaketti. Posiva Oy. Helsinki.
- Rehell, Sakari (2001): Suppea luontoselvitys kaavaillulla voimalinjalla Kiiminkijoen Vesalan ja Iijoen Kierikin välillä. 13.7.2001.
- STUK (2000): Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen periaatepäätöshakemusta koskeva Säteilyturvakeskuksen alustava turvallisuusarvio. Liite 1 Valtioneuvoston periaatepäätöksessä Posiva Oy:n hakemukseen Suomessa tuotetun käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta. 21.12.2000. Helsinki.
- Tiehallinto (2001a): Valtatien 4 parantaminen välillä Heinola–Jyväskylä. I-vaihe: Lusi–Vaajakoski. Tiehallinto. Keski-Suomen tiepiiri. Jyväskylä. 28.3.2001.
- Tiehallinto (2001b): Valtatien 4 parantaminen Kanavuoren kohdalla. Yleissuunnitelma. 15.2.2001. Tiehallinto, Keski-Suomen tiepiiri. <http://www.tiehallinto.fi/keski-suomi/index.htm>
- Tiehallinto (2002): Tiesuunnitelman laadinta käynnissä. Valtatien 4 parantaminen välillä Orvasaari–Kanavuori, Jyväskylän maalaiskunta. Tiedote. 19.11.2002. Tiehallinto, Keski-Suomen tiepiiri. <http://www.tiehallinto.fi/keski-suomi/index.htm>
- Tielaitos (1995): Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Kantatie 59 (vt 4) välillä Viisarimäki–Kanavuori. Keski-Suomen tiepiiri. Jyväskylä.
- Tielaitos (1996a): Valtatie 4 välillä Viisarimäki–Kanavuori. Toivakka, Jyväskylän mlk. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Keski-Suomen tiepiiri. Jyväskylä.
- Tielaitos (1996b): Valtatie 4 (kt59) välillä Viisarimäki–Kanavuori. Ympäristövaikutusten arviointi. Tieratkaisujen yleissuunnitelmatasoiset tarkastelut. Tielaitos. Keski-Suomen tiepiiri. Jyväskylä.
- Tielaitos (1997): Tiehankkeiden ympäristövaikutusten arviointi. Ohje suunnittelijoille. Tielaitos. Helsinki.
- Tielaitos (1999): Valtatien 4 parantaminen välillä Viisarimäki–Kanavuori. Selvitys nykyisen tien parantamisen ja uuden tien rakentamisen vertailemiseksi. Tiehallinto. Keski-Suomen tiepiiri. Jyväskylä.
- VN (1983): Valtioneuvoston periaatepäätös ydinjätehuollon tutkimus-, selvitys- ja suunnittelutyön tavoitteista, 10.11.1983.
- VN (2000): Valtioneuvoston periaatepäätös Posiva Oy:n hakemukseen Suomessa tuotetun käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta. 21.12.2000. Helsinki.
- Ydinenergialaki (1987): 990/1987 ja muutossäädökset 1271/1988, 797/1989, 1420/1994, 593/1995, 10787/1996 ja 1225/1996. Suomen säädöskokoelma. Helsinki.
- YM (1995): Ympäristövaikutusten arviointi – parempaan suunnitteluun. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- YM (1999): Keski-Suomen viides vaihekaava vahvistettu. Ympäristöministeriö tiedottaa. 2.8.1999. <http://www.vyh.fi/ajankoht/tiedote/ym/tied99/ym9987.htm>
- YVA-lainsäädännön tarkistamistyöryhmän mietintö (1998). Suomen ympäristö, Alueiden käyttö 240. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- YVA'92-työryhmän mietintö (1992): Ympäristövaikutusten arviointi. Työryhmän mietintö 65. Ympäristöministeriö. Ympäristönsuojeluosasto. Helsinki.

### **Haastattelut ja äänitykset**

- Jaakkola, Juha (2001). Eurajoen kunnanvaltuuston puheenjohtaja. 15.2.2001 Eurajoki.
- Komi, Kari (2001): Keski-Suomen tiepiirin projektipäällikkö. 5.6.2001. Jyväskylä.
- Komi, Kari (2002): Keski-Suomen tiepiirin projektipäällikkö. Puhelinhaastattelu (hankkeen suunnittelutilanteen päivitys). 12.12.2002.

- Mikkonen, Esa (2002). Keski-Suomen ympäristökeskuksen ylitarkastaja. 30.9.2002 Jyväskylä.
- Pahtamaa, Tuukka (2002). Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen ylitarkastaja. 1.2.2002 Oulu.
- Palokangas, Tuomo ja Eskelinen, Olli (2002). Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliiton suunnittelujohtaja ja kaavoituspäällikkö. 1.2.2002 Oulu.
- Partanen, Erkki (2000). Lainaus Fingrid Oyj:n ympäristöjohtaja Erkki Partasen puheenvuorosta Iin Nätteporissa 9.12.2000 pidetystä YVA-selostusluonnoksen esittelytilaisuudesta.
- Partanen, Erkki (2002). Fingrid Oyj:n ympäristöpäällikkö. 22.2.2002 Helsinki.
- Valtonen, Matti (2001). Eurajoen kunnanhallituksen puheenjohtaja. 14.2.2001 Eurajoki.
- Ämmälä, Veli-Matti (2001). Posiva Oy:n tutkimuskoordinaattori. 14.2.2001 Eurajoki.

**Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan laatimisen ja Fingrid Oyj:n 400 kV voimajohdon YVA-menettelyn pääpiirteiset vaiheet.  
Harmaa alue kuvastaa YVA-aikaa.**

aika	Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava	aika	Fingridin 400 kV voimajohdon hanke-YVA
1998	Vuonna 1993 vahvistetun seutukaavan uudistaminen aloitetaan tavoitteiden laatimisella.		Fingridin sisäisessä oman verkon pitkäntähtäimen suunnittelussa Ruotsin yhteyden kehittäminen.
	Valmistelutyöstä vastasi maakuntaliiton alueidenkäytön ja ympäristön tulosalue, lähtökohtana tavoiteraportti (nykytilanne, tavoitteet ja kehittämistehdävät).		
26.11.	Seutukaavan uudistamista koskeva ensimmäinen viranomaisneuvottelu, johon myös Fingrid oli kutsuttu, 400 kV:n linjan suunnittelu nousi esiin.		
1999 kevät	Tavoiteraportin pohjalta seutukuntatilaisuuksia kuntien näkemysten selvittämiseksi, esimerkiksi 18.2. lissä linja ei herättänyt keskustelua.		
	Maakuntakaavan tavoitteiden tarkentaminen palautteen pohjalta.		
	Maakuntakaavan tavoitteet hyväksyttiin maakuntahallituksessa.		
29.11.	Maakuntakaavan tavoitteet käsitellään maakuntavaltuustossa, alueidenkäytön periaatteet esitetään kuudella teemakartalla ja niihin liittyvällä tekstillä.	14.12.	Fingridin pilottiprojektin ns. ohjausryhmän aloituskokous, tavoitteena "hankkia kokemusta YVA-lain 5 §:n mukaisesta riittävästä yhteistyöstä arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamisesta", arviointiohjelman laatiminen aloitetaan.
2000		2000	
		5.1.	Fingrid ilmoittaa Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle YVA-lain piiriin kuuluvan voimajohtohankkeen käynnistymisestä.
31.1.	Maakuntahallitus ilmoitti Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan vireille tulosta, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja valmisteluvaiheen aineisto nähtäville.		Hankevastaava kartoittaa teknisesti mahdolliset ja luontoarvot huomioonottavat reittivaihtoehdot, ympäristökeskus apuna kartoituksessa.
		19.2.	Kalevassa juttu uudesta voimajohdosta ja sen ympäristövaikutusten arviointialueesta.
22.2.-24.3.	Maakuntakaavan valmisteluvaiheen aineisto nähtävillä kunnissa ja liiton virastossa (lausuntoja 55 kpl ja muita mielipiteitä 9 kpl).	helmi-maaliskuu	Alustavat vaihtoehtoehdotukset nähtävillä kunnissa, kolme pääreittiä.
		18.3.	Kaksi hankevastaavan järjestämää yleisötilaisuutta (Keminmaa, Oulu).
	Pohjois-Pohjanmaan liiton alueidenkäytön ja ympäristön tulosyksikkö valmistelee tiivistelmän palautteesta.	27.4.	Fingrid ilmoittaa ympäristökeskukselle toimittavansa arviointiohjelman lähiaikoina.

		2.5.	Arviointiohjelma yhteysviranomaiselle YVA-menettely käynnistyy virallisesti.
8.5.	Maakuntahallitus: saadun palautteen huomioon ottaminen maakuntakaavan jatkovalmistelussa, kaavaehdotus esille kahdessa vaiheessa, maakunnallisten alueidenkäyttö tavoitteiden tarkistaminen, palautteen perusteella voimajohto ei ole keskeisten alueidenkäyttökysymysten joukossa.	16.-18.5.	Kolme yhteysviranomaisen järjestämää yleisötilaisuutta (Ii, Keminmaa, Kiiminki).
		19.5.	Yhteysviranomaiselta epävirallista palautetta hankevastaavalle, palautteessa korostuu johtokäytävien luontotyyppien maastaselvitys, erityisesti välillä Kiiminkijoki – Iijoki.
	Kaavaehdotusluonnosten laatiminen.	15.5.-30.6.	Arviointiohjelman kuuleminen, palaute yhteysviranomaiselle ja hankevastaavalle.
		26.7.	Yhteysviranomaisen lausunto, uusi vaihtoehto tarkasteltavaksi.
		18.8.-20.9.	Kuuleminen uudesta vaihtoehdosta, palaute yhteysviranomaiselle ja hankevastaavalle.
		30.8.	Yhteysviranomaisen järjestämä yleisötilaisuus uudesta vaihtoehdosta (Ii).
		29.9.	Yhteysviranomaisen täydentävä lausunto arviointiohjelman uudesta vaihtoehdosta.
		11.-12.10.	Pilottiryhmän projektikokoukset, ehdotus kolmen reittivaihtoehdon ottamisesta arviointiselostukseen.
		8.-9.12.	Kolme yhteysviranomaisen järjestämää yleisötilaisuutta arviointiselostusluonnoksesta (Oulu, Keminmaa, Ii).
		12.12.	Yhteysviranomaiselta epävirallista palautetta hankevastaavalle ja konsultille, palautteessa korostuu selostusluonnoksen keskeneräisyys, mm. Natura-arvioinnin ja VE C:n luontovaikutusten osalta.
<b>2001</b>		<b>2001</b>	
		kevä-talvi	Konsultti valmistelee arviointiselostusta.
		huhti-kuu	Arviointiselostus jätetään yhteysviranomaiselle. Fingrid pitää kaikkia vaihtoehtoja teknisesti toteuttamiskelpoisina, mutta esittää itäisintä (VE C) vaihtoehtoa jatkosuunnittelun perustaksi.
14.5.	Maakuntahallituksessa maakuntakaavan tilannekatsaus, ensimmäisten kaavaehdotusluonnosten esittely seutukunnissa, jatkovalmistelua evästävä keskustelu.	2.5.-22.6.	Arviointiselostuksen kuuleminen, palaute yhteysviranomaiselle ja hankevastaavalle.
touko-kesä-kuu	Ensimmäisiä maakuntakaavaluonnoksia esitellään seutukunnissa, palaute liitolle.		Yhteysviranomaisen on yhteydessä hankevastaavaan ja edellyttää tarkempaa luontoselvitystä VE C:n osalta.
11.6.	Maakuntahallituksessa maakuntakaavan tilannekatsaus.	13.7.	Fingrid teetättää luontoselvityksen (Rehell) välillä Kiiminkijoen Vesala – Iijoen Kierikki.
		16.8.	Yhteysviranomaisen lausunto, YVA-menettely päättyy.

	Maakuntaliiton kaavavalmistelijat ja yhteysviranomaisen keskustelevat vaihtoehtojen huomioon ottamisesta maakuntakaavaluonnoksessa.
	Maakuntaliiton kaavavalmistelijat merkitsevät kaavaluonnokseen vain voimajohdon VE C:n.
12.11.	Maakuntahallituksen päätös maakuntakaavaluonnoksen asettamisesta julkisesti nähtäville.
18.12.-	Maakuntakaavaluonnos asetetaan nähtäville.
<b>2002</b>	
31.1.	
28.1.	Maakuntahallitus merkitsee valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tiedoksi ja huomioon otettavaksi maakuntakaavaa laadittaessa.
	Palautteen läpikäyminen maakuntaliitossa (lausuntoja 75 kpl, muita mielipiteitä 31 kpl).
4.3.	Maakuntahallitus merkitsee palautteen tiedoksi ja huomioon otettavaksi maakuntakaavaehdotusta laadittaessa.
8.4.	Kooste palautteen sisällöstä esitettiin maakuntahallitukselle.
	Alueidenkäytön ja ympäristön tulosyksikkö valmistelee vastineet palautteeseen.
3.6.	Maakuntahallitus hyväksyy vastineraportin.
13.6.	Maakuntavaltuuston seminaarissa käsitellään maakuntakaavan keskeisiä linjakysymyksiä.
19.8.- 12.9.	Kuulemistilaisuudet maakuntakaavan vaikutuksista, mm. Pudasjärvi, palaute liitolle.
30.8.	Maakuntahallitus tarkistaa maakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, tavoitteiden päivittäminen mm. valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden huomioon ottamiseksi.
	Maakuntakaavaehdotuksen valmistelu jatkuu.
9.12.	Maakuntakaava maakuntahallituksen kokouksessa.
<b>2003</b>	
tammi	Maakuntakaavaehdotus nähtävillä.
kesä	Maakuntakaavaehdotus maakuntavaltuustoon hyväksyttäväksi ja sen jälkeen ympäristöministeriöön vahvistettavaksi.

**Suomen ydinjätehuollon keskeisiä tapahtumia ja Posiva Oy:n YVA-menettelyn pääpiirteiset vaiheet (Raittila ym. 2002, 11-17). Harmaa alue kuvastaa YVA-aikaa**

aika	Suomen ydinjätehuolto	aika	PosivanYVA-menettely
1976	Kauppa- ja teollisuusministeriö (KTM) asettaa aktiivijäte- ja polttoainetyöryhmän selvittämään ydinjätteisiin liittyviä kysymyksiä.		
1977	IVO:n Loviisa I -ydinreaktori valmistuu.		
1978 maalis- kuu	APO-työryhmän mietintö valmistuu. Mietinnön mukaan korkea-aktiivisen polttoaineen uudelleen käsittely Suomessa ei ole mielekäästä, ja siksi ydinjäte olisi pyrittävä viemään ulkomaille. Työryhmän mielestä KTM:n olisi käynnistettävä välttämätön ydinjätealan tutkimus- ja kehitystyö ja otettava päävastuu valvonnasta. Päävastuu ydinjätteistä kuuluu työryhmän mielestä valtiolle, mutta voimayhtiöt olisi velvoitettava osallistumaan kustannuksiin. Työryhmä kehoitti varautumaan ydinjätteen pitkäaikaiseen varastointiin ja mahdolliseen Suomessa tapahtuvaan loppusijoitukseen.		
huhti- kuu	Valtioneuvoston periaatepäätös ydinjätehuollon järjestämisestä. Päätöksen mukaan ydinjätehuollon valmistelutoimenpiteiden suorittaminen kuuluu KTM:n valvonnassa jätteen tuottajille, jotka vastaavat myös kustannuksista.		
loka- kuu	KTM asettaa tutkimus- ja suunnittelutyön tehostamiseksi ydinjätetyöryhmän, jonka tehtävänä on laatia ehdotus ydinjätetutkimuksen suuntaviivoista ja aikataulusta.		
	Ydinvoimaloiden käyttö lupien edellyttämän tutkimustoiminnan järjestämiseksi voimayhtiöt perustavat ydinjätetoimikunnan, jonka tarkoituksena on suunnitella ja ohjata ydinjätealan tutkimustyötä. TVO ja IVO rahoittivat toimikuntaa, mutta varsinainen tutkimustyö suoritettiin TVO:ssa ja muilla asiantuntijoilla.		
1979	TVO:n Olkiluoto I -ydinreaktori valmistuu.		
1980- 1982	Geologiset yleistarkastelut. Suomen kallioperän yleinen soveltuvuus korkea-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitukseen.		
1980 helmi- kuu	Voimayhtiöiden ydinjätetoimikunnan mietinnön mukaan käytetty ydinpolttoaine on ensisijaisesti pyrittävä siirtämään lopullisesti ulkomaille.		
31.3.	TVO antaa omasta puolestaan Eurajoen kunnalle kirjallisen sitoumuksen, ettei korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitusta tulla toteuttamaan Olkiluodon Kaalon alueelle.		
1983	Alueellinen esiselvitys, jossa satelliittikuvien sekä geologisten ja geofysikaalisten karttojen avulla tulkittiin kallioperän soveltuvuutta sekä rajattiin kallioperälohkoja (100-200 km <sup>2</sup> ). Lopputuloksena 327 kohdealuetta.		

10.11.	Valtioneuvosto tekee periaatepäätöksen ydinjätehuollon tutkimus-, selvitys- ja suunnittelutyön tavoitteista. Ensisijaisena vaihtoehtona oli ydinjätteen ulkomaille vienti. TVO veloitettiin varautumaan myös loppusijoitukseen. Päätöksen mukaan vuoden 2000 loppuun mennessä on oltava selvitettyä ja valittuna sellainen loppusijoituspaikka, johon loppusijoitustilat voidaan tarvittaessa rakentaa.		
1984	Ympäristötekijöiden (asutus- ja kuljetustekijät, suojele- ja pohjavesialueet sekä maankäytön suunnitelmat) arvioinnin pohjalta 162 kohdealuetta jatkotutkimuksiin.		
	TVO testaa kallioperätutkimusmenetelmiään Lavialla.		
1985	Kohdealueiden geologisten jatkotutkimusten pohjalta valitaan 134 tutkimusaluetta (5-10 km <sup>2</sup> ).		
1986	Geologisten arviointien ja ympäristötekijöiden (asutuksen tiheys, maanomistusolet, kuljetusolosuhteet) kartoitusten pohjalta valitaan 101 tutkimusaluetta. Viranomaiset suorittavat oman arviointinsa.		
1987	TVO valitsee viisi aluetta alustaviin sijoituspaikkatutkimuksiin. Nämä olivat Eurajoen Olkiluoto, Hyrynsalmen Veitsivaara, Kuhmon Romuvaara, Konginkankaan Kivetty ja Sievin Syyry. Seuraavina vuosina kaikissa kunnissa syntyi hanketta vastustavaa kansalaistoimintaa.		
	Ydinenergialaki korvaa vuonna 1957 säädetyt atomienergiain. Periaatepäätösmenettely takaa ydinlaitoksen sijoituskunnalle ehdottoman veto-oikeuden.		
1990 kesä- kuu	Kuhmon kaupunginvaltuusto hyväksyy Romuvaara-liikkeen aloitteen pohjalta periaatteellisen kielteisen kannan ydinjätteen loppusijoitukseen. Aloitetta vauhditti yli 3400 allekirjoituksen adressi.		
1991	KTM:n päätöksessä ydinjätehuollon tavoitteista IVO:n ensisijaisena vaihtoehtona on käytetyn polttoaineen palautus Venäjälle ja TVO:lla loppusijoitus kotimaahan.		
1992 joulukuu	TVO nimeää Eurajoen Olkiluodon, Kuhmon Romuvaaran ja Konginkankaan Kivetyt kallioperän jatkotutkimuspaikoiksi. Vuoden 1993 alussa Konginkangas liittyy Äänekosken kaupunkiin.		
1993	Kannonkosken kunta otetaan mukaan kallioperätutkimuksiin kunnan omasta toivomuksesta. Greenpeace protestoi Loviisassa ydinjätteen vientiä Majakin jälleenkäsittelylaitokselle.		
syys- kuu	Eduskunta hylkää hakemuksen uuden ydinvoimalan rakentamiseksi äänin 107-90.		
1994	Eduskunta hyväksyy ydinenergialain muutoksen. Ydinenergialain 6a §:n mukaan ydinjätteet, jotka ovat syntyneet Suomessa tapahtuneen ydinenergian käytön yhteydessä, on käsiteltävä, varastoitava ja sijoitettava pysyväksi tarkoitetulla tavalla Suomeen. Samalla kiellettiin ydinjätteen vienti ja tuonti.		
joulukuu	Eurajoen kunnanvaltuusto poistaa kuntasuunnitelmastaan lauseen, jossa kunnalta edellytetään toimia ydinjätteen loppusijoituksen estämiseksi Olkiluotoon. Aiemmin syksyllä TVO haki kaavamuu- tosta Rauman puolelle sijaitsevaan Kuusienmaan saareen, mikä lehdistössä tulkittiin Eurajoen kunnan painostamiseksi loppusijoituslaitoksen kiinteistöveroilla.		

1995	KTM:n päätös asettaa IVO:n ydinjätehuollolle samat vaatimukset kuin TVO:lla. Ydinvoimayhtiöt TVO ja IVO perustivat Posiva Oy:n huolehtimaan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksesta. Aiemmin työstä vastasi TVO:n ydinjätetoimisto.		
1996 loka- kuu	Ydinjätteen loppusijoitus on näkyvä kunnallisvaaliteema Kuhmossa ja Äänekoskella. Äänekoskella vihreät saivat neljä paikkaa valtuustoon. Kivetty-liike teki aloitteen kansanäänestyksen järjestämisestä. Aloitetta tuki noin 1700 nimen adressi.		
joulu- kuu	Kuljetettiin viimeisen kerran IVO:n Loviisan ydinvoimalaitoksen käytettyä ydinpolttoainetta Venäjälle. Kaikki TVO:n Olkiluodon ydinvoimalassa syntynyt käytetty ydinpolttoaine on välivarastoitu ydinvoimala-alueelle Eurajoelle.		
1997		1997	
	Posiva valitsi vuoden alussa Loviisan uudeksi tutkimuspaikaksi. Vastustajat järjestäytyivät Loviisa-liikkeeksi ja aloittivat kansalaisadressin keräämisen.	maalis- kuu	Posiva aloittaa YVA-menettelyyn liittyvän tiedottamisen tutkimuskunnissa.
elokuu	Loppusijoituksen kannattajat järjestäytyvät Loviisassa Pro-Loviisa-liikkeeksi.		Syksyn aikana Posivan palkkaama konsulttifirma Diskurssi Oy järjesti YVA-menettelyyn liittyviä yleisötilaisuuksia tutkimuskunnissa.
1998		1998	
tammi- kuu	Eurajoen kunta, Teollisuuden Voima ja Posiva muodostavat Vuojoki-työryhmän, jonka keskeisenä tehtävänä oli neuvotella loppusijoitukseen liittyvistä kompensatioista. Samoihin aikoihin Eurajoen kunta aloitti uuden kuntastrategian valmistelun.		
		6.2.	Posiva jättää KTM:lle YVA-ohjelman.
		23.2- 23.4.	KTM järjestää YVA-ohjelman kuulemisen. KTM vastaanotti 56 pyydettyä lausuntoa sekä 120 mielipidettä.
		maalis- kuu	Eurajoen kunta, Kuhmon kaupunki, Loviisan kaupunki ja Äänekosken kaupunki järjestävät YVA-ohjelmaa koskevat tiedotus- ja keskustelutilaisuudet.
		24.6.	KTM antaa yhteysviranomaisen lausunnon YVA-ohjelmasta
joulu- kuu	Eurajoen kunnanvaltuusto hyväksyy ns. Olkiluoto-vision, jossa kunta otti myönteisen kannan sekä ydinjätteen loppusijoitukseen että lisäydinvoimaan. Loviisan kaupunginvaltuusto hylkää äänin 15-12 kansanäänestystä koskeneen aloitteen. Kuhmon kaupunginvaltuusto varaa vuoden 1999 budjettiin määrärahan kansanäänestyksen järjestämiseksi.		
1999		1999	
maalis- kuu	Eduskuntavaalit ajankohtaistavat ydinjäteaiheen käsittelyä neljällä Posivan tutkimuksen kohteena olleella paikkakunnalla. Erityisesti Kuhmon, Loviisan ja Äänekosken seudun lehdissä alueiden ehdokailta kyseltiin kantaa ydinjätteen sijoitukseen omalle alueelle.		



25.3	Valtioneuvosto antaa normipäätöksen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen turvallisuudesta. Ympäristöministeri Haaviston ehdotuksesta valtioneuvosto lisäsi päätökseen yksimielisesti vaatimuksen, että loppusijoitustilan on oltava tarvittaessa avattavissa.		
29.3	Eurajoen kunta kirjelmöi valtiovallan suuntaan ja vaati loppusijoituslaitoksen kiinteistöverotuksen muutosta sekä taloudellista korvausta loppusijoituksesta.		
huhti- kuu	Eurajoen kunnan ja Posivan neuvottelut tulevat julkisuuteen. Kunta hyväksyi loppusijoituksen verotuloja ja n. 40 mmk:n erillis-korvausta vastaan. Neuvottelut käytiin ns. Vuojoki-työryhmässä.		
5.5.	Eurajoen kunnanvaltuusto hyväksyy äänin 20-7 ns. Vuojoki -sopimuksen.		
26.5	Posiva julkistaa periaatepäätöshakemuksen, jossa loppusijoituspaikaksi ehdotetaan Eurajoen Olkiluotoa. Vastustavat liikkeet Kuhmossa, Loviisassa ja Äänekoskella juhlivat "voittoa" ja lakkauttivat toimintansa.	26.5	Posiva julkistaa loppusijoituslaitoksen YVA-selostuksen.
kesä- kuu	Eurajokelainen yksityishenkilö tekee kunnallisvalituksen Turun ja Porin lääninoikeuteen Eurajoen kunnanvaltuuston päätöksestä, jolla se hyväksyi Posivan kanssa neuvotellut vuokra- ja lainasopimukset.		
elokuu	Eurajoen kunnanhallitus hylkää Vasemmistoliiton kunnanvaltuutettujen Majanevan ja Järven aloitteen kansanäänestyksen järjestämisestä. Aloitetta ei viety kunnanvaltuustoon keskusteltavaksi.		
			Syksyn 1999 kuluessa kunnat, STUK, KTM ja lukuisat muut tahot antavat lausuntoja YVA-selostuksesta ja periaatepäätöshakemuksesta.
		5.11.	KTM jättää yhteysviranomaisen lausunnon YVA-selostuksesta
9.11.	KTM järjestää Eurajoella ydinenergiain edellyttämän julkisen kuulemistilaisuuden Suomen ydinvoimaloiden käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamisesta Eurajoen Olkiluotoon.		
<b>2000</b>			
12.1.	KTM ja STUK järjestävät Eurajoen valtuutetuille tilaisuuden loppusijoituksesta.		
24.1.	Eurajoen kunnanvaltuusto antaa äänin 20-7 myönteisen lausuman ydinjätteiden loppusijoittamisesta Eurajoen Olkiluodon kallioperään. Ennen päätöstä ja sen jälkeen lehtien ydinjätekirjoittelu kasvoi merkittävästi. Tammikuussa eurajokelainen yksityishenkilö valitti korkeimpaan hallinto-oikeuteen Eurajoen kunnan ja Posivan välisestä maanvuokrasopimuksesta, joka tehtiin toukokuussa 1999.		
helmi- kuu	Kaksi kunnallisvalitusta Turun hallinto-oikeuteen Eurajoen kunnanvaltuuston tammikuussa 2000 tekemästä myönteisestä ydinjätelausumasta.		
touko- kuu	Turun hallinto-oikeus hylkäsi Eurajoen kunnanvaltuuston tammikuussa 2000 tekemästä myönteisestä ydinjätelausumasta tehdyt kaksi kunnallisvalitusta. Valitukset etenevät Korkeimpaan hallinto-oikeuteen.		

15.11.	TVO jättää valtioneuvostolle periaatepäätöshakemuksen uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta joko Loviisaan tai Eurajoelle. Marraskuussa korkein hallinto-oikeus hylkäsi sekä Eurajoen kunnanvaltuuston ydinjätelausumasta tehdyt kunnallisvalitukset että Eurajoen kunnan toukokuussa 1999 tekemästä maanvuokrasopimuksesta tehdyn kunnallisvalituksen.
marras- kuu	Posiva muuttaa periaatepäätöshakemustaan ydinjätteen määrän osalta. Hakemus mitoitetaan vain nykyisten ydinvoimaloiden jätteille.
joulu- kuu	Kansalaisjärjestöt järjestivät Helsingissä noin tuhannen hengen mielenosoituksen ydinvoimaa ja loppusijoitusta vastaan.
21.12.	Valtioneuvosto hyväksyy periaatepäätöksen ydinjätteiden loppusijoittamisesta Eurajoen kunnan Olkiluotoon.
<b>2001</b>	
7.2.	Eduskunnan lähetekeskustelussa käsitellään valtioneuvoston hyväksymää periaatepäätöstä ydinjätteiden loppusijoittamisesta Eurajoen kuntaan.
26.4.	Valtavirta-verkosto järjestää Tshernobylin onnettomuuden 15-vuotismuistopäivänä ydinvoiman vastaisen mielenosoituksen Helsingissä. Osallistujia oli arvioiden mukaan 3000-3500 henkeä.
16.5.	Eduskunta käsittelee täysistunnossaan periaatepäätöstä ydinjätteen loppusijoittamisesta. Kansanedustaja Lapintie (vas.) esitti päätöksen hylkäämistä. Kansanedustaja Hiltunen (kd.) kannatti esitystä.
18.5.	Eduskunta hyväksyy periaatepäätöksen äänin 159-3.

**Kantatien 59 välillä Viisarimäki–Kanavuori tiesuunnittelun keskeisiä tapahtumia ja YVA-menettelyn pääpiirteiset vaiheet. Harmaa alue kuvastaa YVA-aikaa.**

aika	Tiesuunnittelu	aika	YVA-menettely
1987	Välille Viisarimäki–Kanavuori laaditaan pääsuunta-selvitys, jossa tarkastellaan neljää vaihtoehtoa.		
1988 31.3.	Tiehallitus tekee hankepäätöksen, jonka pohjana tielinjaus, joka johtaa nykyisen tien länsipuolelta uutena moottoriliikennetietasoisena väylänä.		
1988 -89	Hankepäätöksen pohjalta laaditaan tiesuunnitelmat kahdessa eri jaksossa: Viisarimäki–Oravasaari ja Oravasaari–Kanavuori. Näistä edellinen ei ole ollut tielain mukaisessa käsittelyssä. Jälkimmäinen on ollut tielain mukaisessa käsittelyssä, mutta siltä puuttuu vahvistamispäätös.		
1989	Tiesuunnitelman yhteydessä tehty pääsuuntaselvitys välille Leivonmäki–Oravasaari. Tiehallituksen hankepäätös 23.5.		
1989	Laaditaan yleissuunnitelma Viisarimäen eritaso-liittymästä.		
1990 20.2.	Tiehallituksen toimenpidepäätös, jonka mukaan suunnittelua jatketaan eteläisemmän, nykyisen liittymän läheisyyteen tulevan vaihtoehdon pohjalta.		
	Laaditaan 1989 valmistuneesta tiesuunnitelmasta rakennussuunnitelma välille Oravasaari–Kanavuori.		
1992	Laaditaan tarveselvitys välille Viisarimäki–Kanavuori, jossa esitetään nykyisen tien parantamista välivaiheen ratkaisuna.		
1994	Tarveselvitys välillä Leivonmäki–Vaajakoski.		
		1994	Keski-Suomen lääninhallituksen ympäristöosasto arvioi tarpeelliseksi tehdä hankkeesta tarkempi ympäristövaikutusten arviointi.
		joulu- kuu	Tie- ja ympäristöviranomaiset sopivat YVA-lain mukaisen menettelyn soveltamisesta hankkeeseen.
		1995 5.5.	Ympäristöministeriö tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamisesta hankkeeseen.
1995 23.8.	Keski-Suomen tiepiiri antaa lausuntonsa 5. vaihe-kaavaan välin Viisarimäki–Kanavuori kehittämistä valtatietasoiseksi sekaliikennetieksi.		
11.9.	Tielaitoksen keskushallinto antaa lausuntonsa 5. vaihekaavaan välin Viisarimäki–Kanavuori kehittämistä valtatietasoiseksi sekaliikennetieksi	marras- kuu	Hankevastaava jättää YVA-ohjelman.
		1.11.	YVA-ohjelmaa koskeva yleisötilaisuus Toivakassa.
		2.11.	YVA-ohjelmaa koskeva yleisötilaisuus Oravasaa-ressa.

<b>1996</b>	Keski-Suomen tiepiiri suosittelee uutta tielinjausta koko tarkastelujaksolle.	<b>1996</b> 30.1.	Keski-Suomen ympäristökeskus antaa yhteysviranomaisen lausunnon YVA-ohjelmasta.
			Osana YVA-menettelyä Keski-Suomen tiepiiri laatii tarkastelujaksolta eri tieratkaisujen yleissuunnitelmatasoiset tarkastelut.
			VE2 ja VE1H syntyvät.
			Hankevastaava jättää YVA-selostuksen.
		<b>1997</b> 9.4.	Keski-Suomen ympäristökeskus antaa yhteysviranomaisen lausunnon YVA-selostuksesta.
<b>1997</b> marras- kuu	Hyväksytään tiesuunnitelma Korisevan–Nisulan paikallistien 16634 liittymän kohdan parantamiseksi.		
<b>1999</b> helmi- kuu	Hyväksytään tiesuunnitelma Peiponsalmen mutkien kohdan parantamisesta.		
huhti- kuu	Keski-Suomen ympäristökeskus ja Keski-Suomen tiepiiri toteavat yhteisesti tarpeen valtatie pahimpien ongelmakohtien nopeaan korjaamiseen.		
marras- kuu	Hyväksytään tiesuunnitelma välin Viisarimäki–Korisevan–Nisula paikallistien liittymän parantamiseksi.		
<b>2001</b>	Keski-Suomen ja Hämeen tiepiirit julkaisevat tiesuunnitelman, jonka mukaan tarkastelujakso parannetaan vaihtoehdon VE2 mukaisesti.		
	Keski-Suomen tiepiiri tekee yleissuunnitelman valtatie 4 parantamisesta Kanavuoren kohdalla.		
<b>2002</b>	Keski-Suomen tiepiirin tiesuunnitelma valtatie 4 parantamisesta välillä Oravasaari–Kanavuori.		

# Kuvailulehti

Julkaisija	Ympäristöministeriö Alueidenkäytön osasto	Julkaisu-aika Maaliskuu 2003
Tekijä(t)	Pekka Hokkanen, Matti Kojo	
Julkaisun nimi	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutus päätöksentekoon	
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut		
Tiivistelmä	<p>Tutkimuksessa tarkastellaan YVA-menettelyn vaikutuksia kolmen esimerkkihankkeen päätöksentekoon. Esimerkkitapauksina olivat Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohto välillä Muhos – valtakunnanraja (Ruotsi), jossa YVAN vaikutuksia tarkasteltiin suhteessa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan, Posiva Oy:n ydinjätteen loppusijoituslaitos, jossa vaikutuksia tarkasteltiin suhteessa Eurajoen kunnanvaltuuston lausuntoon ja valtioneuvoston periaatepäätökseen sekä Keski-Suomen tiepiirin kantatie 59:n (vt 4) parantaminen välillä Viisarimäki–Kanavuori, jossa vaikutuksia tarkasteltiin suhteessa tiesuunniteluun.</p> <p>YVA-menettelyn vaikutuksia päätöksentekoon tarkastellaan vaihtoehtojen muotoutumisen näkökulmasta. Päätöksentekoprosessi jaettiin kolmeen ajanjaksoon (aika ennen YVAa, YVAa aika, aika YVAN jälkeen), joiden välinen vertailu auttoi tunnistamaan muutokset vaihtoehtoissa. YVAN synnyttäminen tuotoksien lisäksi tutkimuksessa otettiin huomioon keskeiset päätöksentekokontekstissa vaikuttaneet tekijät.</p> <p>Esimerkkihankkeiden analysointi osoitti, että vaikutussuhde ei ole YVA-menettelyn päätyttyä tapahtuva kertavaikutus, vaan vaikutuksia on havaittavissa pitkin matkaa päätöksentekoprosessin aikana. YVA vaikuttaa päätöksentekoprosessiin ennakoituna, vertailuna ja oikeutuksena. Vaihtoehtojen muotoutumisen ja ympäristövaikutuksien huomioon ottamisen kannalta YVAN välitön vaikutus päätöksenteon valmisteluun näyttäisi olevan jopa keskeisempää kuin välitön vaikutus muodolliseen päätöksentekoon.</p> <p>Tapauksissa ilmenneet erot suhtautumisessa YVA-menettelyyn suunnittelun ja päätöksenteon välineinä ovat merkittäviä. Ne kertovat YVAN huomioon ottamisen vakiintumattomuudesta ja sen vaikutuksen riippuvuudesta päätöksentekokontekstiin. Myös hankehistoria asettaa reunaehdoja vaihtoehtojen muotoutumiselle.</p>	
Asiasanat	Ympäristövaikutusten arviointimenettely, YVA, päätöksenteko, vaikutus, kansalaisosallistuminen, kokemukset	
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö 612	
Julkaisun teema	Alueidenkäyttö	
Projektihankkeen nimi ja projektinumero		
Rahoittaja/toimeksiantaja	Ympäristöministeriö	
Projektiryhmään kuuluvat organisaatiot		
	ISSN	ISBN
	1238-8312	952-11-1347-2 (nid.), 952-11-1348-0 (PDF)
	Sivuja	Kieli
	104	suomi
	Luottamuksellisuus	Hinta
	julkinen	
Julkaisun myynti/jakaja	Edita Publishing Oy, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 Edita puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380 sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-palvelin: http://www.edita.fi/netmarket	
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö	
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2003	
Muut tiedot	Yhteyshenkilöt ympäristöministeriössä, ylitarkastaja Leena Ivalo (09) 160 39448 ja ylitarkastaja Seija Rantakallio (09) 160 39448	

# Presentationsblad

Utgivare	Miljöministeriet Markanvändningsavdelningen	Datum Mars 2003
Författare	Pekka Hokkanen, Matti Kojo	
Publikationens titel	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutus päätöksentekoon (Hur miljökonsekvensbedömning påverkar beslutsfattandet)	
Sammandrag	<p>Undersökningen tar upp verkningarna av miljökonsekvensbedömning (MKB) på beslutsfattandet i ljuset av tre exempelfall. Dessa projekt är Fingrid Abp:s kraftlinje på 400 kW mellan Muho och riksgränsen mot Sverige, där verkningarna av MKB relateras till landskapsplanen för norra Österbotten, aktiebolaget Posivas slutdeponeringsanläggning för kärnbränsle, där verkningarna relateras till ett utlåtande av kommunfullmäktige i Euraåminne och till statsrådets principbeslut, samt Mellersta Finlands vägdistrikts förbättring av stamväg 59 mellan Viisarimäki och Kanavuori, där verkningarna granskas i relation till vägplaneringen.</p> <p>Verkningarna av MKB-förfarandet på beslutsfattandet diskuteras ur synvinkeln alternativa utformningar. Beslutsprocessen indelades i tre tidsperioder (tiden före, under och efter MKB), och jämförelsen mellan dessa gjorde det möjligt att identifiera förändringar i alternativen. Utöver de resultat som MKB ledde till beaktar rapporten andra viktiga faktorer som påverkat beslutsprocessen.</p> <p>Analysen av exempelfallen visade att det inte är fråga om en engångsverkan efter att MKB-processen slutförts, utan verkningar kan skönjas genom hela processen. MKB inverkar på processen som förhandsbedömning, ger jämförelsematerial och berättiganden. Med tanke på utformningen av alternativ och beaktandet av miljöverkningarna verkar det som om den direkta verkan som MKB har på beredningen av besluten rentav vore viktigare än dess direkta verkan på det formella beslutet.</p> <p>Det finns betydande olikheter i inställningen till MKB-förfarandet som ett instrument för planering och beslutsfattande. Det visar sig att beaktandet av MKB inte är etablerat och att dess verkningar är beroende av den kontext i vilken beslutet fattas. Också projektets historia ställer vissa marginalvillkor för hur alternativen utformas.</p>	
Nyckelord	Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning, MKB, beslutsfattande, verkan, medborgardeltagande, erfarenhet	
Publikationsserie och nummer	Miljön i Finland 612	
Publikationens tema	Markanvändning	
Projektets namn och nummer		
Finansär/uppdragsgivare	Miljöministeriet	
Organisationer i projektgruppen		
	ISSN	ISBN
	1238-8312	952-11-1347-2, 952-11-1348-0 (PDF)
	Sidantal	Språk
	104	Finska
	Offentlighet	Pris
	Offentlig	
Beställningar/distribution	Edita Publishing Ab, Kundenservice, PB 800, FIN-00043 Edita, Finland tel. +358 20 450 05, telefax +358 20 450 2380 e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-server: <a href="http://www.edita.fi/netmarket">http://www.edita.fi/netmarket</a>	
Förläggare	Miljöministeriet	
Tryckeri/tryckningsort och -år	Edita Prima Ab, Helsingfors 2003	
Övriga uppgifter	Kontakter vid miljöministeriet överinspektör Leena Ivalo, tfn (09) 160 39448, överinspektör Seija Rantakallio, tfn (09) 160 39448	

# Documentation page

Publisher	Ministry of the Environment Land Use Department	Date March 2003
Author(s)	Pekka Hokkanen, Matti Kojo	
Title of publication	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutus päätöksentekoon (How environmental impact assessment influences decision-making)	
Abstract	<p>This report studies the influence of environmental impact assessment (EIA) procedures on decision-making in three projects. These are the Fingrid Oyj company's 400 kW power line between Muhos and the Swedish border, where the influence of the EIA is related to the provincial land use plan for northern Ostrobothnia; the Posiva Oy company's nuclear waste deposit, where the influence of the EIA is related to a statement by the local council in Eurajoki and to the government's decision-in-principle; and the Central Finland road district's project for improving trunk road 59 between Viisarimäki and Kanavuori, where the influence is related to road planning.</p> <p>The influences are studied with a view to the formulation of alternatives. The decision-making process was divided into three time periods (prior to, during and after the EIA), and a comparison between these made it possible to pinpoint changes in the alternatives. In addition to the results of the EIA the study took into account the main factors influencing the decision-making.</p> <p>The analysis of the projects showed that the influence is not a one-time impact occurring after the EIA procedure, but rather that its effects came out all along the decision-making process. The EIA influences the EIA process so that alternatives are prognosticated, compared and justified. With regard to the formulation of alternatives and to the consideration of environmental effects, it seems that the direct influence of EIA on the preparations for decision-making are even more important than its direct influence on the decision-making itself.</p> <p>There are significant differences in the attitudes to the EIA procedure as an instrument for planning and decision-making. This makes it clear that the consideration of EIA is by no means fully established, and that its influence depends on the context of decision-making. The history of each project also causes preconditions for the formulation of alternatives.</p>	
Keywords	Environmental impact assessment procedure, EIA, decision-making, effect, impact, influence, public participation, experience	
Publication series and number	The Finnish Environment 612	
Theme of publication	Land Use	
Project name and number, if any		
Financier/ commissioner	Ministry of the Environment	
Project organization		
	ISSN	ISBN
	1238-8312	952-11-1347-2, 952-11-1348-0 (PDF)
	No. of pages	Language
	104	
	Restrictions	Price
	for public use	
For sale at/ distributor	Edita Publishing Ltd, Box 800, FIN-00043 Edita, Finland tel. +358 20 451 05, telefax +358 20 450 2380 e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-server: <a href="http://www.edita.fi/netmarket">http://www.edita.fi/netmarket</a>	
Financier of publication	Ministry of the Environment	
Printing place and year	Edita Prima Ltd. Helsingfors 2003	
Other information	Contacts at the Ministry of the Environment: Ms. Leena Ivalo, Senior Adviser, phone (09) 160 39448; Ms. Seija Rantakallio, Senior Adviser, phone (09) 160 39448	

