

Asiantuntijanäkemykset ympäristö- vaikutusten arvioinnista

**Simo Kaila
Markus Strandström**

**Metsätehon raportti 101
25.1.2001**

Asiantuntijanäkemykset ympäristövaikutusten arvioinnista

Simo Kaila
Markus Strandström

Metsätehon raportti 101
25.1.2001

Ryhmähanke: A. Ahlström Osakeyhtiö, Koskitukki Oy,
Kuhmo Oy, Metsähallitus, Metsäliitto
Osuuskunta, Metsäteollisuus ry, Pölkky Oy,
Stora Enso Oyj, UPM-Kymmene Oyj,
Vapo Timber Oy ja Visuvesi Oy

Asiasanat: ympäristöjärjestelmä, ympäristövaikutukset,
metsänkäsittely, puuntuottaminen

© Metsäteho Oy

Helsinki 2001

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	4
1 JOHDANTO	4
2 AINEISTO	5
3 TULOKSET	5
3.1 Nykykäytännön mukainen metsätalouden ympäristövaikutusten arviointi	5
3.1.1 Asiantuntijoiden oma arviointitulos	5
3.1.2 Tiedon taso ja tuloksen epävarmuustekijät.....	5
3.2 Arviointitavan kehittämismahdollisuudet	7
3.2.1 Arviointimalli	7
3.2.2 Asiantuntijatyö.....	10
3.2.3 Tutkimustyön suuntaaminen ja yhteistyö	12
4 PÄÄTELMÄT	13

LIITTEET

TIIVISTELMÄ

Teemahaastattelulla selvitettiin metsätalouden ympäristövaikutuksiin perehtyneiden ulkopuolisten asiantuntijoiden näkemys Metsätehon osakkaiden metsänhoito-organisaatioissa käytössä olevasta ympäristönäkökohtien tunnistamisen ja niihin liittyvien ympäristövaikutusten arvioinnin toteutustavasta¹. Erityisesti selvitettiin sitä koskevia kehittämistarpeita ja mahdollisuuksia tutkimustiedon hyödyntämisen näkökulmasta.

Selvitys osoitti, että arviointimallin rakennetta on tarpeen edelleen kehittää. Rakennetta pidettiin erityisesti useiden vaikutusluokkien osalta päällekkäisenä ja epäselvänä. Myös alueellisen ja ajallisen ulottuvuuden nostaminen osaksi arviointimallin rakennetta tuotiin painokkaasti esille.

Haastatellut ilmaisivat myös halukkuutensa osallistua sekä arviointimallin jäsentämiseen että varsinaiseen ympäristövaikutusten arviointiin.

1 JOHDANTO

Tämä raportti sisältyy projektiin *Tutkimustiedon analysointi ja hyödyntäminen ympäristöjärjestelmän ympäristövaikutusten arvioinnin keinoin*, joka on osa *Puuhuollon ympäristöjohtamisen välineet* -tutkimuskonsortiota.

Projektin aiemmassa raportissa *Tutkimustiedon soveltaminen ympäristöjärjestelmissä* (Metsätehon raportti 80) tarkastellaan ympäristövaikutusten arvioinnin toimivuutta yritysten ympäristöasiantuntijoiden näkökulmasta. Raportissa tuodaan esiin eräitä kehittämistarpeita.

Ympäristöjärjestelmiin liittyvä ympäristövaikutusten arviointi on aloitettu Metsätehon osakkaiden metsänhoito-organisaatioissa 3 - 4 vuotta sitten. Arvioinnit on tehty pitkälti organisaation omien ympäristöasiantuntijoiden johdolla. Työhön ei ole saatu paljoakaan välitöntä apua tutkimuksesta. Tutkimustietoa sen sijaan on hyödynnetty välillisesti, osana asiantuntijatietyä.

Tässä raportissa tarkastellaan ympäristöjärjestelmiin liittyvää *puuntuottamisen ja -hankinnan ympäristönäkökohtien tunnistamisen ja ympäristövaikutusten arviointimallin* toimivuutta ja arviointitavan kehittämismahdollisuuksia. Tarkastelun pohjana ovat metsätalouden ympäristövaikutuksiin perehtyneiden ulkopuolisten asiantuntijoiden haastattelut. Erityisesti huomiota kiin-

¹ Ympäristönäkökohtien tunnistamisella ja niihin liittyvien ympäristövaikutusten arvioinnilla tarkoitetaan ISO 14 000 -sarjan ympäristöstandardien mukaisia määritelmiä (Ympäristöjärjestelmät. Yleisiä ohjeita periaatteista, järjestelmistä ja tukea antavista menetelmistä. Environmental management systems. General guidelines on principles, systems and supporting techniques. Standardiehdotus ISO DIS 14 004 EHD. Suomen Standardisoimisliitto SFS. 1995-11-13. 1 (1+87)).

nitetään siihen, millä lailla ympäristöasioiden parissa toimivia tutkijoita ja heidän tuottamaansa tutkimustietoa voitaisiin aiempaa paremmin hyödyntää arviointiprosessissa. Tavoitteena on luoda pohjaa arviointimallille, joka kattaisi riittävällä tarkkuudella puuntuottamisen ja -hankinnan prosessit ja jossa toiminnan vaikutusten kohteena olevat ympäristön osat olisi kuvattu nykyistä yksiselitteisemmin ja keskenään vähemmän päällekkäisinä.

2 AINEISTO

Tutkimusaineistona ovat teemahaastattelut (4), jotka tehtiin 17.1. - 14.6. 2000. Haastattelut kohdennettiin metsätalouden ympäristöasioiden ja metsäluonnon monimuotoisuuskysymysten kanssa toimiviin asiantuntijoihin, joilla oli metsällinen (2) tai luonnontieteellinen (2) taustakoulutus.

Haastatteluiden teemat olivat liitteen 1 mukaisia. Ennen haastatteluiden alkua haastateltaville selvitettiin ympäristövaikutusten arvioinnin tausta, tavoitteet ja toteutustapa. Läpi käytiin myös arviointilomakkeen (liite 2) sisältö, rakenne ja luokitukset. Arvioinnin yhteydessä pyrittiin varmistamaan, että haastateltavilla oli riittävä kuva vallitsevien metsänhoito-ohjeiden tavoitetasosta. Haastateltavaan asiaan ohjaavia kysymyksiä ei esitetty sanatar-kassa muodossa, vaan kunkin haastattelun kulku oli yksilöllinen. Vastauksia selvennettiin tarvittaessa lisäkysymyksin. Tutkijat täyttivät arviointilomakkeen haastateltavan vastausten perusteella. Kustakin haastattelusta laadittiin kirjallinen kooste.

Haastatteluiden kesto oli noin neljä tuntia. Oman arviointituloksen tekemisen ja sen painotusten ja tiedon riittävyuden arvioinnin osuus tästä oli 2/3.

3 TULOKSET

3.1 Nykykäytännön mukainen metsätalouden ympäristövaikutusten arviointi

3.1.1 Asiantuntijoiden oma arviointitulos

Haastateltavilla oli erilaisia lähestymistapoja ja ”operationaalisointeja” ympäristövaikutuksia pohtiessaan. Koska tarkoituksena oli saada esiin haastateltavien omat näkemykset, haastattelujen pohjustuksissa ei pyritty yhdenmukaiseen tarkastelutapaan. Kooste asiantuntijoiden arviointituloksista on raportin lopussa (liite 3).

3.1.2 Tiedon taso ja tuloksen epävarmuustekijät

Haastatellut sanoivat painottaneensa ympäristövaikutusten arvioinnissa enemmän biologisia kuin sosiaalisia ja taloudellisia tekijöitä. Yksi haastatelluista totesi painottaneensa lähes samassa määrin myös taloudellisia teki-

jöitä. Näkökulman painottumisen todettiin riippuvan merkittävästi siitä, mihin ympäristön osaan kohdistuvasta ympäristövaikutuksesta oli kyse.

Haastatellut näkivät oman arvionsa pohjautuvan ensisijaisesti tutkittuun tietoon ja toissijaisesti asiantuntijanäkemykseen. Raja tutkimustiedon ja asiantuntijanäkemyksen välillä todettiin kuitenkin hieman epäselväksi. Maallikkonäkemykseen asiantuntijat katsoivat turvautuneensa arvioinnissa vain vähän tai eivät laisinkaan. Omia tietoja pidettiin puutteellisina erityisesti päästöjen ja niiden vaikutusten osalta.

Tutkimustietoa todettiin olevan jo lähes kaikista ympäristövaikutusten arvioinnin piiriin kuuluvista asioista. Ongelmaksi nähtiin sitä vastoin tutkijoiden kapea-alaisuus: kenelläkään ei tunnu olevan aihealueesta kokonaiskuvaa.

Mielipiteet olemassa olevan tiedon jäsentyneisyydestä ja tietojen riittäväydestä jakautuivat jonkin verran. Puolet haastatelluista piti olemassa olevia tietoja sekä riittävinä että melko hyvin jäsentyneinä. Toinen puoli katsoi etenkin tietojen jäsentyneisyyden olevan riittämätöntä: laajemman ymmärryksen puute nähtiin suurimpana ongelmana.

Tietojen osittainen puutteellisuus ei ollut yhden haastatellun mukaan este ympäristövaikutusten arvioinnille: tietyn toiminnan ympäristövaikutuksen suunta oli helppo arvioida, mutta tarkan voimakkuuden arvioiminen oli hankalampaa. Arvioinnin vaikeus riippuu siitä, mistä ympäristön osasta kulloinkin on kyse. Toinen haastateltu sanoi, että tietojen puute pakotti tekemään arvioita. Hän oli kuitenkin melko varma tekemänsä arvion oikeellisuudesta.

Mielipiteet ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten epävarmuustekijöistä kohdistuivat osittain arvioinnin sisältökysymyksiin, osittain rakenteeseen.

Yksi haastateltu katsoi, että suurimmat epävarmuustekijät liittyvät maaperä- ja monimuotoisuuskysymyksiin. Erityisesti metsänparannustoimenpiteiden vaikutuksia maaperään ja monimuotoisuuteen ei tunneta riittävällä tavalla. Arviointia hankaloitti myös se, että maaperään ja monimuotoisuuteen kohdistuvat vaikutukset ovat osittain päällekkäisiä.

Toisen haastatellun mielestä tutkimustiedon hajanaisuus vaikeuttaa ympäristövaikutusten arviointia. Arviointilomakkeen jaottelu ympäristön osiin ei ollut hänen mielestään myöskään toimiva. Lomakkeen luokitukset olivat lisäksi subjektiivisia ja epäselviä.

Kolmas haastateltu tunsii tietonsa epävarmoiksi päästöjen ympäristövaikutusten ja monikäyttökysymysten osalta.

Arviointilomakkeen ympäristövaikutuksen merkittävyysasteikko ei neljännen haastatellun mielestä ollut riittävän tarkka. Myös vaikutuskategorioissa oli hänen mielestään päällekkäisyyttä.

3.2 Arviointitavan kehittämismahdollisuudet

3.2.1 Arviointimalli

Prosessit

Ympäristönäkökohtien tunnistamisen ja ympäristövaikutusten arvioinnin mallia pidettiin hyvänä lähtökohtana ympäristövaikutusten arvioinnin kehittämiseksi: lähes kaikki keskeiset toiminnot sisältyvät arviointimalliin. Puuttuvina toimintoina eräs haastateltu toi esiin hakkuutähteiden korjuun ja toinen yleisesti toimenpiteiden suunnittelun.

Eräs haastateltu katsoi, että peräkkäisten prosessien ympäristövaikutusten päällekkäisyys ja summautuminen voivat johtaa väärinkäsityksiin ympäristövaikutusten arvioinnissa. Arvioitsija ei välttämättä osaa mieltää yhden toiminnon ympäristövaikutuksia ilman koko aiemman toimenpideketjun aiheuttamia ympäristövaikutuksia.

Toinen haastateltu ehdotti toimintojaottelun tarkentamista maanmuokkausmenetelmien osalta, koska menetelmien vesistövaikutukset saattavat erilaisen muokkausjäljen takia erota toisistaan.

Yksi haastatelluista piti huonona sitä, että toimintojen vertailussa keskitytään vain yleisesti käytössä olevien menetelmien arviointiin. Hänen mielestään arvioitavaksi tulisi ottaa myös vaihtoehtoisia menetelmiä, esim. har-sinta. Arvioinnissa tulisi puuntuotannollisen kestävyuden arvioinnin sijasta siirtyä koko kestävyuden kannalta ”parhaimpien” menetelmien selvittämiseen. Hän piti kaikkia nykyisiä hakkuumenetelmiä puuntuotannollisesti kestävinä ja tätä näkökulmaa lähinnä taloudellisena.

Kohdistuminen ympäristöön

Arviointimallin rakennetta pidettiin useiden vaikutusluokkien osalta päällekkäisinä ja epäselvinä. Päällekkäisyyttä esiintyi haastateltujen mielestä mm. luokkien *maaperä*, *vesiluonto* ja *monimuotoisuus* välillä. Vaikutukset *veteen ja vesiluontoon* -luokan mm. todettiin olevan päällekkäinen *monimuotoisuus*-luokan kanssa, koska muutokset vesiluonnossa voivat heijastua elinympäristövaatimuksiltaan vaatelioiden lajien esiintymiseen.

Yhdellä haastatellulla oli vaikeuksia mieltää luokkaa *maaperä*. Ongelmia aiheutti mm. se, ovatko kasvit osa maaperää vaiko monimuotoisuutta. Hän ehdotti rakenteen selkeyttämistä siten, että vaikutukset maaperään jaettaisiin mekaanisiin ja ravinnevaikutuksiin.

Eräs haastateltu katsoi, että arviointimallissa painottuvat monimuotoisuusosion kustannuksella liiaksi toimintaan käytettävien voimavarojen vaikutukset sekä toiminnan päästöjen ja melun aiheuttamat vaikutukset. Hän

toivoi, että arvioinnissa keskityttäisiin enemmän monimuotoisuuskysymyksiin.

Monimuotoisuus-luokkaa pidettiin varsin heterogeenisena ja sen tarkemman jaottelun uskottiin helpottavan niin vaikutusten arviointia kuin vaikutusarvioinnin tulosten tulkittavuuttakin. Yksi haastateltu ehdotti monimuotoisuuden jakamista maaperän, vesiluonnon ja muun luonnon monimuotoisuuteen. Kukin luokka kattaisi tällöin sekä ilmiöt että prosessit (lajimäärä, tuotantokyky, hajotustoiminta). Toinen haastateltu ehdotti yleistä, monimuotoisuuden tasojen mukaista jakoa *geneettinen*, *lajistollinen* ja *elinympäristöjen monimuotoisuus*.

Kolmas haastateltu esitti monimuotoisuusvaikutusten arvioimista siten, että vaikutukset uhanalaisiin lajeihin käsiteltäisiin erillään muusta monimuotoisuudesta.

Termi *puuntuotannon kestävyys* ei ollut yhden haastatellun mielestä sopiva vaikutusluokan nimi. Hän ehdotti sen korvaamista termillä puuntuotannon tehokkuus, jota piti kuvaavampana.

Toiminnan ympäristövaikutuksia monikäyttöön ja maisemaan oli usean haastatellun mielestä vaikea arvioida, koska ne on arviointimallissa sijoitettu samaan vaikutusluokkaan. Toiminnalla katsottiin voivan olla käytännössä mm. positiivinen vaikutus monikäyttöön mutta negatiivinen vaikutus maisemaan. Todettiin myös, että toiminnan vaikutukset eri monikäyttömuotoihin voivat erota toisistaan.

Vertailukohta

Sopivan vertailukohdan määrittäminen oli haastateltujen mielestä ympäristövaikutusten arvioinnin ongelmakohtia. Haastatellut olivat epä tietoisia siitä, tulisiko arvioitavien prosessien ja toimenpiteiden vertailukohdaksi ottaa luonnontilaisen metsän dynamiikka ja tila vaiko jokin muu ajateltavissa oleva metsätaloudellinen käytäntö. Luontaista uudistamista on arvioinnissa käytetty istutuksen ja kylvön vertailukohtana. Sen sopivuutta vertailukohtana kuitenkin kyseenalaistettiin, koska luontainen uudistaminen soveltuu uudistusmenetelmäksi vain joillekin kasvupaikoille.

Metsänparannustoimenpiteiden ja lahontorjunnan todettiin poikkeavan muista toiminnoista siinä, että niille ei luonnosta löydy vertailukohtaa. Näitä toimenpiteitä voitiinkin arvioida vain asteikolla tehdään, ei tehdä.

Eräs haastateltu korosti toiminnan ympäristövaikutusten arviointituloksen riippuvan lähinnä siitä, minkälainen kanta otetaan luonnontilan muutokseen. Hän katsoi, että toimenpiteiden ympäristövaikutukset voidaan arvioida juuri tästä lähtökohdasta. Eräs toinen taas näki muutoksen voivan olla myönteinen tai kielteinen, vaikka luonnontila muuttuisikin. Lannoitus esimerkiksi voi lisätä lajistollista monimuotoisuutta, vaikka kohteen luonnontila samalla muuttuukin.

Ongelmia aiheutti myös joidenkin toimintojen poikkeavan toiminnan mieltäminen ja niiden luontaisen vertailukohdan hahmottaminen.

Eräs haastateltu totesi, että myös tarkastelun ajallisen vertailukohdan valinta voi vaikuttaa oleellisesti ympäristövaikutusten arviointitulokseen. Tämä pätee erityisesti lajistolliseen monimuotoisuuteen ja niihin lajeihin, jotka ovat yleistyneet jonkin ihmisen harjoittaman aiemman maankäyttömuodon seurauksena ja alkaneet vähentyä, kun kyseisen maankäyttömuodon luomat elinympäristöt ovat käyneet harvinaisemmiksi.

Mittakaavat

Arviointimallin ei katsottu nykyisellään huomioivan riittävällä tavalla ympäristövaikutusten alueellista ja ajallista ulottuvuutta. Mittakaavat on kyllä sisällytetty mallin arviointiperusteisiin, mutta tämä ei vielä riitä jäsentämään vaikutusten alueellista ja ajallista luonnetta, sillä määrätyn toimenpiteen vaikutukset voivat olla eri mittakaavoissa täysin erilaisia. Mittakaavojen nostamista osaksi arviointimallin rakennetta pidettiin välttämättömänä.

Ympäristövaikutusten merkittävyyden todettiin olevan mitä suurimmassa määrin riippuvainen siitä, kuinka suurella alueella tarkastelua tehdään tai mitä pidempää aikajännettä käytetään. Toiminnan monimuotoisuusvaikutus voi olla alueellisesta mittakaavasta riippuen joko negatiivinen tai positiivinen.

Eräs haastateltu oli sitä mieltä, että ihmiset eivät yleensä hahmota mittakaavoja kovin hyvin ja kiinnostus keskittyy tähän hetkeen ja tiettyyn kohteeseen. Tämän takia arviointia tehtäessä on aina tarkennettava, mistä mittakaavasta puhutaan.

Arviointimallin ajallinen mittakaava ehdotettiin jaettavaksi niin, että arviotaisiin toiminnan välittömiä vaikutuksia, lyhytaikaisia vaikutuksia, pitkäaikaisia vaikutuksia ja yli kiertoajan kestäviä vaikutuksia. Alueellinen mittakaava taas voisi olla metsikkö-, alue- ja suuraluetasoinen.

Eräs haastateltu ehdotti, että arvioinnissa olisi prosessitasolla eriytettävä suunnittelu- ja toimenpidetasot, koska niillä on erilainen mittakaava: suunnittelu kohdistuu laajempiin kokonaisuuksiin ja pidemmälle aikajänteelle kuin toimenpiteet.

Luokitus

Eräs haastatelluista katsoi, ettei arviointimallin nykyinen kolmiportainen ympäristövaikutusten merkittävyyden luokitus erottele riittävällä tavalla eri toimintojen ympäristövaikutuksia, sillä joissain tapauksissa vaikutukset voivat olla erittäin vakavia niiden yleiseen tasoon verrattuna. Hän ehdotti kolmiportaisen luokituksen korvaamista neliportaisella luokituksella.

Arviointimallin merkittävyys ja riskiarvioluokitusten muuttaminen numeeriseksi olisi toisen haastatellun mielestä järkevää, koska tämä mahdollistaisi laskennallisen käsittelyn.

Kolmas haastateltu esitti ympäristövaikutusten arvioinnin vaikutuksen merkittävyysluokan selitteen muuttamista siten, että negatiivinen etumerkki tarkoittaisi systeemin ajautumista pois luonnontilasta ja positiivinen sitä, että systeemi palautuu kohti luonnontilaa. Tämän hän katsoi samalla selkiyttävän toiminnan vertailukohtaa, joksi sopisi luonnontilaisen mukainen metsänkuva.

Riskiarvio

Ympäristövaikutusten arviointimallissa esiintyvää termiä *ympäristöriski* pidettiin huonosti toimivana. Sen, mitä termillä on ymmärrettävä, todettiin vaihtelevan tarkasteltavan asian mukaan. Kohdassa *puuntuotannon kestävyys* poikkeavan toiminnan todettiin aiheuttavan taloudellista riskiä ja kohdassa *monikäyttö ja maisema* poikkeavan toiminnan nähtiin aiheuttavan riskiä lähinnä ihmisten kokemuksiin nähden.

Eräs haastateltu piti tärkeänä, että riskiarvioasteikko suhteutetaan muihin ympäristövaikutuksia aiheuttaviin toimialoihin. Haastateltu katsoi metsätalouden poikkeavasta toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten olevan varsin pieniä suhteessa esimerkiksi moniin teollisuudenaloihin.

Toinen haastateltu ei pitänyt hyvänä sitä, että ensimmäinen riskiarvioluokka sisältää sekä tapauksen *vähäinen* että *ei ympäristöriskiä*. Haastateltu esitti näiden erottamista toisistaan.

3.2.2. Asiantuntijatyö

Työskentelytapa

Haastatelluilla ei ollut yhteistä näkemystä siitä, mikä voisi olla ympäristövaikutusten arviointiin liittyvän asiantuntijatyön toimivin työskentelymuoto. Esille tuotiin joukko vaihtoehtoja, joiden hyviä ja huonoja puolia pohdiskeltiin. Asiantuntijatyön liittämistä ympäristövaikutusten arvioinnin yhteyteen sinänsä uskottiin olevan hyötyä, koska asiantuntijoilla on paljon tietoa, joka ei ole raportoitavissa.

Mahdollisina työskentelytapoina nähtiin niin henkilökohtaiset haastattelut, ryhmätyö kuin edellisten erilaiset yhdistelmätkin. Yksi haastateltu oli sitä mieltä, että mikäli käytössä olisi nykyistä paremmin jäsennetty arviointilomake, arviointi voitaisiin tehdä henkilökohtaisen haastattelun sijasta myös kirjallisena kyselynä. Lomakkeen jäsennystä voitaisiin hänen mielestään kehittää mm. asiantuntijaryhmän voimin.

Ryhmätyön ongelmana pidettiin sitä, että yksittäisten asiantuntijoiden hallitsevat mielipiteet saattavat vaikuttaa arvion lopputulokseen liian paljon ja hiljaisempien asiantuntijoiden mielipiteitä ei välttämättä saada laisinkaan. Henkilökohtaisen haastattelun tai arvion ja ryhmätyön yhdistämisen etuna mainittiin se, että asiantuntijat täydentävät toisiaan. Ennen arviointia pidettävässä aloitustilaisuudessa voidaan lisäksi poistaa väärinkäsitykset ja varmistaa, että asiantuntijat ymmärtävät, mihin ovat vastaamassa.

Eräs haastateltu oli sitä mieltä, että kunkin ympäristön osan ympäristövaikutusten arvioinnissa pitäisi käyttää juuri kyseiseen asiaan perehtynyttä asiantuntijajoukkoa. Tätä näkemystä puolsi myös toisen asiantuntijan näkemys siitä, että asiantuntijoiden tietämys on nykyään hyvin kapea-alaista ja keskittynyttä.

Arvioinnin arvostuskysymyksissä ei erään haastatellun mielestä tulisi kenties käyttää pelkästään asiantuntijoita vaan myös sidosryhmiä, sillä asiantuntijoiden jotkin käsitykset voivat olla täysin perusteettomia. Lisäksi on luultavaa, että asiantuntijoiden ja kansalaisten arvostukset eroavat joiltakin osin toisistaan.

Objektiivisuus

Tutkijoilla ja asiantuntijoilla todettiin olevan omat ennakkokäsityksensä ja joissakin tapauksissa oman asian esilletuontia ja korostamista epäiltiin voivan ilmetä. Erityisesti yhdistetyn tiedonkeruun tapauksessa oman arvion vertaamisen muiden arvioihin uskottiin vähentävän ”vedätyksen” mahdollisuutta ja osoittavan mahdollisia ongelmakohtia. Asiantuntijaryhmän koon uskottiin myös vaikuttavan arviointituloksen objektiivisuuteen. Riittävän ison arviointiryhmän ja konsensuspohjalle perustuvan päätöksenteon uskottiin johtavan objektiivisuuteen tai ainakin ”demokraattiseen subjektiivisuuteen”.

Käytettävissä olevat resurssit

Kaikki haastatellut olivat tarpeen vaatiessa valmiita osallistumaan mahdolliseen ympäristövaikutusten arvioinnin asiantuntijatyöskentelyyn. Arviot työskentelyyn vuosittain käytettävissä olevasta ajasta vaihtelivat muutamasta päivästä viikkoon. Ympäristövaikutusten arviointia ei tosin katsottu olevan tarpeellista tehdä joka vuosi. Arvioinnin uusimista 2 - 5 vuoden välein pidettiin riittävänä.

Asiantuntijatyöskentelyyn osallistumisen varjopuolena mainittiin sen kilpailu omaan tutkimukseen ja muihin tutkijan velvollisuuksiin käytettävissä olevan ajan kanssa. Työstä odotettiin myös maksettavan riittävä korvaus.

3.2.3 Tutkimustyön suuntaaminen ja yhteistyö

Kohdentaminen, tutkimusalueet

Haastatellut kommentoivat tutkimustyön kohdentamista ja kysymyksiä keskeisistä tutkimusalueista melko niukasti. Konkreettisenä tutkimustarpeena tuli esiin vain lahontorjunnan vaikutus monimuotoisuuteen.

Yksi haastateltu ehdotti tutkimustarpeiden kartoittamisen ottamista osaksi ympäristövaikutusten arvioinnin asiantuntijatyöskentelyä. Toinen haastateltu korosti olemassa olevan sirpaleisen tutkimustiedon kokoamista. Kolmas totesi tutkimuksen olevan jo nykyisellään varsin kattavaa, mutta tulosten esitystavan poikkeavan käytännön tarpeista.

Yleisyys, ongelmalähtöisyys

Haastateltavat totesivat, että tutkijat yleensä korostavat perusteiden selvittämistä kun käytännön organisaatiot taas edellyttävät tutkimukselta ongelmalähtöisyyttä. Metsätalouden nähtiin haluavan tutkimukselta aina suoriva vastauksia. Tutkimuksen tehtävänä on haastateltujen mielestä kuitenkin lisätä ensisijaisesti kokonaisymmärrystä ja vasta tämän jälkeen ratkaista käytännön ongelmia. Perusteiden tutkimuksen ja ongelmalähtöisen tutkimuksen katsottiin silti kulkevan käsi kädessä ja täydentävän toisiaan.

Oltiin myös sitä mieltä, että tutkimus on nykyisellään liian sirpaleista ja pinnallista. Tarve suurempien tutkimuskokonaisuuksien käynnistämiseen on ilmeinen.

Yhteistyötavat ja -tahot

Tutkimuslaitosten, tutkijoiden ja yritysten välisen yhteistyön lisäämistä korostettiin puuttuvan tutkimustiedon tuottamisessa ja tietojen käytäntöön siirtämisessä. Laajemman yhteistyön esteenä katsottiin olevan mm. sopivan yhteistyöfoorumin puuttuminen. Tutkijoiden ja käytännön välillä nähtiin kuilu. Työn jatkaminen ”talkoilemalla” ei tule jatkossa kyseeseen. Työstä täytyy saada palkka, koska oman tutkimuksen tekeminen samanaikaisesti ulkopuolisten toimeksiantojen kanssa ei onnistu. Ekologian asiantuntijan palkkaamisella yrityksen katsottiin saavan käyttöönsä sekä olemassa oleva tutkimustieto että tämän ihmissuhdeverkko.

Yhden haastatellun mielestä yhteistyössä tulisi mennä enemmän tilaustutkimuksen suuntaan. Tutkija tai tutkimuslaitos tekisi tilaajalle ennakkotietojen pohjalta alustavan suunnitelman. Tutkimuksen saisi tehdäkseen taho, joka voittaa ”tarjouskilpailun”. Lopullinen tutkimussuunnitelma tehtäisiin yhdessä tilaajan edustajan kanssa.

Toinen haastateltu katsoi, että yritykset edistäisivät tutkimusta, jos ne tarjoaisivat tutkijoille sopivia tutkimusaiheita. Tutkimus voisi tällöin toimia mm. systemaattisen kokeilutoiminnan keinoin.

4 PÄÄTELMÄT

Haastateltujen henkilökohtaiset näkemykset ympäristövaikutusten arvioinnin perusteista johtivat erilaisiin tulkintoihin ja arvioinnin lopputuloksiin. Tulkintoja ei pyritty yhdenmukaistamaan haastattelun kuluessa, koska tutkimuksen tavoitteena oli saada haastateltujen näkemyksiä nykykäytännön mukaisesta ympäristövaikutusten arvioinnista ja arviointimallin toimivuudesta.

Tutkimus osoitti, että arviointimallin rakennetta on tarpeen edelleen kehittää. Rakennetta pidettiin erityisesti useiden vaikutusluokkien osalta päällekkäisenä ja epäselvänä. Myös alueellisen ja ajallisen ulottuvuuden nostaminen osaksi arviointimallin rakennetta tuotiin painokkaasti esille.

Haastatellut asiantuntijat ilmaisivat halukkuutensa osallistua sekä arviointimallin jäsentämiseen että varsinaiseen ympäristövaikutusten arviointiin.

Tutkimustiedon hyödyntäminen

