



Tielaitos

Marko Olli

Ympäristövaikutusten arviointi päätöksenteon apuvälineenä tiensuunnittelussa

Tielaitos
TIEL/20
YVA PÄÄTÖKSENTEON APUVÄLIN
EENÄ TIENSUUNNITTELUSSA
10.04.1995 KK 21
Asian tun:664/95/20/TIEL
Ark=KK Säil=20 Tärk=
Liite 1/1

YVA on tarpeellinen, koska

kunta:

- se tukee suunnittelua ja päätöksentekoa.
- ympäristöasiat EU-Suomessa korostuneemmin esillä.
- kokonaisuuden hallinnan kautta voi synnyttää kestäväää kehitystä.
- tuloksena on perinteistä tiensuunnittelua parempi tieympäristö.

tiepiiri:

- sen avulla vaikutukset realisoituvat ja konkretisoituvat.
- se varmistaa prosessin laaja-alaisen käsittelyn.
- se tuottaa ajan mittaan parempaa päätöksentekoa-aineistoa.
- kukaan ei voi vetää liiaksi "mutu" -menetelmällä kun kaikkeen on faktat.
- jos ollaan varomattomia niin voidaan tehdä ympäristön kannalta huonoja ratkaisuja.

maakunnallinen liitto ja lääninhallitus:

- viimeisimmät, vahvistetut seutukaavat voivat puuttua.
- aikaisemmin ei ole otettu ympäristövaikutuksia tarpeeksi huomioon.
- vieläkin on suunnittelijoita, jotka vähättelevät ympäristöasioita.

konsultti:

- YVA:a tarvitaan päätöksentekoon ja vaikutusten tietoisuuteen saattamiseksi.
- maisema- ja ympäristöarvot tärkeitä koko yhteiskunnalle laadukkaan ja hyväksyttävän lopputuloksen saavuttamiseksi.
- tällöin ei tule rakentamisen aikana ja sen jälkeen yllätyksiä.

Vaikeinta YVA:ssa on

kunta:

- saada kuntalaiset kiinnostumaan ja osallistumaan hankkeeseen ajoissa.

tiepiiri:

- miten tilanne hoidetaan jos tavoitteet ovat erilaisia.
- vaihtoehtojen erot ovat vähäisiä.
- osallistuminen on vähäistä.
- mikä on ihmisen asema tässä systeemissä; sellainen, joka korostuu vai sellainen, joka aina väistyy.

maakunnallinen liitto ja lääninhallitus:

- saada osapuolet luottamaan toistensa tuottamaan aineistoon.
- eri ympäristövaikutusten painotus.
- vaikutusten erot eri vaihtoehdoissa.
- selvityksiä tehdään, mutta otetaanko niitä huomioon.

konsultti:

- maanomistajien kannanotot ja keskinäiset ristiriidat.
- painoarvon määrittäminen eri asioille.
- kulttuurimaisema, pohjavesiasiat sekä kasvisto- ja eläimistöinventointi.
- sosioekonomiset vaikutukset, niistä on insinöörin vaikea ottaa minkäänlaista otetta.

Tielaitoksen
selvityksiä

14/1995

Helsinki 1995

Vaasan tiepiiri
Kehittämiskeskus

Tielaitoksen selvityksiä
14/1995

Marko Olli

**Ympäristövaikutusten arviointi
päätöksenteon apuvälineenä
tiansuunnittelussa**

Tielaitos
Vaasan tiepiiri
Kehittämiskeskus

Helsinki 1995

ISSN 0788-3722
ISBN 951-726-041-5
TIEL 3200292
Painatuskeskus Oy
Helsinki 1995

Julkaisun kustannus ja myynti:
Tielaitos, hallinnon palvelukeskus,
painotuotepalvelut
Telefax (90) 1487 2652

Joutsenmerkin arvoinen paperi

Tielaitos
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721

OLLI Marko: Ympäristövaikutusten arviointi päätöksenteon apuvälineenä tiensuunnittelussa. [Miljökonsekvensbedömning som stöd för beslut i vägprojekteringen]. Tielaitos, kehittämiskeskus. Helsinki 1995. Tielaitoksen selvityksiä 14/1995. 73 s. + liitt. 13 s. TIEL 3200292, ISBN 951-726-041-5, ISSN 0788-3722

Aiheluokka: 00, 05, 30

Asiasanat: tiehankkeet, tiensuunnittelu, ympäristö, ympäristövaikutusten arviointimenetely

Tiivistelmä

Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on tullut yhä kiinteämmin mukaan tiehankkeiden päätöksentekoon. Laki ympäristövaikutusten arvioinnista tuli voimaan 1.9.1994 ja se tulee koskemaan noin 5-10 tiehanketta vuosittain. Ympäristövaikutuksia arvioidaan kuitenkin kaikissa hankkeissa jollain tarkkuudella.

Tässä työssä on tutkittu millainen tarkkuustaso ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi olla, että se palvelisi päätöksentekoa parhaiten. Kaikkiin hankkeisiin sopivaa mallia ei voida esittää. Kuitenkin on asioita, jotka tulee ainakin selvittää tarveselvityksissä ja yleissuunnitelmissa.

Ympäristövaikutusten keskinäisen painotuksen ja tavoitteiden tärkeysjärjestyksen määrittäminen ovat osoittautuneet ongelmalliseksi. Päätös on aina poliittinen ja tästä syystä mielipiteet vaihtelevat usein. Ympäristövaikutuksia ei voida pisteyttää tai muuttaa rahaksi. Asioiden keskinäinen painottaminen on aina eduista ja näkemyksistä riippuvainen. Ympäristövaikutukset tuleekin esittää erittelevää vertailua käyttäen.

YVA:lla on päätöksentekoon merkittävä vaikutus, jos vaihtoehtojen välillä on suuria ympäristövaikutuseroja. Lopullinen päätöksentekijä luottaa asiantuntijatyöskentelyyn eikä puutu YVA:n tarkkuustasoon.

Tarveselvitysvaiheessa arvioidaan ympäristöriskit ja niiden todennäköisyys. Lähtötiedot riittävät siinä, eikä maastoinventointia tarvita kuin aivan erikoistapauksissa.

Ennustettavissa olevat vaikutukset arvioidaan yleissuunnitteluvaiheessa. Siinä selvitetään kaikki merkittävät ympäristöasiat, jotta vaihtoehtoja voidaan vertailla.

Miljökonsekvensbedömning som stöd för beslut i vägprojekteringen

Nyckelord: Vägprojekt, vägprojektering, miljö, miljökonsekvensbedömning

Sammanfattning

Miljökonsekvensbedömningen (MKB) har fått en allt större roll i beslut om vägprojekt. Lagen om bedömning av miljökonsekvenser trädde i kraft den 1.9.1994 och den kommer att gälla 5-10 vägprojekt årligen. Därtill bedöms miljökonsekvenserna i alla projekt med en viss noggrannhet.

I detta arbete utreds vilken noggrannhet miljökonsekvensbedömningen borde ha för att bäst betjäna beslut. Det finns inte någon modell som skulle passa alla projekt, men vissa frågor bör i varje händelse utredas i lokaliseringsutredning och översiktsplanering.

Det har visat sig svårt att balansera miljöeffekterna sinsemellan och att prioritera olika mål. Beslutet är alltid politiskt, och åsikterna går ofta i sär. Miljökonsekvenserna kan inte poängsättas eller beräknas i pengar. Prioriteringen beror alltid på intressen och inställningar. Det är därför nödvändigt att använda en disaggregerad framställning när man presenterar miljökonsekvenserna.

MKB har en stor betydelse i beslut, om alternativen har mycket olika miljöeffekter. Den slutliga beslutsfattaren litar på expertarbetet och tar inte ställning till hur noggrant bedömningen gjorts.

I lokaliseringsutredningen bedöms miljöriskerna och deras sannolikhet. Befintliga utgångsdata är tillräckliga; endast i mycket speciella fall behövs terränginventering. I översiktsplaneringen bedöms de konsekvenser som är att förvänta. I detta skede utreds alla väsentliga miljöfrågor, till grund för alternativjämförelsen.

Abstract

Environmental impact assessment (EIA) has become an ever more important part in road projects decision-making. The law av environmental impact assessment became valid on the 1st of September 1994 and it will concern about five to ten road projects a year. The environmental impacts will, however, be assessed to some degree in all road projects.

This study concerns what kind of accuracy the environmental impact assessment should have to give the best service for the decision-making. There is no model, that suits all the projects. However, there are things that should at least be settled in the feasibility study and in preliminary engineering design.

Balancing and prioritising the environmental impacts and objectives has turned out to be problematic. The decision is always political and opinions often vary. Environmental impacts are not commensurate and they cannot be monetarized. Evaluating environmental impacts is always dependent on interests and views. The environmental impacts should be shown by using disaggregative comparison.

Environmental impact assessment has a remarkable effect on decision-making if there are great differences of impacts between alternatives. The final decisionmaker trusts the work of the specialists, and does not bother about the accuracy of the environmental impacts.

The environmental risks and their probability are assessed in the feasibility study. Existing basic data are sufficient and terrain investigation will not be necessary, except in some special cases.

The forecastable impacts are assessed in preliminary engineering design. All significant environmental aspects will be brought up to allow comparison of alternatives.

Esipuhe

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn merkitys tiehankkeiden päätöksenteossa kasvaa, niin kokemusten karttuessa kuin 1.9.1994 voimaan tulleen arviointimenettelyä koskevan lain myötä. Samalla kasvaa tarve jäsentää ja täsmentää arviointi, suhteessa arvioitavaan hankkeeseen, sen ympäristöön ja siitä tehtävään päätökseen.

Tässä selvityksessä on eri hankkeiden tarkastelun ja menettelyyn osallistuneiden haastattelujen kautta haettu kuvaa siitä, miten selvitysten tarkkuustaso määräytyy ja miten arviointityötä voitaisiin kehittää. Selvitys on samalla Oulun Yliopiston diplomityö.

Tämä selvitys on tehty tielaitoksen kehittämiskeskuksen ja Vaasan tiepiirin toimeksiannosta. Työn ohjaajina ovat toimineet kehittämiskeskukselta arkkitehti *Anders HH Jansson* ja Vaasan tiepiiristä diplomi-insinööri *Reima Petäjäjärvi*.

Työssä keskitytään päätöksentekoon ja sen tarpeisiin. Työssä tarkastellaan millaisia ympäristövaikutusten arviointeja tielaitoksessa on ollut tapana tehdä ja miten ympäristövaikutusten arviointi on vaikuttanut päätöksentekoon. Työssä tarkastellaan myös, millä tarkkuudella ympäristövaikutusten arviointi tulisi tehdä, että se vastaisi päätöksenteon tarpeita. Tämän lisäksi on YVA:n eri ongelmiin esitetty ratkaisumalleja.

Diplomityön on ohjannut ja tarkastanut apul.prof. *Timo Ernvall*.

Helsingissä maaliskuussa 1995

*tielaitos
kehittämiskeskus*

Sisältö

TIIVISTELMÄ	3
ESIPUHE	7
SISÄLLYSLUETTELO	8
1 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI	9
1.1 Arvioinnin tausta	9
1.2 Suomen YVA-laki	11
1.3 YVA:n tehtävä ja tarkoitus	11
2 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT	13
2.1 Tarkastelumenetelmä	13
2.2 Esimerkkihankkeet	15
3 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI TIENSUUNNITTELUSSA	17
3.1 Hankekohtainen suunnittelu	17
3.2 Arviointiprosessi	22
3.2.1 Arvioinnin tekijä	26
3.2.2 YVA:n muotoutuminen	26
3.2.3 Lähdeaineisto	27
3.2.4 Aihepiiri	29
3.2.5 Vertailu	31
3.3 Suunnitteluun vaikuttaminen	36
4 YVA PÄÄTÖKSENTEON APUVÄLINEENÄ	41
4.1 Tielaitoksen keskushallinto	42
4.2 Tiepiiri	43
4.3 Kunta	43
4.4 Lääninhallitus	45
4.5 Maakunnan liitto	46
4.6 Vesi- ja ympäristöpiiri	47
4.7 Osallistuminen	48
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	53
5.1 Tarkkuustaso	53
5.2 Maastokäynti ja -inventointi	61
5.3 Eri ympäristövaikutusten painotus	62
5.4 Päätöksenteko	63
5.5 Raportti	67
6 YHTEENVETO	69
7 LÄHDELUETTELO	71
LIITTEET	

1 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Jokaisessa tiensuunnitteluvaiheessa arvioidaan hankkeen liikenteellisiä, taloudellisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia. Näistä ympäristöarvioiden merkitys päätöksenteossa kasvaa koko ajan. Tiensuunnittelijat joutuvat harkitsemaan, millä tarkkuudella ympäristövaikutukset tulisi missäkin hankkeessa arvioida.

Ympäristöselvitys voi vääristää todellista tilannetta, jos se laaditaan hankkeen suunnitteluvaiheen ja siitä tehtävän päätöksen kannalta liian väljäksi, tai liian tarkaksi. Päätöksentekijän on vaikea tehdä yksiselitteistä päätöstä vaikeaselkoisten raporttien pohjalta. Laaja ympäristövaikutusten arviointi voi menettää uskottavuutensa, jos asiat koetaan merkityksettömiksi hankkeen toteuttamisen kannalta. Keskittyminen olennaisiin kysymyksiin ja olennaisten seikkojen selkeä esittäminen ovat ympäristövaikutusten arvioinnissa tärkeitä periaatteita. Tiiviin ja asian ytimeen pureutuvan arvioinnin perusteella on huomattavasti helpompi tehdä päätöksiä. Selostusta on pystyttävä käyttämään sellaisenaan päätöksenteon perustana.

1.1 Arvioinnin tausta

Ympäristövaikutusten arviointi sai alkunsa Yhdysvalloista vuonna 1970, kun siellä astui voimaan kansallinen ympäristönsuojelulaki (National Environmental Policy Act, NEPA). Tässä laissa edellytettiin merkittävästi ympäristöä muuttavien toimintojen ympäristövaikutusten riittävää ennakoarviota. Lais- sa velvoitettiin sovellettavaksi ympäristövaikutusten ennakoarviointia liittovaltion viranomaisten suunnitelmiin, ohjelmiin ja yksittäisiin hankkeisiin. NEPA-laissa säädettiin mm., että arvioinnissa tulee käyttää systemaattista, tieteellistä lähestymistapaa. Lisäksi säädettiin, että arvioinnissa tulee varmistaa luonnon ja yhteiskuntatieteiden yhteensovitettu käyttö suunniteltaessa tai tehtäessä päätöksiä sellaisista hankkeista, joilla on vaikutuksia ihmisen elinympäristöön. NEPA-lain mukainen arviointimenettely tuli pian kansainvälisesti tunnetuksi EIA-prosessina. Environmental Impact Assessment (EIA) tunnetaan Suomessa Ympäristövaikutusten arviointina (YVA)./4/

YVA:a pidettiin aluksi kustannushyötyanalyysin lisäksi. Sen tehtäväksi nähtiin yhdistää arviointimenettelyyn ne vaikutukset, jotka olivat osoittautuneet vaikeiksi arvioida kustannushyötyanalyysin puitteissa. Sittemmin YVA on vakiinnuttanut asemansa. Siitä on kehittynyt laaja-alainen lähestymistapa erilaisten toimien edullisuuden arviointiin, jossa ympäristölle, sosiaalisille, taloudellisille ja teknisille seikoille pyritään antamaan yhtäläinen painoarvo päätöksentekoprosessissa./4/

YK:n alainen Euroopan talouskomissio (ECE) antoi ympäristövaikutusten arviointia koskevat suositukset 1986. Maaliskuussa 1991 allekirjoitti 26 maata ECE:n yleissopimuksen YVA:sta. Yleissopimusta sovelletaan, kun hankkeella on merkittäviä ja haitallisia maan rajojen ulkopuolelle ulottuvia ympäristövaikutuksia./4/

Euroopan yhteisössä hyväksyttiin 1985 jäsenmaita velvoittava direktiivi tiettyjen hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista. Direktiivi astui voimaan 1987, Suomessa 1.1.1994 ETA-sopimuksen nojalla. Ohjeistojen myötä YVA:a kehitetään ja otetaan käyttöön useimmissa Länsi-Euroopan maissa. Useimmat kehitysmaat, samoin kuin Keski- ja Itä-Euroopan maat ovat myös ottaneet arvioinnin käyttöön tai parhaillaan kehittelevät sitä.

1970	National Environmental Policy Act, USA
1985	Euroopan yhteisössä hyväksyttiin jäsenmaita velvoittava direktiivi
1986	ECE antoi YVA:a koskevat suositukset
1987	EY:n direktiivi astui voimaan
1991	26 maata allekirjoitti ECE:n yleissopimuksen YVA:sta
1994	YVA-laki voimaan Suomessa

Kuva 1: Ympäristövaikutusten arviointi on tullut nopeasti mukaan päätöksentekoon.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyt ovat kaikissa maissa perusrakenteiltaan YVA-direktiivin ja yleissopimuksen edellytysten mukaisia. Keskeisiä vaiheita ovat hankkeen tuleminen viranomaisten tietoon, hanketta ja sen vaikutusten arviointia koskeva suunnitelma, hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arviointi, tietojen kokoaminen arviointiselostukseksi sekä siitä tiedottaminen ja kuuleminen. Menettelyiden yksityiskohdat vaihtelevat./26/

Pelkästään luonnontaloudellisten ympäristövaikutusten arviointia esiintyy itsenäisenä suuntauksena vain harvoin. Useimpien maiden YVA-säädöksiin sisältyy velvoite arvioida myös sosiaalisia vaikutuksia. Lisäksi arvioidaan aina vaikutukset rakennettuun ympäristöön sekä ihmisten terveyteen. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on kokonaisvaikutusten arviointi kohderyhmän näkökulmasta. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin (Social Impact Assessment) lisäksi muita suuntauksia ovat terveysvaikutusten arviointi (Health Impact Assessment), riskien arviointi (Risk Assessment), teknologian arviointi (Technology Assessment) ja integroitu vaikutusten arviointi (Integrated Impact Assessment)./4/

1.2 Suomen YVA-laki

Suomi on ollut mukana kansainvälisessä YVA:n kehittälytyössä. Vuonna 1981 työnsä aloittanut "ympäristövaikutusten arviointiryhmä" teki useita ehdotuksia järjestelmällisen ympäristövaikutusten arvioinnin soveltamisesta. Ympäristöministeriö käynnisti 1985 arvioinnin kehittämisprojektin. YVA-prosessin periaatteita noudattavaa yliopistollista perusopetusta on järjestetty vuodesta 1986./5/ Eräät viranomaiset, kuten tielaitos ja vesi- ja ympäristöhallitus sekä kauppa- ja teollisuusministeriön energiaosasto, ovat kehittäneet arviointimenettelyä omilla hallinonaloillaan. Ympäristöministeriön ja kuntien keskusjärjestöjen yhteistyönä toteutetun "kuntien ympäristövaikutusten arviointi"-projektin tarkoituksena oli selvittää ja kehittää menettelyn soveltamismahdollisuuksia kunnissa./30/

Suomen ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskeva lakiehdotus valmistui 1992 ja YVA-laki tuli voimaan 1.9.1994 (Laki ja asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä: 10.6.1994/468 ja 25.8.1994/792). Suomen YVA-laki täyttää kaikilta osin Euroopan unionin YVA-direktiivin vaatimukset.

Ympäristövaikutusten selvittäminen kuuluu lain mukaan hankkeesta vastaavalle. Arviointimenettelyn järjestämisestä sekä siihen liittyvistä viranomais-tehtävistä huolehtii yhteysviranomainen. Menettelyssä laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään yhtenäisesti hankkeen ja tarkasteltujen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset. Selostuksesta tiedotetaan laajasti. Menettelyyn liittyvä kuuleminen tulee mahdollisuuksien mukaan järjestää muun lain mukaisen kuulemisen yhteydessä. Jokaisella on oikeus esittää mielipiteensä hankkeesta, sen ympäristövaikutuksista ja arviointimenettelystä./26/ Arviointiselostus on liitettävä muun lain mukaiseen päätöksentekoaikneistoon. Asianomainen viranomainen ei saa tehdä lupa- tai siihen rinnastettavaa päätöstä, ennen kuin arviointimenettely on suoritettu. Päätöksessä on esitettävä, miten arviointimenettelyn tulokset on otettu huomioon asianomaisen lain säännösten nojalla./26/

1.3 YVA:n tehtävä ja tarkoitus

Ympäristövaikutusten arvioinnin tarpeellisuus voidaan määrittää tapauskohtaisesti. Tällöin kunkin esille tulevan hankkeen yhteydessä selvitetään erikseen, onko hankkeesta odotettavissa merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tapauskohtaisen harkinnan on kuitenkin havaittu aiheuttavan ristiriitoja ja esimerkiksi Yhdysvalloissa asiasta syntyy vuosittain useita oikeustapauksia. Menettelyä onkin useissa maissa selkiytetty sisällyttämällä ympäristövaikutusten arviointia koskevaan lainsäädäntöön tai hallinnollisiin määräyksiin luettelo hanketyypeistä, jotka edellyttävät lain mukaista arviointiprosessia.

Suomessa tämä ns. positiivinen lista vastaa EU:n direktiivin ja ECE-yleissopimuksen positiivisia listoja sovellettuna Suomen oloihin. Lain piiriin kuuluvia merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavia hankkeita ovat esim. ydinvoimalaitokset, moottoritiet, moottoriliikennetiet, suuret satamat, myrkyllisten ja vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset jne. Myös positiivisen listan ulkopuolelle jääviin hankkeisiin voidaan tapauskohtaisen merkittävydenarvioinnin perusteella soveltaa YVA-lakia./4/

Tutkittavat vaihtoehdot ja olennaiset ympäristövaikutukset määritetään ennen varsinaisten selvitysten aloittamista. Kokemukset ovat osoittaneet, että eri osapuolten ja asiantuntijoiden tiivis yhteistyö on tässä vaiheessa olennaisen tärkeää. Näin vältetään turhilta selvityksiltä ja siten ylimääräisiltä kustannuksilta sekä myöhemmiltä lisäselvitystarpeilta ja niiden mukanaan tuomilta viivästymisiltä.

YVA:a kehitettäessä huomiota kiinnitettiin alkuaikoina vain päätöksenteon "objektiivisen" tietopohjan parantamiseen, minkä oletettiin automaattisesti johtavan parempiin päätöksiin. Ympäristöpoliittisten päätösten ja ympäristövaikutusten arvioinnin arvosidonnaisuus aiheutti kuitenkin sen, että tiedon lisäksi tarvittiin menettelytapoja ristiriitojen yhteensovittamiseen ja yhteistyöhön. YVA onkin muotoutumassa yhä selvemmin ristiriitojen ratkaisemiseen pyrkiväksi yhteiskuntapoliittiseksi neuvotteluprosessiksi. Neuvottelun onnistumisen perusedellytys on kansalaisten ja muiden osapuolien osallistumismahdollisuuksien järjestäminen./5/

YVA on suunnittelu- ja päätöksentekojärjestelmä, jonka puitteissa pyritään mm.

- parantamaan päätöksentekoa esittämällä päätöksenteon pohjaksi entistä monipuolisempaa aineistoa
- parantamaan kansalaisten tiedonsaantia ja vaikutusmahdollisuuksia suunnittelussa ja päätöksenteossa
- selvittämään järjestelmällisesti toimesta aiheutuvat vaikutukset jo ennakoon
- selvittämään ja suunnittelemaan, miten haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä, vähentää ja lieventää./5/

2 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Jokainen hanke on erilainen ja vaatii yksilöllisen arviointitarkkuuden. Tarkkuustason määrittäminen on neuvottelun tulos. Useat intressiryhmät halusivat omien tavoitteidensa perustaksi tarkempia selvityksiä. Käytännössä selvää tarkkuustasoa ei voi etukäteen määrittää vaan toimitaan sovitun toimintamallin, kehikon, mukaan. Tarkkuustaso määräytyy osin prosessin edetessä. Tarkkuustason valinta vaikuttaa myös aikatauluun ja kustannuksiin.

Päätöksenteon kannalta oleellinen ympäristövaikutusten arvioinnin tarkkuustaso ei ole yksiselitteinen. Tässä työssä pyritään tutkimaan millä perusteilla selvitettyt aihealueet on valittu sekä miten vaihtoehtoja tulisi vertailla, jotta päätöksentekijä pystyisi annetun materiaalin perusteella tekemään mahdollisimman hyvän, tarkoituksenmukaisen ja kestäväen päätöksen.

1. Millaisia ympäristövaikutusarviointeja on ollut tapana tehdä.
2. Miten ympäristövaikutusarviointit ovat vaikuttaneet päätöksentekoon.
3. Millainen tarkkuustaso on päätöksenteon kannalta oleellinen
 - millä perusteella on valittu selvitettävät aihealueet
 - miten vaikutusarviointit tulisi esittää
 - miten vaihtoehtoja tulisi vertailla
 - miten vaikutusten merkittävyys on tullut esille
 - arvojen painoarvo päätöksentekijöillä.

Kuva 2: Työssä etsitään vastausta mm. näihin kysymyksiin.

2.1 Tarkastelumenetelmä

Työssä on selvitetty tehtyjen ympäristövaikutusarvioiden tarkkuustasoa ja vaikutusta suunnitteluun ja päätöksentekoon tarve- ja yleissuunnitteluvaiheessa. Selvittäminen aloitettiin keräämällä suunnitelmaraportteja tiepiireistä. Raportteja saatiin yhteensä 46 kpl. Kaikki yhdeksän tiepiiriä lähettivät vähintään yhden raportin.

Tarkempaan tarkasteluun valittiin kahdeksan esimerkkihanketta. Näiden hankkeiden valintaperusteena oli, että hankkeet olivat kattavasti eri puolilta Suomea. Mukana tuli olla yleissuunnitelmia, tarveselvityksiä ja taajamasuunnitelmia eri kokoisista hankkeista. Kahdessa hankkeessa on kokeiltu YVA-lain mukaista menettelyä, vaikka vain yhteen näistä olisi lain mukaan menettelyä tultava soveltamaan.

Yksityiskohtaisemmassa tarkastelussa on käytetty esimerkkihankkeiden raportteja. Lisäksi haastateltiin hankkeiden suunnittelijoita, päätöksentekijöitä ja sidosryhmien edustajia. Haastatteluilla pyrittiin selvittämään hankkeiden päätöksenteon pohjana ollutta arviointitarkkuutta. Samoin pyrittiin selvittämään, millainen painoarvo ympäristövaikutuksilla on ollut hankkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon. Haastattelu suoritettiin teemahaastatteluna. Yhteensä haastatteluja oli 19.

Niille hankeryhmätyöskentelyyn osallistuneille henkilöille, joita ei haastateltu, lähetettiin kyselylomake. Kyselyn tarkoituksena oli tarkentaa haastattelun tuloksia ja saada yleinen näkemys paremmin esille. Kyselylomakkeessa kysyttiin paljolti samoja asioita kuin haastatteluissakin. Kyselylomake on liitteessä 2.

Kyselylomakkeita lähetettiin yhteensä 46, joista palautettiin 16. Vastaamisprosentti oli siis 35, mitä voidaan pitää odotettuna tämäntyyppisille kyselyille.

Yleisin perustelu vastaamatta jättämiselle oli aikapula. Samasta taustayhteisöstä oli päätetty vastata vain yhdellä lomakkeella. Vaikutuksiltaan pienissä hankkeissa ympäristövaikutukset koettiin toisarvoisiksi. Osa vastaamatta jättäneistä epärooi, mitä YVA:lla tarkoitettiin, lain mukaista menettelyä vai kaiken tasoista ympäristövaikutusten arviointia.

Teemahaastatteluissa kysymykset jaettiin hankekohtaisiin ja yleisluonteisiin kysymyksiin. Aluksi pyrittiin selvittämään haastateltavan organisaation asema suunnitteluprosessissa. Selvitettiin miten organisaation kanta ja osallistuminen ovat määräytyneet ja millaisena haastateltavat kokivat asiantuntemuksensa suhteessa muihin tahoihin.

Suunnitteluprosessista pyrittiin selvittämään lähtötietojen hankintaa, vertailutapojen valintaa, tarkkuustason muodostumista, oliko raportti tarkoituksen mukainen ja pysyikö arviointiprosessi hallinnassa rahallisesti ja aikataulullisesti. Haastatteluissa pyrittiin myös selvittämään YVA:n merkitystä päätöksentekoon ja soveltuvuutta ko. suunnitteluvaiheeseen useasta eri näkökulmasta. Lisäksi kysyttiin päätöksentekijöiden suhtautumista yhteistyöhön ja osallistumiseen.

Koska haastattelut tehtiin teemahaastatteluina, kysymykset ja selvitettävien asioiden painotukset vaihtelivat haastateltavien mukaan. Kysymysrunko vaihteli jonkin verran hankkeesta ja haastateltavan organisaatiosta riippuen. Kysymysrunko on liitteessä 1.

Tausta-aineistona on käytetty myös aiheeseen liittyvää kirjallisuutta soveltuvin osin.

2.2 Esimerkkihankkeet

Tarkasteluun pyrittiin valitsemaan taajamien liikenneolosuhteiden parantamishankkeita ja seudullisten teiden hankkeita. Valtatiehankkeita valittiin lopulta kolme. Hankkeiden tuli olla sekä tyypillisiä että ympäristöasiat huomioon ottavia. Painopiste työssä on asetettu yleissuunnitelmien tutkimiseen, koska tarveselvityksen laadinta muuttuu uuden ohjeen myötä kevyemmäksi. Ympäristövaikutusten arviointi painottuu yhä voimakkaammin yleissuunnitelmavaiheeseen.

Tiepiireistä saadut raportit poikkeavat toisistaan paljon. Joissain selvityksissä on keskitytty ympäristövaikutuksiin tarkasti, kun taas muutamissa selvityksissä on vain todettu, ettei vaikutuksia ole tai ne eivät ole merkittäviä. Ympäristövaikutukset on kuitenkin jollain tavalla otettu huomioon sekä yleissuunnitelmissa että tarveselvityksissä.

Yksityiskohtaisempaan tarkasteluun on otettu kahdeksan hanketta, jotka on valittu 46 suunnitelmaraportin joukosta. Tielaitoksen keskushallinto on ollut näissä kahdeksassa hankkeessa yleisin päätöksentekijä. Ainoastaan yhdestä hankkeesta (vt 4 ja vt 8, Liminka) päätöksen tulee tekemään liikenneministeriö.

Esimerkkihankkeet ovat:

- Ylistaron keskusta, yleissuunnitelma 1992
- Paikallistie 16909 välillä Isoaho-keskusta, Viitasaari, yleissuunnitelma 1992
- Maantie 295 parantaminen välillä Levanto-Huljala, yleissuunnitelma 1994
- Maantie 419 parantaminen välillä Vihantasalmi-Mäntyharju, yleissuunnitelma 1992
- Kantatie 67 välillä Nikkola-Rintalanmäki, liikenne- ja maankäyttöselvitys 1991 ja yleissuunnitelmaluonnos 1994
- Valtatie 16 välillä Laihia-Ylistaro, tarveselvitys 1992 ja yleissuunnitelma 1994
- Valtatie 8 välillä Raisio-Pori, tarveselvitys 1993
- Valtatie 4 välillä Haurunkylä-Kempele ja valtatie 8 välillä Lapinkangas-Haaransilta, tarveselvitys 1992, yleissuunnitelma 1994 ja YVA-selostus 1994.

3 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI TIENSUUNNITTELUSSA

Tiensuunnittelun toimintaympäristö muotoutuu valtakunnan ja piirien tasolla kolmeen tavoitteiltaan ja tehtäviltään erilaiseen päälohkoon.

Päälohkot ovat:

- liikennejärjestelmän suunnittelu
- hankekohtainen suunnittelu
- tienpidon ohjelmointi.

Nämä ovat jatkuvassa vuorovaikutussuhteessa keskenään. Kaikkiin päälohkoihin liittyy yhteistyö tiensuunnittelun eri yhteistyösapuolien kanssa./14/

Liikennejärjestelmän suunnittelu on osa pitkän aikavälin yhdyskuntasuunnittelua. Laajimmillaan se on kaikkien liikennemuotojen samanaikaista suunnittelua. Tässä vaiheessa tehdään yleensä politiikkatason YVA:a. Suomessa ei ole vielä politiikkatasolla ympäristövaikutuksia arvioitu.

Hankekohtaisesta suunnittelusta saatavat tiedot hankkeista ja niiden vaikutuksista ovat tienpidon ohjelmoinnin lähtökohtia. Muita lähtökohtia ovat tienpidolle asetettavat rahoituskehykset ja esim. ympäristötavoitteet./14/

Ohjelmoinnissa ei sinänsä testata esim. toiminta- ja taloussuunnitelman (TTS) ympäristövaikutuksia tekemällä koko ohjelman kattava ympäristövaikutusten arviointi. Laitos- ja piiritasolla ympäristötavotteiden toteutumista kuitenkin seurataan. Samalla tutkitaan seuraavan vuoden hankkeita ja arvioidaan millaisia ympäristötoimenpiteitä niissä tulisi tehdä./17/

Kaikissa tiensuunnittelun päälohkoissa arvioidaan ympäristövaikutuksia jollain tarkkuudella. Tässä työssä tarkastellaan kuitenkin hanketason YVA:a, joka tehdään hankekohtaisessa suunnittelussa ja yleensä yleissuunnitelma-vaiheessa.

3.1 Hankekohtainen suunnittelu

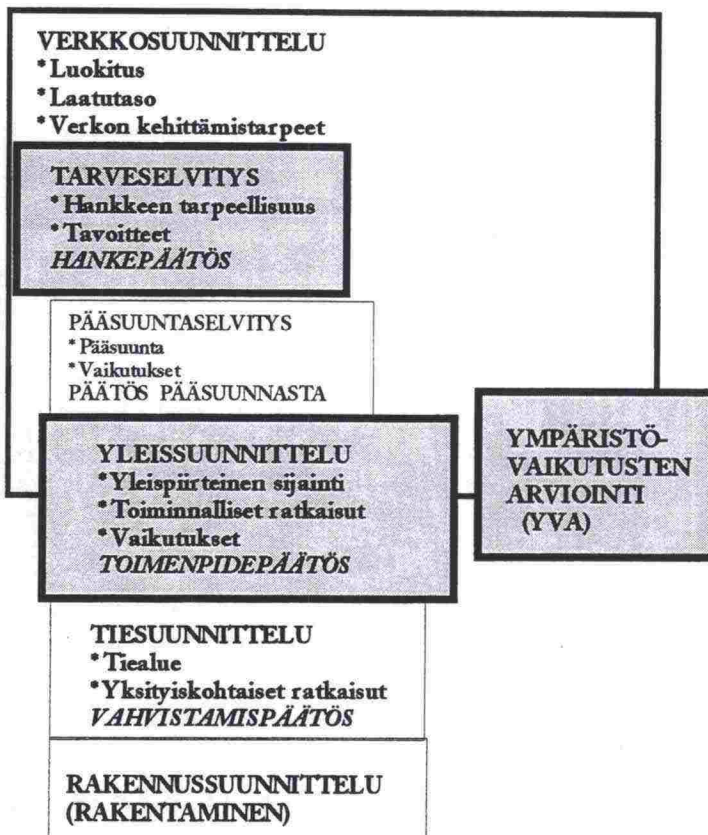
Vaikutusselvityksiä on tarpeen tehdä tiehankkeen jokaisessa suunnitteluvaiheessa hankkeen liikenteellisten, ympäristöllisten ja taloudellisten vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusselvitysten tulosten on annettava riittävästi tietoa kulloistakin päätöksentekovaihetta varten. Aikaisemmin vaihtoehtovertailun painavimmat tekijät ovat olleet liikenneverkolliset, tekniset ja taloudelliset

vaikutukset. YVA pyrkii nostamaan ympäristövaikutukset tasapuolisesti näiden rinnalle. Erilaisten selvitysten tarpeellisuus ja laajuus määritellään mm. suunnitteluvaiheen, hanketyypin, alueen ominaispiirteiden ja ratkaistavien ongelmien taustaa vasten. Tästä syystä eri hankkeiden ja suunnitteluvaiheiden raportit voivat olla hyvinkin erilaisia. /20, 31/

Hankekohtaisia suunnitelmia ovat tarveselvitys, yleissuunnitelma, tiesuunnitelma ja rakennussuunnitelma. Ne koskevat tiettyä tiejaksoa ja ovat peräkkäisiä ja vaiheittain tarkentuvia.

Hankekohtaiseen suunnitteluun liittyy vaiheistettu ja tarkentuva päätöksenteko, jossa tehdään ratkaisuja erilaisten liikenne- ja yhteiskuntapoliittisten vaihtoehtojen välillä ja annetaan tavoitteita jatkosuunnittelulle. Päätökset kytkeytyvät eri suunnitteluvaiheisiin seuraavasti:

- **hankepääätös;** tieverkkosuunnitelman, tarveselvityksen tai muun riittävän selvityksen perusteella
- **toimenpidepääätös;** yleissuunnitelman perusteella
- **vahvistamispääätös;** tiesuunnitelman perusteella



Kuva 3: Hankekohtaisen suunnittelun vaiheet./14/

YVA:lla voidaan muuttaa oleellisesti tien suunnittelemisen etenemistä. Ympäristövaikutusten arviointi tulee ottaa huomioon päätöksenteossa. YVA onkin ajoitettava suunnittelun alkuun, ennen kuin ollaan sitouduttu mihinkään linjaan ja ehdottomasti ennen varsinaisen tiesuunnitelman tekoa.

Tarveselvityksissä ja yleissuunnitelmissa arvioidaan aina ympäristövaikutuksia jollain tarkkuudella. Tie- ja rakennussuunnitelmissa ympäristövaikutusten tarkastelu keskittyy rakenne- ja rakentamisratkaisuihin. Mikäli arviointi ajoitetaan vasta näiden yhteyteen, joudutaan yleensä vain toteamaan valitun vaihtoehdon vaikutukset. Tällöin vaihtoehtojen analysointi jää vähäiseksi, eikä arvioinnilla voi olla suurta vaikutusta päätöksiin. /35/

YVA-lain määrittelemissä hankkeissa vaikutukset ovat laajat ja paljon suuremmat kuin ns. normaaleissa hankkeissa, joita tiepiirit pääasiassa tekevät. Ympäristövaikutusten arviointia sovelletaan kaikissa hankkeissa, mutta em. normaalihankkeissa varsin pintapuolisesti.

Tarveselvitys

Tarveselvityksen muodoille jätetään runsaasti liikkumavaraa, jotta tarveselvityksen sisältö voidaan tarkoituksenmukaisesti suunnitella kussakin tapauksessa. Muutamat tiepiirit ovat käyttäneet tarveselvityslomakkeita tarveselvitysten laadinnassa. Suunnittelijoiden mielestä ne ohjaavat ja rajoittavat suunnittelua liikaa, eikä niiden käyttö ole saanut suurta suosiota.

Tarveselvityksen vaikutusarvioinneissa tutkitaan hankkeen keskeisiä vaikutuksia. Tarkastelun lähtökohtana on vaikutusten vertaaminen tavoitteisiin, joita hankkeelle on asetettu. Vaikutukset voidaan hahmottaa hanketta puoltaviin ja hanketta rajaaviin vaikutuksiin. /14/

Vaikutusten esittäminen joko puoltavina tai rajaavina vaikutuksina voi aiheuttaa intressiryhmien välillä suuria erimielisyyksiä, koska vaikutusten suunnasta ei aina päästä yksimielisyyteen. Useimmiten onkin selvintä ristiriitojen välttämiseksi hahmotella vaikutukset aihepiireittäin.

Tarveselvityksessä esitetään ympäristöstä kokonaiskuva ja merkittävät kuormitustekijät. Ympäristön kokonaiskuva sisältää kuvauksia suunnittelualueen herkkyyksistä ja ympäristöllisistä kokonaisuuksista. Uusimman tarveselvitysohjeen mukaan ympäristön kuormitustekijöistä esitetään liikenteen aiheuttamat haitat ja riskit, kuten melu ja päästöt. Niitä tarkastellaan sekä nykytilanteen että ennustetilanteen liikennemäärillä. /14/

Merkittävässä ja vaikutuksiltaan laaja-alaisissa hankkeissa vaihtoehtojen ja niiden vaikutusten hahmottelu on tarveselvitysvaiheessa niin karkeaa, ettei voida ottaa kantaa vaihtoehtojen väliseen paremmuuteen. Näissä hankkeissa vaihtoehtojen valinnat tehdään myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Tällöin valinnat perustuvat tarveselvitystä laajempaan osallistumismenettelyyn ja yksityiskohtaisempiin vaihtoehtotarkasteluihin./14/

Tarveselvityksen sekä siihen liittyvien kannanottojen perusteella tehdään esitys hankkeen jatkosuunnittelusta. Esityksessä otetaan kantaa:

- seuraaviin suunnitteluvaiheisiin
- YVA-menettelyyn
- muihin jatkosuunnittelussa huomioon otettaviin seikkoihin (ristiriidat, maankäytön suunnittelu jne.).

Tarveselvityksen sisällön odotetaan aikaisempaan verrattuna kevenevän, 22.4.1994 ilmestyneen ohjeen mukaan./14/

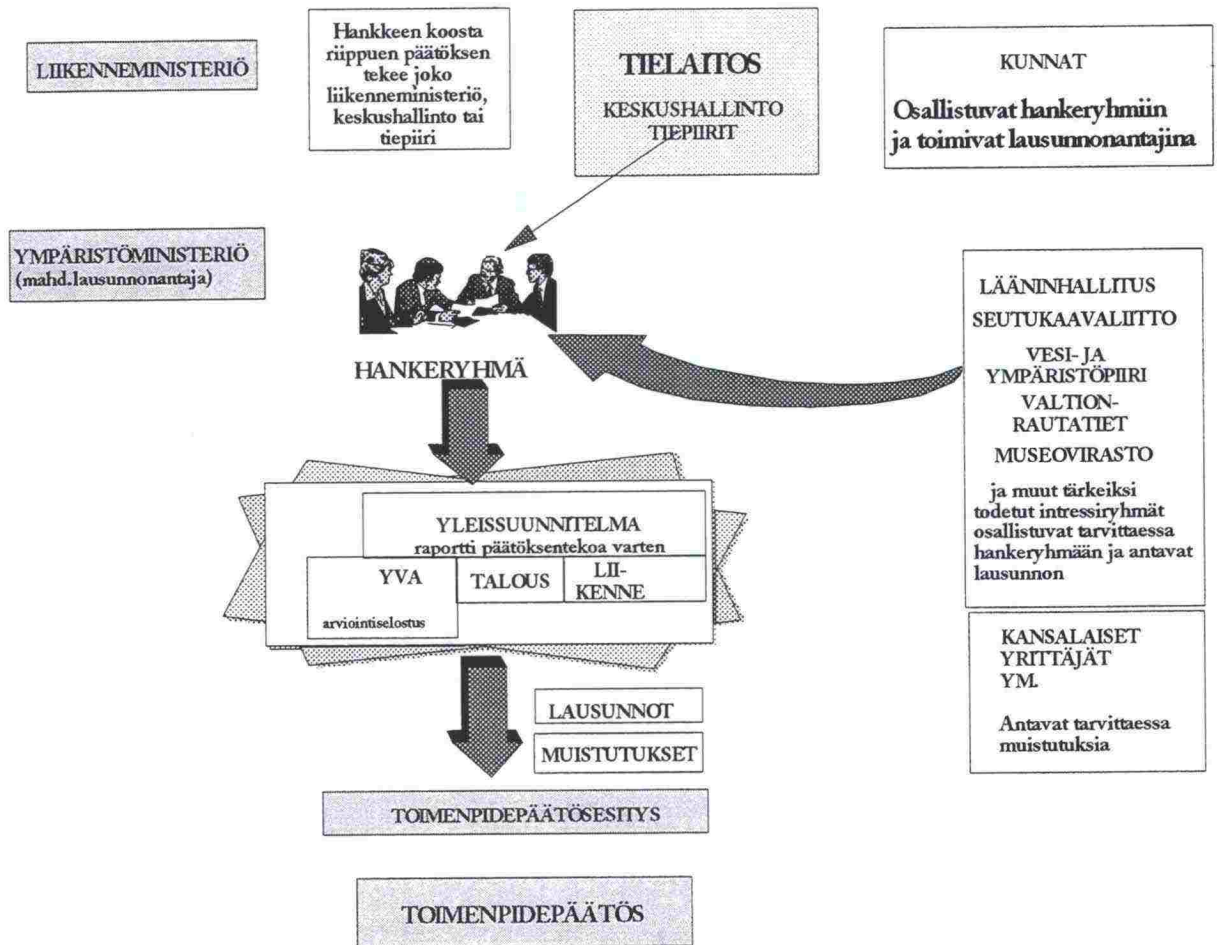
Yleissuunnitelma

Yleissuunnitelma on tien periaateratkaisujen ja yhteiskunnallisen hyväksyttävyyden kannalta keskeisin suunnitteluvaihe. Hankkeen liikenteellisten ja taloudellisten vaikutusten sekä erityisesti ympäristövaikutusten arviointi painottuvat tähän suunnitteluvaiheeseen. Yleissuunnitteluvaiheessa käydään myös laajin vuoropuhelu maankäytöstä vastaavien ja muiden sidosryhmien kanssa.

Yleissuunnitelman asema on vahvistunut tiensuunnitteluprosessissa tiepoliittisen päätöksenteon vaiheistamisen ja rakennuslain uudistuksen myötä. Yleissuunnitelman merkitystä korostavat myös ympäristövaikutusten arviointia koskeva laki ja tuleva tielain uudistus./21/

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta yleissuunnitelmaraporttiin kirjataan keskeiset tiedot vastaavasti kuin muistakin vaikutustarkasteluista. Tarvittaessa arviointiselostus voidaan liittää yleissuunnitelmaraporttiin. Mm. Levanto-Huljala-hankkeessa arviointiselostusta ei viimeistelty erilliseksi loppuraportiksi, vaan sen keskeinen sisältö liitettiin yleissuunnitelmaan.

Yleissuunnitelmaraportti palvelee ensisijaisesti päätöksentekoa ja siihen liittyvää lausuntojen esittelyä. Päätöksenteko asettaa myös keskeisimmät vaatimukset raportin sisällölle. Raportin tulee olla tiivis yleissuunnittelun keskeiset taustatiedot, tulokset, suositukset ja niiden perustelut sekä hankkeen vaikutukset esittelevä asiakirja./21/



Kuva 4: Yleissuunnitelman teossa on useita osallistujia.

Suunnittelutyön aikana vaikutus selvitykset ovat perusteena vaihtoehtojen välillä tehtäville valinnoille ja tien haittavaikutusten vähentämiseksi tarvittavien toimenpiteiden suunnittelulle. Päätöksenteossa vaikutusarviot ovat perusteena tehtäessä valintoja vaihtoehtojen välillä sekä arvioitaessa ratkaisujen kelpoisuutta. Myös toimenpidepäätöksen perusteina ovat yleissuunnitelman vaikutus selvitykset./21/

Pääosa vaikutuksista selvitetään jo vaihtoehtotarkastelujen yhteydessä. Vertailu tehdään aihepiireittäin selvitettyjen ja intressiryhmille kohdennettujen vaikutusten perusteella. Vertailuperusteena on se, kuinka hyvin vaihtoehdot toteuttavat hankkeelle asetetut tavoitteet. Tarkastelunäkökulmana on tavoitteiden toteutumisen lisäksi se, millainen muutos olosuhteisiin toimenpiteillä saavutetaan vertailuvaihtoehtoon (Ve 0 tai myös Ve 0+) nähden./21/

Taajamahankkeista tehdään yhä enemmän yleissuunnitelmatasoisia selvityksiä. Näin pyritään saamaan mm. asukkaiden paikallistuntemus paremmin hyödynnetyksi ja ympäristövaikutukset tarkemmin selvitettyiksi.

Taajamahankkeissa merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat yleensä taajamakuvaan. Kasvillisuus ja istutukset liittyvät kiinteästi taajamakuvaan samoin kuin pintamateriaalit.

3.2 Arviointiprosessi

Tielaitoksen johtokunta teki 15.10.1990 periaatepäätöksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn käyttöönotosta tiensuunnittelussa. Siitä saakka menettelyä on nivottu yhteen tielaitoksen suunnittelukäytännön kanssa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskeva laki ja asetus astuivat voimaan 1.9.1994. Lain ja asetuksen nojalla menettelyyn on ryhdyttävä aina, kun suunnitellaan moottoritietä tai moottoriliikennetietä. Alustavien arvioiden mukaan menettelyn kohteiksi tulisi lain perusteella vuosittain 5-10 hanketta, joista moottoritie- tai moottoriliikennetiehankeita olisi 1-3 kappaletta.

Hankkeen YVA-menettelyä ohjaa yhteysviranomaisen. Yhteysviranomaisen tehtävänä on sovittaa yhteen arviointimenettely muiden lakien mukaisiin menettelyihin hankkeen arviointiohjelman käsittelyn yhteydessä. Lisäksi sen tehtävänä on tiedottaa YVA-menettelystä, järjestää kuuleminen, hankkia lausunnot ja laatia oma lausuntonsa arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta. Yhteysviranomaisina tiehankeissa toimivat 1.3.1995 lähtien alueelliset ympäristökeskukset.

Arviointimenettelystä ja siihen liittyvistä päätöksistä vastaavat viime kädessä suunnittelun kulloisetkin vastuuhenkilöt. Menettely ei poista heidän vastuutaan päätöksistä ja niiden laadusta, vaan se muuttaa suunnitteluprosessin luonnetta ja monipuolistaa perusteita, joilla päätökset tehdään./34/

**HANKKEET, JOILLA ON MERKITTÄVIÄ LAAJA-ALAISIA
YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA:**

Lain 4 § 1 ja asetuksen 6 §

Nimetyt hankkeet, lain mukainen menettely

Lain 4 § 2 ja asetuksen 7 §

Yhteysviranomaisen päätöksellä, lain mukainen menettely

HANKKEET, JOIDEN VAIKUTUKSET OVAT SEUDULLISIA:

Tielaitoksen päätöksellä, sovellettu menettely (tarvittaessa yhteysviranomaisen lausunto siitä, ettei lain mukaista menettelyä edellytetä)

HANKKEET, JOILLA ON PAIKALLISIA VAIKUTUKSIA:

Tiepiirin päätöksellä yksinkertaistettu menettely

HANKKEET, JOILLA ON VÄHÄISIÄ VAIKUTUKSIA:

Ei arviointimenettelyä; esille tulevat vaikutukset selvitetään.

*Kuva 5: Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) eri hankkeissa./34/
(*Voimaan tulleen lain mukaan, lain 4 § 2 tarkoittamissa hankkeissa päätöksen tekee ympäristöministeriö.)*

YVA-lain mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia:

- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin sekä näiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin ja luonnon monimuotoisuuteen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Tiepiiri laatii yleissuunnittelun aluksi arviointiohjelman ja toimittaa sen yhteysviranomaiselle mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Arviointiohjelma on työohjelma YVA:n toteuttamiseksi. Siinä esitetään mitä selvityksiä, toimenpiteitä, yhteydenottoja, neuvotteluja jne. YVA:ssa tarvitaan ja milloin ja miten ne aiotaan toteuttaa. Arviointiohjelman sisältö on YVA-lain asetuksessa määritelty./33/

ARVIOINTIOHJELMA

- mitä?
- milloin?
- kenen toimesta?

Kuva 6: Arviointiohjelman rakenne./31/

Tiepiiri selvittää ja arvioi ympäristövaikutukset sekä tekee arviointiselostuksen ja toimittaa sen yhteysviranomaiselle. Toimenpidepäätösesitykseen tiepiiri liittää arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen lausunnon. Myöhemmin tiepiiri liittää selostuksen ja lausunnon myös esitykseensä tiensuunnitelman vahvistamispäätökseksi.

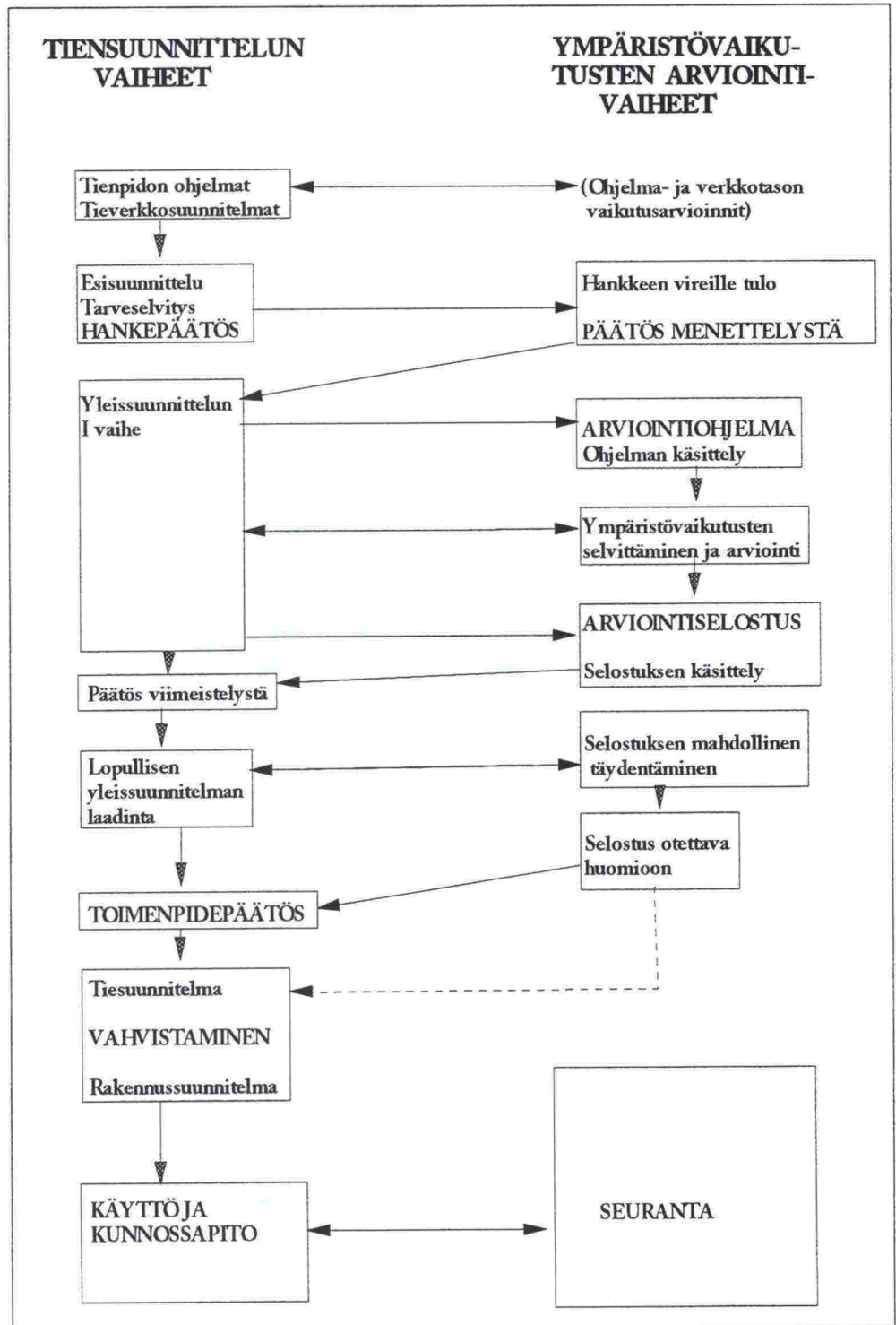
YVA-laki kohdistuu nyt siihen ainoaan päätökseen, jonka laki yleisistä teistä tuntee. Arviointiselostus on oltava laadittuna ja käsiteltynä, kun päätetään tiensuunnitelman vahvistamisesta. Käytännössä kaikki tiehankkeen ympäristövaikutusten kannalta olennaiset päätökset on tehty jo aikaisemmin. Siihen saakka, kunnes tielakiin saadaan yleissuunnitelmaa ja toimenpidepäätöstä koskevia määräyksiä, on olemassa tietty kaksoisjärjestelmä. Siinä yleissuunnittelussa tehty arviointi varmistetaan, tarkistetaan ja liitetään tiensuunnitelman laadintaan ja vahvistukseen./32/

Yleissuunnitelmasta ja sen hyväksymistä koskevasta päätöksestä pyritään saamaan yleisiä teitä koskevaan lakiin tarvittavat määräykset keväällä 1995.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn suorittamisesta ja hankkeen suunnittelua koskevista päätöksistä vastaa hankkeen suunnittelun johto. Tiehankkeiden suunnittelu ja päätöksenteko liittyy kuntien, maakunnan liittojen ja ympäristöviranomaisten suunnitteluun ja päätöksentekoon. Hanketta koskevista päätöksistä vastaa tiepiiri, keskushallinto tai liikenneministeriö. YVA-menettely ei muuta näiden vastuuta päätöksistä ja niiden laadusta. Arviointimenettelyn avulla kehitetään päätöksenteon perusteita ja valmiutta harkita ympäristöä kokonaisuutena. Suunnittelu pyrkii olemaan avointa, osallistuvaa ja vuorovaikutteista./18, 32/

Oikeudellisesti kaavat ovat tietä koskevia suunnitelmia vahvempia. Tietä ei voi toteuttaa, jos tie vaikeuttaa vahvistetun tai hyväksytyyn kaavan toteuttamista. Toisaalta rakennuslakiin sisältyvä yhteistyövelvoite edellyttää, että kaavoituksessa liikenteen tarpeet on sovitettava yhteen muiden maankäyttötarpeiden kanssa. Tiensuunnittelussa tarvitaan kiinteää yhteistyötä kaavoituksesta vastaavien kuntien ja maakunnan liittojen kanssa./21/

Silloin, kun hankkeen suunnittelu kytkeytyy kaavoitukseen, kaksinkertaisten arviointien välttäminen edellyttää suunnitteluprosessien yhteen sovittamista. Pelkkien arviointien yhteen sovittamiseen pyrkiminen ei riitä, vaan tuottaa äkkiä hajoavan prosessin./19/



Kuva 7: Tiensuunnittelun vaiheet ja ympäristövaikutusten arvioinnin vaiheet lain mukaisessa menettelyssä./32/

3.2.1 Arvioinnin tekijä

Arvioinnin tekijän ammatti- ja neuvottelutaito korostuu erityisesti vaikeissa hankkeissa, joissa eri intressiryhmien tavoitteet menevät voimakkaasti ristiin. Vaativimmat työt on ollut tapana teettää konsulteilla. Konsultilla tulisikin olla eri tahojen luottamus puolelleen, ettei jokaista vaikutusarviointitulosta tarvitse epäillä. Konsultin tulee olla täysin puolueeton tehdessään arviointeja ja pyrkiä ottamaan huomioon eri intressiryhmien kannat.

Konsultti valmistelee suunnittelu- ja päätöksentekoaikojen neuvottelemalla ja olemalla yhteistyössä oman projektiryhmän, tilaajan ja sidosryhmien kanssa. Konsultti tekee mm. vertailutavoista hankeryhmälle ehdotuksen ja ryhmässä päätetään, mitä vaikutuksia raporttiin kirjataan ja miten ne siinä esitetään.

Suunnittelijoiden ongelmana on kaikkien osa-alueiden hallinta. Ympäristösuunnittelijat ovat yleensä korkeakoulukoulutuksen saaneita ja toimivat luonnonympäristön alalla. Luonnonympäristökin on monialainen, eikä yksittäinen suunnittelija tai laajempi työryhmäkään voi hallita koko aluetta. Tärkeintä onkin, että hallitaan perustiedot ja osataan käyttää niitä suunnittelun tarpeisiin. Kuitenkin hankkeissa on yleensä vain yksi ympäristösuunnittelija, joka painottaa omaa erikoisosaamistaan. Tarkkuustasosta riippuen tulee niin konsulttien kuin tiepiirinkin tarvittaessa käyttää ulkopuolisten erikoisasiantuntijoiden tietämystä. Asiantuntijoiden tarve selvitetään työn ohjelmoinnissa ja heidän tulee voida osallistua työvaiheiden ajoituksen määrittelyyn. /10, 15/

Selvitysten laatua valvotaan asiantuntijalausuntojen, hankeryhmätyöskentelyn ja ympäristöyhteistyöryhmän avulla. Näin varmistetaan ympäristökonsultin osaamisen taso.

3.2.2 YVA:n muotoutuminen

Arviointiprosessi lähtee liikkeelle, kun konsultti esittää tarjouksensa työn suorittamisesta. Tarjouksen liitteenä on työohjelma, jossa kerrotaan mitä vaikutuksia tullaan tutkimaan ja millä tavoin. Myös tilaaja voi esittää, millainen ympäristövaikutusten arviointi suunnitelmaan tulisi tehdä.

Hankeryhmässä neuvotellaan mahdollisista tarkennuksista ja poisjättämisistä. Useimmiten konsultti esittää hyvin laaja-alaisia selvityksiä, joista voi olla varaa jättää jotain pois. Tässä vaiheessa mahdolliset vaikutusalueet eivät ole vielä tarkasti selvillä, joten konsultti ei voi eikä uskalla jättää minkään vaikutuksen tarkasteluja työohjelmasta pois.

Suunnittelun aikana voi ilmetä lisäselvitystarpeita, joko hankeryhmässä käyttyjen neuvotteluiden tai ympäristöyhteistyöryhmän ohjeiden perusteella. Hankeryhmä kokoontuu keskimäärin noin 5-10 kertaa ja ympäristöyhteistyöryhmä käsittelee asiaa 1-3 kertaa suunnittelun edetessä.

Suunnittelun aikana esitellään luonnoksia hankkeesta kiinnostuneille. Vuorovaikutteisessa suunnittelussa myös suunnittelijat odottavat yhteydenottoja ja näkemysten esittämisiä eri tahoilta.

Suunnittelun tuloksista kootaan raportti, josta hankitaan lausunnot tarpeelliseksi todetuilta tahoilta. Raportti tehdään päätöksentekoa varten ja siinä esitetään ympäristövaikutukset, liikenteellisten ja taloudellisten vaikutusten lisäksi. Raporttiin kirjataan oleellinen ja merkityksellinen osa tehdyistä selvityksistä ja tarkasteluista. Kaikki materiaali kootaan suunnittelukansioihin, jonka konsultti luovuttaa työn päätyttyä tilaajalle.

3.2.3 Lähdeaineisto

Riittävät ja luotettavat lähtötiedot ovat arvioinnin perusta. Ne auttavat arvioimaan tiedon puutteita ja lisätiedon tarpeita. Tiedon saanti voi muodostua arvioinnin pullonkaulaksi. Vaikka tietoa olisi paljonkin, se on yleensä hajallaan ja vaikeasti käytettävissä. Erityistä rekisteriä, mistä kaikki tiettyä aluetta koskevat ympäristöselvitykset löytyisivät, ei ole perustettu. Lähtötiedot tuleekin suurimmilta osin kerätä eri tahoilta. Tästä syystä mm. Vaasan tiepiirissä on kehitteillä ympäristörekisteri, jonka tavoitteena on nopeuttaa ja helpottaa tarvittavan tiedon hankintaa. Myös muissa organisaatioissa on tekeillä rekistereitä. Tiedon saaminen numeerisessa muodossa maksaa yleensä paljon. Jos kaikki tiedon tuottajat veloittavat tiedoista niiden hankkimiskustannusten mukaisesti, ei kaikilla tahoilla ole varaa käyttää niitä.

Tielaitoksen ja tietojen laatijatahojen välisin neuvotteluin tielaitokseen on hankittu ja tullaan hankkimaan koko Suomea kattavia paikkatietoaineistoja, joiden on katsottu hyödyntävän tielaitoksen toimintaa. Aineisto tulee olemaan käytettävissä kaikissa tielaitoksen yksiköissä ja sitä voidaan luovuttaa myös konsulleille tielaitoksen hankkeissa käytettäväksi.

Selvityksiä ja tutkimuksia on voitu laatia paljon suunniteltavalta alueelta. Näitä kannattaa kysellä kunnilta, luonnonsuojeluyhdistyksiltä, maakunnan liitoilta, museovirastosta, ympäristökeskukselta ja kylätoimikunnilta.

Tärkeimpänä lähdeaineistona ovat erilaiset kartat, jotka kertovat lähtötilanteesta varsin paljon. Maankamarasta saadaan tietoja maaperäkartasta, kallioperäkartasta ja agrokeologisesta kartasta. Korkeussuhteet selviävät peruskartan korkeuskäyrästä. Peruskartasta saadaan myös tietoja maankäytöstä, maisemasta ja vesistöistä. Kasvillisuudesta ja peitteisyydestä saadaan tietoa peruskarttojen lisäksi myös veroluokituskartoista. Myös eri kaavoissa on monipuolista tietoa. Seutukaavoihin on merkitty mm. suojelu- ja kulttuuri-alueet. Kunnilla saattaa olla näistä alueista vielä tarkempia tietoja mm. yleis-, rakennus-, asema- ja rantakaavoissa.

Tarkempi tietojen hankinta edellyttää maastotyöskentelyyn perustuvaa inventoinnin täydennystä ja tarkistusta. Maastoinventointia ei ole tarkoituksen mukaista suorittaa vielä tarveselvitysvaiheessa.

Arvioinnin lähtötiedoksi tarkka nykytila-analyysi tehdään vain niistä kohteista, joihin arvellaan kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia ja riskejä. Hankkeesta ja sen nykytilanteesta tulee välittyä yksityiskohtaisten tietojen lisäksi selkeä ja ymmärrettävä kokonaiskuva. Tällöin tietoja voitaisiin täydentää ja niiden luotettavuutta vertailla. Kaikki tämä edellyttää sitä, että olemassa olevia aineistoja osataan hyödyntää.

- **Kartat**
- **Näytteenotto- ja mittausmenetelmät**
- **Haastattelut ja kyselyt**
- **Erilaiset rekisterit ja tilastot**
- **Kirjallisuutta sisältävät viite- ja muut tietokannat tietokoneavusteisesti ja manuaalisesti**
- **Myös julkiset kuulemistilaisuudet ja muut osallistumismenetelmät voivat toimia tiedonhankintamenetelminä muiden tehtävien ohella**

Kuva 8: Perustietojen hankinnan tiedonkeruumenetelmiä.

Lähtötiedot ovat myös perusta vaikutusten ennustamiselle ja seurannalle./24/ Seurannassa kerätään tietyin aikavälein tietoa hankkeen vaikutuksista sekä ympäristön muutoksista hankkeen vaikutusalueella. Seurannan tulosten arviointi ja työnjaosta sopiminen voidaan tehdä ympäristöyhteistyöryhmässä./32/

- Tuottaa tietoa todellisista vaikutuksista
- Selvittää, mitkä muutokset ovat tienpidon seurauksia, mitkä muiden kehitysprosessien tulosta
- Selvittää, miten ennuste- ja arviointimenetelmät vastaavat todellisuutta
- Selvittää, miten haittojen vähentämistoimet ovat onnistuneet
- Käynnistää tarvittavat toimet, jos esiintyy ennakoimattomia, merkittäviä haittoja

Kuva 9: Seurannan tavoitteet./32/

Seuranta on välttämätöntä suunnitella lähtötietojen hankinnan kanssa samassa vaiheessa. Etenkin näytteenotossa ja mittauksissa on tärkeää, että menetelmät ovat toistettavissa ja mikäli mahdollista sellaisten standardien mukaisia, että tulokset ovat vertailukelpoisia erilaisten valtakunnallisten ja alueellisten tilastojen, kuten ympäristörekisterin kanssa. Suomessa ei seurantaa ole vielä systemaattisesti tiehankkeissa toteutettu./11/

Alankomaissa seurantaohjelma voidaan harkinnanvaraisesti liittää mukaan YVA-prosessiin päätöksentekotilanteessa. Mikäli varsinaisia seurantavelvoitteita ei ole, saattaa seurannan järjestäminen jäädä sattumanvaraiseksi./8/

3.2.4 Aihepiiri

Yleistä ohjetta tutkittavista vaikutuksista on vaikea antaa. Hankkeet ja alueet poikkeavat toisistaan. Tästä syystä ei ole aiheellista esittää selostusmallia, jota myöhemmin orjallisesti noudatettaisiin. Eräitä suuntaviivoja voidaan kuitenkin määritellä suunnitteluvaiheen ja saatavissa olevan tietotason pohjalta./35/

Suuri ympäristön muutos edellyttää perusteellisia selvityksiä. Periaatteena onkin selvittää vaikutuksia siinä laajuudessa kuin suunnitelmavaihtoehtojen havainnollinen vertailu ja kulloinenkin päätöksenteko vaativat. Tarvitaan riittävää tietoa, jotta tärkeät ympäristövaikutukset voidaan selvittää. Kaikkia vaikutuksia ei ole syytä selvittää yhtä tarkkaan. Vaikutuksista selvitetään ne, jotka ovat oleellisia ja merkittäviä hankkeen kannalta./15/

Ennen kuin ympäristövaikutuksia ryhdytään selvittämään on tärkeitä määrittää tiehankkeen vaikutusalue. Ympäristö-käsitteen sisältö on aikaa myöten laajentunut koskemaan luonnonolojen lisäksi rakennettua ympäristöä, yhdyskuntien toimintaa ja ihmisten hyvinvointia. Suunnittelussa ja selvityksissä on sovittava siitä, miten ympäristövaikutukset rajataan ja jäsennetään./32/

Yleisesti voidaan sanoa, että vaikutus selvitysten tarkkuustasoon vaikuttavat:

- vaikutus selvitysten käyttötarkoitus (kansalaiset, kuntien päättäjät, tiepoliittisen päätöksen tekijät)
- hankkeen merkitys (valtakunnallisesti tärkeä kehittämishanke, seudullinen tai paikallinen kehittämishanke)./12/

VAIKUTUKSET LUONNONOLOIHIN

Vaikutukset luonnonvaroihin

Vaikutukset maankamaraan

Vaikutukset vesioloihin

Vaikutukset pienilmastoon ja ilmakehään

Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön

Vaikutukset maisemaan

VAIKUTUKSET YHDYSKUNTAKEHITYKSEEN JA MAANKÄYTTÖÖN

Vaikutukset yhdyskunnan toimintoihin ja aluerakenteeseen

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, maankäyttöön ja taajamakuvaan

Vaikutukset suunnitelmiin ja kaavoitukseen

SOSIOEKONOMISET VAIKUTUKSET

Vaikutukset yhteisöön

Vaikutukset ihmisten hyvinvointiin

Kuva 10: Tiehankkeen ympäristövaikutusten jaottelu./32/

Ruotsissa YVA-selostus (MKB, miljökonsekvensbeskrivning) tehdään kaikista niistä hankkeista, joista laaditaan tiensuunnitelma. Ruotsissa on laissa määrätty, että MKB:ssä on otettava huomioon vaikutukset seuraaviin osa-alueisiin: luonnonympäristöön, virkistystoimintaan, maaseutu- ja kaupunkikuvaan ja kulttuurimuistoihin. Näiden lisäksi melu, ilmansaasteet, vesistövaikutukset ja tärinä tulee selvittää./9/

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä selvitetään ne vaikutukset, jotka arviointiohjelmassa esitetään. Arviointiohjelmalla pyritään keskittymään oleelliseen, jotta toisarvoinen voitaisiin jättää pois. Ohjelmassakin voidaan esittää vaatimuksia erilaisista tutkimuksista, mutta arviointiohjelman nähtävillä ololla testataan sitä, onko keskitytty oleellisiin asioihin./3/

Arviointiohjelman laatimisessa ja neuvoja antamassa on mukana hankeryhmän ja läänin ympäristöyhteistyöryhmän lisäksi mahdollisesti konsultti tai muita asiantuntijoita. Arviointiohjelmasta pyydetään lausunnot viranomaisilta ja intressiryhmiltä. Myös asukkailla ja maanomistajilla on mahdollisuus antaa lausuntoja. Kaikki lausunnot on otettu huomioon tarkistetussa arviointiohjelmassa. Tämä prosessi pyrkii takaamaan sen, ettei mitään keskeisiä ympäristöasioita ole unohtunut. Varsinkin paikallisilta ihmisiltä saatu tieto tuo uuden lähestymistavan hankkeeseen ja siitä aiheutuviin vaikutuksiin.

3.2.5 Vertailu

Vertailun tavoitteena on ratkaista voidaanko hanke toteuttaa ja millä tavalla. Suunnittelijan ja muiden asiantuntijoiden tehtävänä on valmistella aineisto asialliseksi, monipuoliseksi ja havainnolliseksi. Materiaali tuodaan riittävän laajaan julkiseen käsittelyyn, jotta ryhmien kanta ehtii muodostua. Vertailun tuloksena karsitaan vaihtoehtoja, jotka eivät ole osoittautuneet ympäristöllisesti tai muuten toteuttamiskelpoisiksi. Vaihtoehtoja pyritään aina vertaamaan 0-vaihtoehtoon, joka tarkoittaa käytännössä hankkeen toteuttamatta jättämistä. Toteutukseen pyritään löytämään paras ratkaisu, joka viimeistellään lopullisen yleissuunnitelman laadinnassa. Viimeisteltäväksi voi tulla 2-3 vaihtoehtoa, joista yksi on 0+, joka tarkoittaa vanhan tien parantamista nykyiselle paikalla./32/

Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettävät menetelmät ovat tavallisia suunnittelussa ja tutkimuksessa käytettäviä menetelmiä. Menetelmät voidaan jakaa ryhmiin sen mukaan, missä vaiheessa arviointiprosessia menetelmää käytetään:

1. Vaikutusten tunnistamiseen käytettävät menetelmät
2. Ympäristön nykytilan selvittämiseen käytettävät menetelmät
3. Vaikutusten ennustamiseen käytettävät menetelmät
4. Vaikutusten merkittävyyden arviointimenetelmät
 - määrällinen suuruus
 - alueellinen ulottuvuus
 - ajallinen ulottuvuus
 - todennäköisyys
 - ennusteiden luotettavuus
 - toimeen liittyvät ristiriidat
5. Vaikutusten vertailuun ja arvottamiseen käytettävät menetelmät.

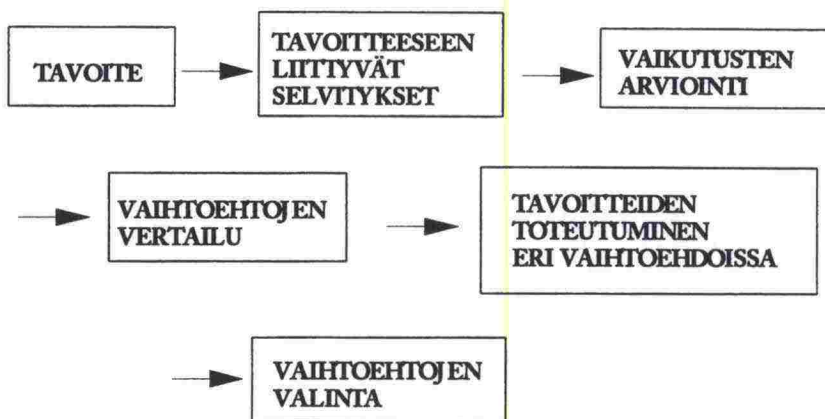
Kuva 11: Arvioinnin menetelmät

Vaikutusten vertailuun ja arvottamiseen on käytössä menetelmiä, jotka auttavat tiivistämään ja jäsentämään päätöksentekoaineistoa siten, että aineisto on helpommin hyödynnettävissä./4, 11/

Menetelminä käytetään kustannushyötyanalyysin lisäksi mm. vertailutaulukoita ja tilanneanalyysiä. Vertailutaulukot ovat yksi tapa esittää vaihtoehtojen hyvät ja huonot puolet. Yleisin tapa onkin ollut esittää hankkeen vaikutukset yhteenvetona taulukkomuodossa. Tilanneanalyysissä selvitetään eri toimintojen tavoitteet ja vaihtoehtojen vaikutukset em. tavoitteiden kannalta. Kustannushyötyanalyysissä hyödyt ja haitat yhteismitallistetaan ja määritellään kunkin vaihtoehdon osalta rahassa. Rahallinen arvottaminen on vaikeaa siitä syystä, että lähes kaikki yksikköarvot ovat sopimuksenvaraisia ja siten alttiita erilaisille tulkinnoille. Yleensä ympäristövaikutuksista on laskettu korkeintaan melu- ja päästökustannukset./4, 16/

Tilanneanalyysin mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa on keskeistä selvittää suunnittelun alkuvaiheessa asetettujen tavoitteiden toteutumista eri vaihtoehdoissa. Vaikutuksia arvioidaan ja vaihtoehtoja vertaillaan ensisijaisesti niistä aihepiireistä, joista on asetettu tavoitteita. Suunnittelun kuluessa eri intressiryhmien taholta voi tulla uusia tavoitteita tai tarkennuksia aikaisemmin asetettuihin tavoitteisiin. Tavoitteen toteutumista pyritään tarkastelemaan puolueettomasti ja vertaamalla toteuttamismahdollisuuksia eri vaihtoehtojen välillä.

Ratkaisuehdotusten valinnat perustuvat pääsääntöisesti tavoitteiden toteutumiseen eri vaihtoehdoissa./33/



Kuva 12: Tavoitteet ympäristövaikutusten arvioinnissa./33/

- Pohjavesialueiden leikkaamisen välttäminen ja pohjavesien pilaantumisriskin minimointi
- Luonnonsuojelullisesti arvokkaiden alueiden ja kokonaisuuk-
sien säilyttäminen
- Välttää tien varteen pitkän ajan kuluessa kehittyneiden arvok-
kaiden kulttuurimaisemakokonaisuuksien rikkoutumista ja
ottaa huomioon itse tien kulttuurihistoriallinen arvo keskiajal-
ta peräisin olevana kulkuväylänä
- Välttää kyläkokonaisuuksien pirstoutumista
- Tuottaa alueella tärkeälle maatalouselinkeinolle mahdollisim-
man vähän haittaa pyrkimällä turvaamaan tilojen toimintaedel-
lytysten jatkuminen
- Suunnitella tekniset ratkaisut ympäristölle koituvien haittojen
lieventämiseksi (tarvittavat pohjavesisuojuukset, maastonmuo-
toilu)

*Kuva 13: Ympäristötavoitteet, joiden pohjalta vaikutuksia on arvioitu Levanto-
Huljala-hankkeessa.*

Peter Söderbaum, tilanneanalyysin kehittäjä, on esittänyt yksinkertaisen ver-
tailumenetelmien luokittelun. Sen mukaan menetelmät voidaan jakaa yhdis-
televiin ja eritteleviin menetelmiin./13/ Yhdistelevässä vertailussa päätök-
sentekoa varten tulisi hankkeiden vaihtoehtojen vaikutukset saada yhteismi-
tallisiksi, joko rahan tai pisteytyksen avulla. Kokonaisvaikutus tulee hahmot-
taa./25/

Yhdistelevien vertailumenetelmien soveltaminen moniarvoisessa yhteiskun-
nallisessa päätöksenteossa on osoittautunut eräiltä osin ongelmalliseksi. Yh-
teisen edun malli voi jäädä sivuun, kun eri intressiryhmät käyttävät valtaansa
ja ovat vuorovaikutussuhteessa. Päätöksentekoprosessi perustuu käytännös-
sä siis enemmän ristiriitaisten tavoitteiden esiintuomiseen ja sovitteluun, kuin
yhteiseen hyvään pyrkimiseen./11/

Erittelevän vertailun lähtökohtana on näkemys, että yhdistelevät menetelmät eivät sovellu monitahoisiin, huonosti hallittuihin ja arvoristiriitoja sisältäviin ongelmiin. Useat yhdistelevät menetelmät ovatkin alunperin lähtöisin liiketaloudellisista päätöksentekotilanteista eivätkä luonteeltaan toisenlaisista, koko yhteiskuntaa ja ympäristöä koskevista ongelmista.

Myös erittelevässä vertailussa joudutaan tekemään jonkinlaista yhdistelyä ja aineiston tiivistämistä. Tällaisessa tiivistämisessä kuvataan vaikutukset aina niissä yksiköissä, missä ne on mitattu. Erittelevä vertailu kuvaa vaikutuksia niille luonteenomaisessa muodossa. Erittelevästä näkökulmasta rahalliset vaikutukset ovat vaikutuksia muiden joukossa. Eräs tiivistämisen ja yhdistelyn tapa on esittää asiat taulukossa. /7, 11/

Vertailumenetelmät eivät voi kuitenkaan antaa lopullista vastausta hankkeiden paremmuudesta. Ne ovat vain työkaluja, joilla tietoja voidaan käsitellä ja esitellä eri osapuolille ja päätöksentekijöille. Myös silloin, kun mitään systemaattista menetelmää ei sovelleta, vertaillaan vaihtoehtoja jollain tavalla. Usein raporteissa käytetään eri menetelmien yhdistelmiä.

Yhdistelevät vertailu- ja arviointimenetelmät	Erittelevät vertailu- ja arviointimenetelmät
Tavoite: paras vaihtoehto/ optimointi	Tavoite: pätöksentekotilanteen valaiseminen
yhteinen mitta vaikutuksille	ei yhteistä mitta
vaikutusten yhteenlasku	vaikutukset kuvataan erikseen; ei yhteenlaskua
oletetaan suunnittelija objektiiviseksi ja puolueettomaksi	suunnittelija on subjektiivinen, siksi valinnat esiin
suunnittelu ja pätöksenteko oletetaan erillisiksi	suunnittelu sisältää osapäätöksiä, lopullinen valta ja vastuu on päättäjillä
yhteiskunta oletetaan "yksiartoiseksi"	yhteiskunta on moniarvoinen

Kuva 14: Yhdistelevät- ja erittelevät vertailu- ja arviointimenetelmät. /23/

● = tavoite toteutuu ○ = tavoite toteutuu osittain tai tietyin edellytyksin (haittojen torjuntakeinot)
○ = tavoite ei toteudu — = vaihtoehto ei liity tavoitteeseen

TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISTAUUKKO

TAVOITE	TYRNÄVÄNJOEN YLITYSVAIHTOEHDOT					
	VE 0	VE A	VE B	VE C	VE D	VE E
<p><u>Valtakunnalliset tavoitteet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Turvata valtakunnalliselle ja kansainväliselle liikenteelle riittävä palvelutaso kestävä kehityksen periaatteita noudattaen - Säilyttää valtakunnallisesti merkittävän Limingan lakeuden suojeluarvo ja arvokkaat kulttuurikohteet 	○	●	●	●	●	●
<p><u>Seudulliset tavoitteet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kehittää Oulun seudun aluerakennetta turvaamalla riittävä liikenteellinen palvelutaso - Kehittää haja-asutusalueita ja luoda edellytyksiä kuntien tasapainoiselle kasvulle tukemalla maankäyttötavoitteita - Ylläpitää lakeuden ekologinen tasapaino ja luonnon monimuotoisuus 	○	●	●	●	●	●
<p><u>Paikalliset tavoitteet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Turvata eläimistönsä ja kasvillisuudeltaan arvokkaiden alueiden olemassaolo - Käyttää maa-aineksia ja energiaa säästeliäästi - Säilyttää alueen vesistöt mahdollisimman luonnontilaisina ja turvata puhtaan pohjaveden saanti - Minimoida liikenteen aiheuttamat melu- ja pakokaasuhaitat sekä suojata melulle herkät kohteet - Sopeuttaa hankkeen suunnittelu kuntien maankäyttötavoitteisiin ja kaavoitukseen - Pyrkiä maatilojen mahdollisimman vähäiseen pirstomiseen ja turvata tilojen elinkelpoisuus - Parantaa palvelujen ja työpaikkojen saavutettavuutta - Estevaikutuksia minimoimalla turvata kylien yhtenäisyys ja virkistysalueille pääsy - Säilyttää asuin ympäristön viihtyisyys 	○	●	●	○	○	○
<p><u>Erityistavoitteet</u></p> <p><i>Liminka:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Säilyttää ainutlaatuiset ja arvokkaat peltoalueet Limingan "käyntikorttina" - Tukea palveluita, monipuolistaa elinkeinoelämää ja yritystoimintaa - Turvata kirkonkylän liikenteellinen asema ja rakentaa hyvät poikittaisyhteydet - Tukea kirkonkylän ohella Tuposta pääkasvualueena ja hyödyntää sen liikenteellinen asema - Turvata Temmesjokivarren käyttö asuinalueena <p><i>Tyrnävä:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Säilyttää Tyrnävän-Limingan peltoalue viljelylakeutena ja turvata alueen maatalouden toimintaedellytykset - Hyödyntää uusien tiejärjestelyjen suomat maankäyttömahdollisuudet ja kehittää erityisesti suunnitellun Tyrnävän liittymän ympäristöä - Parantaa kirkonkylän liikenteellistä asemaa <p><i>Temmes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hyödyntää keskustaajaman ja Haurukylän kasvavaa liikenteellistä asemaa 	●	○	○	○	○	○

Kuva 15: Eräs tavoitteiden toteutumisen vertailumenetelmä./33/

3.3 Suunnitteluun vaikuttaminen

Suunnitelmiin vaikuttaminen edellyttää joko suunnittelutyöhön osallistumista tai näkökulmien ja asiantuntemuksen muulla tavalla esille tuontia. Osallistuvia osapuolia ovat mm. viranomaiset, asiantuntijat, erityisryhmät ja yksittäiset kansalaiset.

Ne, jotka tietävät
Ne, jotka tekevät päätöksiä
Ne, joihin päätökset vaikuttavat

Kuva 16: Osallistumisen tarkoituksena on saada "oikeat" ihmiset mukaan prosessiin./4/

Osallistuminen on YVA:n keskeinen elementti. Osallistumisen tavoitteena on auttaa päätöksentekijöitä varmistumaan siitä, että eri näkemykset, ongelmakysymykset, vastausehdotukset sekä kannatukset tulevat esille. Osallistumisella on mahdollista vähentää suunnittelun tai toteuttamisen jälkeisiä valituksia, korvausvaatimuksia ja oikeudenkäyntejä, koska mahdolliset haitat tulevat esiin jo aikaisessa vaiheessa. Osallistuminen pyrkii mahdollistamaan kansalaisen osallisuuden hallinnon välityksin vallan käyttöön, mutta se aiheuttaa myös kustannuksia. Osallistuminen edellyttää suunnitteluhenkilökunnan palkkauksen lisäksi usein matkakustannusten ja työpalkan korvaamista eri kansalaisryhmien edustajille./11, 25/

Osallistumisen tarpeellisuudesta ja laajuudesta ollaan montaa mieltä. Ihmisten näkemykset ja intressit vaikuttavat, miten osallistumiseen asennoidutaan.

Antti Leskinen on väitöskirjassaan /16/ esittänyt, että jatkossa tulisi tutkia ja kokeilla käytännössä enemmän oppivan suunnittelun osa-alueita. Oppiva suunnittelu on ihmistieteellistä lähestymistapaa edustava, neuvottelua, erittelevää vertailua ja joustavia organisaatioratkaisuja tähdentävä kehittämissuunta.

Oppivan ympäristöpoliittisen suunnittelun toteuttamiseksi Leskinen ehdottaa:

- neuvotteluryhmiin perustuvaa järjestelmällistä neuvottelumenettelyä sovellettavaksi niin hankkeiden kuin yleisen liikennepoliittisen päätöksenteon valmistelussa
- erittelevää vertailumenetelmää, tilanneanalyysiä, päätöksentekoaineiston käsittelyyn
- oppivuutta lisäävää organisaatiorakennetta./6/

1. Byrokraatti:

"Osallistumisjärjestelmän luominen on hidasta ja turhaa; asioiden käsittely mutkistuu ja tulee "särmikkääksi". Viranomaiset voivat tehdä hyviä suunnitelmia ja päätöksiä kansalaisten puolesta."

2. Henkilö, joka näkee tehokkuuden vain rahataloudellisena:

"Osallistuminen lisää kustannuksia ja ajankäyttöä: periaatteessa en vastusta ajatusta muuten."

3. Tehokkuuden laajasti ymmärtävä:

"Paikalliset resurssit, ideat ja tiedot tulevat käyttöön tehokkaasti osallistumisen kautta."

4. Humanisti:

"Osallistuminen on mielestäni tärkeää, koska kaikkien osapuolien tiedot ja tiedostaminen lisääntyvät."

5. Sosiaali-vihreä yhteiskuntakriitikko:

"Nykyinen vanhakantainen edustuksellinen järjestelmämme ei palvele kansalaisten tahtoa eikä ota huomioon päätöksissä ympäristöä."

6. Vähemmän sosiaalinen ekologisti:

"Osallistuminen tuhoaa luonnon, koska kansalaiset eivät pysty tiedostamaan elämäntapansa ja toimiensa vaikutuksia, eivätkä muuta toimintaansa muuten kuin pakolla."

Kuva 17: Asennoitumistapoja osallistumiseen./5/

Sidosryhmät

Suunnittelutyötä johtaa tiehankkeissa hankeryhmä. Tarjousvaiheessa on tehty alustava työohjelma, jossa tiepiiri hahmottelee hankeryhmää tai sitten konsultti arvioi millainen sen tulisi olla. Hankeryhmän vetäjänä toimii tilaajan eli tiepiirin edustaja. Tiepiirin ja sidosryhmien edustajien lisäksi hankeryhmätyöskentelyyn osallistuvat konsultin edustajat, jos suunnittelutyön tekee konsultti. Suunnittelijan tehtävänä on edesauttaa intressiryhmien kannanmuodostusta, kerätä eri intressiryhmien mielipiteet ja tarvittaessa toimia kaikkien tahojen välisenä koordinaattorina. Suunnittelijan on otettava huomioon kaikki näkökulmat ja vastattava kokonaisuudesta./31/

Tärkeimpien sidosryhmien kannanotot on hankittu lausuntopyynnöillä. Lausuntopyyntöön liitetään suunnitelmaraportti. Lausunnoissaan sidosryhmät esittävät omat kommenttinsa hankkeesta ja mielestään parhaan vaihtoehdon hankkeen toteuttamiseksi. Lausunnot ovat osa päätöksenteon perusteita. Lausuntojen lisäksi päätöksenteon perustaksi on käytetty haastatteluja ja kyselylomakkeita kansalaisten ja yrittäjien mielipiteiden selvittämiseksi.

Lausunnonantajatahot ovat yleensä mukana suunnittelun hanke- tai muissa ryhmissä. Ne voivat tarvittaessa käyttää suunnittelutyön aikana syntyneitä aineistoa varsinaisen raportin tukena.

Marraskuussa 1990 ympäristöministeriö esitti lääninhallituksille lääneittäisen tiensuunnittelun ympäristökysymyksiä käsittelevien ympäristöyhteistyöryhmien perustamista. Lääninhallituksen asettama ympäristöyhteistyöryhmä ei ole päätöksentekuelin eikä korvaa lausuntomenettelyä. Ympäristöyhteistyöryhmän tärkeimpänä tehtävänä on tiensuunnittelun ja tiehankkeiden käsittelyn laadun parantaminen. Laadun parantaminen tapahtuu ryhmässä käytävien keskustelujen ja sen jäseninä olevien asiantuntijoiden yhteistyön kautta. Ryhmän hyvänä puolena nähdään myös se, että eri viranomaistahojen kanssa tulee jatkuvaa yhteydenpitoa, jolloin eri tahojen tekeillä olevat selvitykset tulevat tietoisuuteen. Viranomaisten yhteistyö ehkäisee siten päällekkäisten selvitysten tekemistä.

Yhteistyöryhmän käsiteltäväksi eivät tule kaikki tiepiirin hankkeet, vaan ainoastaan ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät hankkeet. Jos ryhmä käsittelee piirin kaikki hankkeet, se ei pystyisi käymään niitä tarkasti läpi. Kokouksia on vuodessa keskimäärin kuusi ja kokouksissa käsitellään kerralla 1-2 hanketta. Ryhmät toimivat tiepiirin tukena päätettäessä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä. Ryhmät käsittelevät arvioinnin kulkua ja sen tuloksia.

Jos hankkeen ympäristövaikutusten arviointia ohjaa ympäristöyhteistyöryhmä, käsitellään siinä tällöin myös hankkeen ympäristötavoitteet. Jos hankkeen suunnittelua ohjaamaan on perustettu johtoryhmä, se hyväksyy tiehankkeen ja suunnittelutyön tavoitteet./20/

Ympäristöyhteistyöryhmien asema tulee muuttumaan, koska viime aikoina on tapahtunut tai on tapahtumassa useita ympäristösuunnittelun ohjausjärjestelmien ja alueiden kehittämisen uudistuksia. Ryhmien tulevalle toiminnan muodolle on esitetty seuraavia vaihtoehtoja:

- ryhmän toiminnan päättyminen: korvautuu yhteysviranomaisen toiminnalla sekä tarvittavien yhteistyömuodoin ilman ryhmää
- suppea: tiehankekohtaisen ympäristöasioiden asiantuntija
- kohdistettu: tiensuunnittelun ympäristöasioiden kehittämisfoorumi ja yhteiskuntakeskustelun koordinoija
- laaja: kaikkien YVA-hankkeiden koordinoija ja kehittäjä.

Yksimielisiä ollaan oltu kuitenkin siitä, että ryhmän toimintaa tullaan jatkamaan kohdistetun tai laajan vaihtoehdon mukaan./19/

Kansalaiset

Osallistumisen perusedellytyksenä on, että kansalaiset saavat tietoa hankkeen suunnittelusta. Tiedottamistapoja ovat erilaiset näyttelyt, esittelypisteet ja -asemat, ilmoitukset tiedotusvälineissä, tiedotustilaisuudet, kuulutukset tai esitteet. Näin kansalaisilla on mahdollisuus saada tietoja, mutta vasta kaksisuuntaisen tiedonvälityksen tavoitteena on antaa heille mahdollisuus tulla kuulluiksi. Menettelytapoina ovat julkiset kuulemistilaisuudet sekä erilaiset vastaanotot ja haastattelut, joissa viranomaiset ja kansalaiset voivat keskustella./5/

Kuulemistilaisuuksissa suunnittelijat kuuntelevat yleisön mielipiteitä hankkeesta. Esittelytilaisuuksissa tai -kokouksissa eivät kaikki uskalla tuoda omia näkemyksiään esille, vaan niistä halutaan keskustella suunnittelijan kanssa kahden kesken. Kansalaisilla on oikeus antaa neuvoja, mutta suunnittelevalla organisaatiolla ja muilla vallanpitäjillä on yksinoikeus päätöksentekoon. Kansalaisilla on mahdollisuus antaa suunnitelmasta muistutuksia, joihin tiepiirit pyrkivät laatimaan vastineen. Muistutukset tulevat päätöksentekijän tietoon ja ovat näin osa päätöksentekoaineistoa. Kansalaisilla on monissa hankkeen eri vaiheissa mahdollisuus ottaa kantaa. Kaava-alueilla kuntalaiset voivat ottaa kantaa hankesuunnitelmien lisäksi myös kaavamuutoksiin.

Raporttien tulisi olla kansalaisille ymmärrettäviä. Eräissä maissa, joissa YVA-raportit on tehty jatkuvassa vuorovaikutuksessa eri intressiryhmien kanssa, ovat raportit helposti ymmärrettäviä ja tarkoituksenmukaisia niiden käyttäjille. Joissain maissa raportit ovat olleet taas hyvin muodollisia. Kansalaiset eivät osaa kommentoida tekstiä, jota he eivät ymmärrä./2/

- Kansalaisille on annettava mahdollisuus osallistua mahdollisimman aikaisessa prosessin vaiheessa. Osallistumismahdollisuus vain ympäristövaikutusselostuksen kommentointiin ei riitä.
- Prosessin on oltava kansalaisille ymmärrettävää. Aineiston on oltava yleistajuista ja havainnollista. Myös käytettävien menetelmien on palveltava näitä tavoitteita.
- Suunnitteluorganisaation on "kyettävä oppimaan", sen on siis oltava joustava sekä fyysisessä että sosiaalisessa ympäristössään tapahtuville muutoksille. Suunnittelijan roolina ei ole olla vain oman alansa asiantuntija vaan myös eri intressiryhmien näkökantojen esille nostaja ja tulkitsija.

Kuva 18: Vähintään kaksisuuntaisen tiedonvälittämisen tavoitteen saavuttaminen vaatii YVA:ssa ainakin seuraavia asioita./5/

Osallistumisen tehokkuutta ja vaikuttavuutta ei voida arvioida osallistumistapahtumien määrällä tai vuorovaikutusten "kiinteydellä", vaan ennenkaikkea vaikutuksella lopullisiin päätöksiin. Tätä vaikutusta ei kuitenkaan voi selvittää yhtä suunnitteluvaihetta tai suunnitelmaa koskevalla kertatarkastelulla. Osallistumisen vaikuttavuutta on vaikea mitata, koska osallistuminen voi vaikuttaa lopulliseen päätöksentekoon monella tavalla. Eräiden havaittavien välittömien vaikutusten lisäksi vaikuttavuus määrittyy eri osapuolten keskinäisen ymmärryksen lisääntymis- ja oppimisprosessissa.

Kansalaisten osallistumistarve kytkeytyy asioiden tehokkuuden, laillisuuden ja oikeudenmukaisuuden kokemiseen. Jos vaikuttamismahdollisuuksia ei koeta tehokkaiksi ja oikeudenmukaisiksi, niihin pyritään kuitenkin vaikuttamaan tavalla tai toisella./5/ Aukkaat keräävät useasti adresseja jonkin vaihtoehdon puolesta tai sitä vastaan. Nimimäärät voivat joskus tuntua suurilta, ennen kuin miettii paljonko nimiä kertyisi, jos tie linjattaisiinkin toisen vaihtoehdon mukaan.

Osallistumisen kautta saadaan lisäarvoa suunnitteluun. Kansalaisilla on usein sellainen mielikuva, ettei heidän mielipiteillään ja näkemyksillään ole vaikutusta suunnitteluun. Lopullinen päätös muotoutuu kuitenkin kaikkien mielipiteet huomioon ottaen ja niiden merkitystä arvioiden.

4 YVA PÄÄTÖKSENTEON APUVÄLINEENÄ

Kaikki haastatellut ja kyselylomakkeen palauttaneet olivat yhtä mieltä siitä, että ympäristövaikutusten selvittäminen on erittäin tärkeää. Millä tasolla ne pitäisi selvittää, ei ollutkaan enää yksiselitteinen asia.

YVA on tarpeellinen, koska

kunta:

- se tukee suunnittelua ja päätöksentekoa.
- ympäristöasiat EU-Suomessa korostuneemmin esillä.
- kokonaisuuden hallinnan kautta voi synnyttää kestävästä kehitystä.
- tuloksena on perinteistä tiensuunnittelua parempi tieympäristö.

tiepiiri:

- sen avulla vaikutukset realisoituvat ja konkretisoituvat.
- se varmistaa prosessin laaja-alaisen käsittelyn.
- se tuottaa ajan mittaan parempaa päätöksentekoa.
- kukaan ei voi vetää liiaksi "mutu" -menetelmällä kun kaikkeen on faktat.
- jos ollaan varomattomia niin voidaan tehdä ympäristön kannalta huonoja ratkaisuja.

maakunnallinen liitto ja lääninhallitus:

- viimeisimmät, vahvistetut seutukaavat voivat puuttua.
- aikaisemmin ei ole otettu ympäristövaikutuksia tarpeeksi huomioon.
- vieläkin on suunnittelijoita, jotka vähättelevät ympäristöasioita.

konsultti:

- YVA:a tarvitaan päätöksentekoon ja vaikutusten tietoisuuteen saattamiseksi.
- maisema- ja ympäristöarvot tärkeitä koko yhteiskunnalle laadukkaan ja hyväksyttävän lopputuloksen saavuttamiseksi.
- tällöin ei tule rakentamisen aikana ja sen jälkeen yllätyksiä.

Kuva 19: Kyselyihin vastanneiden mielipiteitä YVA:n tarpeellisuudesta.

4.1 Tielaitoksen keskushallinto

Hankkeen koosta riippuen hanke- ja toimenpidepäätöksen tekee joko tiepiiri, keskushallinto tai liikenneministeriö. Raja on häilyvä. Rajatapausten päätöksentekijän keskushallinto sopii tiepiirin kanssa. Ristiriitoja sisältävät hankkeet annetaan yleensä ylemmälle tasolle päätettäviksi. Esimerkiksi Mäntyharjulla hankkeesta tehtiin päätös keskushallinnossa, koska tiepiirin ja lääninhallituksen välillä oli erimielisyyksiä. Hanke- ja toimenpidepäätöstä ei välttämättä tee sama päätöksentekijätaho. Vastuuta on annettu yleensä alemmalle tasolle yleissuunnitelmasta päätettäessä.

Tiehallinto on keskushallinnon yksikkö, joka vastaa tiensuunnittelutoiminnan kehittämisestä sekä suunnitelma- ja viranomaispäätöksistä. Esisuunnitelmia tiehallinto käsittelee vuosittain 30-40 kpl./3/

Hankeryhmätyöskentelyyn tielaitoksen keskushallinnosta ei osallistu edustajaa kuin aivan vaativimmissa hankkeissa sekä erityistapauksissa, kuten suunnittelukilpailu- tms. hankkeissa.

Päätöksentekijät keskushallinnossa eivät kiinnitä juurikaan huomiota hankkeissa tutkittuihin ympäristövaikutuksiin, vaan päätöksentekijä keskittyy siihen, mitä ympäristöstä on mainittu lausunnoissa ja muistutuksissa. Jos lausunnonantajat eivät ole päässeet yksimielisyyteen, joutuvat keskushallinnon päättäjät tekemään oman arvionsa hankkeesta ja sen vaihtoehdoista. Tällöin raporttiin kirjatut vaikutustarkastelut joutuvat erityisen ratkaisevaan asemaan. Päätöksentekijöillä ei ole ollut hankeryhmässä edustusta eikä täten niin laaja-alaista tietoa hankkeesta kuin lausunnonantajilla mahdollisesti on. Keskushallinnon päätöksentekijä käy maastossa tutustumassa hankkeeseen vain hyvin harvoissa tapauksissa.

Jos päätöksentekijä ei pysty hyötykustannussuhteen tai muiden konkreettisten vaikutusarvioiden mukaan tekemään päätöstä, yritetään asiat kuitenkin saada jollain tavalla tärkeysjärjestykseen. Tällöin ovat ratkaisevassa asemassa vaikutukset, joita ei ole yhteismitallistettu. Erittelevää vertailua käytettäessä ei saada luonnontieteellisesti muotoiltua selkeää tulosta jonkin vaihtoehdon hyväksi. Päätöksentekijä ei pysty tällöin tekemään selvästi perusteltua päätöstä, vaan joutuu päättämään omien tuntojensa mukaan lopullisesti parhaan vaihtoehdon. Eri vaihtoehdot voivat säästää ympäristön eri osa-alueita. Päätökseen vaikuttaa se, miten päätöksentekijä painottaa eri osa-alueita./3/

Keskushallinto on poikennut tiepiirien esityksistä hyvin harvoin ja silloinkin vain osittain. Päätöstä ei voi kuitenkaan käytännössä tehdä kaikkia lausuntoja vastaan. Vaikeat ja ristiriitaiset asiat pyritään neuvottelemaan etukäteen, ettei päätöksentekotilanteessa tulisi ongelmia.

4.2 Tiepiiri

Tiepiiristä hankeryhmään osallistuu esisuunnittelija ja mahdollisesti suunnittelualan työpäällikkö, jos piirissä on tehty aluejako, sekä tarpeen mukaan muita. Hankkeen edetessä käydään keskusteluja suunnittelupäällikön ja mahdollisesti muiden päälliköiden ja tiejohtajan kanssa. Keskusteluja käydään varsinkin silloin, kun tehdään osapäätöksiä tai viimeistellään suunnitteluraporttia. Tiepiirin johtoryhmässä käydyissä keskusteluissa ei ole puututtu ympäristövaikutusten arviointiin. Suunnittelijoiden ja muiden asiantuntijoiden arvioon selvitysten tarkkuustasosta on luotettu.

Tiepiirin kannanmuodostus lähtee tehdyistä selvityksistä ja niissä hankkeen mahdollisesti todetusta tarpeesta.

Insinöörien peruskoulutuksessa ei ole ympäristöasioita käsitelty nykytarvetta vastaavalla tasolla. Työelämä menee koulutuksen edellä. Ympäristötietous on tullut tielaitoksen ympäristöpolitiikan ja hankkeen perusteiden laajentumisvaatimusten kautta. Ymmärretään, että ympäristö on otettava vakavasti, muuten on vaikea saada tiehanketta vietyä eteenpäin. Hankkeen vetäjältä vaaditaan ammattitaitoa ja paneutumista työhönsä, että hankkeen eteneminen pysyisi kasassa.

Tiepiireissä nähdään lain mukaisesta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä tulevan resurssiongelma, jos menettelyprosessia sovelletaan useisiin hankkeisiin. YVA vie paljon aikaa, joten koulutettua henkilöstöä ei tulisi ainakaan vähentää.

Tiepiiri tai jokin ympäristöviranomainen voi ottaa osan erikoisalueista selvittäväkseen. Melulaskelmat tekee joko tiepiiri tai konsultti riippuen tiepiirin resursseista.

4.3 Kunta

Hankeryhmätyöskentelyyn osallistuu kunnasta kunnaninsinööri tai kaavoitusinsinööri. Hankkeesta riippuen on tekninen lautakunta nimennyt ryhmän työskentelyyn myös kunnanjohtajan, ympäristönsuojelusihteerin sekä tarvittaessa muita, joiden asiantuntemusta on ryhmässä tarvittu. Lisäksi kuntaorganisaation sisällä pyritään keskustelemaan vaihtelevilla kokoonpanoilla. Hankeryhmän edustaja informoi hankkeen aikana kunnanhallituksen kaavoitus- ja suunnittelutoimesta vastuussa olevia. Aikaisemmin tilannetiedotuksia annettiin kaavoituslautakunnalle ja kunnanhallitukselle. Eri kunnissa on erilaisia käytäntöjä ja ryhmien nimityksiä, mutta pääperiaatteet ovat samat.

Kunnissa katsotaan, että hankeryhmään osallistuvan tulee valmistella ja esitellä lausunto ja käyttää hankeryhmätyöskentelyssä saamaansa asiantunte-
musta hyödyksi. Hankeryhmässä ollaan edustamassa kuntaa eikä itseä./3/

Kuntien suurin intressi on maankäyttölinen. Kunnan kantaan ovat vaikutta-
neet hyvin voimakkaasti taajamarakenne ja kunnan kehittymiseen liittyvät
tekijät. Tavoitteena on saada tie mahdollisimman lähelle taajamaa, mutta
kuitenkin niin, ettei se rajoittaisi maankäyttöä. Tämä ei aina voi toteutua ja
neuvottelemalla pyritäänkin löytämään kaikkien intressiryhmien kannalta
mahdollisimman hyvä vaihtoehto. Useissa tapauksissa päädytään kompro-
missivaihtoehtoon. Kuntien ja varsinkin asukkaiden intresseissä ovat myös
teiden hallinnolliset luokat. Tuleeko vanhasta tiestä yleinen tie, katu vai yksi-
tyinen tie.

Kunnat voivat käyttää ristiriitatilanteissa kaavoitusmonopoliaan hyväksi, jos
kunnan kannattama linjaus ei ole seutukaavan vastainen. Kuntien on nouda-
tettava seutukaavaa. Seutukaava ei ole kuitenkaan kovin tarkka. Se ei lyö tien
paikkaa lukkoon välttämättä sadankaan metrin tarkkuudella.

Syntyneiden ristiriitojen vuoksi voi suunnittelun eteneminen olla hyvinkin
hidasta, kuten on käynyt Nikkola-Rintalanmäki-hankkeessa. Tässä hankkees-
sa kunnan ja suunnittelijoiden väliset näkemykset erosivat suuresti. Kunnan
luottamus konsultin asiantuntemukseen ja toimintaan järkkäyi. Suunnittelun
aikana tuli epämääräisiä tuloksia, joihin ei löytynyt välttämättä perusteita.
Liikenne- ja maankäyttöselvityksessä laskettu valitun vaihtoehdon hyötykus-
tannussuhde oli 1,20, kun se yleissuunnitelmavaiheessa uusien laskelmien
mukaan on 0,45. Säästöt vähenivät 115,5 miljoonasta 39,2 miljoonaan. Kunnan
edustajan mielestä olisi selvitty vähemmän konflikteihin, jos asiantuntemusta
olisi käytetty ensin ja vasta sitten soviteltu ristiriitoja.

Suunnittelualueesta ja resursseista riippuen ovat kunnat tuottaneet lähdeai-
neistona yleis- ja rakennuskaavoja, karttoja kuten putkistokartat, pohjavesien
suojelusuunnitelmia, maa-aineslain mukaisia maisemaselvityksiä sekä mah-
dollisia muita ympäristöntila- ja luontoselvityksiä.

Kunnan laatimaan yleiskaavaan liittyy paljon perustietoa rakennetusta ja
luonnonympäristöstä, asukkaista ja toiminnoista.

Kunnissa panostetaan siihen, että kansalaiset tietäisivät hankkeen vaikutuk-
sista mahdollisimman paljon. Ongelmana on kuitenkin nähty se, etteivät
kansalaiset usko kuulemaansa. Hankkeesta on yleisötilaisuuksia, kylätoimi-
kunnissa käydään keskustelemassa asioista, suunnitelmat ovat kunnantalolla
nähtävillä ja yksityisten ihmisten kanssa käydään useita keskusteluja.

Kuitenkin hankkeista ja linjauksista tulee usein suunnittelun loppuvaiheessa vastustusadresseja, joskus vasta silloin kun raportti on jo valmis. Onkin nähtävissä, että kansalaiset heräävät tai osaavat kommentoida vasta sitten, kun nähdään jotain mitä voidaan vastustaa. Koulutuksen lisääntyminen ja asioiden tutummiksi tuleminen ovat keinoja, joilla kansalaiset voitaisiin saada ajoissa huomaamaan, että tieasiat koskettavat myös heitä.

Kunnan tulisi pääsääntöisesti ottaa huomioon kuntalaistensa mielipiteet, ennen kuin se antaa lausuntonsa. Kunnissa on kuitenkin epäilty, että loppuvaiheen kansanliikkeet, mm. nimilistojen muodossa, ovat osa poliittista peliä. Tästä syystä niillä ei ole ollut useinkaan vaikutusta kunnan mielipiteen lopulliseen muodostumiseen. Kuntien maankäytön näkökulma on laajempi kuin kansalaisten.

4.4 Lääninhallitus

Lääninhallituksen edustaja osallistuu lääninhallituksen asettamaan ympäristöyhteistyöryhmään sekä merkittävässä hankkeissa hankeryhmyöskentelyyn. Lääninhallituksen edustaja toimii hankeryhmässä ympäristön, alueidenkäytön ja suojeluasioiden asiantuntijana.

Joissain lääninhallituksissa hankeryhmään nimetty osallistuja on aina sama tieasiat valmisteleva henkilö. Joissain lääninhallituksissa on ollut käytäntö, että hankealueen maankäytön ylitarkastaja osallistuu hankeryhmyöskentelyyn. Edustaja voi olla myös sen alan asiantuntija, jota hanke eniten koskee. Lääninhallituksen lausunnon kirjoittajalla on määräykset, joiden mukaan hänen tulee keskustella maankäytön ja ympäristösuojelun asiantuntijoiden kanssa valmistellessaan lausuntoa. Lääninhallituksissa on eri käytäntöjä siitä, tuleeko hankeryhmässä olleen edustajan valmistella lausunto vai ei.

Lääninhallitusten huomio hankkeiden ympäristöasioihin on vaihdellut. Tiettyt lääninhallitukset vaativat tiepiiriä tekemään tarkkoja ympäristöselvityksiä jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa, kun taas joissakin lääninhallituksissa painotukset ovat erilaiset ja näkökulma on laajempi.

Hankeprosessien aikana lääninhallituksessa keskustellaan hankkeista vaihtelevasti. Joistakin hankkeista keskustellaan hyvinkin paljon, kun taas toisista ei lainkaan. Aika riittää keskusteluihin tavallisesti vasta lausunnonantovaiheessa, vaikka lääninhallituksen kannalta keskeiset asiat olisivat jo prosessin varhaisessa vaiheessa selvillä. Keskustelua tulisikin käydä prosessin eri vaiheissa eikä vasta lausuntovaiheessa. Näin voitaisiin välttyä lausuntokierroksen pitkittymiseltä.

Ympäristön kannalta erittäin vaikeissa ja monimuotoisissa hankkeissa voidaan järjestää lisäpalavereita lääninhallituksen ympäristöosaston, konsultin ja tiepiirin kesken. Näin toimittiin mm. Nikkola-Rintalanmäki-hankkeen yleissuunnitelman tekemisessä.

Jos suojelukohteet ja -ohjelmat, uhanalaiset kasvit tai muinaisjännökset ovat hankkeen takia vaarassa, lääninhallituksen kanta on ollut kielteinen. Muista asioista voidaan enemmän joustaa ja katsoa niiden tarkoituksenmukaisuutta./3/

Meluasiat pitäisi lääninhallituksen mukaan selvittää paremmin ja miettiä mahdollisia torjuntakeinoja. Melukysymyksiä ei ole vielä riittävästi otettu huomioon kaikissa hankkeissa. Vaikka meluntorjuntakysymykset ovatkin pitkälti kustannuskysymyksiä, tulisi meluasiat kuitenkin selvittää tarkemmin. Meluongelman laajuus tulisi selvittää tarkasti, vaikka tien rakentamisen yhteydessä ei kaikkia suojaustoimia vielä tehtäisikään.

On esitetty, että uhanalaisista eläimistä ja kasveista tulisi tehdä hoitosuunnitelma, joka kartoitettaisiin kattavasti. Ongelmana on, etteivät asiantuntijakaan aina löydä linjauksen luontoinventoinneissa niitä lajeja, joita linjauksella tulisi jonkin tietolähteen mukaan olla. Luontoinventointia ei saada aukottomaksi./3/ Tässä tilanteessa täytyy suunnittelijoiden arvioida, kumpaan lähteeseen tulisi luottaa.

Ympäristökeskuksista tulee 1.3.1995 jälkeen YVA-lain mukaisia yhteysviranomaisia tiehankkeissa. Lääninhallitukset tulevat toimimaan lausunnonantajina intresseinään kehittämisen- ja tulevaisuuden näkökohdat./3/

4.5 Maakunnan liitto

Maakunnan liitto on alueen kehittämistä koordinoiva ja seutukaavaa suunnitteleva organisaatio. Lääninhallitus on valvova viranomainen, joka valvoo mm. seutukaavan toteutumista. Näin ollen lääninhallituksen ja maakunnan liittojen intressit menevät osittain päällekkäin.

Maakunnan liitot ovat muodostuneet seutukaavaliittojen ja maakuntaliittojen yhtymisen kautta. Esimerkiksi Vaasan läänin seutukaavaliitto on jakautunut Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan liittoihin. Hankkeen koskettaessa useampaa kuin yhtä kuntaa tai hankkeella on yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia tulee seutukaavoituksesta vastaavista maakunnan liitoista hankeryhmiin edustus. Ylistaron keskustan parantamishankkeessa oli kyse taajamatien saneeramisesta, eikä silloin seutukaavaliitolta pyydetty edes lausuntoa.

Laajemmissa asioissa ja etenkin tiehankkeissa ovat liittojen luottamusmiehet olleet aktiivisia. Tällöin lausunto viedään liiton hallituksen käsiteltäväksi ennen lausunnon lähettämistä tiepiirille tai yhteysviranomaiselle.

Liitot tuovat lähinnä maankäytöllistä ja yhdyskuntarakenteellista tietoa suunnittelijoiden ja hankeryhmän käytettäväksi. Liittojen näkökulma on laajempi kuin kuntien näkemys. Liitot arvioivat koko maakunnan yhdyskuntien ja liikenneyhteyksien toimivuutta yksittäisissäkin hankkeissa. Näkökulma on aina ylikunnallinen ja koko aluekehitystä koskeva.

Maakunnan liittojen intresseihin kuuluvat tieasioissa lähinnä uudet tielinjaukset, esimerkiksi tien sijainti taajamaan nähden. Seutukaava ottaa kantaa yhdyskuntarakenteeseen ja tien sijaintiin yleispiirteisesti. Jos tielaitoksen toimesta asiaa on tutkittu pitkälle ja siitä ollaan pitkälle yksimielisiä, tielinja voidaan seutukaavassa vahvistaa./3/

Seutukaava on ainut lakisääteinen suunnitelma, jolla tien paikka voidaan lyödä lukkoon jo aikaisessa vaiheessa. Jos tielinjasta myöhemmin poiketaan oleellisesti, se vaatii seutukaavan muutosta.

Seutukaava on juridinen asiakirja, jonka ympäristöministeriö vahvistaa. Seutukaavaan liittyy perusselvityksiä, joita ovat mm. luonnonsuojelu- ja kulttuurihistoriallisten kohteiden selvitykset, muinaismuistoselvitys ja selvitys arvokkaista harjuista ja kallioista. Seutukaavan laajempien intressien huomiointamasta tulee myös kuntien noudattaa omien yleiskaavojensa laatimisessa. Seutukaavan laatiminen on pitkä prosessi ja sitä on tarkistettava aika-ajoin.

4.6 Vesi- ja ympäristöpiiri

Vesi- ja ympäristöpiirin edustaja on hankeryhmässä mukana silloin kun lausuntomenettelyä ja ympäristöyhteistyöryhmäedustusta ei ole katsottu riittäväksi. Mäntyharjulla vesi- ja ympäristöpiirin edustaja osallistui hankeryhmään, koska linjaus ylitti joen, jossa oli piirin kunnostamia koskia. Koskia ei saanut vaarantaa kalataloudellisista syistä ja hankeryhmäedustaja oli kalatalouden asiantuntija. Tieto hankkeen etenemisestä ja vaihtoehdoista kulki edustajan kautta koko organisaatioon. Lausunnon hankeryhmäedustaja valmisteli itse. Hankekohtaisesti nimetään edustaja, jolla on eniten tietämystä niistä asioista, joihin hanke tulee vaikuttamaan.

Vaikka Viitasaarella tie tulee kulkemaan salmien yli korkealla penkereellä, ei vesi- ja ympäristöpiirin edustajaa ole pyydetty hankeryhmään. Lausunnon saan vesi- ja ympäristöpiiri on todennut, että yleissuunnitelma on asiallinen ja kattava.

4.7 Osallistuminen

Konsulteilla teetetyt suunnitelmat ovat olleet yleensä laajempia ja vaativampia kuin tiepiirin omana työnä tehdyt. Siitä syystä niissä on ollut yleensä myös laajempi hankeryhmäedustus.

Eri tiepiireissä hankeryhmien koko on kuitenkin vaihdellut saman kokoisissa ja tyyppisissä hankeissa. Lääninhallituksen, vesi- ja ympäristöpiirin ja maakunnan liiton edustajat ovat joissain tiepiireissä hankeryhmissä mukana hyvin pienissäkin hankkeissa. Joissain tiepiireissä ei edes suhteellisen isoihin hankkeisiin ole pyydetty näiden edustusta. Osallistuminen on tällöin järjestetty lausunnonannolla ja ympäristöyhteistyöryhmäedustuksella.

Usean kunnan alueelle ulottuvan hankkeen hankeryhmään osallistuvat aina kyseisten kuntien edustajat. Näin hankeryhmän koko voi kasvaa liiaksi varsinkin jos ryhmään otetaan kaikkien viranomaisorganisaatioiden edustajat mukaan. Näiden osallistuminen voisi tapahtua esimerkiksi ympäristöyhteistyöryhmän kautta sekä muutamissa esittelytilaisuuksissa ja lausunnonannossa. Näin voitaisiin karsia turhaa istumista. Toisaalta muutamissa hankkeissa on jälkikäteen mietitty, että laajempi hankeryhmä olisikin ollut tarpeen. Varsinkin lääninhallituksen mukanaoloa on kaivattu myöhemmin.

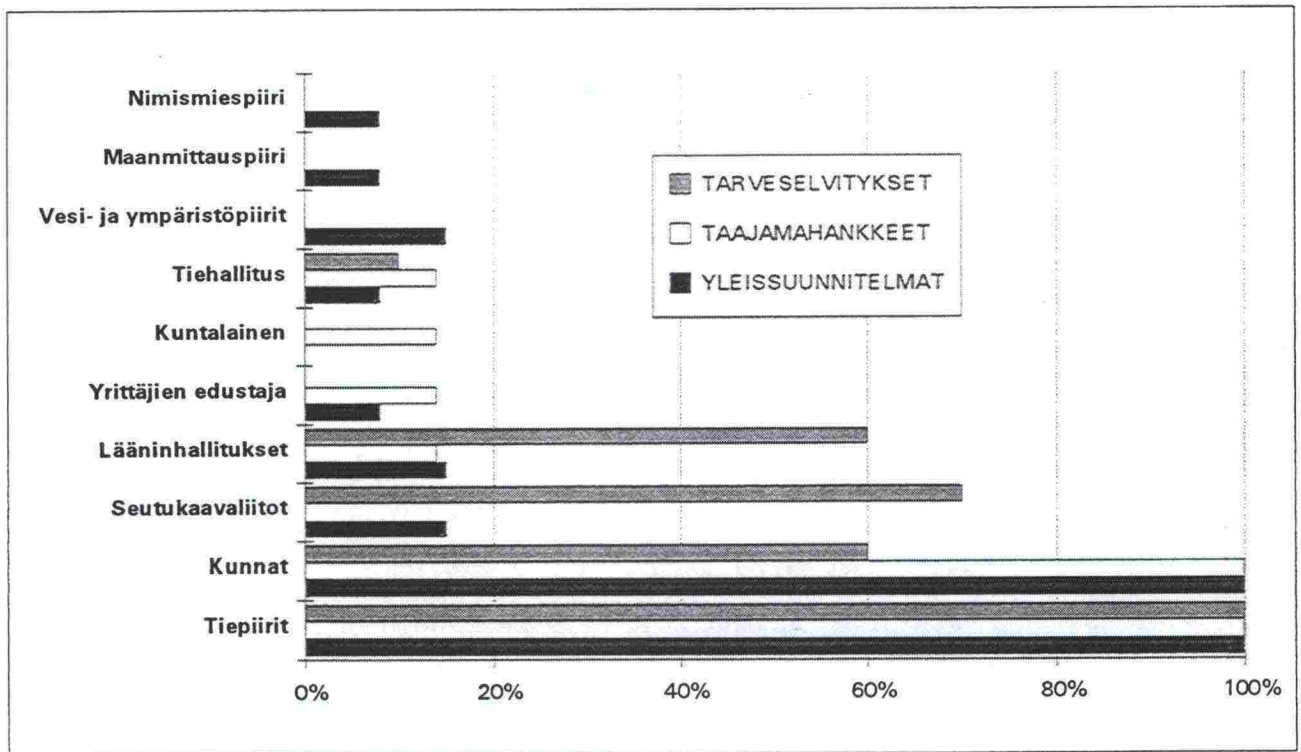
Hankeryhmää on joissain tapauksissa haluttu laajennettavan myös asukkaiden, yrittäjien ja luonnonsuojelijoiden edustajilla. Tähän on kuitenkin esitetty vastineeksi, että lääninhallitus edustaa luonnonsuojelijoiden näkökantoja tarpeeksi ja kunnan edustajien tehtävänä on edustaa asukkaita ja yrittäjiä.

Hankeryhmän kokoonpanoa harkittaessa on otettava huomioon sen asema suunnittelutyön johtajana. Sen on todennäköisesti vaikea täyttää tämä tehtävänsä, jos se toimii samalla yhteiskunnallisen keskustelun foorumina. Tämä merkitsee toisaalta, että hankeryhmässä painottuu päätöstä tekevien tahojen suppeahko edustus. Toisaalta yhteiskunnalliselle keskustelulle on löydettävä sopiva raami. Tällainen voisi olla Leskisen ehdottama neuvotteluryhmiin perustuva järjestelmällinen menettely./6/

Yksittäisiin hankeryhmäkokouksiin voidaan tietysti ottaa mukaan hiukan laajempikin edustus, mutta muuten hankeryhmän suuri koko voi estää tehokkaan työskentelyn. Jos hankeryhmän koko alkaa kasvaa, työ häiriintyy ja kokouksissa pääsee harvemmin esittämään näkemyksiään ja näin vaikuttamaan suunnitelmiin. Asukkaiden ja elinkeinoelämän edustajille kaivattiin osallistumismahdollisuutta erityisesti taajamahankkeisiin. Heidän osallistumisensa voitaisiin järjestää erillisin kokouksin, joissa olisi useita kansalaisten tai yrittäjien edustajia. Varsinkin yrittäjien keskuudessa voi olla hyvin erilaisia intressejä tien suhteen./3/

Yksittäisissä hankkeissa voidaan hankeryhmiin nimetä intressiryhmien edustajia, jotka eivät yleensä osallistu tiensuunnitteluun. Tiepiiristä saaduista hankkeista mm. maantien 4015 parantamisen Parikkalan keskustassa hankeryhmään osallistui nimismiespiirin edustaja ja vuonna 1986 valmistuneeseen maantien 363 ja paikallistien 14569 parantamisen hankeryhmään kuului maanmittauspiirin edustaja.

Yleensä ottaen ovat esimerkkihankkeiden hankeryhmät olleet kuitenkin suppeita. Yleissuunnittelussa ovat kunnan ja tiepiirin edustajat olleet aina mukana, mutta muut tahot yllättävän harvoin. Hankeryhmän koko korreloi käsiteltyjen ympäristöasioiden laajuuden kanssa.



Kuva 20: Tiepiireistä saatujen suunnitelmaraporttien hankeryhmiin osallistuminen.

Taajamahankkeissa ei ole ollut laajoja hankeryhmiä vaikutusten paikallisuudesta johtuen. Ainakin elinkeinoelämän edustajia tulisi ottaa hankeryhmiin useammin, koska elinkeinoelämä on taajamahankkeissa keskeinen toimija.

Ylistaron keskustan teiden yleissuunnittelussa oli tavallista laajempi hankeryhmä, koska hanke oli ympäristöpainotteinen kokeiluhanke. Hankkeesta oli järjestetty myös suunnittelukilpailu. Ympäristöarvoja ja liikenneturvallisuutta painotettiin enemmän kuin liikenteen sujuvuutta. Työn luonteesta johtuen vaatimuksena oli, että suunnitteluryhmässä tulee olla myös arkkitehti. Tavoitteena oli löytää uutta näkökulmaa maisema- ja taajamakuvaan liittyviin asioihin.

Viitasaarella hankeryhmän muodostivat vain konsultin, tiepiirin ja kunnan edustajat, vaikka hankkeeseen kuului osaltaan myös valtatie 4:n parantaminen keskustan kohdalla. Suunnitelma-alue sijaitsee lisäksi sekä maisemallisesti että ympäristöllisesti aralla alueella Keiteleen rannalla. Lausunnot pyydettiin kattavasti viideltä organisaatiolta. Toimenpidepäätöksen teki keskushallinto yksimielisten lausuntojen perusteella.

Levanto-Huljala-hankkeessakaan ei hankeryhmään osallistunut lääninhallituksen, vesi- ja ympäristöpiirin tai seutukaavaliiton edustajia, vaikka hanke ulottuikin kolmen kunnan alueelle, sijaitsi osittain pohjavesialueella ja oli 34 km pitkä. Yhteistyöryhmässä ympäristöasiat käsiteltiin muutamissa kokouksissa. Tämä tapa todettiin toimivaksi ja nähtiin molempiin ryhmiin osallistuminen turhaksi kokoustamiseksi.

Hankeryhmän jäsenellä ei ole ollut aina täyttä selvyyttä roolistaan. Onko jäsen hallinnonalansa tietojen ja taitojen asiantuntemuksen välittäjä, edustamansa viranomaisen virallisen kannan esittäjä vai henkilökohtaisen kantansa ilmaisija./22/

Hankeryhmän jäsen ei ole jäävi antamaan lausuntoa hankkeesta, jonka valmistelussa on itse ollut mukana. Tähän viittaa KHO:ssa ollut kaavan valmistelua koskenut ennakkotapaus. Jos näin ei olisi, voisi lausunnon valmistelutyössä jäädä osa ehkä tärkeistäkin taustatiedoista saamatta.

Ympäristöyhteistyöryhmän ja hankeryhmän vuorovaikutus ja tehtävät ovat herättäneet erilaisia mielipiteitä. Molempiin ryhmiin osallistuvat lähes samat henkilöt. Ryhmien erona on, että hankeryhmä vastaa projektista ja tekee osapäätöksiä, kun taas ympäristöyhteistyöryhmä ei tee päätöksiä, vaan ainoastaan ohjaa, antaa suosituksia ja valvoo ympäristötarkastelujen riittävyttä. Arvokkaissa ympäristöissä yhteistyöryhmä voisi määritellä reunaehdoja ja ottaa kantaa ristiriitatilanteissa. Vaikka ryhmissä ovat samat henkilöt, on tapauksia, jolloin kannanotot ovat ryhmästä riippuen kuitenkin vaihdelleet./3/

Limingan hankkeessa ympäristöyhteistyöryhmä (YVA-ryhmä) esitti, että vaihtoehdot tulisi esittää myös ympäristöministeriölle. Näin myös tehtiin.

Hankeryhmätyöskentelyssä on käynyt myös niin, että ryhmässä olleen edustajan taustaryhmä ei olekaan samaa mieltä kuin edustaja itse on ollut. Tämä johtuu usein siitä, että hankeryhmän jäsen ei ole informoinut taustaorganisaatiotaan riittävästi. Hankeryhmäedustajan tulisi keskustella taustaorganisaationsa kanssa läpi koko hankkeen eikä vasta silloin kun lausunnonantopäivä on lähellä.

Hankeryhmän jäseneksi nimetty henkilö erottuu taustaryhmästään. Usein jäsen ei tiedosta syntynyttä eroa, vaan näkee itsensä edelleen taustaryhmänsä "tavallisena" jäsenenä. Tämä voi aiheuttaa odottamattomia kommunikointiongelmia. Hankeryhmässä olleen edustajan mielipiteen ja lausunnon mennessä ristiin hankeryhmätyöskentely menettää merkityksensä, jos lausuntovaiheessa tulee esiin sellainen ristiriita, joka olisi todella ollut hankeryhmätyöskentelyn kautta vältettävissä./3/

Eri intressiryhmät ajavat omaa näkökulmaansa joskus jopa sokeasti. He eivät näe mitään muuta vaihtoehtoa kuin omansa. Kun päätöksentekijä kuulee eri tahoja, hänelle muodostuu kokonaisvaltainen näkemys asiasta ja hän vetää omia johtopäätöksiään. Tämä puoltaisi ajatusta, että hankeryhmissä olisivat edustettuina tärkeimmät tahot, joihin hanke vaikuttaa. Näin he saisivat kokonaisvaltaisen näkemyksen käsiteltävästä asiasta ja samalla ymmärtäisivät muiden intressejä paremmin. Kun joidenkin asioiden arvostus tiedon lisääntyessä muuttuu, voi esim. hankeryhmän jäsenillä tulla hankalissa hankkeissa epävarmuus. Tiedon lisääntyessä ymmärretään paremmin muidenkin intressejä, eikä oma vaihtoehto tunnukaan välttämättä enää ainoalta oikealta./3/

Eri sidosryhmät voivat antaa ristiriitaisia lausuntoja. Kantatie 67 välillä Nikkola-Rintalanmäki-hankkeen liikenne- ja maankäyttöselvityksestä saatiin hyvin erisuuntaisia lausuntoja kaikilta viideltä lausunnonantajalta. Kaikki vaihtoehdot olivat osin samoin perustein todettu eri lausunnonantajien mielestä toteuttamiskelvottomiksi.

LAUSUNNOT			
Lausunnonantaja	Paras Ve	Lähinnä paras	Ei toteutettava
Ilmajoen kunta	2	0	1
Seinäjoen kaupunki	1;2	-	0A
Vaasan läänin seutukaavaliitto	0	2	-
Vaasan lääninhallitus	2	-	1;0
Vaasan vesi- ja ympäristöpiiri	0A	-	2

Kuva 21: Kantatie 67 välillä Nikkola-Rintalanmäki-hankkeen liikenne- ja maankäyttöselvityksestä annetut lausunnot.

YVA-menettelyn lisääntyessä tullaan lähes kaikista hankkeista selvittämään "yleinen mielipide". Aiemmin kansalaisilla ei ole ollut tietoa hankkeiden ympäristövaikutuksista. Muun muassa taajamahankkeiden päätöksenteossa ei olla keskitytty tarpeeksi asukkaiden kannalta oleellisiin seikkoihin, mutta muutosta parempaan suuntaan on jo huomattavissa.

Aikaisemman kuulemismenettelyn lisäksi tulee YVA-ohjelmasta ja -raportista kuulemiset. Alkuvaiheessa ihmiset ovat olleet epätietoisia useiden eri kuulemistilaisuuksien merkittävydestä. Kuulemismenettelyn kannalta olisi selvintä, jos kaikki tehtäisiin samassa prosessissa ja asetettaisiin nähtäville samanaikaisesti sekä kaava, yleissuunnitelma/tarveselvitys että YVA-selostus.

Kansalaiset ovat yleensä kiinnostuneita vain tielinjan paikasta. Arviointiohjelmaan ei jakseta perehtyä ja pelkkä karttakin tuntuu vaikeaselkoiselta. Suunnittelijan tulisikin heti hankkeen alkuvaiheessa kyetä tiedostamaan asukkaiden ja maanomistajien erilaiset tarpeet ja ottaa ne huomioon osallistuvassa ja neuvottelevassa suunnitteluorganisaatiossa.

Kansalaisten tulisi tietää osallistumismahdollisuutensa. YVA-lain tunnetuksi saamiseksi voisivat esim. kansalaisopistot ottaa aiheen ohjelmistoonsa. Kansalaisille tarkoitettu YVA-opas on jo ilmestynyt.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Haastatellut ja kyselylomakkeiden palauttaneet ovat olleet tyytyväisiä ympäristövaikutusten arvioinnin kehitykseen, mutta useissa YVA:n osa-alueissa nähdään vielä ongelmia. Ongelmia esitettiin lähes yhtä paljon kuin seikkoja, joiden vuoksi YVA on tarpeellinen.

Vaikeinta YVA:ssa on

kunta:

- saada kuntalaiset kiinnostumaan ja osallistumaan hankkeeseen ajoissa.

tiepiiri:

- miten tilanne hoidetaan jos tavoitteet ovat erilaisia.
- vaihtoehtojen erot ovat vähäisiä.
- osallistuminen on vähäistä.
- mikä on ihmisen asema tässä systeemissä; sellainen, joka korostuu vai sellainen, joka aina väistyy.

maakunnallinen liitto ja lääninhallitus:

- saada osapuolet luottamaan toistensa tuottamaan aineistoon.
- eri ympäristövaikutusten painotus.
- vaikutusten erot eri vaihtoehdoissa.
- selvityksiä tehdään, mutta otetaanko niitä huomioon.

konsultti:

- maanomistajien kannanotot ja keskinäiset ristiriidat.
- painoarvon määrittäminen eri asioille.
- kulttuurimaisema, pohjavesiasiat sekä kasvisto- ja eläimistöinventointi.
- sosioekonomiset vaikutukset, niistä on insinöörin vaikea ottaa minkäänlaista otetta.

Kuva 22: Kyselyihin vastanneiden mielipiteitä mikä YVA:ssa on vaikeinta.

5.1 Tarkkuustaso

Konsultit tekevät työohjelman tielaitoksen ohjeiden määräämässä laajuudessa ja esittävät selvitettäväksi ohjeiden mukaiset vaikutukset. Varsinaista tarkistuslistaa ei ole ollut vielä käytössä, mutta lähes samat asiat on käyty kaikissa hankeissa läpi.

Lopullinen tarkkuustaso muotoutuu hankeryhmän ja ympäristöyhteistyöryhmän ohjeiden perusteella. Tarkkuustason valintaan vaikuttaa, miten ryhmäläiset arvottavat ja painottavat ympäristöasioita. Tämä taas riippuu intresseistä ja näkemyksistä. Tästä syystä on eri lääneissä ja tiepiireissä erilaisia käytäntöjä. Ympäristöselvitysten tarkkuustaso ja suunnitelmavaihe eivät kulje aina käsi kädessä, johtuen eri lääninhallitusten vaihtelevista käytännöistä. Aikaisessa suunnitteluvaiheessa voidaan vaatia hyvin tarkkoja ympäristöselvityksiä. Todella laajoilla selvityksillä ei päästä välttämättä käsiksi realiteetteihin. Selvitystyön taustalla ovat usein tunteeseen perustuvat tavoitteet tai arvostukset, joilla kyseiseen tutkimukseen on lähdetty./3/

On kuitenkin sellaisia vaikutuksia, jotka tulee tutkia aina jollakin tasolla. Haastatellut ovat pitäneet melua sekä pohjavesiin, suojelukohteisiin ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten huomioimista tärkeimpänä. Nämä asiat tulee mainita lyhyesti raportissa, vaikka niillä ei olennaista vaikutusta hankkeen toteuttamiseen olisikaan. Tämä sen takia, että voidaan todeta asioiden tulleen otetuksi huomioon.

Hankkeesta riippuen painotettiin lisäksi maankäyttöä ja vaikutusta erityisesti maatalouteen. Kaikki vaikutukset on yleensä tutkittu, jos hankeryhmäläinen on niitä esittänyt selvitettäväksi.

Tielaitoksella on menossa laatuprojekti, johon tulee sisältymään tarkistuslista selvitettävistä asioista. Laatujärjestelmän avulla ympäristöasiat tulevat systemaattisesti mukaan suunnitteluprosessiin ja sitä kautta arviointien laatutaso ehkä nousee.

Tarkistuslistan tarkoitus on tuoda esiin luonnon, rakennetun ja sosiaalisen ympäristön piirteitä, joilla voi olla merkitystä arvioitavana olevan hankkeen kohdalla. Tavoitteena on välttää sellainen tilanne, että jonkin tutkimattoman vaikutuksen johdosta tulisi lausunto, joka kaataisi koko suunnitelman. Vaarana on kuitenkin, että tutkitaan kutakin asiaa vain siitä syystä, että ne ovat tarkistuslistassa. Ensiksi tulisikin määritellä kunkin hankkeen vaikutusalue ja millaisia vaikutuksia juuri tähän ympäristöön voi nimenomaisella tiehankkeella olla.

Pienissä hankkeissa ovat taloudelliset resurssit vähäiset. Jos lisäselvitystarpeita myöhemmin tulee, niin ne eivät ole niin työläitä kuin isoissa hankkeissa. Isoissa hankkeissa pitää olla tarkkana, mihin resurssit kohdistetaan.

konsultti:

"Aika maksaa aina. Mitä pitempään suunnitellaan sitä enemmän käytetään rahaa ja sitä epämieluisampaa se on tilaajalle."

tiepiiri:

"Rahan käyttö ei saisi vääristyä. Käytetäänkö paljon rahaa luontoselvityksiin vai tehdäänkö jotain muita selvityksiä."

Kuva 23: Rahan ja YVA:n suhde muutaman haastatellun mukaan.

Merkittäviä sosioekonomisia vaikutuksia ei uskottu olevan kuin YVA-lain piiriin kuuluvissa hankkeissa. Näissä hankkeissa sosioekonomiset vaikutukset pitää selvittää ja kirjata raporttiin, vaikka niitä ei vielä hyvin hallitakaan. Näin ne opitaan nopeammin.

Tällä hetkellä ei ole vielä instanssia, joka valvoisi sosioekonomisten vaikutusten huomioonottamista. On esitetty, että se voisi olla kuntien terveysviranomaisen tai sosiaaliyksikkö. Kansalaiset olisivat tässä ehkä parhaita asiantuntijoita, jos heidät saataisiin antamaan kommentteja. Vuoden 1995 aikana tielaitoksessa laaditaan sosioekonomisten vaikutusten arvioinnin ohje, perusteena Tampereen itäisestä ohikulkutiestä tehdyt selvitykset, jotka julkaistiin 1994.

Pakokaasupäästöillä ei havaittu olevan merkitystä vaikutustarkasteluissa, vaikka lähes kaikissa esimerkkihankkeissa niitä onkin käsitelty. Ainoastaan maantie 295 välillä Levanto-Huljala-hankkeen yleissuunnitelmaraportissa ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ei ole päästöistä mainintaa, vaikka hankkeessa toteutettiin sovellettu YVA-menettely. Päästöt ovat niitä asioita, jotka on hyvä tietää. Oleellista merkitystä päästöillä ei kuitenkaan ole kuin ruuhka-alueilla ja silloinkin päästöt pitäisi ilmoittaa pitoisuuksina, koska määrät (tn/km) eivät kerro tavalliselle ihmiselle juuri mitään.

Päästöjen pitoisuudet eivät ole nousseet missään hankkeessa lähellekkään pitoisuuksien raja-arvoja. Päästöongelma nähdään sekä liikenne- ja ympäristöpolitiikalla että moottoritekniikalla hoidettavaksi asiaksi ennemmin kuin tarveselvityksessä tai yleissuunnitelmassa selvitettäväksi.

Tiepiireistä saaduissa raporteissa on maisemaseikkoja tarkasteltu eniten. Tien rakentaminen muuttaa aina maisemaa. Nikkola-Rintalanmäki-hankkeessa maisemaseikat ovat vaikuttaneet suunnitelman etenemiseen. Liikenne- ja maankäyttöselvityksessä on vanhan tien parantamiselle annettu maisemallisesti heikommät pisteet kuin valitulle, Rintalanvuoren läpi menevälle linjaukselle. Kuitenkin yleissuunnitelmaa laadittaessa tuli vanhan tien parantaminen vielä tarkasteltavaksi vaihtoehdoksi osaltaan juuri maisemallisista syistä.

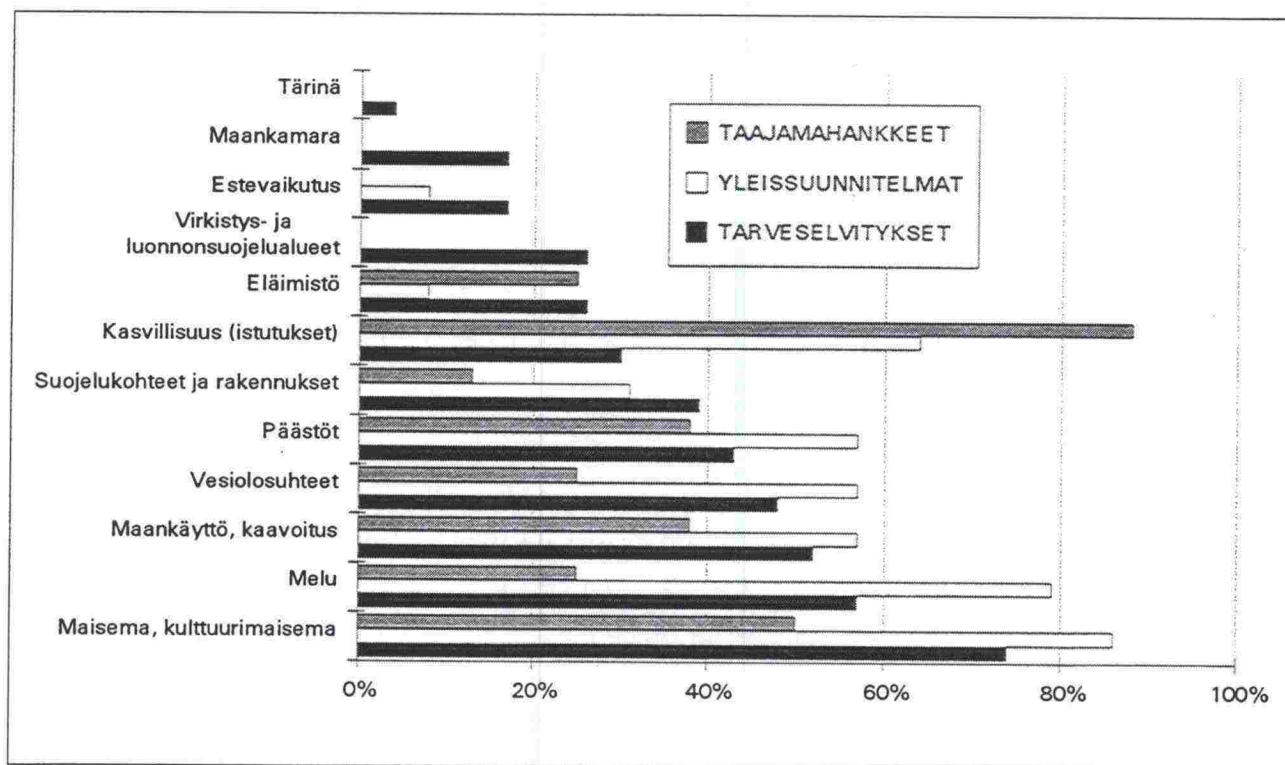
Rintalanvuoren maisemallinen arvo huomattiin osittain konsultin tekemien havainnollistavien kuvien ansiosta. Havainnollistavat kuvat auttaisivat useissa hankkeissa myös kansalaisten mielipiteen muodostusta.

Viitasaarella vertailtiin meluongelmaa ja maisemaan kohdistuvia vaikutuksia keskenään. Melun torjunta olisi ollut maisemaan vaikuttava. Päädettiin lopulta siihen, että melusteitä ei rakenneta ja kaunis järvimaisema säilytetään. Esimerkkihankkeessa jouduttiin käytännössä priorisoimaan vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin ja maisemaan.

Haastatteluissa tuli esiin sellaisiakin kysymyksiä, joita ei kuitenkaan hankkeen aikana nähty aiheelliseksi tai mahdolliseksi tutkia. Näitä olivat:

- miten suolaus vaikuttaa kaloihin ja pienvesistöihin
- kuinka paljon tärinää kalanpoikaset kestävät
- riista-aitojen populaation erotusvaikutus
- päästöjen leviäminen
- alunamaiden vaikutus
- mikä on valkoselkätikan rahallinen arvo
- visuaalinen vaikutus ihmisen terveyteen.

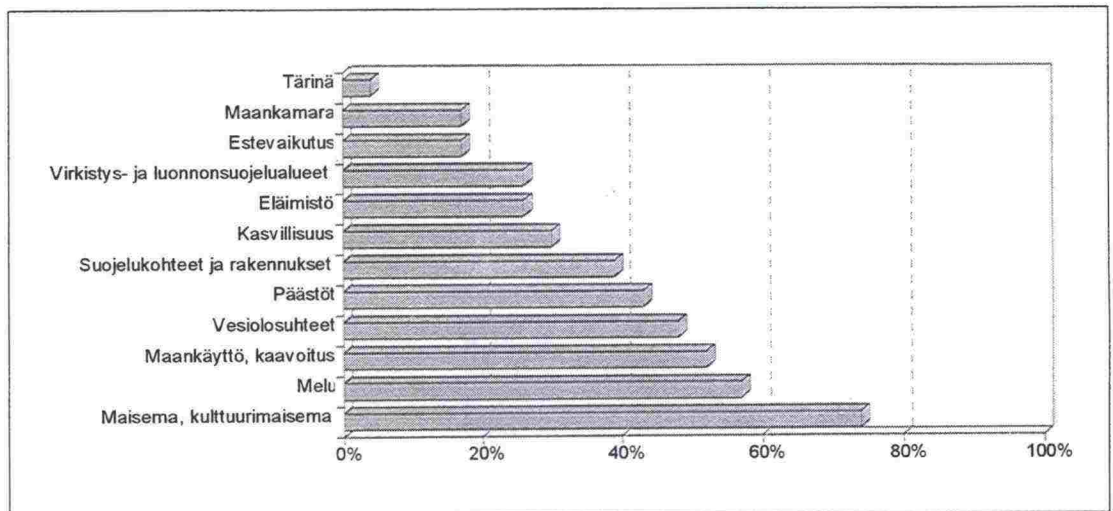
Em. luettelo kuvaa hyvin tiehankkeissa tutkittavaksi esitettyjen asioiden yksityiskohtaisuutta ja monimuotoisuutta.



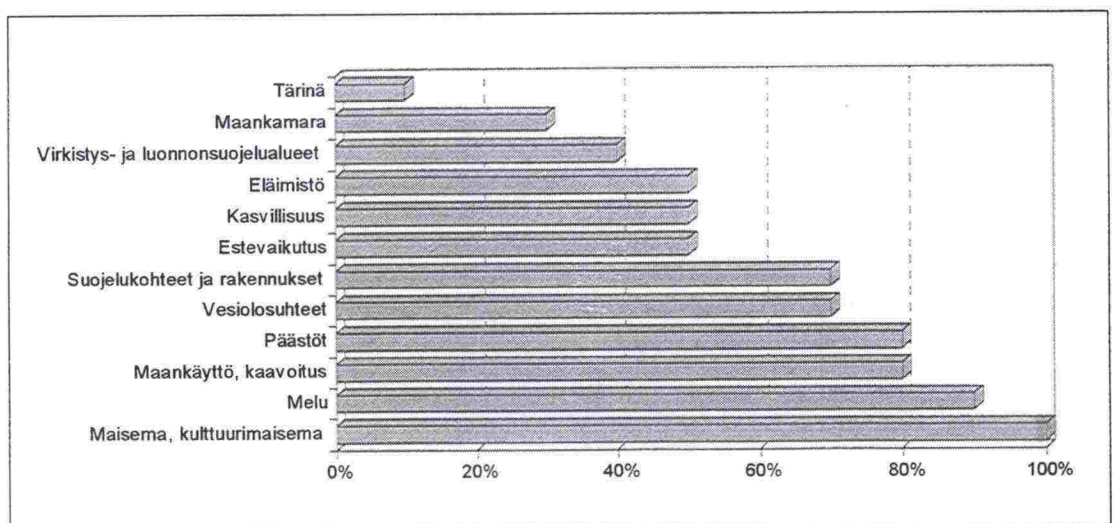
Kuva 24: Tiepiireistä saaduissa raporteissa mainitut ympäristövaikutukset.

Tarveselvitys

Tiepiireistä saatiin useita tarveselvitysraportteja, joissa ympäristöasiat käsiteltiin vain muutamalla sanalla. Varsinkin tarveselvityslomakkeille tehdyissä raporteissa oli ympäristövaikutusten arvioinnin osuus pieni. Vaikutuksiltaan isoissa hankkeissa on ympäristövaikutukset tutkittu kattavammin. Käsiteltyjen ympäristöasioiden yleisyysjärjestys ei merkittävästi muutu, vaikka tarkasteluun otetaankin vain 10 hanketta, joissa on mainittu eniten ympäristövaikutuksia.



Kuva 25: Tarveselvityksissä mainitut ympäristövaikutukset. Tarkasteluun on otettu kaikki (23 kpl) tarveselvitykset, jotka saatiin tiepiireistä.



Kuva 26: Tarkasteluun on otettu 10 tarveselvitysraporttia, joissa on mainittu eniten ympäristövaikutuksia.

Tarveselvityksessä tulee selvittää tien parantamiseen tai uuden tien rakentamiseen liittyvät ympäristövaikutukset yleisesti, muttei vielä kohdennettuina mihinkään erityiseen vaihtoehtoon. Selvitettäväksi tulisi valita sellaiset asiat, joilla on merkitystä lopputuloksen kannalta, kuten isot kokonaisuudet ja sellaiset laajat vaikutukset, joihin ei yleissuunnitelmatasolla tule enää eroja. Tielaitoksen kehittämä luonnonolojen kartoittamisen apuväline, ekologinen ympäristöluokitus, on eräs yleiskartoittava menetelmä tällä tasolla. /1/

Raisio-Pori-hankkeen tarveselvityksessä tehtiin kirjallisuusselvitys, jossa esitettiin mm. suojelukohteet ja arvokkaat kasvustoalueet. Kaikki kohteet merkittiin kartalle ja kohteiden perusteella siirrettiin ohituskaistojen paikkaa. Maastoinventointia ei tehty, vaan luotettiin olemassa olevaan lähdeaineistoon. Ohituskaistakohtiin ei tehdä myöskään yleissuunnitelmaa vaan siirrytään suoraan tiesuunnitelmaan. Joissain pienemmissä parantamistoimenpiteissä siirrytään suoraan rakennussuunnitelmavaiheeseen, jos tiealue ei muutu.

Tarveselvityksissä tulee selvittää aina melu, pohjavesi ja lailla suojatut kohteet. Melun selvittäminen on nykyaikaisin menetelmin suhteellisen helppoa. Meluntorjuntaan on jo tietynlaiset välineet olemassa. Kuljetusonnettomuuksien riskejä pohjavesiin ja pohjavedenottamoihin on myös tarvetta selvittää. Tarveselvityksissä, joissa suunnitellaan tietä pääasiassa vanhalle uralle, pohjavesi- ja meluongelmat tulee selvittää piirien tekemien ympäristötilaselvitysten avulla. Selvitykset tulee asettaa nykytarkastelun ja tavoiteasettelun pohjaksi.

Lailla suojeltaviksi tulevat kohteet, kuten rakennukset, tulee selvittää yhteistyössä lääninhallituksen kanssa jo aikaisessa vaiheessa.

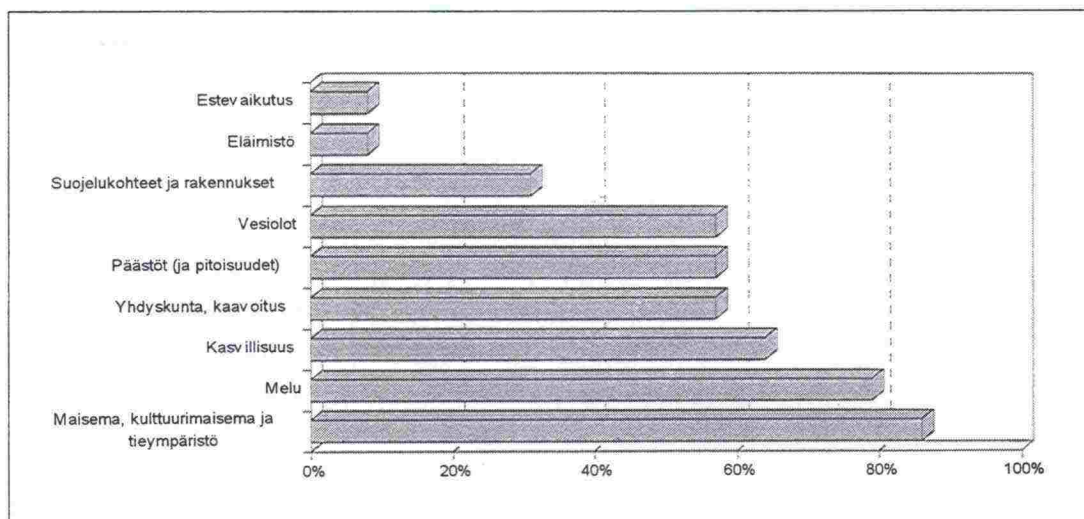
- Vaihtoehtoja ei vertailla. Todetaan vain mahdollinen tarve.
- Lähtötietojen keräämiseen on panostettava.
- Isot kokonaisuudet pitäisi selvittää.
- Tiepiirien laatimia ympäristöselvityksiä tulee käyttää tehokkaasti hyväksi.
- Suojelukohteet ja maisemallisesti arvokkaat alueet selvitetään olemassa olevista lähtötiedoista ja viranomaistahojen kanssa käytävissä kokouksissa.

Kuva 27: Tarveselvityksissä tulisi näihin seikkoihin kiinnittää enemmän huomiota.

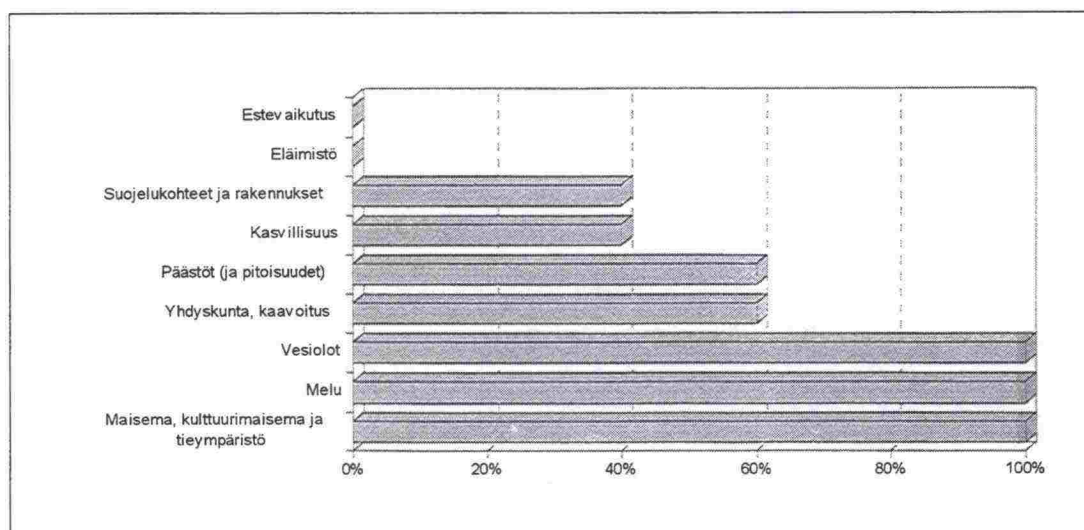
Yleissuunnitelma

Yleissuunnitteluvaiheessa tarkennetaan ja täydennetään tarveselvityksen arviointia mm. maastoinventoinnilla.

Osa piireistä saaduista yleissuunnitelmista, kuten tarveselvityksistäkin, on laadittu 80-luvulla ja muutamissa raporteissa ei ole ympäristöasioita käsitelty juuri lainkaan. Tästä syystä tarkasteluun on otettu myös pienempiä raportti-ryhmiä.



Kuva 28: Valta- ja maantiehankkeiden yleissuunnitelmissa mainitut ympäristövaikutukset. Tarkasteluun on otettu kaikki (14 kpl) yleissuunnitelmat, jotka saatiin tiepiireistä.



Kuva 29: Tarkasteluun on otettu 5 valta- ja maantiehankkeiden yleissuunnitelmaa, joissa on mainittu eniten ympäristövaikutuksia.

Uuden linjauksen tekemisen tulisi lähteä luonnon realiteeteista. Kun maisema-arvot ja luonto-olosuhteet on esitetty, voidaan eri vaihtoehtoja vertailla. Hankkeen kannalta oleelliset taustatekijät ja vaikutukset selvitetään yleissuunnitelmavaiheessa. Näin kansalaiset ja päättäjät saavat tutkittua tietoa.

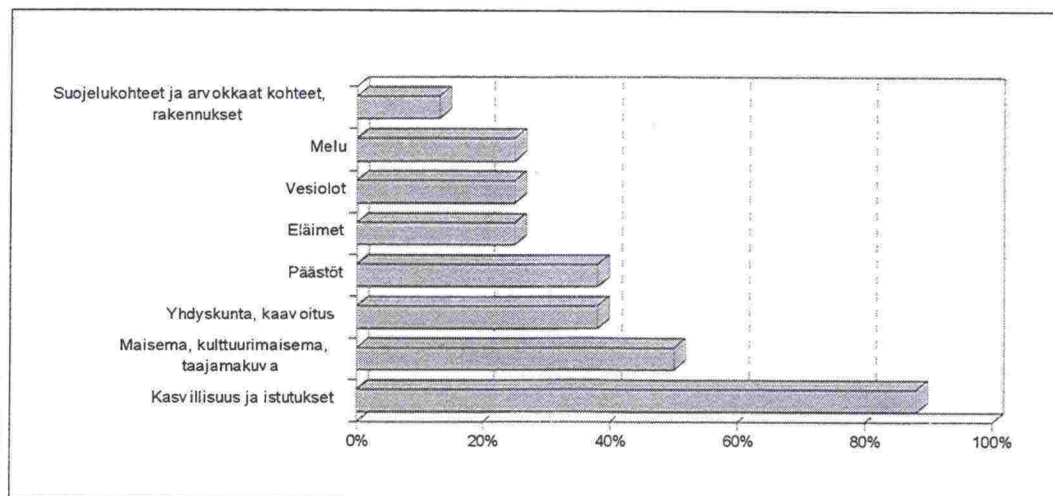
Vaikka yleissuunnitelmaa olisikin lähdetty tekemään yhden vaihtoehdon pohjalta, on muutamissa hankkeissa otettu myös toinen vaihtoehto tarkasteluihin mukaan. Nykyinen yleissuunnittelukaan ei lähde siitä periaatteesta, että tutkittaisiin vain yhtä vaihtoehtoa. Vaihtoehtojen asettelulla voi olla lopputulokseen vaikutusta siten, että valitaan esillä olevista vaihtoehdoista kompromissivaihtoehto.

- Tarveselvityksen tietoja tarkennetaan esim. maastoinventoinnilla, kyselyillä, haastatteluilla.
- Vertailuun otetaan 2-3 vaihtoehtoa, joista yksi on aina 0.
- Osallistumiseen ja tiedottamiseen tulee panostaa.
- Hankkeen kannalta oleelliset vaikutukset selvitetään tarkasti.

Kuva 30: Yleissuunnittelussa erityisesti huomioitavia asioita.

Taajamahankkeet

Kunnan kanta on taajamahankkeissa erityisen tärkeä. Taajamahankkeissa korostuvat rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset, kuten maankäyttöön, maisema- ja taajamakuvaan sekä ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Taajamahankkeissa tehtävän YVA:n tulee olla hyvinkin perusteellinen vaikkei ao. lause useinkaan niitä koske.



Kuva 31: Taajamahankkeissa mainitut ympäristövaikutukset. Tarkasteluun on otettu kaikki (8 kpl) taajamahankkeet, jotka saatiin tiepiireistä.

Nykyään tehtävissä taajamahankkeissa ovat lähtökohtina liikenneturvallisuus ja -ympäristö. Ylistaron keskustan parantamisessa ympäristövaikutustarkastelujen osuus oli noin 70-80 % koko vaikutustarkasteluihin käytetystä panoksesta. Tässä hankkeessa havaittiin rakennusvaiheessa, että yleissuunnitelmassa olisi voitu ottaa huomioon myös kaivumassojen läjityspaikat. Massoja tuli paljon ja niiden sijoittaminen osoittautui maisemallisesti hankalaksi. Yleensäkin kaikissa hankkeissa, joissa tasausviivaa ei nosteta, tulee runsaasti massoja, joiden sijoittelu on osa hankkeen suunnittelua. Tätä ei ole taajamahankkeissa tiedostettu. Tiepiirien tietotaitoa ei näissä asioissa ole aina riittävästi osattu käyttää./3/

- Ympäristövaikutuksista tärkeimpiä ovat vaikutukset ihmisiin, maankäyttö, maisema ja taajamakuva.
- Hankeryhmän kokoonpano tulee miettiä tapauskohtaisesti. Hankeryhmän tulisi edustaa kaikkia taajaman kehityksen yhteistyötahoja, myös elinkeinoelämää.
- Rakentamisen aiheuttamia vaikutuksia ei ole aina tarpeeksi selvitetty, esim. vaikutukset kunnossapitoon, kaivumassojen läjityspaikat.

Kuva 32: Taajamahankkeissa enemmän huomiota kaipaavia seikkoja.

Liikennesuunnittelun ja taajamakuvan yhteenkytkennässä pitäisi olla laajemmat keskustelut erilaisista vaihtoehdoista ja ratkaisuperiaatteista. Esimerkiksi hankeryhmät voisivat olla laajempia.

5.2 Maastokäynti ja -inventointi

Suunnittelijat tekevät maastokäyntejä lähes aina jo tarveselvitysvaiheessa, mutta tarkemman luontoinventoinnin tekemisestä on erilaisia mielipiteitä. Maastoselvitys on esisuunnittelun raskaimpia työvaiheita. Siinä kuljetaan koko hanke jalkaisin kävelyvauhdilla läpi. Jokainen selkeän muutoksen sisältävä maastotyyppi kirjataan erikseen ylös ja merkitään samalla myös kartalle. Maastotyössä selvitetään kustakin kohteesta seuraavat asiat: metsätyyppi, puusto, aluskasvillisuus, kenttäkerros, kosteikot, maisemakokonaisuudet, geomorfologia, eläimistö, pienilmasto ja vesitasapaino.

Useimpien haastateltujen ja kyselyyn vastanneiden mielestä tarveselvitysvaiheessa riittäisi olemassa oleva tieto, jolloin maastoinventointia ei tarvitsisi vielä tehdä. Joidenkin mielestä yleissuunnitelmavaiheessa linjaukset käveltäisiin läpi ja vasta tiesuunnitelmavaiheessa tien paikan tarkennuttua tehtäisiin tarkemmat selvitykset. Kutakin päätöksentekotilannetta varten tulisi olla sellainen selvitystaso, jolla päätös voidaan tehdä. Liian tarkka maastoinventointi voi johtaa harhaan, koska silloin jokainen varpukin voi tuntua suurelta menetykseltä. Tässä palataan taas vaikutusten merkittävyyden arviointiin. Jos koko linja pitää aina tutkia, eivät hankkeen merkittävät vaikutukset nouse välttämättä esille.

Muinaismuistojen selvittämisessä on esim. Mikkelissä ollut tapana, että maakuntamuseo käy alueet tarkasti läpi. Museo on edullinen konsultti, koska hyöty on molemminpuolinen.

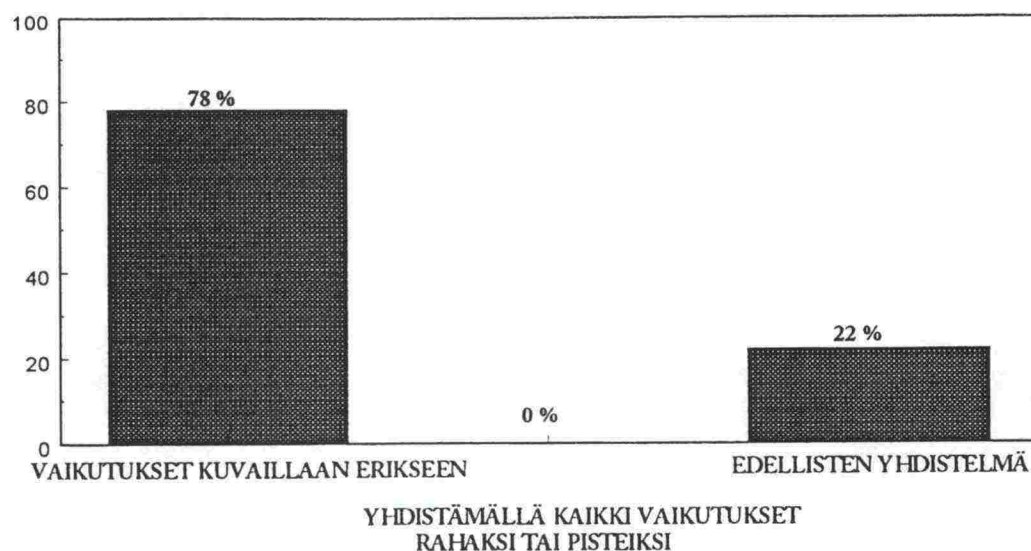
5.3 Eri ympäristövaikutusten painotus

Ympäristövaikutusten arvioinnin osalta tutkittavissa hankkeissa ovat eniten ristiriitoja aiheuttaneet ympäristövaikutusten keskinäinen painotus ja tavoitteiden tärkeysjärjestys. Näistä epäselvyyksistä ovat poikineet muut ristiriidat. Joissakin esimerkkihankkeissa kokeiltiin erilaisia pisteytystapoja, joilla vaikutukset saisivat oman painoarvon ja siten eri vaikutukset voitaisiin yhteismitallistaa. Missään hankkeessa tämä ei ole onnistunut ja ristiriidat ovat pikemminkin syvenneet. Jokaisella on omat painotuksensa. Yksittäinen luontokohde saattaa joskus nousta kokonaisuuden yläpuolelle ja monet muut asiat saatetaan unohtaa. Jos keksitään sopiva pisteytysjärjestelmä tai jossain tiepiirissä tehdään jonkinlainen sopimus, niin on hyvin todennäköistä ettei se enää vuoden tai kahden päästä päde./3/

Nikkola-Rintalanmäki-hankkeen liikenne- ja maankäyttöselvitykseen oli kirjattu sekä suunnittelutyöryhmän että konsultin pisteyttämät arviot yhdyskunnallisista vaikutuksista. Vt 4 Holma-Lepistönmäki-selostuksessa taas kirjattiin kahteen taulukkoon toisaalta työryhmän, toisaalta asukkaiden arvio.

Niillä vaikutuksilla, joita ei ole yhteismitallistettu, tulisi olla jotain juridista vaikutusta, jotta päätöksentekijät pystyisivät sisäistämään ne. Toisaalta juridiikka on hyvin läheisesti kiinni yhteismitallistamisessa. Vaikutusten merkittävyyttä ei sittenkään mielletä kuin konkreettisilla mittaluvuilla ilmaistuna. Päätöksentekijän tulisi huomioida, että meillä olisi tulevaisuudessakin jäljellä hyvää ympäristöä. Ympäristövaikutukset ulottuvat niin kauas tulevaisuuteen, ettei niitä osata arvioida tarpeeksi hyvin nykyisillä menetelmillä. Taloudellisen kasvun ja hyödyn periaatteita painotetaan ehkä liikaa./3/

Kukaan haastatelluista tai kyselylomakkeen palauttaneista ei kannattanut ympäristöasioiden yhdistämistä ja esittämistä pelkästään yhteismitallistamalla ne pisteiden tai markkojen avulla. Lähes kaikki halusivat ympäristövaikutukset kuvailtavan erikseen. Em. tapojen mahdollinen yhdistäminenkään ei ollut vastaajien mieleen. Kaikkia vaikutuksia ei voi esittää numeerisessa muodossa. Suunnittelijan tehtävänä on tuoda vaikutukset esiin käyttämällä erittelevää vertailua.



Kuva 33: Kyselylomakkeisiin vastanneiden näkemys siitä, miten ympäristövaikutukset tulisi raportissa käsitellä.

Useiden haastateltavien mielestä ympäristöasiat ovat vielä liiaksi tunneasioita. Näin voidaan palata kysymykseen, kenen intressit sitten ratkaisevat, jos painotuksista ei päästä yksimielisyyteen.

5.4 Päätöksenteko

Hankkeen kannalta ongelmallista on, että kuntien tai kuntalaisten intressit vaihtuvat. Intressien vaihtumiseen voi olla syynä, että tiedon lisääntyessä vaihtoehtojen paremmuus nähdään erilaisena tai kuntien luottamusmiehet vaihtuvat ja politiikka astuu suunnitteluun mukaan. Ristiriitaisissa hankkeissa mieli ehtii muuttua yleissuunnitteluprosessinkin aikana. Koska yleissuunnitelmalla ei ole lain voimaa, niin ristiriidat voivat kulminoitua tiesuunnitelmavaiheeseen.

Mielipiteen muutos voi siis aiheutua vaikutusarvioinneista. Tällöin mm. YVA on voinut lisätä sitä tietoa, jonka johdosta mielipidettä on muutettu. Aikaisempi mielipide ei ole siis välttämättä perustunut tietoon vaan esim. tunteeeseen.

Perinteisen suunnittelunäkemyksen mukaan, tarveselvityksessä selvitetään tien parantamisen tarve. Jos tarve todetaan, aloitetaan yleissuunnittelu. Yleissuunnittelussa ei tulisi enää palata tarpeen epäilyyn, vaan keskittyä löytämään ympäristön, liikenteen ja talouden kannalta paras vaihtoehto tyydyttämään todettu tarve.

Nykyisessä tarveselvityksessä ei suljeta pois mitään vaihtoehtoja, mikä vähentää vaihtoehtojen uudestaan selvittämistarvetta myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Tarveselvitysvaiheessa ei ympäristövaikutuksia tutkita niin tarkasti, että niiden perusteella voitaisiin jo päättää ympäristön kannalta paras vaihtoehto. Erikoistapauksia kuitenkin on, kuten Hailuodon liikenneyhetydet, missä jouduttiin tutkimaan jo tarveselvitysvaiheessa eri vaihtoehtojen ympäristövaikutukset.

Ympäristöasioiden on nähty olevan olennainen osa tiensuunnittelua. Olkoonkin, että ympäristökeskusteluja leimaavat niin tunnepitoiset ylilyönnit kuin vähättelytkin. Ympäristöasiat selvitetään haastateltavien mukaan kattavasti. Ympäristöasioiden vaikutus päätöksentekoon riippuu pitkälti siitä, muotoutuuko vaihtoehtojen välille merkittäviä eroja ympäristövaikutusten suhteen.

Vielä ei ole esiintynyt sitä tapausta, että ympäristövaikutusten selville saaminen olisi johtanut hankkeesta luopumiseen. Ympäristövaikutusten vuoksi on joissain hankkeissa toteuttaminen ja suunnittelu kuitenkin viivästynyt. Jos hanke on todettu tarpeelliseksi, on se myös ennemmin tai myöhemmin toteutettu etsimällä mahdollisimman hyvä vaihtoehto liikenteellisen ongelman poistamiseksi.

Vaihtoehtojen valinnassa ja raporteissa ovat ympäristövaikutukset nousseet jo liikenteellisten ja taloudellisten vaikutusten rinnalle, mutta lopullisessa päätöksenteossa liikenteelliset vaikutukset ovat edelleen tärkeimmät. Ympäristövaikutukset ja -kohteet voivat asettaa hankkeelle kuitenkin tiettyjä reunaehtoja. Ympäristö on ottanut ehkä talouden merkittävydestä osan. Hankkeissa, joissa liikenteellisillä ja taloudellisilla vaikutuksilla ei ole vaihtoehtojen välillä juurikaan eroja, voivat ympäristötekijät nousta ratkaiseviksi. Päätäjille joudutaan ympäristöasioita vielä selvittämään, mutta muut vaikutukset ovat selvät. Tämä johtunee siitä, että ympäristöasiat ovat pitkälti arvostusasioita, kun taas muut vaikutukset voidaan ilmaista numeroina. Heikkeneekö siis vaikutusten painoarvo, jos sitä ei esitetä rahassa tai pisteissä?

Nykyisin tehtävät taajamahankkeet tehdään ympäristön ja liikenneturvallisuuden ehdoilla. Liikenteelliset ominaisuudet jäävät pienemmälle huomiolle, eivätkä taajamahankkeet yleensä ole perusteltavissa nykyisillä liikenneta- loudellisilla laskentatavoilla.

Ympäristöasia on helppo ottaa "aseeksi" tai "keppihevoseksi", jos omien intressien turvaamiseksi tai eteenpäin viemiseksi ei muuta keinoa löydy. Ympäristöasioita voidaan arvottaa eri tavoin ja usein asioiden takana on paljon omahyväisempiä tavoitteita kuin annetaan ymmärtää. Tavoitteet voivat olla poliittisia tai maanomistuksellisia. Joku hyöttyy tai häviää taloudellisesti esim. maan odotusarvoa painottaen.

Useimmiten todellinen syy tulee suunnittelijoiden tietoon. Syytä ei kuitenkaan kirjata eikä siitä puhuta yleisesti. Lopulliseen päätöksentekoon sillä on kuitenkin jonkin verran vaikutusta, koska keskusteluiden kautta tieto siirtyy päätöksentekijälle. Olisikin hyödyllistä, jos asioista voitaisiin keskustella esim. hankeryhmässä.

Yksittäiset ympäristöasiat voivat nousta turhankin painokkaasti esille. Eräissä hankkeissa asukkaalla oli juuri ollut tarkoitus aloittaa lääkekasvi- ja luomuviljely. Linjausta olisi asukkaan mielestä pitänyt siirtää tai saada ainakin kovat korvaukset tien aiheuttamasta vahingosta, koska lääkekasvienviljely sekä luomuviljely ei ole sallittua tien välittömässä läheisyydessä päästöjen vuoksi. Suojelupäätöstä on haettu mm. puulle, rakennukselle tai maa-alueelle. Kaivosvaltauksen tekeminen tielinjalta on myös mielenkiintoinen prosessi tiehankkeen etenemisen kannalta. Tyypillistä on myös, että alueelta löydetään yllättäen jotain todella harvinaista. Limingasta löytyi harvinainen pajula-ji.

Tien kulkeminen valkoselkätikka-alueen läheltä on herättänyt voimakasta keskustelua Mäntyharjulla. Tien pelätään pahimmassa tapauksessa tuhoavan tikka-alueen.

Tieto suojeltavista alueista ei ole välttämättä kattava. Eräissä tapauksissa suojelualueet on otettu vielä uudestaankin tarkasteluun. Tällöin selvitetään voisiko tiedossa olevien suojelukohteiden läheisyydessä olla vastaavia tai arvokkaampia suojelukohteita, jotka jopa korvaisivat jo suojellut alueet.

Aktiiviset luonnonsuojelijat pystyvät halutessaan ainakin viivyttämään hankkeita. Heidän intresseissään on, että kaikki pitäisi tutkia mahdollisimman tarkasti. Tällöin unohdetaan helposti hankkeen tavoitteet ja niiden toteutumisella poistettavat ongelmat. Eritoten luonnosta huolta kantavat ihmiset epäilevät tielaitoksen laskelmia liikenteen kehittymisestä ja kritisoivat kustannuslaskelmissa käytettyjä yksikkökustannuksia kuten ajan arvoa.

Kaikki kannanotot tulee ottaa vakavasti ja selvittää. Näin voidaan saada tosiasiat esille ja puntaroida kuinka vakavasti ne on otettava päätöksenteossa ja vaihtoehtojen valinnassa huomioon. Asioiden esille tulemisen pitää tapahtua ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Esimerkiksi maastoinventointi on siten perusteltua ja tarpeellista suorittaa, jos alueelta on mahdollista löytää merkittäviä kohteita.

Valituista kahdeksasta hankkeesta neljä oli sellaisia, joihin sisältyi uusia linjauksia. Näistä hankkeista ei yksikään ole edennyt ilman suuria erimielisyyksiä.

Kunnanhallitus oli päätenyt eräässä hankkeessa teknisen lautakunnan ja ympäristölautakunnan selvitystä ja ehdotusta poikkeavaan kantaan. Tähän päätökseen nähtiin syyksi maanomistajien vahva vaikutus kunnallispolitiikkoihin. Jatkosuunnittelun aikana tehtiin tarkemmat ympäristöselvitykset, joissa esitettiin tulevat haitat asukkaille. Tämän lisäksi ratkaisevassa asemassa olevan maanomistajan myötämielinen suhtautuminen uuteen linjaukseen muutti kunnan mielipiteen tien pääsuunnasta.

Mäntyharjun hanke oli ehdolla valtakunnan huonoimmaksi hankkeeksi, koska se nähtiin turhana hankkeena. Mäntyharjun liikenneyhteyksiä pitävät muutamat taustayhteisöt täysin riittävinä. Epäiltiin mm. liikenne-ennusteita.

Levanto-Huljala-hankkeesta lähettivät maanomistajat kitkeräsävyyisen muutosvaatimuksen mm. ympäristöministerille, tielaitoksen pääjohtajalle ja vesija ympäristöhallituksen pääjohtajalle.

Samoin kuin Levanto-Huljala-hanke, on Nikkola-Rintalanmäki-hankekin kestänyt noin 10 vuotta, eivätkä ristiriidat ole vielä poistuneet. Asukkaita edustava lähetystö on käynyt suunnittelijoiden puheilla muutosvaatimuksen lisäksi. Muutosvaatimus oli osoitettu tässä hankkeessa vain tiepiirille. Hankkeen aikana on myös kunnanhallitus otettu "puhutteluun".

Vt 4 ja vt 8:n parantamisessa Limingan kohdalla ollaan vaikeassa tilanteessa, koska kunta on lausunnossaan vaatinut jo tarveselvitysvaiheessa pois jätetyn vaihtoehdon uudelleen tutkimista. Kunnan mielestä tarveselvitysvaiheessa ei oltu tehty tarpeeksi kattavaa ympäristövaikutusten arviointia.

Kaikissa näissä hankkeissa suurimmat ristiriidat ovat syntyneet ympäristöasioista. Loput neljä esimerkkihanketta ovat olleet vanhan tien parantamista, eikä niissä ole esiintynyt suuria erimielisyyksiä.

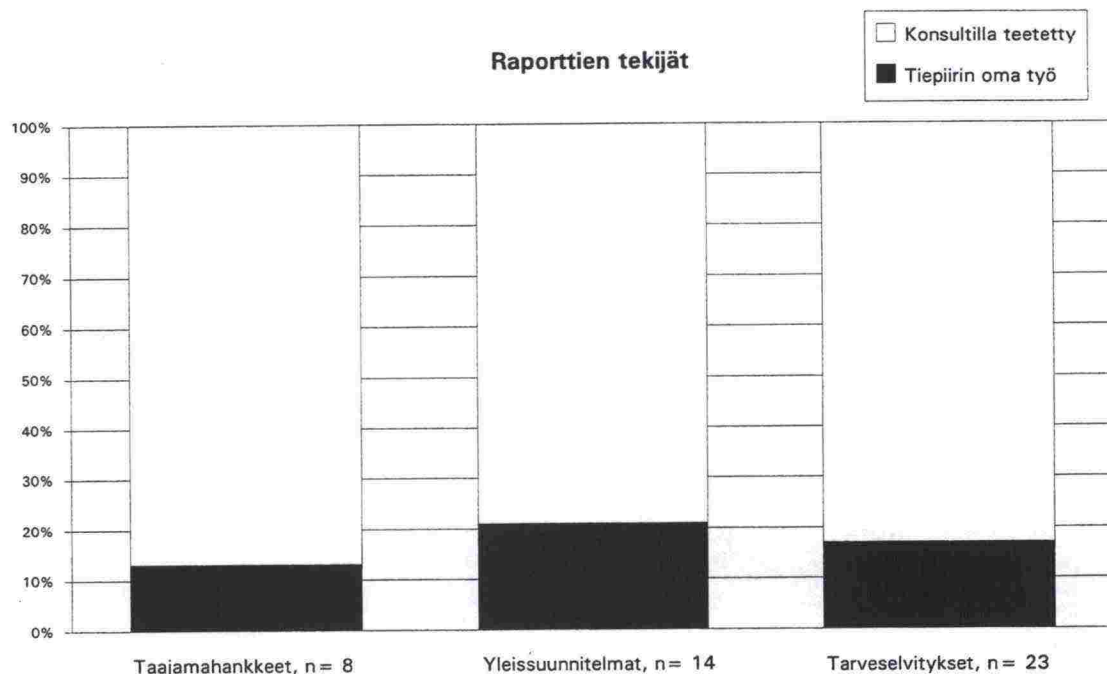
Elävässä elämässä valintoihin vaikuttavat eri intressiryhmät, niiden väliset vuorovaikutukset ja valtasuhteet. Ristiriitaisissa päätöksentekotilanteissa olisi kuitenkin tärkeää saada arviointitietoa, jossa eritellään vaihtoehtoja eri näkemysten ja intressien kautta./11/

Suunnitelmasta voidaan antaa joko negatiivinen tai positiivinen kuva painottamalla haittoja tai hyötyjä. Levanto-Huljala-hankkeen muutosvaatimusta luokiessa saa koko hankkeesta todella negatiivisen kuvan. Vaatimuksen vastine kertoo taas asioiden toisen puolen. Suunnittelijoiden kannattaakin miettiä mistä näkökulmasta kukin katselee näitä asioita.

Viitasaaren hankkeesta järjestettiin jälkiarviointipalaveri, joka jää usein pitämättä muiden kiireiden vuoksi. Jälkipalaverissa suunnitelmaa pidettiin onnistuneena, mutta hankeryhmään kaivattiin ehkä hiukan laajempaa edustusta.

5.5 Raportti

Tielaitoksen yleisimmin käyttämä tapa on ollut teettää vaativimmat työt konsultteilla. Tiepiirien omana työnä tekemisen esteenä on usein ammattitaitoisen henkilökunnan puute.



Kuva 34: Tiepiireistä saatujen raporttien tekijät.

Konsulttien suhtautuminen ympäristöasioihin ja heidän arvottamansa tärkeysjärjestys näkyvät raportissa. Kaikki raportit ovat ensisijaisesti kirjoittajan omia näkökulmia, vaikka siinä olisi tehokaskin työryhmä takana. Suunnittelijan mielipiteet eivät aina välttämättä poikkea hankeryhmän mielipiteistä, mutta joskus näinkin käy. Raporttia myöhemmin luettaessa painotuserot joutuvat harvemmin tarkempaan analyysiin. Pääasiassa painotuserot johtuvat konsulttien arvomaailmasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä, kuten esim. koulutuksesta ja aikaisemmista tehtävistä. /3/

Hankkeen vetäjän tulisi ohjata konsultteja niin, että raportissa keskityttäisiin vain oleelliseen. Asioista, joista on helppo kirjoittaa ja joista konsultilla saattaa olla erityistietoa ja -osaamista, kirjoitetaan, vaikka näillä asioilla tai vaikutuksilla ei olisikaan mitään käytännön merkitystä.

Vaihtoehtojen valintaperusteita ei kaikista raporteista löydä riittävän helposti. Samoin raportista tulisi löytyä vaikutusten arviointitapa, jotta lukija voisi arvioida onko tieto luotettava. Raporttiin tulisi myös kirjata aina välipäätökset, mistä selviäisi perustelut jostakin vaihtoehdosta luopumiselle. Tällöin on helpompi olla palaamatta niihin, kun on selvät syyt.

Raporttiluonnoksen tulisi lukea aina myös ulkopuolinen asiantuntija. Esimerkiksi tällainen on suunnittelukokemusta omaava henkilö, joka ei ole osallistunut ko. hankkeen suunnitteluun. Tällöin ei tule sitä ongelmaa, että taustatieto vaikuttaisi raportin sisältöön. Hankeryhmässä mukana ollut ei pysty erottamaan sitä tietoa, jonka hän muuten tietää ja mikä lukee raportissa. Samoin ulkopuolinen huomaa helpommin puutteet, jotka voivat olla hyvinkin oleellisia päätöksenteon kannalta. Niitä ei ole vain huomattu laittaa raporttiin, vaikka ne olisikin tutkittu hyvin tarkasti. Raporttiin ei kirjata välttämättä kaikkia vaikutuksia, jotka on selvitetty. Olisi kuitenkin tärkeää mainita mitä asioita on selvitetty, ettei raportin lukijalle tule sellaista mielikuvaa ettei niitä ole tutkittu ollenkaan. Raportin tekstin tulisi olla yksinkertaista, tavallisen kansalaisen ymmärrettävissä. Varsinkin YVA-raporteissa on esiintynyt korkealentoista tekstiä.

- Keskittyä enemmän viimeistelyvaiheessa tuleviin ongelmiin.
- Asiantuntijan, joka ei ole ollut ko. hankkeen suunnittelussa mukana, tulisi lukea luonnos läpi.
- Raporttiin tulee kirjata välipäätökset ja niiden perustelut selvästi.

Kuva 35: Näihin asioihin olisi raporteissa kiinnitettävä enemmän huomiota.

6 YHTEENVETO

Ympäristövaikutusten arvioinnit ovat vaihdelleet paljon eri hankkeissa, mutta tarveselvitysten ja yleissuunnitelmien vaikutusarvioinneilla ei ole ollut suuria eroja. Uusi tarveselvitysohje tulee muuttamaan suhdetta. Aikaisempi ohje oli liian yksityiskohtainen. Siinä piti vertailujen perusteella valita vaihtoehto jatkosuunnitteluun, poikkeustapauksissa kaksi. Tämä johti siihen, että eri vaihtoehtojen välisiä vaikutuseroja jouduttiin tutkimaan. Uuden tarveselvitysohjeen mukaan vaihtoehtojen vertailu esitetään vain, jos sekä hankkeen luonne että laaditut selvitykset sitä edellyttävät.

YVA:lla on ollut yleensä päätöstä vahvistava vaikutus. Hanke ei kaadu ympäristövaikutuksiin vaan liikenteellinen tarve on aina tyydytetty ympäristöllisesti vaikeissakin olosuhteissa. YVA:lla on ollut päätöksentekoon merkittävä vaikutus, jos vaihtoehtojen välille on muotoutunut suuria ympäristövaikutuseroja. Liikenteelliset vaikutukset ovat kuitenkin edelleen vahvimmat päätöstä tehtäessä.

Lopullinen päätöksentekijä luottaa asiantuntijoiden työhön eikä puutu YVA:n tarkkuustasoon. Päätöksentekijä kiinnittää ympäristövaikutuksiin huomiota siinä laajuudessa kuin lausunnon ja muistutusten antajat ovat niihin puuttuneet. YVA:n vaikutus lopulliseen päätöksentekoon on riippuvainen siitä, mitä tuloksia sillä on saatu selville ja mitä eri intressi- tai viranomaisryhmät ovat niistä lausuneet. Päätöksentekijä joutuu lopullisesti punnitsemaan taloudellisia, liikenteellisiä ja ympäristöllisiä vaikutuksia, koska lausunnonantajat painottavat omaa osaamisaluettaan ja tuovat vain sen alueen tietämyksen päätöksentekijöille. Ympäristö on ottanut ehkä talouden merkittävyydestä osan.

Päätöksenteon kannalta tulisi selvittää, mikä on hankeryhmyöskentelyn merkitys. Muotoutuvatko mielipiteet suunnittelun aikana vai vasta lausunnonantovaiheessa, ja kuinka laajaa osallistumista ja vaikuttamista päätöksentekijät haluavat. Lausunnonantajien tulisikin käydä keskustelua taustayhteisöjensä kanssa prosessin eri vaiheissa, eikä ainoastaan lausunтовaiheessa.

Raporttiin tulee kirjata välipäätökset ja niiden perustelut selvästi. Raportissa tulee keskittyä enemmän myös viimeistelyvaiheessa tuleviin ongelmiin. Vaikutusten merkittävyyden arviointi raportissa olisi päätöksentekijälle suuri apu, koska ympäristöasiat ovat pitkälle arvostusasioita, kun taas muut vaikutukset voidaan ilmaista numeroina. Onko vaikutusten painoarvo siis riippuvainen esitystavasta?

Kaikki hankkeet ovat erilaisia, eikä yhtenäistä ohjetta voida antaa, mitä vaikutuksia tulisi aina selvittää ja millä tarkkuudella. Kaikilla vaikutuksilla, jotka on ohjeissa mainittu, ei välttämättä ole merkitystä ko. hankkeen kohdalla. Mahdollista tarkistuslistaa ei saa näinollen sokeasti seurata.

Selvitettävien asioiden rungon muodostavat tielaitoksen ohjeet, mutta hanke-ryhmässä tai arviointiohjelmalla tarkkuustaso muotoutuu lopullisesti. Eri lääneissä on erilaisia tapoja. Yhtä mieltä ollaan kuitenkin, että hankkeen ympäristövaikutukset tulee esittää erittelevää vertailua käyttäen. Ympäristöasiat vaativat tulevaisuudessa laajaa arvokeskustelua kaikkien intressiryhmien välillä.

Tarveselvitysvaiheessa arvioidaan hankkeen riskit ja niiden todennäköisyys. Vaihtoehtoja ei vertailla vaan todetaan ainoastaan mahdollinen tarve. Yleisesti voidaan sanoa, että tarveselvitysvaiheessa ympäristövaikutustarkasteluihin riittävät olemassa oleva rekisteri-, kartta- ja muu selvitysaineisto. Tiepiirien laatimia ympäristöselvityksiä tulee käyttää tehokkaasti hyväksi.

Yleissuunnitteluvaiheessa arvioinnin kohteena on ennustettavissa olevat vaikutukset. Selvityksiä tarkennetaan kohteiden merkittävyyden mukaan, jotta vaihtoehtoja voitaisiin vertailla. Tarveselvityksen tietoja tarkennetaan esim. maastoinventoinnilla, kyselyillä ja haastatteluilla.

Ympäristöasiat ovat tulleet tiensuunnitteluun mukaan, mutta täytyy huolehtia siitä, ettei ympäristöasioista tule itseisarvoa. Myös muut tekijät on otettava huomioon.

YVA:a on pidetty esimerkkihankkeissa sopivan laajana ja tässä kehitystilanteessa selkeänä. YVA-prosessin kulku nähdään vielä epäselväksi ja osallistumismenetelmissä olisi kehittämistä. Luontoinventoinnit ja tiedon kerääminen hallitaan, mutta sosioekonomisten vaikutusten arvioinnissa on epäselvyyksiä. Tulevaisuudessa tilannetta ja painotuksia on arvioitava ihmisten arvojen muutosten mukaisesti.

Lähtötietojen keräämiseen on panostettava yhä enemmän. Yhtenäisen atk-pohjaisen ympäristörekisterin kehittämistä tulee jatkaa yhteistyössä kaikkien niiden tahojen kanssa, joilla on rekisteriin annettavia tietoja.

7 LÄHDELUETTELO

1. Ekologinen ympäristöluokitus tiensuunnittelussa. TIEL 3100010, tielaitos, kehittämiskeskus, tutkimuksia 3/1993.
2. Environmental impact assesment of roads. OECD, Road transport research 1994.
3. Haastattelut:
Timo Eränne, tielaitoksen keskushallinto
Riku Kauranen, Vaasan tiepiiri
Aira Korhonen, Vaasan tiepiiri
Unto Mäkinieniemi, Vaasan tiepiiri
Pekka Hämäläinen, Kaakkois-Suomen tiepiiri
Hannu Keralampi, Keski-Suomen tiepiiri
Pentti Kaustinen, Oulun tiepiiri
Pekka Petäjaniemi, Hämeen tiepiiri
Kaisa Sippola, Ilmajoen kunta
Mauno Nurmenniemi, Viitasaaren kunta
Pekka Savolainen, Mäntsälän kunta
Jorma Hämäläinen, Suunnittelukolmio Oy
Mikko Uljas, Oy Talentek Ab
Jouko Nurmi, Vaasan lääninhallitus
Esko Rannikko, Turun ja Porin lääninhallitus
Olli Lammassaari, Oulun lääninhallitus
Tuomo Palokangas, Pohjois-Pohjanmaan liitto
Saini Heikkuri-Alborzi, Pohjanmaan liitto
Reijo Lähteenmäki, Mikkelin vesi- ja ympäristöpiiri
4. Juslen, Jyri. Ympäristövaikutusten arvioinnin perusteet aluesuunnittelussa. Tampereen yliopisto aluetieteen laitos, Tiedonantoja 37/1993.
5. Leskinen, Antti, Salminen, Pekka & Turtiainen, Markku. Ympäristövaikutusten arviointiprosessin perusteet. Helsingin yliopisto, Maankäytön ekonomian laitos, 10/1991.
6. Leskinen, Antti: Environmental Planning as learning: The Principles of Negotiation, the Disaggregative Decision-making Method and Parallel Organization in Developing the Road Administration. Helsingin yliopisto, Taloustieteen laitos. Julkaisuja n:o 5, Maankäytön ekonomia. 1994.
7. Liikenneinvestoinneista päättäminen, arvio suunnittelunäkemyksestä. TIEL 3200013, tiehallitus, 1991.

8. Luonnonolojen seuranta tiensuunnittelussa. TIEL 3200009, tiehallitus, selvityksiä 9/1991.
9. Miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) i det svenska planerings- och beslutssystemet. Naturvårdsverket, Boverket. 1990.
10. Paikallis-yvan abc-opas. TIEL 3200137, tielaitos, Turun tiepiiri, sisäisiä julkaisuja 10/1993.
11. Sairinen, Rauno. Ympäristövaikutusten arviointimenetelmät energia-alan suunnittelussa. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskeskuksen julkaisuja B 64. Teknillinen korkeakoulu, Espoo 1991.
12. Selvitys suunnitteluprosessin uudistamisesta, vaiheistettu päätöksenteko. Tiehallitus, toukokuu 1990.
13. Söderbaum, Peter. Positionsanalys vid beslutsfattande och planering, Ekonomisk analys på tvärvetenskaplig grund. Stockholm 1973.
14. Tarveselvitys, sisältö ja esittämistapa. TIEL 210001-94, tielaitos, keskushallinto/tiehallinto, 1994.
15. Tie ja ympäristö, yleisohje tiehankkeiden suunnittelulle. TIEL 2150001, tiehallitus, 1991.
16. Tiehankkeiden yhteiskuntataloudelliset vaikutukset. TIEL 3200081, tiehallitus, tiensuunnittelu, selvityksiä 26/1992.
17. Tienpidon yhteiskunnalliset vaikutukset, Tutkimusohjelma, S11, luonnos 16.08.94
18. Tiensuunnittelu osana yhdyskuntasuunnittelua. TIEL 8000024, tiehallitus, 1991.
19. Tiensuunnittelun ympäristöyhteistyöryhmien neuvottelupäivät 1994. Mikkeli, Helsinki. Muistio.
20. Vaikutustarkastelut tiensuunnittelussa, testiohjelun luonnos. Tiehallitus, kehittämiskeskus, 22.11.1991.
21. Yleissuunnitelma, sisältö ja esittämistapa. TIEL 2110005, tiehallitus, 1992.
22. Ympäristölehti, 2/1994. YVA ei tuonut yksimielisyyttä parhaasta vaihtoehdosta. Ympäristöministeriö.

23. Ympäristöministeriön YVA koulutusaineisto. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto, 1991.
24. Ympäristövaikutusarviot pääsuuntaselvityksissä. TIEL 3200016, tiehallitus, kehittämiskeskus, selvityksiä 11/1991.
25. Ympäristötiedot ja tietolähteet tiensuunnittelussa. TIEL 215002, tielaitos, kehittämiskeskus, 1991.
26. Ympäristövaikutusten arviointi, YVA 92-työryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto, 65/1992.
27. Ympäristövaikutusten arviointi, kokeilu tiehankkeissa I. TIEL 4000027, tielaitos, kehittämiskeskus, sisäisiä julkaisuja 9/1993. Helsinki 1993.
28. Ympäristövaikutusten arviointi, kokeilu tiehankkeissa II. TIEL 4000046, tielaitos, kehittämiskeskus, sisäisiä julkaisuja 40/1993. Helsinki 1993.
29. Ympäristövaikutusten arviointi, Oulun vesistötutkimuspäivät 30-31.3.1993. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 467.
30. Ympäristövaikutusten arviointi aluehallinossa. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja A, 125/1992.
31. Ympäristövaikutusten arviointimenettely paikallisissa tiehankkeissa. TIEL 3200137, tielaitos, kehittämiskeskus, selvityksiä 10/1993.
32. Ympäristövaikutusten arviointimenettely tiehankkeiden suunnittelussa. TIEL 2150007, tiehallitus, 1992.
33. Ympäristövaikutusten arviointiselostus, vt 4 välillä Haurunkylä-Kempele ja vt 8 välillä Lapingangas-Haaransilta. Yleissuunnitelma, Oulun tiepiiri 1994.
34. Ympäristövaikutusten arviointiselostus, maantie 5053. TIEL 3200050, tiehallitus, Pohjois-Karjalan tiepiiri, selvityksiä 55/1991.
35. YVA-menettely paikallisissa tiehankkeissa, Mönnin lossi. TIEL 4000056, tielaitos, kehittämiskeskus, sisäisiä julkaisuja 4/1994. Helsinki 1994.

HAASTATTELUJEN TEEMAT JA KYSYMYSRUNGOT:

HANKEKOHTAISET KYSYMYKSET

Organisaation asema prosessissa:

- ketkä määrittivät organisaation kannan, määrittelikö sen yksi vai useampi henkilö
- miten organisaatiossa osallistuminen/työ määräytyi (moniko mukana)
- oman organisaation suhde muihin tahoihin erityisosaamisen/asiantuntemuksen suhteen (koulutus)
- millä perusteilla kannan määrittely tehtiin
- keskusteltiinko organisaation sisällä ja käytiinkö keskustelua koko hankkeen ajan.

Suunnittelu:

- millaista lähdeaineistoa on käytetty, miten hankittu
- mikä on teidän erityisosaamisalue ja intressit
- oliko valmista suunnittelukehikkoa tai mallia (YVA-ohjelmaa)
- oliko joitain vaikutuksia tutkittu liikaa tai puuttuiko jotain
- oliko ns. tsekkauslistaa vai miten päätettiin mitä vaikutuksia tutkitaan
- pystyikö YVA:n laajuus suunnitellun kokoisena
- vaikuttiko YVA rahoitukseen tai aikatauluun muutoksia
- kuka päätti millaista vertailutapaa selvityksessä käytettiin eri vaihtoehtojen välillä
- tuliko raporttiin oleelliset ympäristövaikutukset vai liikaa vai jäikö jotain oleellista pois
- pitäisikö ympäristövaikutukset liittää varsinaiseen suunnitteluaineistoon/yleissuunnitelmaraporttiin vai erillisessä raportissa
- millä tavalla ympäristöasioita tulisi raportissa käsitellä.

Päätöksenteko:

- miten YVA vaikutti päätöksentekoon
- otettiin YVA huomioon ja miten
- oliko YVA liian suppea, laaja vai sopiva
- oliko panoksen suhde saatuun hyötyyn yvan kannalta mahdollisimman hyvä
- keneltä/miltä tahoilta tarvitaan lausuntoja
- minkä tyyppistä tietoa tarvitaan yleissuunnittelu- /tarveselvitysvaiheessa tai taajamahankkeissa päätöksentekoon
- oliko YVA:lla jotain erityisiä tavoitteita esim. erittäin herkkä maasto, osallistuminen,...
- miten tavoitteet toteutuivat
- oliko kansalaisten osallistuminen riittävä, oliko yleisötilaisuuksia yms.
- ottaako liikenneministeriö/tielaitos lausunnonantajien mielipiteet tarpeeksi huomioon.

Henkilökohtaiset arviot:

- miten tuli mukaan
- monessako tiehankkeessa mukana
- oliko arvioinnista erimielisyyttä ja keiden välillä
- mikä oli prosessissa vaikeinta
- toteutuiko YVA toivomallasi tavalla
- millainen merkitys yvalla on teidän päätöksentekoprosessissa.

YLEISLUONTEISET KYSYMYKSET

- tarvitaanko mielestäsi YVA:a, miksi ja miksi ei
- onko ympäristöasiat tulleet tarpeeksi/liikaa mukaan ja hallitaanko niitä
- miten YVA:a ja päätöksentekoa tulisi kehittää
- onko teidän organisaatiolla vaikutusvaltaa.

Vastaajan nimi: _____

ORGANISAATION ASEMA PROSESSISSA

1. Miten taustayhteisönne kanta muotoutui (valmistelija, päätöksentekijä)?

2. Käytiinkö taustayhteisössänne keskustelua suunnittelun aikana?

3. Millainen painoarvo YVA:lla oli taustayhteisönne kannanmuodostukseen?
merkittävä päätöstä vahvistava ei vaikutusta

4. Mitkä tekijät vaikuttivat kantaanne?

a/ ympäristövaikutukset _____

b/ muut tekijät _____

SUUNNITTELU

5. Onko taustayhteisönne tuottanut lähdeaineistoa, mitä? _____

6. Miten päätettiin mitä ympäristövaikutuksia tutkitaan? _____

7. Mikä YVA:in liittyvä oli hankkeessa vaikeinta? _____

8. Oliko YVA:sta erimielisyyttä

HANKERYHMÄSSÄ			OMASSA TAUSTAYHTEISÖSSÄ		
arviointimenetelmistä (miten asiat selvitetään)?					
paljon	vähän	ei yhtään	paljon	vähän	ei yhtään

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

mitä vaikutuksia tutkitaan?

paljon	vähän	ei yhtään	paljon	vähän	ei yhtään
--------	-------	-----------	--------	-------	-----------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

arviointin tuloksista?

paljon	vähän	ei yhtään	paljon	vähän	ei yhtään
--------	-------	-----------	--------	-------	-----------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

prosessin kulusta?

paljon	vähän	ei yhtään	paljon	vähän	ei yhtään
--------	-------	-----------	--------	-------	-----------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

9. Mistä yksittäisistä asioista oli erimielisyyttä? _____

10. Muuttiko YVA hankkeen lopputulosta, miten? _____

PÄÄTÖKSENTEKO

11. Ottiko tielaitos/tiepiiri taustayhteisönne mielipiteet tarpeeksi huomioon?

suunnittelun aikana

päätöksenteossa

kyllä ei

kyllä ei

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

esim.? _____

12. Oliko YVA hankkeen lopullisen päätöksenteon kannalta mielestänne?

liian suppea sopiva liian laaja

13. Mitä puuttui, mitä oli liikaa? _____

YLEISTÄ

14. Miten osallistuminen tällaisissa hankkeissa tulisi järjestää?

a/ kenen pitäisi saada vaikuttaa suunnitteluun? _____

b/ keneltä pyydetään lausuntoja? _____

15. Mikä on mielestänne hankeryhmän rooli ympäristöasioissa, mikä tiensuunnittelun ympäristöyhteistyöryhmän? _____

16. Millaiset ympäristövaikutukset tulisi vähintään tutkia tarveselvitysvaiheessa?

yleissuunnitelmavaiheessa? _____

taajamahankkeissa? _____

17. Voidaanko jossain suunnitteluvaiheessa (esim. tarveselvitys) arvioida ympäristövaikutukset pelkästään olemassa olevan aineiston pohjalta (kartat, tiedostot, erill. selvitykset)?

Mikä/mitkä tekijät vaikuttavat arviointimenetelmän valintaan?

18. Millä tavalla ympäristöasioita tulisi raportissa käsitellä?

- yhdistämällä kaikki vaikutukset rahaksi tai pisteiksi
- vaikutukset kuvaillaan erikseen
- edellisten yhdistelmä

19. Tarvitaanko mielestäsi YVA:a, miksi tai miksi ei? _____

20. Ovatko ympäristöasiat tulleet tarpeeksi/liikaa tiensuunnitteluun mukaan?

21. Onko ympäristöasioiden/vaikutusten **painotuksessa** vääristymiä (luonto, maisema, rakennettu ymp. jne..)? _____

22. Onko ympäristövaikutusten ja muiden vaikutusten (liikenne, talous) painotuksessa vääristymiä? _____

23. Mitkä asiat mielestänne hallitaan ja mitä ei (prosessin kulku, jotkin aihepiirit jne.)?

24. Miten tulisi YVA:a ja päätöksentekoa kehittää? _____

Kääntöpuolelle saa ja toivonkin jatkettavan

Kiitoksia todella paljon vastauksistanne. Toivottavasti kysely ei vienyt aikaanne liikaa.

terveisin

tekn. yo Marko Olli _____

ESIMERKKIHANKKEET									
Hankkeen nimi	Hankeryhmä/ työryhmä	muut sidosryhmät	selostuksessa huom- oituja ympäristövaikutuksia	kvl max	yleisöllisyydet/ muut esitteilyt	luonne (uusi lie, parant...	milloin sei- vitys tehty	päätökset	
16909 Isoaho-keskus, Viljasaari	tiepiiri 2 henk.		maisema, meluhaittoja, päästöt	7000	kunnan luotamushenk.	uusi lie vt 4:n	1992	TIEL/Th:n	
Yleissuunnitelma	kunta 3 henk.		yhdyskunta, vesiot, eläimet, kasvit	v.2010	esittelytilaisuus, kuntaal.	vierelle		toimemp.p. 6/93	
Keski-Suomen tiepiiri	konsultti 3 henk.		vertailukaavio +-0-systeemillä	7700	esittely mm. paikallislehdille			lies. -94	
Ylistaron keskustan tiet	tiepiiri 3 henk.	kiinteistöjen omistajat	yhdyskunta rakenne:kaavoitus	4000	3 kirjallista kyselyä	parantaminen	1992	toimenpidepäätös	
Yleissuunnitelma	tiehallitus 1 henk.	ympäristöyhteistyö- ryhmä, museovirasto	rakennettu ymp...suojeltavat ja arvokkaat kohteet	v.2010	esittely koululaisille			liesuunnitelma	
Vaasan tiepiiri	kunta 3 henk.		melu, päästöt, kasvillisuus ja pintamateriaalit	5400	2 esittelytilaisuutta			vahvistettu, raken-	
	lääninhallitush 2 henk.		viihtyisyys. Luonnonolot					taminen aloite-	
	konsultti 5 henk.							laan -94	
Maanatie 419 parantaminen välillä	tiepiiri 3 henk.	esittely ympäristö- yhteistyöryhmälle	melu, päästöt, maisema, suojelukohdeet	v.2010	1 yleisöllisyys	uusi lie	1992	piiriin toimen-	
Vihantasalmi-Mäntyharju	kunta 1 henk.		kasvillisuus, eläimistö, viikistyskäyttö					pidepäätös	
Yleissuunnitelma	vest- ja ympäristöp. 1h.			1700					
Mikkelin tiepiiri	konsultti 4 henk.								
Maanatie 295 parantaminen välillä	tiepiiri 2	kylien edustajat	pohjavesi, maisema, melu, viljelymahd.	4100	3 esittelytilaisuutta	parantaminen	1994		
Levanto-Huhtala	kunta 1+2+1	mm. maamiessseura	asumisviihtyisyys, vedenotlamo	v.2000					
Yleissuunnitelma	konsultti 2(Yva 2)	yritykset, metsänhoito	kyllän kehityminen. Eri kylissä eriliset vaikutus-	4900					
Hämeen tiepiiri		distys ja 8 muuta	arvioinnit						
Valtatie 16 välillä	tiepiiri 2 henk.	Pohjanmaan museo	Maankamara, pinta- ja pohjavedet, kasvillisuus,	6100	esittely maanomistajille	uulta ja vanhaa	1994	ei päätöstä	
Lahia-Ylistaro	kunta 1+1+2+2	Museovirasto	eläimistö, suojelukohdeet, maisema, maankäyttö,	v.2010	esittely maanomistajille			lausunnoille	
Tarveselvitys	seutukaavaliitto 1	VR	kaavoitus, liikennemelu, päästöt	9500	etenemisestä tiedoteh...			lähtemässä	
Vaasan tiepiiri	lääninhallitus 1				lehdissä				
	konsultti								
Valtatie 16 välillä	tiepiiri	Tampereen ratakesk.	päästöt, melu, luonnonolot, pohjavesi, eläinlajisto,	6200	esittely kunnan luotla-	uulta ja vanhaa	1992	hankkepäätös	
Lahia-Ylistaro	kunnat	ympäristöyhteistyö-	maisema, kalioalue maankäyttö ja kaavoitus:	v.2010	muhenkilöille, maan-			yleiss. valmis	
Yleissuunnitelma	lääninhallitus	ryhmälle esittely	maatalous, muinaismuistot(suojelukohdeet),	9500	ornistajille ja muille asiasta			ei päätöstä	
Vaasan tiepiiri	seutukaavaliitto		esteväikutus		kiinnostuneille			liesuunn. osittain	
	konsultti							tekeillä	
Kantatie 67 välillä	tiepiiri 2 henk.	erillinen johtoryhmä	päästöt ja pitoisuus, liikennemelu, esteväikutus	7820	yleisöllisyys	parantaminen	1991	hankkepäätös	
Nikkola-Rintalanmäki	kunta 1+1 henk.		maisema, vedet, kasvit, maanviljely, rak. ymp.	v.2010		parantaminen		yleissuunni-	
Liikenne- ja maankäyttöseelvitys	lääninhallitus		ympäristön ja maiseman pisteytys 1.0-4.5	10500		tai uusi		telma tekeillä	
Vaasan tiepiiri	seutukaavaliitto		liikennemuutosten ympäristövaikutusten						
	konsultti 3 henk.		pisteytys 1-3						
Valtatie 8 välillä	tiepiiri 1+1 henk.	museoviranomaiset	maankäyttö, rakennettu ympäristö luonnonolot,	4000-130	2 esittelyä ympäristö-	parantaminen	1993		
Raisio-Pori	seutukaavaliitto 1+1		maisema, suojelu- ja viikistysalueet,	6000-14000	yhteistyöryhmälle				
Tarveselvitys	lääninhallitus 1 henk.		melu, päästöt						
Turun tiepiiri	konsultti 1 henk.			9000	lain mukainen	uusi	1994	lausunnoilla	
Valtatie 4 välillä Haurunkylä-	tiepiiri 2	ympäristöministeriö,	melu, päästöt, maankäyttö, kaavoitus,	9000	lain mukainen	uusi	1994	lausunnoilla	
Kempelle ja valtatie 8 välillä	lääninhallitus	maaseutualuekeh.oy.	yhdyskuntarakenne, sosiaalinen ymp. ja hy-	v.2010	menetely				
Lapinkangas-Haarasilta	maakunnallinen liitto	Siemenperunakeskus	vinovointi, luonto, maisema, kulttuurimaisema	16500					
Yleissuunnitelma, YVA-sebustus	kunta 1+1	vest- ja ymp.piiri	vesiolosuhteet, esteväikutus, elinkeinot						
Oulun tiepiiri	konsultti 3 henk.		kaikki mitä YVA-ohjeissa on lueteltu						

Valtakauden ja maantaiden yleissuunnitelmat		muut sidosryhmät	selostuksessa huomiolltuja ympäristövaikutuksia	kvl max	yleisötilaisuudet/ muut esittelyt	luonne (uusi tie, parantam...)	miten tiedot kerätty	millöin selvitys tehty	päätökset
tien luokka ja paikkakunta	Hankeryhmä/ työryhmä	muut sidosryhmät							
v1 20	tiepiiri konsultti (tarpeen mukaan eri sidosryhmät olleet mukana)	kunta seutukaavaliitto lääninhallitus vesi- ja ymp. piiri ymp. yht. työryhmä	Ympäristöselvitykset ja arvioinnit on käsitelty ja hyväksytty ympäristöyhteistyöryhmissä maankäyttö/kaavoitus, maisema pohjavesi, vesiolot y.l., laajamakuva rak. ymp., melu, päästöt ja pitoisuudet	9000 v. 2010 19000	2 yleisötilaisuutta lehdistötiedotteita 2 kilnisteistökohtaisia tiedotteita	uusi linjaus		1992	toimenpidepäätös
mt 419	tiepiiri 3 henk. kunta 1 henk. vesi- ja ymp.p. 1h. konsultti 4 henk.	esittely ympäristöyhteistyöryhmälle	melu, päästöt, maisema, suojeluohjeet kasvillisuus, eläimistö, virkistyskäyttö	v.2010 1700	1 yleisötilaisuus	uusi tie		1992	piirin toimenpidepäätös
v1 22	tiepiiri 1 henk. kunta 1 henk. konsultti 3 henk.	osayleisk. neuv. mukana: lh, pp:n museo, tiep., vesi- ja ymp.p., VR, IVO, kunta (ei osall. tiensuunn.)	esteivaikutus, melu ja päästöt vain todetaan- ei tutkittu yhteensä 6 riviä ymp.vaikutuksista	5000 v. 2010 8000	2 yleisötilaisuutta kh:n ja kv:n kokouksissa tiedotettu	parantaminen		1993	piirin toimenpidepäätös
v1 22	tiepiiri 3 henk. kunta 2 henk.	kaupunki, VR, Kosklinjat, vesi- ja ympäristöpiiri	maankäyttö, maisema, pohjavesi, melu, päästöt	6300 v. 2010 9100	asukkaita ja maanom. mielipidekysely liik.turv. 1 esittelytilaisuus	parantaminen		1992	piirin toimenpidepäätös
mt 295	tiepiiri 2 kunta 1+2+1 konsultti 2 (Yva 2)	kylien edustajat mm. maamiess. yritt. mets.hoitoyhd. ja 8 muuta	pohjavesi, maisema, melu, viljelymahd. asumisviihyvyys, vedenotilamo kylän kehittyminen. Eri kylissä erilliset vaikutusarvioinnit.	4100 v. 2000 4900	3 esittelytilaisuutta	parantaminen		1994	
mt 637	tiepiiri 1 henk. kunta 3 henk. konsultti 4 henk.		vert. tarveselvitys kaavoitus, tieympäristö, istutukset	5400 v. 2010 7600		parantaminen		1993	ei päätöstä lausunnot pyydetty osayleiskaavaan
mt 1324	tiepiiri 8 henk. kunta 4+3 henk.	lausunnot: ih, uuden maan liitto, VR, vesi- ja ymp.p., kunnilla	konsultti tehnyt ympäristösuunnitelman aikokonsultti pohjaveden ja suon selv. merkittävimmät: suo, pohjav., kult. mais. ja kasvillisuus, melu, päästöt (pit. yht. veto	2300 v. 2010 5100	yleisötilaisuus	parantaminen	maastokäynnin melu lask. ohj.	1993	lausunto-kiertoksella
uusi mt Järvenpää Tuusula	tiepiiri kunta konsultti	yhdyskuntarak., maankäyttö pohjavedet, arvokkaat kohteet maisema, melu, päästöt (pitoisuudet) maisema		v. 2010 5200		uusi tie	pääst. Kehar melu lask. ohjelm.	1992	hanke- ja toimenpide esitys 21.3.1994

mt 416	tiepiiri 6 henk.	kannanottoja naa- puritetiiristä	maisema, melu mainittu, ympäristökohteet inventoitu kartalle: mm. luonnonsäht., kultt. hist. koht pienvesistö, kallioluueet, luonnonhoitometsät	454 v. 2010	parantaminen	ih:n ymp.toimi	1992
Jaala	kunta 2 henk. (Jaala)			545		Kymenlaakson liitosta Jaalan kunnasta	
Mänlyharju							
mt 4015	tiepiiri 1 henk.		kaavoitus, ilme istutuksilla	5437 v. 2010	parantaminen	-87 viher- yleissuunnitelma	1992
Parikkala	kunta 3 henk. yrittäjät ry 1 henk. nimismiespiiri 1 henk. konsultti 3 henk.			6200			
mt 363 pt 14569	tiepiiri 3 henk. kunta 4 henk.		tieympäristö: istutukset, kivelykset	840 v. 2010	parantamisi...		1986
Jaala	maanniltauksi 1 henk. konsultti 1 henk.			1000			
vt 8	tiepiiri 3 henk.	VR, vesi- ja ymp.p.	maisema ja ympäristö inventointimetsäalue		uusi tie		1990
Vaasan ohituslie	tiehallitus 2 henk.	ilmailuhalitus, johtojen ja laiti.	erityisalue, pohjaviesialue, tulva-alue	v. 2010	tuultuja vaihtoehtoja on esitelty maanormistajille		vain hanke- päätös
Vaasa	kunta 3+2 henk.		erilliset maankaäyttöselv., ymp.- ja maisemaselv.	2200			
Mustasaari	lääninhalitus 1 henk. seutukaavaliitto 2 henk. konsultti 3 henk.	ormistajiin	ja ympäristövaikutusseilytyks (julkaisemattomia)				
(mt 662)	tiepiiri 2 henk.		melu, päästöt, maisema, istutukset, (kaavoitus, suo	1000	uusi tie		1990
Kristiinankaupungin sisäntulotte, uusi Kristiinankaupunki	kunta 3 henk. konsultti 3 henk.		ympäristöselvitys tehty jälkikäteen	v. 2010 1900			ei
vt 67	tiepiiri 1 henk.		maisemakuva, melu, istutukset	7400	parantaminen		1991
vt 16	kunta 4 henk. konsultti 3 henk.			v. 2010 10900			1991 tlesuunnitelma käynnissä ositain, ei päät.
vt 16	tiepiiri 2 henk.	Pohjanmaan muse	Maankamara, pinta- ja pohjaviedet, kasvillisuus,	6200	esitelty maanormistajille		1994
Laihia, Vähäkylä	kunta 1+1+2+2	Museovirasto	eläimistö, suojelukohteet, maisema, maankäyttö,	v. 2010	uulta ja vanhaa		ei päätöstä
Isokyrö, Ylistaro	seutukaavaliitto 1 lääninhalitus 1 konsultti	VR	kaavoitus, liikennemelu, päästöt	10000	ja muille asianosaisille etenemisestä tied. leh		lausunnoille lähtemässä
vt 4 väliä Haurunkylä- Kempelä ja vt 8 väliä Lapinkangas-Haaransilta	tiepiiri 2 lääninhalitus maakunnallinen liitto kunta 1+1 konsultti 3 henk.	ympäristöministeriö maaseutu-elinkeino Siemenperunakesk vesi- ja ymp.piiri	melu, päästöt, maankäyttö, kaavoitus, yhdyksuntarakenne, sosiaalinen ymp. ja hy- vinvointi, luonto, maisema, kulttuurimaisema vesiosuhteet, estevaikutus, elinkeinot kaikki mitä YVA-ohjeissa on lueteltu	9000 v. 2010 16500	lain mukainen menettely		1994 lausunnoilla

	tiitepiiri		tyy-osuus: asuminen, teollisuus, palvelu- ja liikenne	5700	tiedotustilaisuus	uusi- parantaminen	1991	hankepäätös
Kl 66	tiitepiiri		yva-osuus: asuminen, teollisuus, palvelu- ja liikenne	5700		uusi- parantaminen		hankepäätös
Alavus	kunta		markkailu- ja virkistys, maatalous, metsätalous	v.2010		vaihtoehtoja		
	läänihallitus		pohjavesi, pintav., maa-ain., otto, luonnonmuut. ker.	9300				
	seutukaavaliitto		luonnonuojelu, ilmansuojelu, mais. suoj., kult. suoj., melu					
	konsultti		(maininta että "hanke ei ole kaava-alueella")	403		parantaminen	14.6.1994	ei ilmeisesti
ml 573	tiitepiiri	oma työ	maisema	v.2010			lopullinen	
Kaavi				524				
vt 16	tiitepiiri		päästö, melu, luonnonolot, pohjavesi, eläinlajit, maisema, kaljoalue, maankäyttö ja kaavoitus:	3200	esitellyn kunnan luottamushenk., maanomist., ja muille asiasta kiinn.	uutta ja vanhaa	1992	hankepäätös yleis-, valmis ei päät., ts. ositt.
Laitia, Vähäkylä, Isokyrö Ylistaro	kunnat		maatalous, muinaismuistot (suoj. kohl.), estevaik.,	v.2010				
	läänihallitus			8800				
	seutukaavaliitto							
	konsultti							
Kl 67	tiitepiiri	2 henk.	erillinen johtoryhmä	7820	yleisötilaisuus	parantaminen	1991	hankepäätös yleissuunnitelma tekeillä
Ilmajoki	kunta	1+1 henk.	päästöt ja pitoisuus, liikennemelu, estevaikutukset	v.2010		uusi		
Seinäjoki	läänihallitus		maisema, vedet, kasvit, maanviljely, rak. ymp.	10500				
	seutukaavaliitto		ympäristön ja maiseman pisteily 1.0-4.5					
	konsultti	3 henk.	tienerakentamisen ympäristövaikutusten pisteily 1-3					
Kl 81	tiitepiiri	3 henk.	vesi- ja ymp.-piiri	6600	3 tiedotustilaisuutta	uutta ja vanhaa	1990	
Rovaniemen kaupunki ja maalaiskunta	tiitehallitus	1 henk.	kasvi- ja eläinlaitteet, pohjavesialueet, poronhoitoalueet, pellot ja maisema	v.2010	kyllätoimikunnille kirjeitä			
	kunta	2+4 henk.	liikennemelu, päästöt ja lämmä, estevaikutus	10100	lehdistötiedoiteita			
	läänihallitus	1 henk.	yritystoimintaan kohdistuvat vaikutukset					
	seutukaavaliitto	1 henk.						
vt 4	tiitepiiri	3 henk.	asutus, kulttuuriymp., luonnonuojelualueet	7300		parantaminen	1992	keskushallinnon hankepäätös
li	seutukaavaliitto	1+1	melu, päästöt, pohjavesi, estevaikutus,	v.2010		uusi		hankepäätös jaksolla y.l.s. käynnissä
Kuivaniemi	konsultti		aluerakenne, maankäyttö, kasvillisuus, eläimistö	10400				
Simo			maisema, maaperä ja pinnanmuoto (laulukointia)					
vt 5 (ympäristöselvitys)	tiitepiiri	2 henk.	maisema, melu, kasvisto, pintavedet, pohjavesi			parantaminen	1993	
Varkaus	konsultti	3 henk.	rakennettu ymp., hirvien kulkureitti					
Leppävirta								
vt 13	tiitepiiri	3 henk.	luonnonolosuhteet ja maisema: maisema,	3100		parantaminen	1992	ei päätöstä
Perho	kunta	1+1+1 henk.	pohjavesi, eläimistö, kasvillisuus, melu ja päästöt	v.2010		uutta ja parant.	1991	hankepäätös yleissuunnitelma tekeillä
Veteli	konsultti	5 henk.		5000				
Kaustinen								
Kl 64	tiitepiiri		maankäyttö (kaavoitus), melu, pohjavesi,	4890	2 yleisötilaisuutta	uutta ja parant.	1991	hankepäätös yleissuunnitelma tekeillä
Ylistaro	kunta		maisema	v.2010				
	läänihallitus			7500				
	seutukaavaliitto							
	konsultti							

mt 551 Kuopio	tiepiiri oma työ (toimenpideselvitys)		ei mainintaakaan		2600 v.2000		parantaminen	5.4.1988
					3100			
pl 16228 Maaninka	tiepiiri 2 henk. kunta 3 henk. konsultti 5 henk.	liikenne- ja ympäristösuunnitelma	piirtämateriaalit, jstutukset		1600 v.2000	esitelty kth:lle ja kuntalaisille	parantaminen	1986
					1519			
vt 17 ja mt 572:n liittyvä Tuusniemi	tiepiiri 4 henk. kunta 2 henk. konsultti 1 henk.		maisema		2300 v.2010	1 yleisötilaisuus mar.93		1994
					3200			
pl 16425 Nilsjä	tiepiiri 5 henk. kunta 6 henk. konsultti 2 henk.	keskustan liikkeenharjoittajat	liikennellä			2 yleisötilaisuutta	maastokäyntejä	1994
vt 8 Raisio-Pori	tiepiiri 1+1 henk. seutukaavaaillito 1+1 läänihallitus 1 henk. konsultti 1 henk.	museoviranomaiset	maankäyttö, rakennettu ympäristö, luonnonolot, maisema, suojelu- ja virkistysalueet, melu, päästöt		4000-1300 v.2010	2 esiteltyä ymp.yhteistyöryhmälle	parantaminen	1993
					6000-14000			

TIELAITOKSEN SELVITYKSIÄ

- 60/1994 Tieliikenteen ruuhkien vaikutukset ja ruuhkakustannukset pääkaupunki-seudulla. TIEL 3200269
- 61/1994 Taajamarakenne ja autoistumisen aika. TIEL 3200270
- 62/1994 Comprehension of variable Message Signs for Road Conditions. TIEL 3200271E
- 63/1994 Esiselvitys automaattisesta liukkauden havaitsemisesta liikenteessä. TIEL 3200272
- 64/1994 Nastarenkaiden vaikutus matkoihin ja kuljettajien riskinottoon. TIEL 3200273
- 65/1994 Automaattisten akselipainovaakojen mittaustarkkuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuskeskus
- 66/1994 Teiden suolauksen pohjavesivaikutusten simulointi tyyppimuodostumissa. TIEL 3200275
- 67/1994 Maanvarainen tiepenger savikolla. TIEL 3200276
- 68/1994 DOR-menetelmän käyttö asfalttipäällysteiden tiiviiden määrittämisessä. TIEL 3200277
- 69/1994 Nastattomia talvirenkaita käyttäneiden kuljettajien onnettomuusriskit. TIEL 3200278
- 70/1994 Talviliikenteen järjestelyjen painopisteet. TIEL 3200279
- 1/1995 Kunnossapitoyhteistyön seurantakysely. Kuopion kehitysyksikkö
- 2/1995 Liikenne-ennustemallien alueellinen siirrettävyys, kirjallisuus selvitys. TIEL 3200280
- 3/1995 Kuormituskestävyyden tavoitekriteerit. TIEL 3200281
- 4/1995 Kiertoliittymien ennen-jälkeen-tutkimus; Katsisen ja Katuman liittymät valtatiellä 10. TIEL 3200282
- 5/1995 Pehmeän bitumin kokeilut 1994. TIEL 3200283
- 6/1995 Censtandardin ja tiemenetelmän mukaisen muotoarvomäärittämisjärjestelmän vertailu. TIEL 3200284
- 7/1995 Meluhaittojen korvauskäytännöstä tietöimituksissa. TIEL 3200285
- 8/1995 Tiekuljetusten telematiikka. TIEL 3200286
- 9/1995 Infrapuna- ja tutkailmaisimet. TIEL 3200287
- 10/1995 Tieliikenteen energian kulutuksen ja kaupunkirakenteen välisiä yhteyksiä. TIEL 3200288
- 11/1995 Tien sovittaminen maisemaan. TIEL 3200289
- 12/1995 Tieliikenteen telematiikka, sen vaikutukset ja vaikutusten arviointi. TIEL 3200290
- 13/1995 Uuden liikenneväylän synnyttämä liikenne. TIEL 3200291