

Johdanto

YVA-lain 4§:n alaisissa hankkeissa on ympäristövaikutusten selvittämisestä säädetty lailla. Niissäkin hankkeissa, jotka eivät ole mainitun lainkohdan alaisia, on kuitenkin hankkeesta vastaavan oltava riittävästi selvillä hankkeensa ympäristövaikutuksista. Tätä tarvetta palvelemaan on laadittu opaskortit tiehankkeiden ja tienpidon toimien ympäristövaikutusten selvittämiseksi.

Opastuksen tavoitteena on ensiksi kiinnittää huomiota riittävään ympäristöasioiden selvitystarkkuuteen jo suunnitelman tilausvaiheessa. Toiseksi ympäristöselvitykset edellyttävät paljon yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa. Siksi on korostettu yhteistyötahojen ja eri yhteistyömuotojen osuutta. Kolmanneksi suunnittelijan avuksi on kehitetty opaskortteihin perustuva menetelmä, jotta kaikki olennaiset ympäristötekijät ja -vaikutukset saadaan esille, niitä päästään arvioimaan ja ne voidaan jäsennellysti dokumentoida päätöksentekoa ja tulevia suunnitteluvaiheita varten.

Työn pohjaksi on selvitetty suunnitelmien tilauskäytäntöjä Vaasan, Hämeen ja Uudenmaan tiepiireissä. Vastaavissa konsultointiyksiköissä (Vaasa, Tampere ja Helsinki) on suoritettu kyselyitä nykyisistä ympäristöselvitysten laatimiskäytännöistä. Länsi-Suomen, Pirkanmaan (Hämeen) ja Uudenmaan ympäristökeskuksilta on saatu heidän antamansa lausunnot tiehankkeista vuosilta 1997-98. Näitä analysoimalla on selvitetty nykyinen tilanne suunnitelmien ympäristövaikutusten selvittämisessä.

Ohjeen ovat laatineet Tielaitoksen konsultoinnin Tampereen yksiköstä arkkitehti Kirsti Mustalahti, geologi Teuvo Kasari ja siltainsinööri Kristina Olander-Salmi sekä Oy Talentek Ab:sta insinööri Mikko Uljas ja DI Klas Hytönen. Lisäksi työssä ovat olleet mukana Vaasan tiepiirin sekä Länsi-Suomen ympäristökeskuksen edustajat. Tielaitoksen keskushallinnossa työtä on ohjannut seurantaryhmä, johon ovat kuuluneet arkkitehti Anders HH Jansson, FM Mervi Karhula, DI Matti Hämäläinen, DI Reima Petäjäjärvi ja DI Niilo Tykkyläinen.

Helsingissä, 10.3.1999

Tielaitos, Tie- ja liikennetekniikka

Sisältö

| | |
|---|-----------|
| Johdanto | 5 |
| Sisältö | 6 |
| 1 LÄHTÖKOHDAT JA KÄSITTEET | 7 |
| - vaikutusten jaottelu | 7 |
| 2 YVS OSANA SUUNNITTELUPROSESSIA | 9 |
| 3 TILAAJAN YVS | 12 |
| 4 YVS SUUNNITTELUSSA | 14 |
| 4.1 Korttisarjan valinta | 14 |
| 4.2 YVS:n tarkkuustason määrittäminen | 14 |
| 4.3 Yhteistyötahot ja yhteydenpitotavat | 16 |
| 4.4 Opaskorttien käyttö | 16 |
| - suunnittelualueen nykytilannekuvaus | 16 |
| - suunnitelman vaikutukset | 17 |
| - haittoja ehkäisevät toimenpiteet | 17 |
| - lisätiedot | 18 |
| 5 YVS:N RAPORTOINTI | 19 |

Liitteet:

1. Yhteistyötahot ympäristövaikutusten selvittämisessä
2. Ympäristövaikutusselvityksiin sopivia yhteistyömuotoja
3. Ympäristöselvitysten määrittely, liite suunnitteluhankkeen tehtävänantoon (tilaajan YVS-kortti)
4. Tiensuunnitteluhankkeen YVS, opaskortit
5. Rakenteen parantaminen, suunnitelman YVS, opaskortit
6. Siltahanke, suunnitelman YVS, opaskortit
7. Maa-ainesten oton YVS, opaskortit

Liitteet 3-7 on myös julkaistu erillisenä opaskorttisarjana

1 Lähtökohdat ja käsitteet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä edellyttää, että hankkeesta vastaava on riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista. Erikseen määritellyissä hankkeissa on sovellettava lain mukaista arviointimenettelyä. Käytäntö isojen tiehankkeiden ympäristövaikutusten arviointiin on vakiintunut viime vuosina (vrt. "Tiehankkeiden ympäristövaikutusten arviointi, ohje suunnittelijoille", TIEL 2150007-97). Tämä opas sisältää menettelyn muiden tiehankkeiden, rakenteen parantamishankkeiden, siltahankkeiden ja maainesten ottamishankkeiden ympäristövaikutusten selvittämiseen. Sitä voidaan käyttää myös isompien hankkeiden selvitysten tukena.

Taulukko 1: Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettävät käsitteet

| | |
|--|--|
| YVA | Ympäristövaikutusten arviointi YVA-lain mukaisissa hankkeissa |
| YVA-menettely | YVA-lain nojalla suoritettava arviointi, tehdään yleensä YVA-hankkeen yleissuunnitelman yhteydessä |
| YVA-hanke | Hanke, jossa YVA-laki tai YVA-lain nojalla tehty ympäristöministeriön päätös edellyttävät lain mukaista menettelyä. Laki edellyttää arviointia, jos kohteena on moottoritie, moottoriliikennetie, yli 10 km pitkä nelikaistainen muu tie tai näiden olennainen muutos. |
| YVS | Ympäristövaikutusten selvitys muissa kuin lain mukaan arvioitavissa hankkeissa, niiden kaikissa suunnitteluvaiheissa YVA-hankkeen arviointi muissa suunnitteluvaiheissa kuin siinä, missä YVA-menettely tehdään. |
| Ohjelmatason YVA (Strateginen YVA) (Politiikka-YVA) | Politiikkojen, ohjelmien ja suunnitelmien vaikutusten arviointi. |

Tiehankkeissa vaikutus selvitykset tehdään ensisijaisesti yleissuunnitelma-vaiheessa. Alustavia selvityksiä tehdään kuitenkin jo tarveselvityksissä. Tiesuunnitelmassa tarkistetaan ja tarvittaessa täydennetään yleissuunnitelman vaikutustarkastelua. Rakennussuunnitelmassa esitetään tekniset suunnitelmat vaikutus selvityksessä todettujen haitallisten vaikutusten torjumiseen. Pienissä hankkeissa usein yleis-, tie- ja rakennussuunnittelu tapahtuvat saman prosessin aikana, jolloin ympäristövaikutus selvitys on tehtävä niin, että se täyttää kaikkien vaiheiden vaatimukset.

Vaikutusten jaottelu

Selvitettävät ympäristövaikutukset on jaettu *taulukon 2* mukaisesti neljään ryhmään. Suunnittelun opaskortteja on laajimmillaan 14 kappaletta.

Taulukko 2: Ympäristövaikutusten jaottelu

| Vaikutukset | Opaskortti |
|--|---------------------------------------|
| 1 Sosiaaliset vaikutukset | 1 Ihmiset ja yhteisöt |
| 2 Vaikutukset yhdiskunnan kehitykseen ja maankäyttöön | 2.1 Alue- ja yhdiskuntarakenne |
| | 2.2 Rakennuskanta |
| | 2.3 Kulttuuriperintö |
| | 2.4 Maisema- ja taajamakuva |
| 3 Vaikutukset luontoon | 3.1 Maa- ja kallioperä |
| | 3.2 Vedet |
| | 3.3 Ilma ja ilmasto |
| | 3.4 Kasvillisuus |
| | 3.5 Eläimistö |
| 4 Vaikutukset luonnonvarojen kestävään käyttöön | 4.1 Maanotto, kallionotto |
| | 4.2 Maa- ja metsätalousmaa |
| 5 Ympäristön kuormitustekijät | 5.1 Päästöt, melu ja värinä |
| | 5.2 Rakennustyön aikaiset vaikutukset |

Sosiaalisten vaikutusten opaskortteja tullaan kehittämään ja tarkentamaan, kun tieto ja kokemukset lisääntyvät kyseisten vaikutusten arvioimisesta tiehankkeissa.

Intranetistä saatavien opaskorttien kautta käyttäjät pääsevät tarkentamaan ja täydentämään sisältöä omia hankkeita ja alueellisia erityispiirteitä ajatellen. Laaditut korttisarjat kattavat yleisimmissä tilanteissa esille tulevat asiat. Eri luonteisia hankkeita ja tienpidon toimia varten on omat opaskorttisarjat. Jaottelu lähtee poikkeavista suunnitteluprosesseista, eri luonteisista ympäristöistä tai opaskorttien eri käyttäjistä. Pienemmissä hankkeissa usein vaikutukset ovat suppeampia, joten kortteja on voitu yhdistää ja karsia.

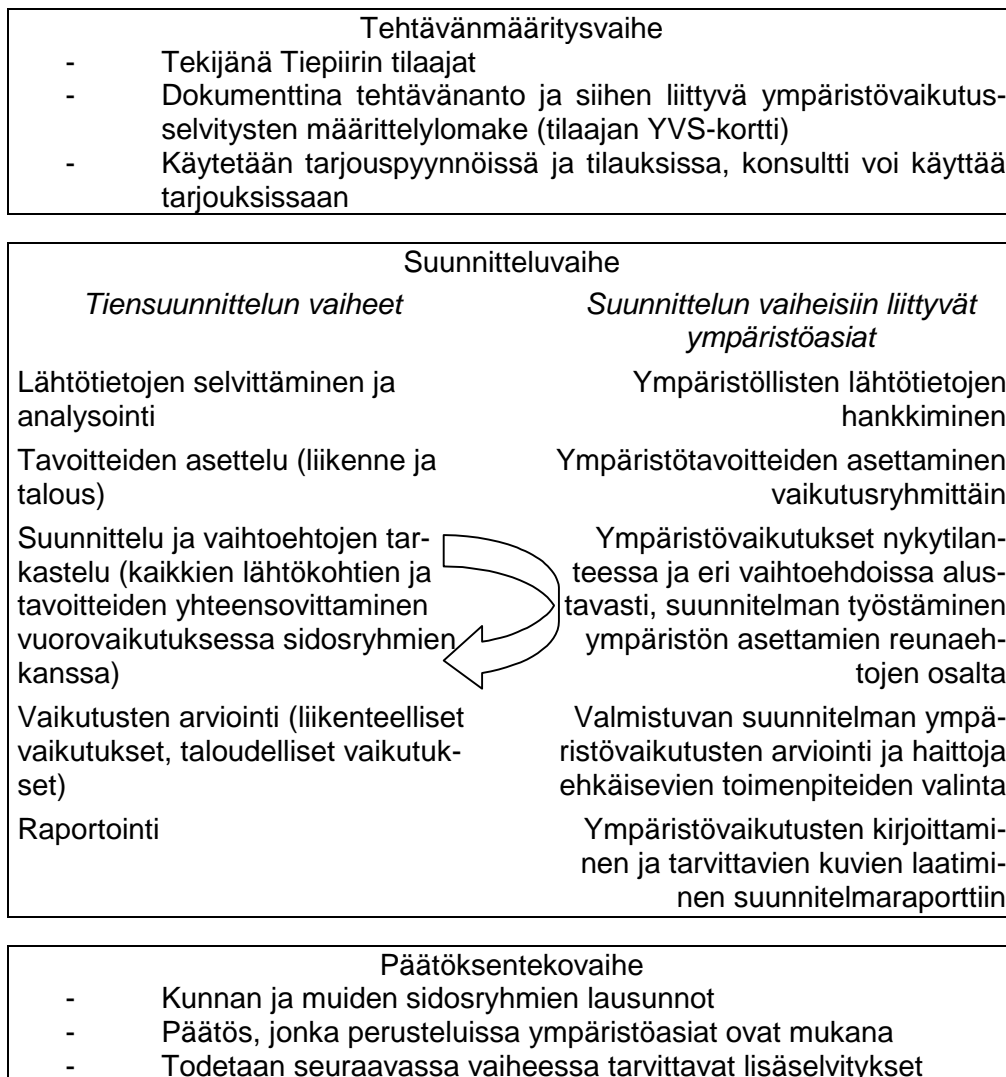
Taulukko 3: Opaskorttisarjojen jaottelu ja korttien määrä

| | |
|----------------|---|
| Sarja 1 | Ympäristöselvitysten määrittely tehtävänannoissa / 1 kortti |
| Sarja 2 | Tiensuunnitteluhankkeen YVS / 14 korttia |
| Sarja 3 | Rakenteen parantamishankkeen YVS / 7 korttia |
| Sarja 4 | Siltahankkeiden YVS / 11 korttia |
| Sarja 5 | Maa-ainesten ottamishankkeiden YVS / 6 korttia |

2 YVS osana suunnitteluprosessia

Seuraavassa esitetty suunnitteluprosessi kuvaa lähinnä tiensuunnittelua, mutta on sovellettavissa myös muihin tässä ohjeessa käsiteltyihin hankkeisiin, joita on tarkemmin kuvattu kappaleessa 4.1 korttisarjan valinta.

Suunnitteluprosessi etenee suunnitelmatasojen (tarveselvitys, yleissuunnitelmat, tiesuunnitelma, rakennussuunnitelma) mukaisissa sykleissä. Kukin sykli muodostuu kolmesta vaiheesta alla olevan kuvan mukaan; tehtävämäärittäminen, suunnittelu/vaikutustarkastelu ja päätöksenteko. Edellisen suunnitelmataason tulos (päättös) muodostaa lähtökohdan seuraavan tason tehtävämäärittämiselle. Ympäristöasiat ovat mukana kaikissa vaiheissa *kuvan 1* mukaisesti. Määrittämissä vaiheissa korostuu YVS:n tarkkuuden määrittäminen, suunnittelussa vaikutusten selvittäminen ja suunnitelman muokkaaminen sen mukaan sekä päätösvaiheissa ratkaisun valinta sekä jatkosuunnittelussa tarvittavien lisäselvitysten toteaminen.



Kuva 1: YVS suunnitteluprosessissa, Prosessin kulku

Ympäristövaikutusselvityksen luonne vaihtelee eri suunnitelmatasoilla *taulukon 4* mukaan. Pienemmissä hankkeissa ei aina tehdä kaikkia suunnittelu-

vaiheita, vaan usein laaditaan suoraan tiesuunnitelma. Tällöin selvitetään heti työn alussa vaihtoehtotarkastelujen yhteydessä ympäristötekijät ja arvioidaan niiden perusteella ratkaisuvaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. Tässä vaiheessa tehdään yhteistyötä kunnan, asukkaiden ja ympäristökeskuksen sekä muiden mahdollisten yhteistyötahojen kanssa. Samalla selviää lähtötietojen täydennystarve. Tiesuunnitelmaa kootessa tarkennetaan YVS tarvittavilta osin ja raportoidaan tiesuunnitelmaselostuksessa.

Taulukko 4: Ympäristövaikutusselvitys eri suunnitelmatasoilla

| | |
|---|-----------------------------|
| Tarveselvitys, toimenpideselvitys | <i>Alustava YVS</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Ympäristön tiensuunnittelulle asettamien reunaehtojen etsiminen - Alustava ympäristövaikutusten selvittäminen - Ympäristön lisäselvitystarpeiden määrittäminen | |
| Hanke-toimenpidepäätös | |
| Lakisääteinen yleissuunnitelma tai muu yleissuunnitelman tasoinen suunnitelma, josta edetään tiesuunnitelmaan ilman lakisääteistä yleissuunnitelmaa | <i>Varsinainen YVS</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Vaihtoehtojen vertailun kannalta merkittävät ympäristövaikutukset - Valitun vaihtoehdon tarkennetut ympäristövaikutukset - Haittojen torjunta ja lieventäminen, periaateratkaisut | |
| Hyväksymispäätös | |
| Lakisääteinen Tiesuunnitelma | <i>Tarkentava YVS</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Ympäristövaikutusten tarkentaminen - Haitallisten ympäristövaikutusten torjunta- ja lieventämissuunnitelmat | |
| Hyväksymispäätös | |
| Rakennussuunnitelma | <i>Haittojen minimointi</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Haittojen torjunnan ja lieventämisen tekniset ratkaisut - Ympäristöystävälliset rakennusmateriaalit - Rakennustyömaan haitallisten ympäristövaikutusten minimointi | |

Suunnittelutyöhön liittyvässä vuorovaikutuksessa ympäristövaikutuksilla on keskeinen rooli. Yhteistyötahot ja yleisö osallistuvat suunnitteluun erityisesti ympäristöasioiden kautta antamalla olosuhdetietoa sekä arvioimalla omalta kannaltaan vaikutuksia ja tehtyjen selvitysten riittävyttä. Vuorovaikutus

tuottaa uusia näkökulmia eri vaikutusten merkittävyyden arviointiin hankkeessa (ks. Vuoropuheluopas, Tielaitos 1997).

3 Tilaajan YVS

Ympäristövaikutusten selvittäminen ja arviointi on jo pitkään liittynyt suunnitelmiin, joskin taso on vaihdellut huomattavastikin. Tilaamiseen liittyvissä tehtävämäärittelyissä, tehtävänannoissa ja tarjouspyynnöissä on vasta viime aikoina alettu kiinnittämään enemmän huomiota ympäristöllisten tavoitteiden määrittelyyn. Asioiden epätarkka määrittely on aiheuttanut ongelmia mm. tehtävän rajauksessa, sidosryhmien tavoitteiden huomioon ottamisessa, tarjousten vertailukelpoisuudessa, riittävien resurssien varaamisessa ja suunnitelmien laadussa.

Suunnittelutyön rajausta ja sisältöä määritellään yleensä tiepiirin tienpidon suunnittelun laatimassa *suunnitteluhankkeen tehtävänannossa*. Joissain piireissä tämä tehtävä on tilausvaltuutuksella siirretty tienpidon teettäjälle. Joissakin hanketyypeissä (esim. rakennussuunnitelmat) suunnitteluhankkeen tehtävänantoa ei tehdä, vaan sen sisältämät asiat esitetään suoraan tarjouspyynnössä ja varmennetaan ja tarvittaessa tarkennetaan tilauksessa.

Jotta ympäristövaikutusten selvitys tilauksia valmisteltaessa tulisi riittävästi otettua huomioon, on suunnitelmien tilaajille laadittu kaksi opaskorttia, jotka toimivat muistilistana tehtävänantoja tai tarjouspyyntöjä laadittaessa. Toisessa kortissa esitetään tavoitteiden asettelu ja lähtötietojen selvittäminen ja toisessa ympäristövaikutusten arviointi.

Opaskortit on suunniteltu lomakemuotoon, joita täytetään tehtävänantoa tai tarjouspyyntöä laadittaessa. Ne liitetään tehtävänantoon ja niissä olevia asioita tarkennetaan tehtävänantotekstissä. Suunnitteluhankkeen tehtävänanto liitetään tarjouspyyntöön tai jos sitä ei ole laadittu, niin tilaajan opaskortit käydään läpi tarjouspyyntöä laadittaessa. Niissä hankkeissa, joissa on tiedossa merkittäviä ympäristökäsitteitä, otetaan jo tehtävänantoa laadittaessa yhteyttä ympäristökeskukseen tai muihin sidosryhmiin ja sovitaan ympäristötavoitteista, lähtötietojen tarkkuudesta ja vaikutustarkastelujen tasosta.

Tilaajan opaskorteissa ympäristövaikutukset on jäsennelty samoin kuin suunnittelijan opaskorttisarjassa. Korteissa on lyhyet täyttöohjeet, joita seuraavassa on selostettu tarkemmin.

Tehtävänantovaiheessa oleellinen osa on tilaajan ja sidosryhmien tavoitteiden määrittely. Hankkeella voi olla tiehallinnon asettamia ympäristötavoitteita, esimerkiksi yhdyskuntarakenteen eheyttäminen tai rakennustyönaikaisten haittojen minimointi. Myös sidosryhmillä voi olla tavoitteita, joista on usein syytä neuvotella jo tehtävänantovaiheessa. Tällaisia voivat olla mm. ympäristökeskuksen asettamat tavoitteet pohjavesialueille tai museoviraston tavoitteet kiinteiden muinaisjäännösten säilyttämisen osalta.

Korttiin merkitään rasti niihin kohtiin, joissa on erityisiä ympäristötavoitteita. Niitä tulisi tarkemmin selostaa suunnitteluhankkeen tehtävänannossa. Mikäli tavoitteiden määrittelystä on neuvoteltu tässä vaiheessa sidosryhmien kanssa, merkitään ao. sidosryhmän kohdalle rasti. Myös nämä tavoitteet kuvataan tehtävänannossa. Tilaaja voi antaa konsultille tiettyjä ympäristötavoitteita selvitetäväksi tarkemmin suunnitteluvaiheessa. Näihin kohtiin opaskorttiin merkitään K.

Suunnittelutyötä varten tilaaja arvioi hankkeessa tarvittavan lähtötietoselvityksen tarkkuustason (*taulukko 5* sivulla 16), eri ympäristövaikutusten osalta. Tähän vaikuttavat mm. suunnitelmataso ja hankkeen ympäristölliset tavoitteet. Lähtötietojen määrittämisen tasosta on tarkemmin kappaleessa 4.2.

Myös vaikutusten merkittävyys arvioidaan alustavasti sekä määritellään vaikutusten arviointitapa kullekin vaikutustekijälle (*taulukko 6* sivulla 16). Ympäristöllisesti merkittävässä hankkeissa näistä olisi hyvä keskustella sidosryhmien kanssa. Myös vaikutusten alueellisen rajauksen tilaaja esittää tehtävänannossa tai osoittaa sen suunnittelijan tehtäväksi. Alueellisen rajauksen osalta liitetään tarvittavat kartat tarjouspyyntöön. Vaikutusten merkittävyystasosta on tarkemmin luvussa 4.2.

Jos hankkeella on huomattavat ympäristövaikutukset tai tehtävänantovaiheessa on paljon epävarmuustekijöitä ympäristöllisissä lähtökohdissa, voi olla tarpeen teettää suunnittelijalla selvitys nykytilanteesta ja sidosryhmien tavoitteista. Näin saadaan tarkempi kuva hankkeesta ja siitä, miten ympäristöasiat varsinaisessa suunnittelutyössä tulee painottaa.

Tarjoustä antaessaan suunnittelija noudattaa niitä rajoituksia, jotka tilaaja on tehtävänannossa ja siihen liittyvissä opaskorteissaan määritellyt. Tilaajan opaskorttiin tukeutuen konsultti voi myös esittää poikkeavan kantansa joistakin lomakkeen kohdista ja perustella sen. Kortiston avulla on helpompi vertailla ja arvioida eri tavalla painotettuja tarjouksia.

Tilausta tehtäessä tilaaja ja konsultti sopivat lopullisesti, millä tarkkuudella mikin ympäristövaikutus selvitetään. Nämä kortit ovat pohjana myös harkittaessa mahdollista lisätyötä, arvioitaessa työn valmiusastetta tai suoritettaessa sopimuksen jälkiarviointia.

4 YVS suunnittelussa

4.1 Korttisarjan valinta

Korttisarja valitaan hankkeen tyyppin mukaan. Tilaaja voi myös määrittellä hankkeessa käytettävät korttisarjat tehtävänmäärityksen yhteydessä. Suunnitelmatasolla ei ole vaikutusta korttisarjan valintaan. Eri suunnitteluvaiheissa kortteja tosin voidaan käyttää hieman eri tavalla (ks. 4.3 Opaskorttien käyttö).

Yleisimmin käytetään **tiensuunnitteluhankkeen** korttisarjaa, joka kattaa sekä taajama- että haja-asutusalueen hankkeet. Muutamissa korteissa on erityiskysymyksiä taajamaolosuhteita varten samoin kuin tietyissä tilanteissa haja-asutusaluetta varten. Taajaman reuna-alueella olevissa hankkeissa (esim. ohikulkutiet) on hyvä tarkistaa sekä haja-asutusalueen että taajaman asiat.

Rakenteenparantamishankkeen opaskortit on tarkoitettu hankkeille, joissa suunniteltavien toimenpiteiden vaikutukset kohdistuvat rajatulle alueelle tien välittömään läheisyyteen. Hankkeesta laaditaan tiesuunnitelma tai tarvittava tiealue voidaan saada käyttöön myös sopimuksin. Rakenteenparantamishankkeella tarkoitetaan tierakenteen kantavuuden parantamista ja routavaurioiden korjaamista. Hankkeeseen voi liittyä myös vähäisiä linjauksen tai tasauksen parannuksia.

Siltahankkeen opaskortteja käytetään isoissa vesistösilta-hankkeissa sekä niissä siltahankkeissa, joihin ei liity tiesuunnittelua tai sen osuus hankkeesta on huomattavan vähäinen. Tiehankkeisiin sisältyvien risteysilttojen sekä alitai ylikulkukäytävien vaikutukset selvitetään tiehankkeen YVS:n yhteydessä.

Maa-ainesten oton opaskortteja käytetään selvitettäessä joko erillisten tien-tekoainesten ottoalueiden tai tien liitännäisalueena hankittavien alueiden ympäristövaikutuksia.

Maa-ainospaikkojen hankintaan liittyy seuraava toimintaketju: inventointitulkimukset, alueiden geologiset ja geotekniset selvitykset, aluevaihtoehtojen selvittäminen, maa-ainetosuunnitelman ja -lupahakemuksen laatiminen sekä hankintapäätös lupakäsittelyn jälkeen. Ympäristön lähtötiedot selvitetään inventoinnin yhteydessä ja suunnitellun ottotoiminnan vaikutukset aluevaihtoehtojen selvittämisen yhteydessä. Maa-ainesten ottosuunnitelmaa laadittaessa tarkennetaan ympäristövaikutukset ja suunnitellaan tarvittavat haittoja ehkäisevät toimenpiteet.

4.2 YVS:n tarkkuustason määrittäminen

Ympäristövaikutusselvitysten tarkkuustason määrittelee tilaaja suunnitteluhankkeen tehtävänantoa laatiessaan. Selvitysten tarkkuudesta olisi hyvä sopia alueellisen ympäristökeskuksen ja kunnan kanssa erityisesti merkittävien vaikutusten osalta. Määrittämisessä käytetään apuna tilaajan YVS-opaskorttia. Halutessaan voi tilaaja siirtää osittain tai kokonaan tarkkuustason määrittämisen suunnittelijan valmisteltavaksi.

Ympäristövaikutusselvitysten tarkkuusvaatimus riippuu mm. suunnitteluvaiheesta (ks. kuva 1), alueen ympäristöolosuhteista ja hankkeen aiheuttamien muutosten merkittävydestä. Selvityksissä saavutettava tarkkuus riippuu lähtötietojen tasosta ja suunnitelman tarkkuudesta, selvitykseen käytettävästä työmäärästä ja suunnittelijan asiantuntemuksesta.

Lähtötietojen tarkkuustaso voidaan jakaa kolmeen luokkaan *taulukon 5* mukaan.

Taulukko 5: Lähtötietojen tarkkuustasot



| | |
|---------------|---|
| Taso 1 | <i>Aiemmat selvitykset ja viranomaisilta saatava tieto, suunnittelijan maastokäynnit sekä työn kuluessa vuoropuhelussa esille tulevat asiat</i> |
| Taso 2 | <i>Tason 1 lisäksi maastotarkastelut tms. selvitykset yhdessä asiantuntija-viranomaisten kanssa</i> |
| Taso 3 | <i>Tasojen 1 ja 2 lisäksi erillisselvityksiä suunnittelutyön yhteydessä, erikoisasiantuntijan käyttöä, lausuntopyyntöjä asiantuntijoilta tai viranomaisilta</i> |

Esisuunnitelmissa (tarveselvitykset ja muut sitä vastaavat alustavat tarkastelut) riittää yleensä tarkkuustaso 1. Yleissuunnittelutasolla tarvitaan suurempaa tarkkuutta, jos alueella on suojelukohteita tai muita arvokkaita kohteita/alueita. Tarkentamistarve voi tulla esille myös esisuunnitelmassa tai sidosryhmien kautta. Myös taajama-alue ja kaavat saattavat edellyttää suurempaa tarkkuutta. Jos hanke muuttaa oleellisesti ympäristöä ja sen liikenneolosuhteita, saattaa tarkempi selvittäminen olla niinkään tarpeen. Eri hankkeissa korostuvat eri vaikutukset, jotka on pyrittävä ennakoimaan jo tehtävämääritysvaiheessa. Tarkkuusvaatimus hankkeen keskeisille vaikutuksille tulisi olla suurin.

Vaikutustarkastelun ja lähtötietoselvitysten tarkkuustaso tulisi suhteuttaa toisiinsa, yleensä lähtötietoselvitysten tarkkuus määrää vaikutustarkastelun enimmäistarkkuuden. Tilaajan opaskortissa vaikutukset on luokiteltu merkittävyyden mukaan seuraavasti:

Taulukko 6: Vaikutusselvitysten merkittävyys ja suhde lähtötietotarkkuuteen



| | |
|---------------|---|
| Taso 1 | <i>Vähäinen tai epätodennäköinen vaikutus, lähtötietotaso 1 riittää, arvioijana tiensuunnittelija yhdessä sidosryhmien kanssa</i> |
| Taso 2 | <i>Tavanomainen vaikutus, lähtötietotaso 1 tai 2, arvioijana tiensuunnittelija/sidosryhmät tai asiantuntijat</i> |
| Taso 3 | <i>Merkittävä tai laaja-alainen vaikutus, edellyttää yleensä lähtötietotasoa 3, arvioijana erikoisasiantuntija tai asiantuntijaviranomainen</i> |

4.3 Yhteistyötahot ja yhteydenpitotavat

Suunnittelun alkaessa määritellään hankkeeseen liittyvät yhteistyötahot ja valitaan yhteydenpitotavat käyttäen hyväksi Vuoropuheluoppaassa (TIEL

3200461) esitettyjä näkökohtia. Eri vaikutustekijöihin liittyy eri yhteistyötahoja ja niille sopivat erilaiset yhteistyömuodot. Sopivia yhteistyötahoja ja yhteistyömuotoja on esitetty liitteissä 1 ja 2. Oleellista on luoda yhteydet ja löytää oikeat yhteyshenkilöt, sopia yhteydenpitotavasta ja ajankohdasta prosessin kuluessa.

4.4 Opaskorttien käyttö

Suunnittelijan opaskortit toimivat tarkistuslistan tapaan. Kortisto antaa valmiin jäsentelyn ympäristövaikutuksille ja se on laadittu prosessin etenemisen mukaiseen muotoon. Opaskortisto muodostaa ympäristövaikutustarkastelulle systemaattisen menettelytavan, jota jokainen suunnittelija voi hyödyntää ja täydentää oman kokemuksensa ja käsiteltävänä olevan hankkeen mukaan. Esimerkiksi vaikutuksen arviointimenetelmä voi vaihdella vapaasti hankkeen ja suunnittelijan kokemuksen mukaan.

Opaskorttien asiat on tehty kysymysmuotoon ja asiat on pyritty asettamaan tärkeysjärjestykseen. Tärkeysjärjestys voi toki vaihdella eri hankkeissa ja erilaisissa ympäristöissä.

Esisuunnitelmissa korteista käydään läpi ensisijaisesti vain isommalla fontilla kirjoitetut kysymykset. Yleissuunnitelmissa ja tiesuunnitelmissa selvitys on perusteellisempi, jolloin tarkastelussa ovat mukana myös pienemmällä fontilla kirjoitetut kysymykset. Rakennussuunnitelmissa keskitytään aiemmissa selvityksissä määriteltyjen haittoja ehkäisevien toimenpiteiden suunnittelemiseen, joten tarkastelukin voi rajoittua näiden vaikutustekijöiden kortteihin.

Suunnittelutyön edetessä käytetään opaskortin eri osia. Lähtötietojen keruussa on tarpeen lukea osaa "Suunnittelun nykytilannekuvaus" ja vaikutusarvioinnissa osaa "Suunnitelman vaikutukset". Kun vaikutuksia on arvioitu ja suunnitelmaa mahdollisuuksien mukaan muokattu, on vielä tarkastettava, mitä suunnitelmaan sisällyttämättä toimenpiteitä jäljellejäävien haittojen ehkäisemiseksi voitaisiin tehdä. Tähän on vihjeitä kohdassa "Haittoja ehkäisevät toimenpiteet". Lisätietoja kohdasta löytyy viittauksia julkaisuihin, joista saa lisätietoa mm. vaikutusarvioinnin tekemiseen.

Suunnittelun nykytilannekuvaus

Nykytilaselvityksissä lähtökohtana on Tielaitoksen julkaisu "Ympäristötieto ja tietolähteet tiensuunnittelussa - ohje tiehankkeiden suunnittelua varten" (TIEL 2150002-98). Suunnittelutyössä selvitetään nykytilanne (lähtötiedot) kunkin opaskortin vaikutuksen osalta tilaajan määrittelemän tarkkuustason mukaan. Nykytilannekuvauksessa kirjataan raportin vaikutustarkasteluosuutta varten olennaiset tiedot nykytilanteesta ja siitä miten liikenne ja nykyinen tie vaikuttavat vallitseviin olosuhteisiin. Tärkeitä asioita ovat mahdollisten suojelukohteiden ja niistä aiheutuvien toimintarajoitusten selvittäminen. Myös paikallisesti olennaiset perusasiat ja erityispiirteet tuodaan esiin. Aiheet kuvataan sanallisesti ja havainnollistetaan tarvittavin kuvin, kartoin ja piirustuksin. Kuvauksessa mainitaan tietolähteet ja mahdolliset lähtötietojen epävarmuustekijät. Jatkosuunnittelua varten on hyvä kirjata sellaiset asiat, jotka ovat nyt jääneet selvittämättä, mutta jotka seuraavassa vaiheessa tulisi selvittää.

Suunnitelman vaikutukset

Suunnitelman eri vaihtoehtojen vaikutustarkastelun laadintaa ohjaa tilaajan määrittelemät (tai tarvittaessa suunnittelijan arvioimat) tarkkuusvaatimukset.

aiheiden painottaminen:

- erityisesti selvitetään vaikutukset suojelukohteisiin ja muihin erityisiin arvoihin
- kiinnitetään huomiota seikkoihin, jotka muuttavat paikallisia perus- ja erityispiirteitä ja paikallisesti arvokkaita kohteita
- vaihtoehtoja vertailtaessa voidaan arvioida niitä vaikutuksia, joiden osalta vaihtoehdot eroavat toisistaan
- nolla- ja nolla+ -vaihtoehtojen vaikutukset arvioidaan, jos se suunnitelman luonteeseen sopii
- jokainen vaikutus on arvioitava edes yleispiirteisesti

arviointimenetelmän valinta:

- tarkastelumenetelmät valitaan mm. lisätietoja -kohdassa esitettyjen julkaisujen avulla
- kunnan sekä muiden tilaajien kanssa tehdään yhteistyötä arvioinnissa (vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin, alue- ja yhdyskuntarakenne, maankäyttövaikutukset, paikallisten olojen ja vaikutusten alueellinen merkittävyys, haittojen lieventämistoimenpiteiden määrittely, seuranta-asiat, vuoropuhelun suunnittelu ja toteutus)
- joidenkin vaikutusten arviointi voidaan tehdä hankeryhmässä keskustellen, suunnittelija kerää/havainnollistaa tiedot keskustelun pohjaksi ja tekee siitä yhteenvedon
- määritetään vaikutusten tarkasteluajankohta tai -jakso (usein ennustetilanne) ja rajataan vaikutusten tarkastelualue
- tarvittavat laskelmat laaditaan suunnittelutilanteen ja ennusteiden mukaan (melu, päästöt, värinä, massatalous, pinta-alamenetykset)

Haittoja ehkäisevät toimenpiteet

Tässä käsitellään niitä toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia torjutaan tai lievennetään. Osa toimenpiteistä sisältyy suunnitelmaan ja toteutuu suunnitelman myötä. Ne kuvataan suunnitelmaselostuksessa ja suunnitelman vaikutuksia selostettaessa ne otetaan jo huomioon. Osa toimenpiteistä on sellaisia, jotka eivät toteudu suunnitelman mukana. Ne ovat kuitenkin toimenpiteitä, joilla suunnitelman haittavaikutuksia voitaisiin saada vähenemään. Niistä voi vastata kunta tai joku muu taho. Erityisesti nämä toimet kuuluvat tähän kohtaan. Tarvittava seuranta tai jälkihoidon tarve määritellään myös. Ellei ko. aihe edellytä toimenpiteitä tai niitä ei voida osoittaa, sekin todetaan.

Lisätiedot

Ympäristövaikutusten selvittämisessä keskeisimmät lähdeteokset ovat:

- Tiehankkeiden ympäristövaikutusten arviointi; ohje suunnittelijoille, Tielaitos 1997, TIEL 2150007-97
- Ympäristötieto ja tietolähteet tiensuunnittelussa; ohje tiehankkeiden suunnittelua varten, Tielaitos 1998, TIEL 2150002-98

- Vuoropuheluopas, Tielaitoksen selvityksiä 14/97, TIEL 3200461
- Maa-, vesi- ja ympäristöoikeuden käsikirja; Tietosanoma Oy 1998, ISBN 951-885-141-7

Näitä lähteitä ei ole mainittu opaskorteissa. Opaskortteihin on kerätty kyseisen vaikutuksen arviointiin tai sen lähtötietojen selvittämiseen liittyvien oppaiden nimiä. Kyse ei ole kaiken kattavasta lähtötietoviitteistöstä, vaan tavallisissa hankkeissa esiin tuleviin asioihin liittyvistä keskeisistä lähdeeteoksista.

5. YVS:n raportointi

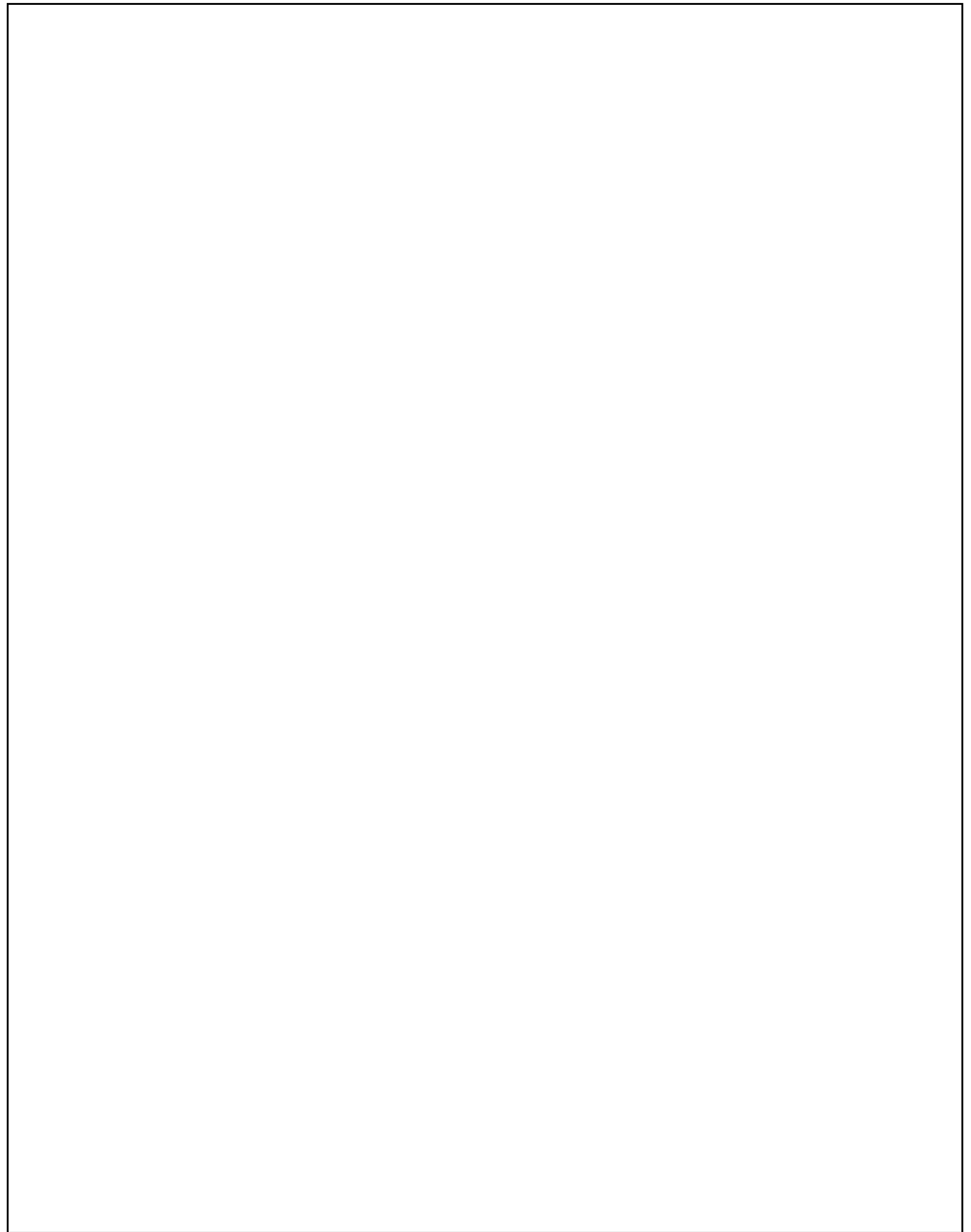
Ympäristövaikutusselvityksen tulokset selostetaan suunnitelmaraportissa, joka laaditaan kyseisen suunnitelman sisältöä ja esitystapaa koskevien ohjeiden mukaan. Tie- ja liikennetekniikkayksikkö julkaisee luettelon Tielaitoksen voimassa olevista suunnitteluohjeista sarjassa "Tietoa tiensuunnitteluun". Viimeisin päivitys on tehty marraskuussa 1998 (Tietoa tiensuunnitteluun nro 37).

Suunnitelmaraportin "Nykytilanne" - tai "Lähtötiedot" -kohdassa annetaan kokonaiskuva myös hankkeen ympäristötilanteesta. Suunnitelman ratkaisut kuvataan ja perustellaan omassa kohdassaan. Siinä kuvataan myös ne toimenpiteet, jotka ovat välttämättömiä, että suunnitelma olisi toteuttamiskelpoinen (esim. melusteet, ajonopeuden hidasteet, maisemoinnit, jne.). Vaikutusselvitys esitetään yleensä raportin kohdassa "Suunnitelman vaikutukset". Vaikutukset on suositeltavaa esittää opaskorttien jäsentelyä seuraten. Jokaisen vaikutustekijän osalta todetaan nykytilanne, suunnitelman vaikutukset ja haittoja ehkäisevät toimenpiteet. Lisäksi voidaan mainita tietolähteet ja mahdolliset selvitystarpeet jatkoa ajatellen.

Nykytilakuvaus on vaikutustarkastelun luettavuuden kannalta hyvä olla tässä, vaikka se tuo hieman toistoa raportin alussa olevaan kokonaiskuvaukseen nähden. Kuvauksessa voidaan tyytyä tiiviiseen ilmaisutapaan ja painottua niihin aiheisiin, joihin tiesuunnitelmalla on vaikutuksia. Nykytilakuvaus on tavallaan kuvaus nollavaihtoehdosta. Selostusta on hyvä havainnollistaa kartoin ja kuvin.

Suunnitelman vaikutukset -kohdassa kuvataan suunnitelman vaikutus kyseiseen vaikutustekijään. Isommissa hankkeissa voi olla tarpeen kuvata vaikutuksia hankeosuuksittain tai esim. liikennemuodottain. Jos suunnitelma sisältää vaihtoehtoja, kuvataan kunkin vaihtoehdon vaikutukset erikseen. Myös nolla+ -vaihtoehdot voidaan tässä kuvata, jos hanke on sen luonteinen että se on mahdollista. Selostusta täydennetään taulukoin, havainnekuvin, piirroksin ja kartoin. Hankkeen ratkaisuja ei enää perustella tässä osassa.

Haittoja ehkäisevinä toimenpiteinä selostetaan ne toimenpiteet, joilla hankkeen aiheuttamia ja vaikutuskohdassa kuvattuja haittoja vielä voitaisiin lieventää. Nämä vaikutukset toteutuvat muuten kuin hankkeen myötä. Suunnitelman vaikutukset kuvataan ilman näitä toimenpiteitä ja erikseen selostetaan, mitä vaikutuksia näillä toimenpiteillä voidaan saavuttaa. Mikäli aiheutuvien haittojen torjumiseksi ei ole osoitettavissa enää lieventäviä toimenpiteitä, sekin todetaan.



Kuva 2: Esimerkki vaikutus selvityksen raportoinnista