



Tienpidon vaikutuskartta

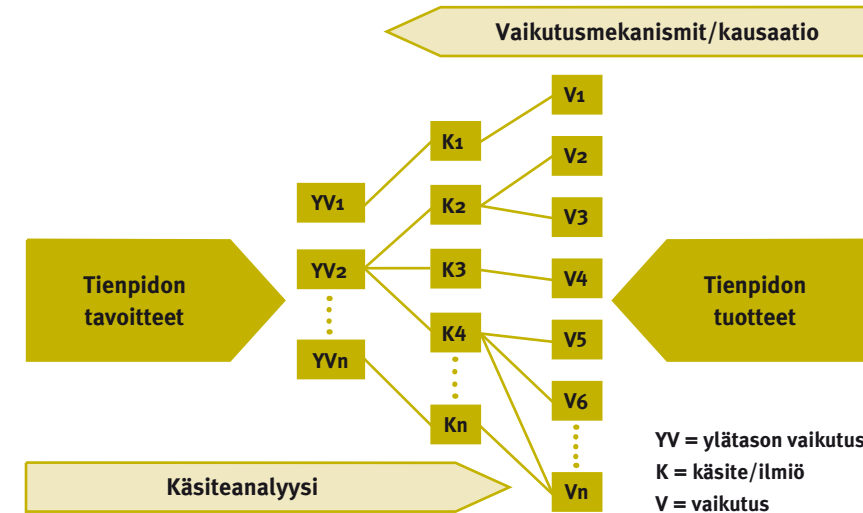
Kausaatio on synn ja seurauksen liitto

Tienpidon vaikutuksia voidaan lähestyä myös toimenpiteistä käsin kausaation tai vaikutusmekanismien kautta. Tällöin loogisessa etenemisjärjestyksessä esitetään toimenpiteestä välittömästi seuraava tilan muutos (kutsutaan myös tuotokseksi) ja siitä seuraavat vaikutukset.

Vaikutusketjut voivat olla hyvinkin pitkiä ja monimutkaisia. Vaikutuskartassa ne ovat yksinkertaistettuja. Tarkasteltavien vaikutusten oikea valinta ja päällekkäisten poisto johtavat keskeisiin vaikutuksiin. Näin tarkasteltava kokonaisuus supistuu yleensä 10–16 vaikutukseen. Ilman selkeää käsitystä kokonaisuudesta tarkastellaan tyypillisesti useita kymmeniä vaikutuksia rinnakkain, jolloin on todennäköistä, että tarkastelussa on mukana päällekkäisiä vaikutuksia.

Oheinen kuva havainnollistaa vaikutusmekanismien analysointiin pohjautuvaa lähestymistapaa. Siinä lähdetään liikkeelle talvihoidon tuotoksista ja niistä seuraavista tien ominaisuuksien muutoksista. Ne muuttuvat vaikutuksiksi vasta sitten, kun tienkäyttäjät, tienpitäjä tai muu yhteiskunta kokevat vaikutuksen.

Vaikutusten käsiteanalyysin ja vaikutusmekanismien kohtaaminen



Esimerkki tien talvihoidon vaikutusmekanismeista



- Tienpidon vaikutuskarttaan liittyviä julkaisuja:**
- Tienpidon vaikutuskartta (Tiehallinnon selvityksiä 1/2007)
 - Tienpidon vaikutuskartta ja vaikuttavuuden arviointi – lyhennelmä (Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 45/2007)
 - The Impact Map of Road Management and the Evaluation of Effectiveness – Summary (Finnra internal reports 53/2007)



Tienpidon vaikutusten hallinta edellyttää sellaisten vaikutusketjujen ja syy-seuraussuhteiden ymmärtämistä, joiden toisessa päässä ovat tienpidon toimenpiteet ja toisessa vaikutukset tienkäyttäjään, tienpitäjään ja muuhun yhteiskuntaan.

Tietoa ja perusteltuja oletuksia tienpidon toimien vaikutuksista eri tilanteissa on käytetty ja käytetään jatkuvasti tienpidon suunnittelussa ja ohjauksessa. Liikennehankkeiden hyöty- ja kustannusanalyysi on menetelmällisesti kehittynein ja vakiintunein arviointimenetelmä. Sen asema on vastaisuudessaakin keskeinen. Lisäksi on hallittava kaikki ne vaikutukset, joita ei osata muuttaa rahamääräisiksi tai jotka eivät ole rahassa mitattavia.

Tienpidon vaikutusten hallinnan tutkimusohjelmassa (VAHA) tehtiin mittava työ tienpidon tuotteiden vaikutusten määrittämiseksi ja operatiiviseksi. Työn tulokset on vedetty yhteen raportissa "Tienpidon vaikutuskartta", jossa tienpidon vaikutukset esitetään ensimmäistä kertaa jäsennetysti yhdessä julkaisussa.

Operationalisointi tekee tienpidon vaikutukset mitattaviksi

Tienpidon vaikutusten (joille tavoitteita asetetaan) mitattavaksi käsitteellistämistä kutsutaan vaikutusten operationalisoinniksi. Operationalisointi on prosessi, jossa teoreettinen konstruktio, ideat ja käsitteet selvitetään, erotetaan toisistaan ja määritellään. Toiminnan tavoitteena on muodostaa riittävä yhteisymmärrys ja hyväksyttävyyttä siitä, mitä teoreettisia kokonaisuuksia aiotaan selittää, kuvata ja arvioida.

Operationalisointi noudattaa seuraavaa perusrakennetta:

- **Vaikutusten määrittely ja rajaus** – yleisistä määritelmistä muodostetaan tarkoituksenmukaisesti rajattu ylätason käsite.
- **Kvalitatiivinen kuvaus** – analysoidaan ylätason käsitteestä osa-alueet, joista vaikutus koostuu tai joista se on riippuvainen.
- **Operationalisointi** – kvalitatiivisista kuvauksista muodostetut osa-alueet määritellään mitattaviksi ilmiöiksi. Määritelmien tulee olla riittävän tarkkoja seuraavassa vaiheessa tapahtuvan mittauksen pysyvyyden (reliabiliteetti) ja pätevyyden (validiteetti) varmistamiseksi.
- **Mittaus** – valitaan mittarit tai indikaattorit sekä muut mittauksen välineet ilmiöiden mittaamiseen ja kuvataan mittaustapa.



Miten vaikutus mitataan? Valitaan indikaattorit tai muut mittauksen välineet.

Miten vaikutus voidaan kuvata/mitata? Määritellään käsitteestä seuraavat "ilmiöt" mitattaviksi asioiksi.

Mistä vaikutus koostuu? Määritetään ja analysoidaan osa-alueet, joista vaikutus koostuu.

Mistä vaikutuksessa on kyse? Yleisistä määritelmistä kootaan toimiva käsite.

Operationalisoinnin tarkka kuvaus on tärkeä prosessin osa, sillä sen kautta mittaus tehdään läpinäkyväksi. Huolellinen operationalisointi ei takaa sitä, että kaikki olisivat mittauksen valmistelusta samaa mieltä, mutta se takaa, että mahdollisen arvostelun ei tarvitse olla näennäistä, käsitteiden erilaisesta määrittelystä johtuvaa kinastelua.

Tienpidon vaikutuskartta määrittelee tienpidon vaikutusten kohteet

Vaikutuskartan perusteella tienpidon toimilla voi olla vaikutusta liikenteelliseen saavutettavuuteen, turvallisuuteen, ympäristöön, ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin, yhdyskuntarakenteeseen, alueiden kehittymiseen sekä talouteen. Nämä ylätason vaikutusalueet jaetaan edelleen oheisen kuvan esittämällä tavalla osa-alueisiin. Lopulta päädytään tasolle, jolle voidaan määrittellä arvioinnin kriteeri (tavoiteltava suunta). Nämä 98 kriteeriä on esitetty vaikutuskartan uloimmalla tasolla. Kriteereitä tullaan mittaamaan 149 indikaattorilla.

Vaikutuskartan avulla voidaan liikkua joko laajoista käsitteistä kohti tarkasti kuvattuja asioita ja ilmiöitä, tai toisesta suunnasta, kytkemällä esimerkiksi tienpidon tuotteiden vaikutukset laajoihin käsitteisiin. Kysymys on tienpidon vaikutusten käsitteellistämistä sekä kausaatioiden ja vaikutusmekanismien kuvaamisesta.

Tienpidon vaikutuskartta tulee antamaan aiempaa selvästi jäsentyneemmän lähtökohdan vaikutusten arviointiin. Kartta toimii vaikutusten käsikirjana ja auttaa suunnittelijaa hahmottamaan kyseisessä arviointitilanteessa merkityksellisiä vaikutuksia. Tienpidon vaikutuskartta tullaan päivittämään viimeistään vuonna 2010, kun sen käytöstä on saatu kokemuksia.

