



Sosiaalisten vaikutusten arviointi liikennehankkeissa

Mitä kannattaa huomioida arvioitaessa hankkeiden
vaikutuksia ihmisiin?

KÄPYLI webinaari 26.10.2020
Risto Haverinen



Sosiaaliset vaikutukset (SVA)

- Ihmiseen, yhteisöön tai yhteiskuntaan kohdistuvia vaikutuksia, jotka...
- Aiheuttavat **muutoksia** ihmisten hyvinvoinnissa tai hyvinvoinnin jakautumisessa
- Muutos voi olla kehitystä parempaan tai huonompaan suuntaan
- Kenen näkökulmasta ja kenen arvoilla asiaa tarkastelee

YVA-laki:

- Välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ihmisten **terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen**

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ([Stakesin opas 2007](#))

- Kokonaisnäkemys *eri ihmisryhmiin* kohdistuvista hyvinvointi- ja terveysvaikutuksista
- *Terveyteen* kohdistuvien vaikutusten tunnistaminen ja arviointi
- *Elinoloihin ja viihtyvyyteen* kohdistuvien vaikutusten tunnistaminen ja arviointi



Miksi on tarpeen arvioida?

Aina kun on syytä olettaa, että hanke vaikuttaa merkittävästi ihmisten terveyteen, hyvinvointiin, viihtyvyyteen, asumisolosuhteisiin, liikkumiseen tai palveluihin

- Voidaan arvioida vaikutusalueen ja eri asukasryhmien kykyä tai halua sopeutua hankkeeseen
- Voidaan tunnistaa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia ongelmia ja intressejä ja ottaa niitä huomioon
- Tuo esiin muutoksen merkityksen ja merkittävyyden
- Voidaan ennakoida ja selventää alueen ihmisten elämän laadun muutoksia
- Voidaan selvittää mahdollisuuksia haittojen vähentämiseen
- Tuo monipuolista tietoa päätöksenteon tueksi
- Vähentää pitkällä tähtäimellä kustannuksia (lisää hankkeen hyväksyttävyyttä)



Miten sosiaaliset vaikutukset syntyvät?

- a) Fyysisessä ympäristössä tapahtuvien **muutosten kautta** (mittauksiin perustuvat tiedot)
 - b) Ympäristössä tapahtuvien tai ennakoitujen **muutosten kokemisen kautta** (kokemusperäiset vaikutukset)
- Luontoon, maankäyttöön tai liikenteeseen kohdistuvilla vaikutuksilla on siten useimmiten myös sosiaalinen ulottuvuus (melu, tärinä, ilmanlaatu, liikennemäärät)
 - Vaikutusten tarkastelu kohdistuu siihen, **kuinka ihmiset kokevat nämä muutokset ja kuinka he reagoivat niihin**
 - Vaikutuksia tarkastellaan niille alttiiksi joutuvan kohteen kautta eli ihmisryhmien hyvinvoinnin ja terveyden kautta
 - Ns. hiljaisiin ihmisryhmiin tulee kiinnittää erityistä huomiota; jotka eivät esiinny itse asiansa puolesta puhujina (esim. lapset, ikäihmiset, liikuntarajoitteiset)
 - Arvioinnissa huomioidaan ns. herkät kohteet (koulut, päiväkodit, sairaalat)



Esimerkki tiehankkeessa toteutetusta SVA:sta

Arvioitiin

- Vaikutukset asumisoloihin
- Asuin- ja elinympäristön viihtyisyyteen
- Terveysteen
- Liikkumismahdollisuuksiin
- Saavutettavuuteen
- Turvallisuuteen ja turvallisuuden tunteeseen
- Yhteisöllisyyteen ja paikalliseen identiteettiin
- Palvelu- ja elinkeinotoiminnan toimintaedellytyksiin

Esimerkkejä hankearvioinneista (Vaikutukset ihmisten elinoloihin):

- *Valtatien 9 parantaminen välillä Onkamo–Niirala, YVA-menettely. Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Sito Oy 2016*
- *Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä–Tuusulanväylä, Aluevaraussuunnitelma. Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Sitowise Oy 2020*
- *Mt 2200 Kaarinantien käänntö Ympäristövaikutusten arviointiselostus Varsinais-Suomen Elinkeino-, liikenne- Ja ympäristökeskus, 2013.*



Sosiaalisesti kestävä liikenne

- Palvelee kaikkia yhteiskunnan jäseniä mahdollisimman samanarvoisesti riippumatta sosioekonomisesta taustasta, fyysisistä ominaisuuksista tai asuinpaikasta.
- Liikkuminen on tällöin eri ihmisryhmille helppoa ja vaivatonta ja mahdollistaa osallistumisen sujuvasti erilaisiin arkielämän toimintoihin.
- Liikkumisen ja liikenteen tasa-arvo
- Liikkuvuus
- Tavoitettavuus
- Esteettömyys
- Elinympäristön laatu
- Elinympäristön laadun ja hyvinvoinnin keskeisimpiä tekijöitä ovat terveellisyys, turvallisuus ja viihtyvyys.



Liikkumisen mahdollisuudet

Liikkumisen esteitä:

- Yhteyksien puuttuminen
- Yhteen toimimattomat matka- ja kuljetusketjut
- Kunnossapidon puutteet
- Puuttuvat palvelut
- Kuljutapojen ja palveluiden käyttökustannukset

Arvioidaan muutoksia esimerkiksi seuraavissa tekijöissä (LVM 2019):

- Saavutettavuuden puutteet (esim. keskusten saavutettavuus reuna-alueilta henkilöautolla ja joukkoliikenteellä)
- Yhdyskuntarakenteesta muodostuvat rajoitteet erityisesti lasten ja ikäihmisten omaehtoiselle liikkumiselle
- Liikkumisen kustannukset eri kuljutavoilla (suhteessa tulotasoon)
- Liikkumisen osuus kulutuksesta eri tuloluokissa
- Esteettömän infrastruktuurin kattavuus
- Esteettömien palveluiden (ml. sähköiset palvelut) saatavuus



Hyvässä vaikutusten arvioinnissa näkyy ihminen

- Osallistuminen ja vuoropuhelun vaikutus suunnitteluun on dokumentoitu.
- Arvioinnissa on mukana **tietoa paikallisista olosuhteista**.
- Vaikutusten tunnistamisessa selostetaan, **ketkä ovat tehneet** rajauksen. Arvioinnista **löytyy myös hiljaisten ääni**.
- Vaihtoehtojen arvioinnissa on **mukana 0-vaihtoehto**. Vertailussa arvioidaan muutokset suhteessa nykytilaan ja nollavaihtoehtoon.
- **Vaikutuksia kuvataan eri ihmisryhmiin kohdistuvina**. Erilaisia vaikutustyyppisiä kuvataan ja arvioidaan niille ominaisella tavalla. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on myös havainnollistettu.
- **On tehty selväksi, keiden tavoitteita hankkeella ja arvioinnilla ajetaan:** asukkaille, elinkeinoelämälle, yhteiskunnalle.
- Kartoitettu ja käsitelty **esiin nousseita erimielisyyksiä ja ristiriitoja**.
- On **kuvattu, kuinka hankkeen mahdollisia haittoja voidaan lieventää**.
- On **varmistettu eri mielipiteiden esiintulo ja arvioinnin korkeatasoisuus** haastatteluiden, kuulemisten, asiantuntijalausuntojen ja lausuntokierrosten avulla.
- Arviointi on toteutettu siinä hengessä, että **osataan sietää toisia ja toisella tavalla ajattelevia ihmisiä**.
- Sosiaali-/ yhteiskuntatieteiden **asiantuntija** on mukana arviointiprosessissa.
- Arvioinnissa on tehty **seurantaohjelma**.

(Tielaitos 2000. Tiehankkeen vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin)



SITOWISE

Syventävää tietoa



Esimerkki eri käyttäjäryhmien tarpeiden tunnistamisesta

Käyttäjryhmä	Tarpeet pyöräliikenneverkolle
Kaikki	<ul style="list-style-type: none">- Reittien verkollinen jatkuvuus (yhteydet asuntoalueilta keskustoihin, palveluihin ja ulkoilualueille). Viitoitus ja opastus.- Pysähdysten korkeuserojen minimointi.- Väylän pinnan ja päällysteen tasaisuus.- Turvallisuus. Riittävät kaarresäteet ja näkemät risteyksissä, alikulkujen kohdilla sekä risteämiskohdissa. Konfliktien minimointi.- Vilkailla alueilla erottelu jalankulusta.- Pyöräpysäköintijärjestelyt (runkolukittavat telineet, riittävä väljyys ja sijainti vilkkaimpien reittien varsilla).
Työmatkapyöräilijät Opiskelijat	<ul style="list-style-type: none">- Tasainen matkanopeus.- Pysähdysten minimointi. Vilkailla reiteillä liikennevaloilla ohjattuihin risteysiin pyöräilyn ilmaisimet. Reittien suoruus. Minimoidaan jyrkkiä käännöksiä ja korkeuseroja.- Reittien sosiaalinen turvallisuus, valaistus, näkemät ja kunnessapito.- Mahdollisuus turvalliseen ja säältä suojattuun pyöräpysäköintiin. Liityntäpysäköintimahdollisuus.
Lapset ja koululaiset	<ul style="list-style-type: none">- Reittien turvallisuus erityisesti kouluihin, virkistysalueille ja liikuntapaikkoihin (näkemät, ajoneuvojen nopeudet, rakenteet, liikennevalot).
Hengityselinsairaat	<ul style="list-style-type: none">- Vaihtoehtoisen, autoliikenteestä erillisen pyöräilyreitit tarjoaminen.- Kasvivalinnoissa allergiaa aiheuttamattomien kasvivalintojen suosiminen.
Virkistyspyöräilijät	<ul style="list-style-type: none">- Reittien jatkuvuus, viitoitus ja opastus.- Reitti, jonka varrella on vaihtelevia ja kauniita maisemia ja näkymiä.
Harrastajat	<ul style="list-style-type: none">- Erilaisia pyöräilijäryhmiä, joille väylät sopivat soveltuvin osin. Esimerkiksi maantiepyöräily, maastopyöräily, nojapyöräily, pyöräsunnistus.

(Lähde: Ahola 2019)



Elinolot, viihtyvyys, terveys ja hyvinvointi

Liikennejärjestelmään vaikuttavia tekijöitä

- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuudet
- Liikennesuoritteiden ja -onnettomuuksien määrä
- Infrastruktuurin sijoittelu ja mitoittaminen
- Liikkumisen ja liikennevirtojen hallinta ja ohjaaminen
- Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen vaikutus kansanterveyteen

Laaja terveystiete (Savolainen-Mäntyjärvi & Kauppinen 2000):

- Taustalla maailman terveysjärjestö WHO:n laaja terveyden määritelmä: *”Terveydellä tarkoitetaan täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaa, eikä ainoastaan sairauden puuttumista”*.
- **Terveys on fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, jossa ihminen on myönteisessä vuorovaikutuksessa elinympäristönsä kanssa.**

Arvioidaan vaikutuksia

- Liikenteen päästöissä
- Melulle ja tärinälle altistumisessa
- Lihasvoimalla tapahtuvan liikkumisen määrässä (kävely ja pyöräily)
- Henkilövahinkojen määrässä
- Toimintojen saavutettavuudessa ja elinympäristön laadussa (viihtyisyys, virkistysmahdollisuudet, palvelujen saavutettavuus)



- Ahola, Milla 2019. [Pyöräilyn baanaverkon toteuttamisen vaikutuksia](#). Opinnäytetyö, kevät 2019. Rakennustekniikan tutkinto-ohjelma, yhdyskuntatekniikka, Oulun ammattikorkeakoulu.
- Haverinen, Risto 1999. [Vuorovaikutuksen jäsentäminen ympäristövaikutusten arvioinnissa. Opas hankkeesta vastaaville, suunnittelijoille ja yhteysviranomaisille](#). Suomen ympäristökeskus, ympäristöopas 64, Helsinki.
- Juslén, Jyri 1995. Sosiaalisten vaikutusten arviointi (SVA). Monipuolisempaan suunnitteluun. Stakes, raportteja 180.
- Nelimarkka, Kirsi & Kauppinen, Tapani 2007. [Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioiminen, Stakes, oppaita 68](#)
- Reinikainen, Kalle, Karjalainen, Timo P. & Talvenheimo, Kalle: [Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi tiehankkeissa](#). Tiehallinnon selvityksiä 20/2003. Helsinki.
- Sairinen, Rauno & Kohl, Johanna 2004 (toim.). Ihminen ja ympäristön muutos. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin teoriaa ja käytäntöjä. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B 87. Teknillinen korkeakoulu.
- Savolainen-Mäntyjärvi, Riitta & Kauppinen, Tapani 2000. Koettu terveys ympäristövaikutusten arvioinnissa. Stakes, raportteja 249.
- SVA-opas. Käytännön näkökulma sosiaalisten vaikutusten arviointiin. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 1995:2.
- Tielaitos 2000. [Tiehankkeen vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin](#)
- [Ympäristövaikutusten arviointi. Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 1999:1](#)
- Välimäki, Johanna & Kauppinen, Tapani 2000. Ympäristövaikutukset arvioidaan – missä on ihminen? Stakes, raportteja 246.



SITOWISE

Risto Haverinen

Sosiologi (VTT), SVA, ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ympäristövaikutukset ja vastuullisuus

tel. +358 20 747 7413

mob. +358 44 427 9171

risto.haverinen@sitowise.com

