



Hankearviointi valtion hankkeissa

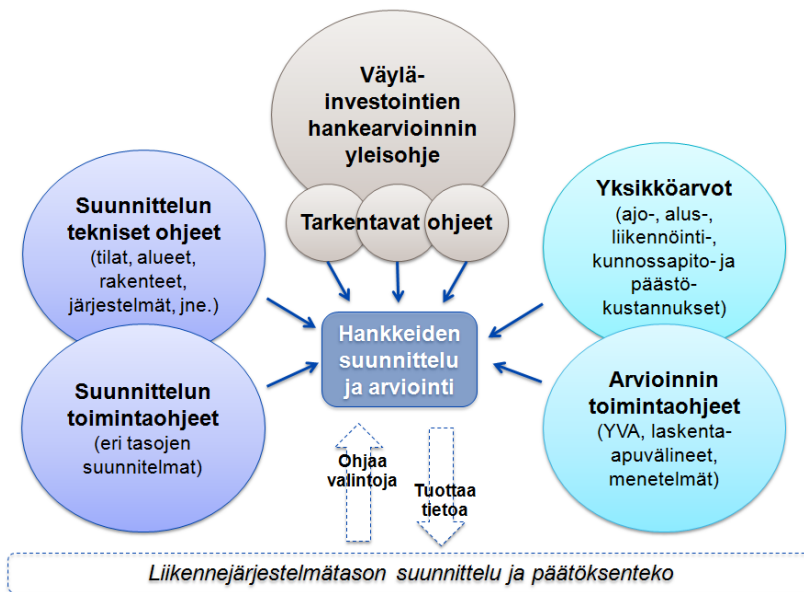
CEF Transport 2016 – National Info Day

22.11.2016 Taneli Antikainen



Hankearviointi on osa suunnittelua

- Liikenneväylien hankearvioinnin yleisohje 2011 - noudatettava kaikissa valtion talousarviossa nimettyjen liikenneväyläinvestointien hankearvioinnissa
- Lisäksi liikennemuotokohtaiset yksityiskohtaisemmat ohjeet (tiet-, radat-, vesiväylät) -> liikennemuotojen erityispiirteet tunnistettu
- Yhteiskuntataloudellinen lähestymistapa





Miksi hankearviointia tehdään?

• Suunnittelun työkalu

- auttaa muodostamaan tehokkaat hankevaihtoehdot ja valitsemaan parhaan vaihtoehdon jatkosuunnitteluun
- ”pakottaa” suunnittelijan perustelemaan tehdyt valinnat ja tuo tätä kautta läpinäkyvyyttä suunnitteluun

• Päätöksenteon tukeminen

- kuvaa mahdollisimman arvovapaasti hankkeen vaikutukset ja ottaa kantaa hankkeen kannattavuuteen
- viimekädessä hankkeista päätetään poliittisesti -
> hankearviointi läpivalaisee poliittisessa päätöksenteossa tehdyt arvovalinnat.





Hankearvioinnin kehikko

Lähtökohtien kuvaus:

- Liikenteelliset tarpeet, suunnittelutilanne, kustannusarvio, liikenne-ennuste

Vaikutusten kuvaus ja arviointi:

- Vaikutuksia kuvataan ja arvioidaan vaikuttavuuden arvioinnilla ja kannattavuuslaskelmalla
- Toteutettavuuden arvioinnissa käsitellään mm. rahoituksen tai hallinnollisten prosessien riskejä
- Tehdään päätelmät hankkeen yhteiskuntataloudellisesta kannattavuudesta, vaikuttavuudesta ja toteutettavuudesta

Seuranta ja jälkiarviointi

Raportointi ja dokumentointi





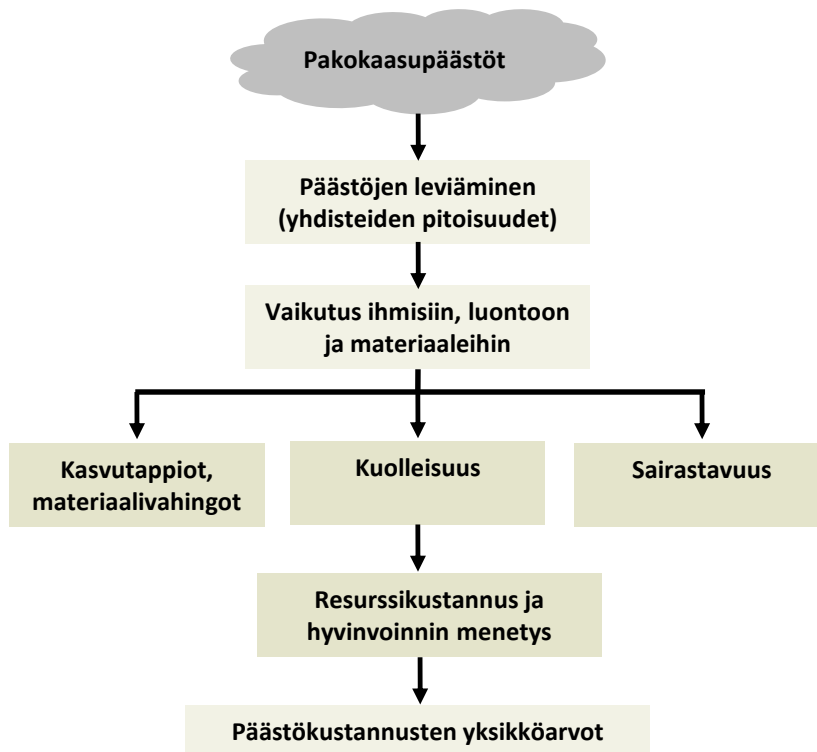
Vaikutusten arvottaminen

- Kannattavuuslaskelmaan voidaan ottaa mukaan ne vaikutukset, joiden rahamääräiseen arviointiin on menetelmä ja selkeät arvotusperusteet
- Kannattavuuslaskelmaan sisältyvät aika-, ajoneuvo-, liikennöinti-, onnettomuus-, päästö-, melu- ja väylänpitäjän kunnossapitokustannukset
- Laskelmassa on sekä markkinahintaisia että arvotettuja vaikutuksia

Laskelmissa käytettävät yksikköarvot (päivitetään 5 vuoden välein):

- Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvot 2013 (Liikenneviraston ohjeita 1/2015)
- Alusliikenteen yksikkökustannukset 2013 (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 41/2014)

Esimerkki vaikutusten arvottamisesta



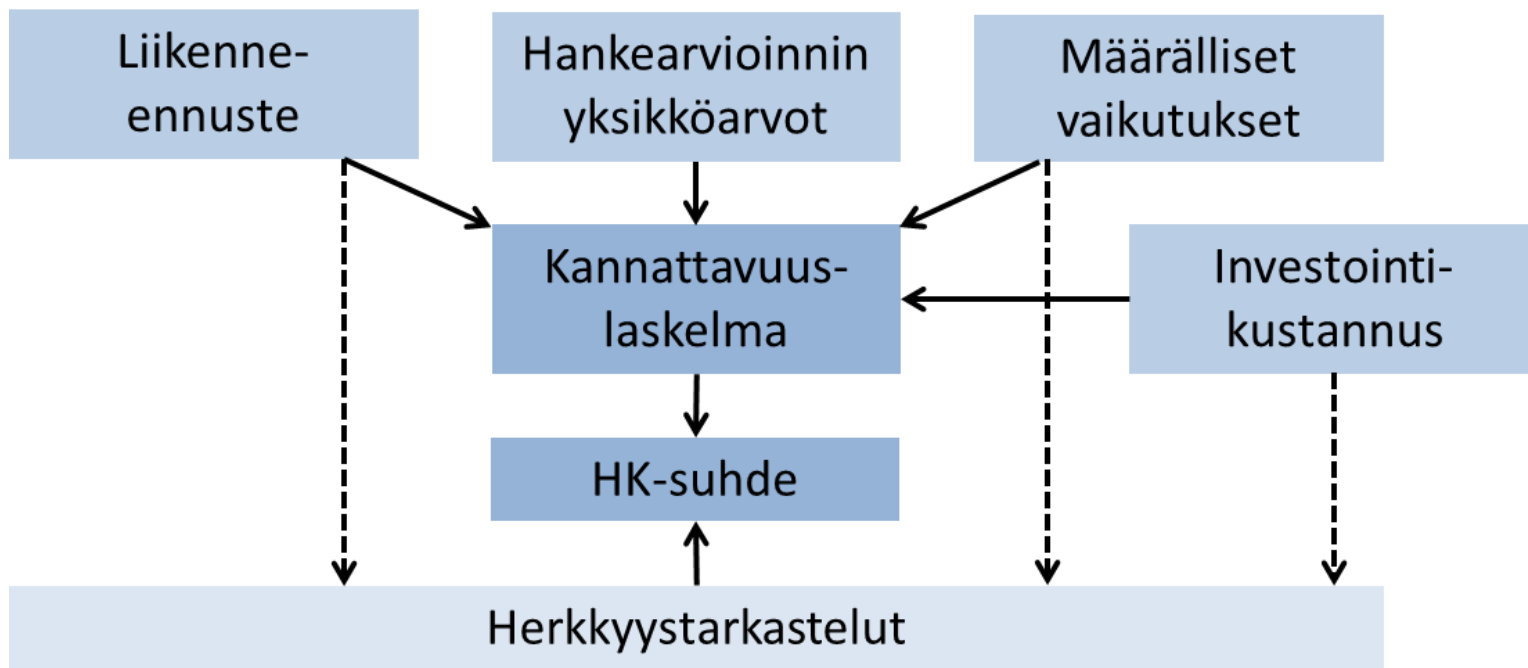


Hyöty-kustannusanalyysin pääperiaatteet

- Arvioidaan hankkeen rahamääräiset vaikutukset
- Jos verot, maksut ja subventiot muuttuvat hankkeen seurauksena, otetaan ne huomioon maksajan ja saajan (valtio) kohdalla erimerkkisenä
- Hankevaihtoehdot verrataan ns. vertailuvaihtoehtoon, eli tilanteeseen jossa hanketta ei toteuteta
- Investoinnin käyttöönotosta seuraavat vaikutukset lasketaan 30 täydeltä vuodelta
- Vaikutusten nykyarvon laskennassa käytetään 3,5 % diskonttokorkoa
- Kannattavuuden perustunnusluku on hyöty-kustannussuhde, joka määritetään: $(\text{hyödyt} - \text{haitat} + \text{jäännösarvo}) / \text{investointikustannus}$.



Hyöty-kustannusanalyysin päävaiheet





Hyöty-kustannusanalyysin yhteenvedo (esimerkki)

INVESTOINTIKUSTANNUKSET

- rakentamiskustannukset
- rakentamisen aikaiset korot
- osa suunnittelukustannuksista

VÄYLÄNPIDON KUSTANNUKSET

- radan kunnossapito ja käyttö

HENKILÖLIIKENTEEN TUOTTAJAN YLIJÄÄMÄN MUUTOS

- liikennöintikustannukset (sis. verot ja maksut)
- lipputulot

KULUTTAJAN YLIJÄÄMÄN MUUTOS

- lippukustannukset (sis. arvonlisävero)
- aikakustannukset

KULKETUSKUSTANNUSTEN MUUTOS

- liikennöintikustannukset (sis. ratamaksu)
- muut logistiset kustannukset

ULKOISET KUSTANNUKSET

- onnettomuuskustannukset
- päästökustannukset
- melukustannukset
- Rakentamisen aikaiset haitat

JULKISTALOUS

- verot ja maksutulot
- tuet, ostot ja muut menot

INVESTOINNIN JÄÄNNÖSARVO

	Ve 0 (M€)	Ve 1 (M€)	Ve 1-Ve 0 (M€)	Ve 2 (M€)	Ve 2-Ve 0 (M€)
KUSTANNUKSET (K)	2,1	41,1	39,0	70,4	68,3
Suunnittelukustannukset	0,0	1,8	1,8	3,5	3,5
Rakentamiskustannukset	2,0	37,1	35,1	63,1	61,1
Korko rakentamisen ajalta	0,1	2,2	2,0	3,8	3,7
HYÖDYT (H)					
Väylänpitäjän kustannusmuutokset		-1,3		-1,9	
Kunnossapito ja käyttö		-1,3		-1,9	
Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämän muutos		14,7		15,5	
Liikennöintikust. muutos (sis. erityisverot ja maksut)		-4,6		-4,6	
Lipputulojen muutos		19,3		20,1	
Kuluttajan ylijäämän muutos		18,3		18,8	
<i>Nykyiset matkustajat</i>		14,7		14,7	
aikakustannussäästöt		10,6		10,6	
palvelutasohyödyt		4,1		4,1	
lippukustannusmuutokset (sis. arvonlisävero)		0,0		0,0	
<i>Siirtyvät ja uudet matkustajat (sis. lippukustannukset)</i>		3,6		4,1	
Kuljetuskustannusten muutos		4,0		4,0	
liikennöintikustannussäästöt (sis. erityisverot ja maksut)		4,0		4,0	
muut logistiset kustannukset		0,0		0,0	
Onnettomuuskustannusten muutos		1,9		2,4	
tasoristeysonnettomuudet		0,8		0,8	
tieliikenteen onnettomuudet		1,1		1,6	
Päästökustannusten muutos		1,6		1,8	
rautatieliikenne		-0,2		-0,4	
tieliikenne		1,8		2,2	
Julkistaloudelliset verojen ja maksujen muutos		-1,3		-2,4	
ratamaksut		0,6		0,6	
tieliikenteen verot ja maksut		-3,6		-4,8	
arvonlisäverot		1,7		1,8	
Jäännösarvo		2,7		4,7	
Rakentamisen aikaiset haitat		-0,9		-1,1	
HYÖDYT YHTEENSÄ		39,7		41,8	
HYÖTY-KUSTANNUSSUHDTE (H/K)		1,0		0,6	



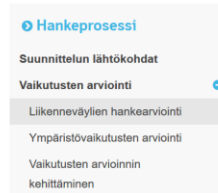
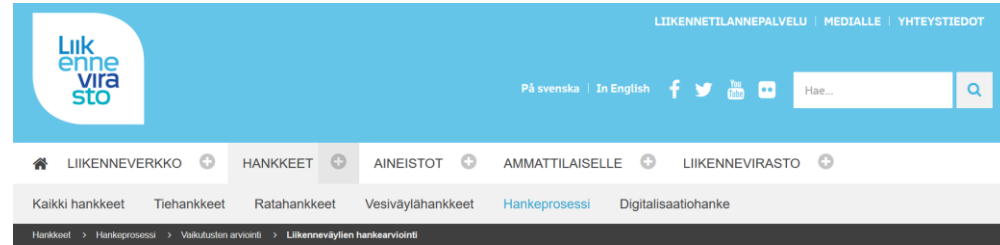
Valmiit ja tulevat julkaisut netissä

www.liikennevirasto.fi

- Hankkeet...
- Hankeprosessi...
- Vaikutusten arviointi...
- **Liikenneväylien hankearviointi**

(Lisäksi käynnissä on vaikutusten arvioinnin kehittämiskokonaisuus 2016-2018

- Vaikutusten arviointi....
- Vaikutusten arvioinnin kehittäminen)



Liikenneväylien hankearviointi

Väylähankkeiden arviointiin käytetään hyöty-kustannusanalyysia ja vaikuttavuuden arviointia. Hankearvioinnilla varmistetaan parhaan hankevaihtoehdon eteneminen suunnittelussa. Viimekädessä hankearvioinnin tuottama tieto tukee päätöstä hankkeen toteuttamisesta. Tie-, rata- ja vesiväylähankkeiden arviointi on ohjeistettu liikennemuotokohtaisissa ohjeissa. Kaikkien liikennemuotojen ohjeistuksen taustalla on ns. Liikenneväylien hankearvioinnin yleisohje, jossa esitetään kaikille liikennemuodoille yhteiset arvioinnin pääperiaatteet. Hyöty-kustannuslaskelmissa käytetyt yksikköarvot on esitetty omassa julkaisussa.



Lisätietoa:

taneli.antikainen@liikennevirasto.fi
040-825 44 66

KIITOS!