

Miksi kunnan tilaama vaikutusarviointi ei ole yhteiskuntataloudellinen kustannus-hyötyanalyysi?

Lasse Oulasvirta

JOHDANTO

Maankäyttö- ja rakennuslakiin sisältyy maankäyttösuunnitelmien arviointivaatimuksia. Lisäksi laissa ympäristövaikutusten arviointimenetelystä edellytetään etukäteisarviointia, jotta ympäristöön kohdistuvat vaikutukset tulevat laaja-alaisesti päätöksentekijöille etukäteen osaksi valmisteluaineistoa. Yleiskaavahankkeissa taustaineistot selvityksineen, ehdotuksineen, lausuntoineen, palautteineen ja kaavoittajan vastauksina, ja usein valituksineen niihin, muodostavat laajoiksi ja sirpalemaisiksi kokonaisuuksiksi, joiden omaksuminen on lukijalle vaativaa. Jo kaavaprosessin alkuvaiheessa tehtävä lain edellyttämä vaikutusarviointi maankäyttöratkaisusta ja ratkaisuvaihtoehtoista on keskeisessä roolissa suuntaamassa prosessia.

Vaikutusarviointit teetätetään usein konsultilla. Käsiteltävän esimerkin valossa kyse on kuntataloudellisesta investointiselvityksestä, mutta ei taloustieteen vakiokalustoon kuuluvasta kustannus-hyötyanalyysistä (KHA), jonka periaatteisiin kuuluu kaikkien haittojen ja hyötyjen selvittäminen riippumatta siitä kehen ne kohdistuvat ja miten ne alueellisesti leviävät (mm. kuntarajojen yli tai yli valtiorajojenkin). KHA:ssa huomioidaan sekä rahamääräiset ja ei-rahamääräiset vaikutukset, jotka viimeksi mainitut pyritään muuntamaan niin pitkälle kuin mahdollista KHA:n rahamääräiseen mittanauhaan.

KHA:ssa otetaan tarkasteluun julkisen vallan tuottamien hyödykkeiden ja projektien (silta, maantie, kanava, puisto, maankäyttöhanke, luonnonsuojelualueen perustaminen, koulu-, sairaala- tai muu palvelufacilitteetti, valtion sääntely- ja lakitoimenpide jne.) reaaliset vaikutukset, ja reaalisten hyötyjen ja kustannusten erotuksena niiden nettovaikutukset.

Hankkeen, projektin jne. resurssien käyttöä

arvotetaan vaihtoehtoiskustannusten käsitteellä. Hyödyt taas ovat sosiaalisia hyötyjä julkisista menoprojekteista kuten koulutuksen ansiosta valmistuneiden lisääntyneet ansiotulot tai uuden väyläprojektin tuomat matkakustannussäästöt ja parantanut ihmisten turvallisuus. Hyötykustannussuhteen tulisi olla suurempi kuin yksi eli hyödyt suuremmat kuin haitat, jotta hanke, projekti tai ohjelma on yhteiskuntataloudellisesti perusteltavissa.

Oleellista KHA-menetelmän logiikassa on, että hanke tai sen osa voi olla yhden ihmisryhmän hyöty ja samalla toisen haitta. Kunnan maankäyttösuunnitelmassa toivotaan uusia asukkaita ja yrityksiä kuntaan. Kunnan näkökulmasta ”uudet” asukkaat ja yritykset ovat usein asukkaiden ja yritysten muuttoja kuntaan kunnan ulkopuolelta ja siten negatiivisia muuttoliikkeen lähtöpäässä.

Toisaalta uudet yritysten toimipaikat voivat olla uusia ja juuri julkisen projektin aidosti aikaansaamia ilman syrjäytymisvaikutuksia muualla. Tällöin kyseessä ei ole valtakunnan näkökulmasta nollasummapeli, vaikka taas kuntien välillä käydään hyvinkin näistäkin kilpailua, ja taaskin toisen kunnan voitto voi olla toisen kunnan tappio (saamatta jäänyt uusi yritys työpaikkoineen jne.).

Edellä sanottu huomioiden monet asiat ovat yhteiskunnan näkökulmasta kuntien välistä nollasummapeliä, mutta yksittäisen kunnan näkökulma on toinen. Kunnan näkökulmaan liittyy kuntalaki (10.4.2015/410), jonka mukaan (1 §) kunta edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää asukkaalleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestävällä tavalla. Pykälä ei sinänsä ratkaise sitä, millaiset keinot kunnan alueen elinvoiman kehittämisessä elinkeino- ja maankäyttöpolitiikan keinoin ovat samalla parhaita

ratkaisuja ihmisten hyvinvoinnin ja ympäristön kestävyys-suhteen paitsi lyhyellä myös pitkällä tähtäimellä.

Julkistaloustieteen perusoppikirjat sisältävät vähintään yhden luvun KHA:sta, analyysin nimi on englanniksi Cost-Benefit Analysis (Tuomala 2009; Tresch 2008). Siitä on myös ”tiiliskiviä”, jotka keskittyvät vain kustannus-hyöty-analyysiin (Mishan ja Quah 2021). Ao. arviointimenetelmän toteuttamisessa on käytännössä huomattavia vaikeuksia, mm. kustannusten ja hyötyjen rahamääräisessä tarkastelussa, riskien ja epävarmuuksien arvioinnissa sekä diskonttokoron valinnassa. Viimeksi mainittu ongelma on sama kuin liikeloustieteen investointilaskelmissa eli ts. miten valita perusteltu diskonttokorko tulevien hyötyjen ja kustannusten nykyarvon selvittämiseksi.

Ekonomistit ovat aika lailla yhtä mieltä siitä, että sosiaalisen diskonttokoron tulee olla matalampi kuin yritystaloudellisissa laskelmissa yksityisen diskonttokoron ensinnäkin siksi, että julkisen vallan intervention monet sosiaaliset hyödyt ja kustannukset voivat olla kaukana tulevaisuudessa. Korkea diskonttokorko vähättelee niiden nykyarvoa. Toiseksi ihmiset voivat olla likinäköisiä, kun ja jos heidän aikapreferenssissään korostuvat itsensä kannalta liikaa vain lähiajan hyödyt ja haitat. Kolmanneksi on seikkoja kuten ihmiselämä, jonka pelastumisen nykyarvo tulevaisuudesta korkealla korolla diskonttaamalla voi käydä varsin pieneksi, vaikka ihmisen henkilökohtaisesta näkökulmasta oma henki on mittaamattoman arvokas.

KHA:ssa ei tarvitse väkisin rahallistaa sellaista, mikä siihen ei luonnistu, mutta sekin on oltava mukana ja eriteltyinä, tällaisia seikkoja voivat olla mm. kulttuuri- ja luontoarvot, alkuperäisväestön eliniiriin (vaikkapa saamelaiten tilanne tulee kysymykseen) säilyminen, ihmishengen säästyminen tai vaarantumisen väheneminen (erilaisia tekniikoita on KHA:ssa kehitetty, kiistellyllä tavalla, ihmishengen arvottamiseen mm. Human Capital – tavalla eli ihmispääoman lähestymistavalla, jossa vaikkapa moottoritieparannuksen säästämät ihmishenget arvotetaan lisää saatujen työkykyisten elinvuosien tuomana kansantuotteen kasvuna). Toisaalta monessa tapauksessa, mm. terveydenhuollossa voi KHA:ia parempi menetelmä olla kustannus-vaikutavuusanalyysi, jossa vaikutuksia lasketaan eurojen sijasta esimerkiksi laatupainotettuina lisä-

elinvuosina, jotka saadaan ao. hoitotoimenpiteen/uuden lääkkeen jne. kehittelyn ja käyttöön-oton kustannusten vastapainona.

Puheenvuoron tarkoituksena ei ole mennä KHA:n teknisiin hienouksiin, vaan keskustella siitä, miksi osayleiskaavaan kuntanäkökulmasta tehty kaavan vaikutusselvitys ei täytä yhteiskunnan näkökulmasta KHA-tyyppisen tai kustannus-vaikuttavuustyyppisen yhteiskuntataloudellisen laskelman periaatteita tiedon keruun, tulkinnan ja lopputulosten suhteen.

VAIKUTUSARVIOINTI ESIMERKKITAPAUKSESSA

Esimerkkitaupauksesta saa yksityiskohtaisen kuvauksen monine dokumentteineen osoitteessa: <https://www.kangasala.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu/yleiskaavoitus/nahtavilla-ja-viereilla-olevia-yleiskaavoja/ruskon-osayleiskaava-kaava-nro-36/>. Paikallinen luonnonsuojeluyhdistys on tehnyt osayleiskaavaesityksestä valituksen perustellen sitä mm. sillä, että se on kaava- ja ympäristölainsäädännön vastainen ja että se on valmisteltu puutteellisesti ottamatta riittävästi huomioon luontoarvoja. Kaupungin mukaan taas osayleiskaava on tehty huolellisesti oikein ja myös eri osapuolia kuunnellen.

Irrotan tähän vain konsultin esittelydokumentista kahden eri vaihtoehdon vaikutusarvioinnin tulokset (FCG 2017). Tämä antaa yksipuolisen kuvan koko aineistosta, johon sisältyy myös ympäristön näkökulmasta selvityksiä, mutta tämän puheenvuoron tarkoitus onkin nostaa esille erot KHA:iin.

Taulukon laskelmat perustuvat konsultin mukaan seuraaviin tekijöihin.

”Kehityskuvien yhdyskuntataloudellisissa arvioinnissa on keskitytty niihin vaikutuksiin, joita kehityskuvissa osoitetulla uudella rakentamisella on kaava- ja kaupunkitalouteen. Elinkaarimalliajattelun mukaisesti vaikutukset arvioitiin pitkällä ajanjaksolla (aika-perspektiivi 30 vuotta rakentamisen jälkeen). Rakentamis- sekä ylläpitovaiheeseen liittyvät tulo- ja menoerät laskettiin yhteen vuosittain toistuvien tulo- ja menoerien kanssa nykyarvomenetelmän avulla, laskentakorkokanta on 5%.” (FCG 2017, 5.)

Taulukko 1. Osayleiskaavan vaihtoehtovertailu (FCG 2017, 11).

Yhteenveto kehityskuvien vertailusta		
	Kehityskuva 1: Amuruskon teknologiaapuisto	Kehityskuva 2: Saarenmaan teollisuuspihat
Kokonais pinta-ala (ha)	520 ha	540 ha
Kerrosala, toimitila (k-m ²)	1 710 000 k-m ²	700 000 k-m ²
Kerrosala, asuminen (k-m ²)	240 000 k-m ²	1 010 000 k-m ²
Kerrosala yht. (k-m ²)	1 950 000 k-m ²	1 710 000 k-m ²
Työpaikkamäärä (n. 100 k-m ² /tp.)	17 100 tp.	7 000 tp.
Asukkaita (n. 40 k-m ² /as.)	5 400 as.	22 700 as.
Kaupungin kustannukset (sis. ylläpito 30 v. ja rakennettavuuden vaikutus)	53 milj. eur	67 milj. eur
Kaupungin tulot (30 v.), sis. vuokrat, kiinteistövero, liittymismaksut	244 milj. eur	294 milj. eur
- Kaupungin tulot (30 v.), vain vuokratulot	136 milj. eur	188 milj. eur
- Kaupungin tulot, tonttien myyntitulot	192 milj. eur	225 milj. eur
Yksityissektorin investoinnit (rakennusten ja pysäköinnin rakentaminen)	5 380 milj. eur	5 580 milj. eur
Rakentamisaikaiset työllisyysvaikutukset (välittömät+välilliset)	65 100 henkilötyövuotta	67 600 henkilötyövuotta
Muut investoinnit	<ul style="list-style-type: none"> • Liikenneverkko (Saarenmaantien parannus, uusi katuhyteys (VE2), kehätie + liitymät n. 25 milj. euroa) • Kytkenäverko • Maan hankinta • Taide- ja hulevesipuistot sekä vihalueet ja viheryhteudet 	

Miksi kyseessä on jostakin muusta kuin kokonaisvaltaisesta yhteiskuntataloudellisesta laskelmasta? Seuraavaan on koottu keskeiset erottavat seikat.

- 1) Vaikutusalue on rajattu tavalla, joka ei huomioi aluerajan ylittäviä vaikutuksia.
- 2) Taulukon mukaiset kaupungin menot ja juoksevat kustannukset tarkasteluperiodilta voidaan likimäärin kelpuuttaa kustannus-hyötyanalyysiin. Nämä tuotannontekijäkustannukset ovat niitä vaihtoehtokustannuksia, jotka julkishankkeen sijasta olisivat yksityissektorin hankkeessa markkinahintaisina (oletus tässä on, että markkinahinnat eivät ole vääristyneitä mm. monopolin, ulkoisvaikutusten kuten päästöjen tai jonkun muun syyn takia, joita markkinahinnat eivät vangitse) kustannuksina.
- 3) Taulukon hyötypuoli kelpaa vain rajoitusti kustannus-hyötyanalyysiin seuraavista syistä, osin hyötyjä myös puuttuu, vaikka niitä on kyllä osin selostettu sanallisesti muuten laajassa kaava-aineistoissa.
 - Kaupungin tuloista uusien alueen rakennusten kiinteistövero ja liittymis-

- maksut eivät ole nettohyötyjä, jos josakin tarkastelualueen ulkopuolella niitä vastaavat yhtä suuret syrjäytymisvaikutukset vastaavissa tuloissa. Samalla on sekä niiden, että kaupungin myynti- ja vuokratuloista tonteista mietittävä, liittyykö niihin alueen sisäisiä menetyksiä. Ilman projektia kaupungin maaomistuksella on paljon aineettomia luontoarvoja mm. virkistyskäytön, esteettisyyden ja ilmaston kannalta, jotka ovat vaihtoehtokustannuksia uudelle rakentamiskäytölle.
- Julkinen tienrakennus voi lisätä sen varrelle asuntojen kysyntää ja asunto tuottajien tuloja, mutta on huomattava, että rajallisten resurssien siirtymät yhdelle toimialalle voivat vähentää resursseja muualla ja nostaa siellä kuluttajien hintoja. Toinen esimerkki alan oppikirjoissa on tilanne, kun uudelleen rakennetun tien varrelle tulee huoltoasema myynteineen, mutta samanaikaisesti suljetun vanhan tien varrella toinen huoltoasema laittaa lapun luukulle.
 - Rakentamisaikaiset työllisyysvaikutukset ovat vain rajatusti, jos lainkaan

KHA:n hyötyjä. KHA:n mallissa lähtökohtana on täystyöllisyys yhteiskunnassa, jolloin yhdellä taholla lisätyöpaikat syrjäyttävät muualla työpaikkoja, kyseessä on lähtökohtaisesti nollasummapeli. Jos voidaan olettaa, että hankkeessa syntyy aidosti uusia työpaikkoja (esim. työttömien rekrytoitumisen myötä) ilman syrjäytymistä (vaihtoehtokustannus on silloin nolla), vaikutus on KHA:n kustannuksia vähentävä ja siten hyötytekijä. Taulukon rakentamisaikainen työllisyysvaikutusluku (peräti yli 65 000 työpaikkaa, luku vaikuttaa virheelliseltä) ei kelpaa lainkaan KHA:n hyötyihin muualla tapahtuvien syrjäytymisefektiön vuoksi (Tresch 2008, 401–419).

- Niiden aidosti uusien nettotyöpaikkojen, joita ei syntyisi ilman hanketta, mukana saatavat verotulot kelpaavat KHA:ssa hyötypuolelle. Nehän tuovat oikeasti uutta reaalista taloudellista toimintaa ilman maan sisäistä nollasummapeliä.
 - Uuden tiestö aikaansaamat aikasäästöt eivät ole mukana taulukossa. Uusi tie voi myös uudelleensuunnata liikennettä aiempaa turvallisemmalle väylälle, jolloin säästyy laskennallisesti onnettomuuskustannuksia, ehkä ihmishenkiäkin.
 - Uuden alueen rakentuminen puistoi- neen tuo myös virkistysarvoja, joita kumoavat luonnollisen luonnon kutistumisen haitat. Näitä ei pitäisi vain kuvailla sanallisesti, vaan pyrkiä KHA:ssa mittaamaan, jos ei muuten niin kysymällä ihmisten preferenssejä (maksuhalukkuusmenetelmä tai kompensatiomenetelmä, jossa kysytään ihmisiltä, mitä haluatte kompensati- onia, jos esim. järven vesi saastuu, ui- minen estyy, kalastus vaikeutuu jne.) tai systematisoimalla taulukkomuo- toon vaikutusten fyysisiä määriä.
- 4) Jos lukija katsoo taulukkoa, kaupungin kannalta saa vastustamattoman edullisen ja rahamääräisesti kannattavan kuvan.

Tämä johtuu siitä, että taulukossa on mu- kana KHA:n hylkäämiä hyötyjä, ja toisaal- ta niistä puuttuu määrä kustannustekijöitä, jotka otetaan KHA:ssa huomioon.

- Uusi tiestö, asuin- ja yritysalue tuo lisää liikennettä, melua ja saastetta, jotka ovat lähialueella jo asuvien kan- nalta kustannuksia.
- Alue sisältää arvokkaita luontoalueita ja ekologisesti tärkeitä eläinten esiin- tymä-, metsä- ja suoalueita, jotka ai- nakin osittain tuhoutuvat. Niillä on oma arvonsa, joita voidaan osittain arvioida markkinahintojen puuttues- sa ao. alueiden virkistys-, marjastus-, luonnontarkkailu- jne. arvoina ihmisen preferensseissä (KHA:ssa käyte- tään erilaisia tapoja preferenssien pal- jastamiseen).
- Luonnon säilymistä arvotetaan yhä enemmän, jota kuvastaa se, että alku- peräisen luonnon arvo kasvaa koko ajan vuosien saatossa, esimerkiksi harvinaisen lehdon tai suotyypin säi- lymisen arvo voi kasvaa jopa ekspo- nentiaalisesti vuosikymmenten tai vuosisatojen saatossa, kun ihmisen ympäristön muokkauksa kaventaa yhä kiihtyvällä tahdilla luonnollista luon- toa ja sen monipuolisuutta.
- Esimerkiksi harvinaisen lehdon arvon säilymisen prolongointi tulevaisuu- teen muistuttaa rahalaskelmien kor- koa korolle -ilmiötä, mutta tässä ta- pauksessa korko itsessään kasvaa ko- ko ajan sen lisäksi että korko lisätään koron päälle ja pääoma-arvoon. Mm. EU:n suunnitelmassa vaaditaan jäsen- mailta luonnon ennallistamistoimen- piteitä, jotka tulevaisuudessa maksa- vat sitä enemmän mitä pienempään on nyt kutistettu luonnollinen luonto. Samoin hiilineutraalisuusvaatimukset vaativat toimenpiteitä. Monet tutki- mustulokset viittaavat luonnon moni- muotoisuuden säilymisen ja ihmisen hyvinvoinnin erottamattomaan liit- toon.

KESKUSTELU

Yhteenvetona voimme todeta, tilatun selvityksen taulukossa oli kyse kahden maankäytön vaihtoehdon (kehityskuvien) liiketaloudellisesta laskelmasta, jossa oli mukana myös ei-raha-määräisesti esiin tuotuja seikkoja. Kaupungin näkökulmasta alueelle sijoittuisi varmastikin asuin- ja yritysrakennuskantaa (elinvoimaa), mutta jos se ei rakentuisi alueelle, vastaava asumis- ja yrityspaikkatarve tulisi tyydytettyä muulla, ehkä tehokkaammin, pienemmin rakennuskustannuksin, paremmin yrityssektorin sijoittumisedut huomioiden, pienemmin työ- ja asiointikustannuksin, vähäisimmin luontoarvojen pienentymisine sekä pienemmin melu- ja saastekustannuksin jne. Osayleiskaavan maankäyttöratkaisu liittyy laajemmin koko seutuun ja suunniteltuun uuden kehäväylän hankkeeseen, jossa pitäisi myös ottaa huomioon eri vaihtoehtojen kustannus-hyötyanalyysi. Valtion ja kaupunkien väliset MAL-sopimukset ovat laajemmin yhdyskuntia koskevinä sopivia yhteyksiä KHA-analyysille.¹

Kaikesta tästä voidaan päätellä, että jos tehtäisiin KHA tai muu huolellinen yhteiskuntataloudellinen arviointi, lopputulos voisi olla, että hyöty-kustannussuhde on alle yhden eli ts. hankkeeseen ei pidä ryhtyä yhteiskuntataloudellisesti, vaikka se näyttää kaupungin kannalta erittäin kannattavalta. Vaikka hyöty-kustannussuhde olisikin enemmän kuin yksi, parempi suhde voitaisiin saada toisella vaihtoehdoisella maankäyttöratkaisukokonaisuudella. Tätä ei voida tietää, jos sellaista ei ole tehty KHA:n logiikalla.

Lopuksi on syytä nostaa esille ympäristön laadun säilyttäminen ja ennallistamisen kasvavat tarpeet, jotka liittyvät myös ihmisten hyvinvointiin. Ympäristöseikkojen korostaminen on entisestään korostanut tarvetta toteuttaa KHA huolellisesti, mikä on samalla asettanut muille perusteilla hyväksyttävät hankkeet kyseenalaiseksi (Tuomala 2009, 141).

VIITTEET

¹ Maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimukset ovat sopimuksia, jotka valtio solmii suurimpien kaupunkiseutujen kanssa. Sopimuksissa määritellään tavoitteet ja konkreettiset toimenpiteet lähivuosien asuntotuotannolle sekä kestävä yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Maankäyttöä, asumista ja liikennettä suunnitellaan kokonaisuutena, mikä auttaa tekemään kauas katsovia suunnitelmia yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi ja toteuttamaan suuria liikenneinvestointeja (<https://ym.fi/maankayton-asumisen-ja-liikenteen-sopimukset>, käytetty 25.8.2022).

LÄHTEET

- FCG (2017). *Saarenmaan-Ruskon kehityskuvavaihtoehdot – Vaikutusten arviointi*. Finnish Consulting Group, 20.12.2017.
- Mishan E.J. ja Euston Quah (2021). *Cost-Benefit Analysis*. London and New York: Routledge.
- Tuomala, Matti (2009). *Julkistalous*. Helsinki: Gaudeamus, Helsinki University Press.
- Tresch, Richard W. (2008). *Public sector Economics*. New York: Palgrave MacMillan.