



Aalto-yliopisto
Perustieteiden
korkeakoulu

Rakennuksen nykyhinnan laskenta (valmiin työn esittely)

Saku Metsärinne

26.6.2014

Ohjaaja: Prof. Yrjänä Haahtela

Valvoja: Prof. Harri Ehtamo

Työn saa tallentaa ja julkistaa Aalto-yliopiston avoimilla verkkosivuilla. Muilta osin kaikki oikeudet pidätetään.

Tausta

- Rakennuksen hinnan arviointia käytetään kiinteistöomaisuuden arvostamisessa tasearvoa, kaupankäyntiä, vakuusarvon määrittelyä, vakuutustoimintaa ja kiinteistöverotusta varten
- EU-direktiivin mukaan kiinteistöjen arvoja voidaan määrittää tuotto-, kauppaa- ja kustannusarvomenetelmillä
- Kustannusarvomenetelmät ovat pääosin tilastollisia
- Laskennallinen menettely on esitetty ainoastaan yhdessä ohjelmistossa

Työn tavoitteet

- Tutkitaan rakennusosien käyttöikäinformaation soveltamista ja muokkaamista nykyhinnan laskentaan
- Tarkastellaan nykyisiä hinnantarviointimenetelmiä
- Tutkitaan mahdollisuutta kehittää olemassa olevan ohjelmiston laskentaa parantava käyttökelpoinen, rakennusosien käyttöikiin ja kuntoon perustuva malli

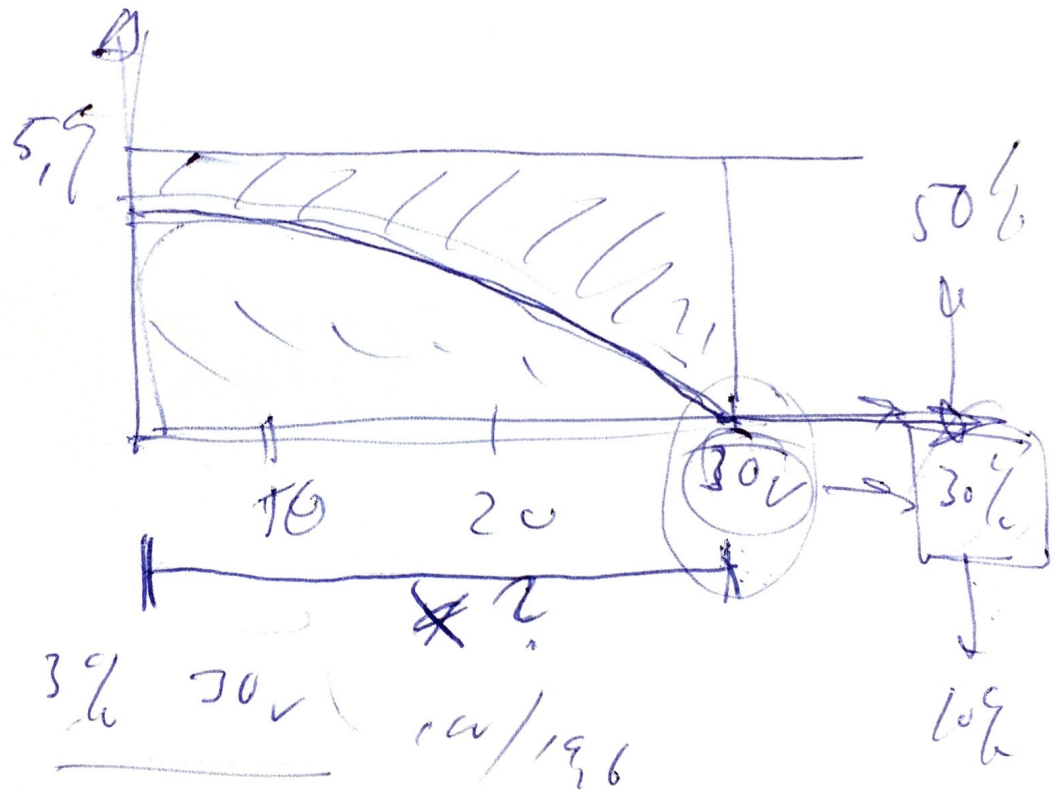
Käyttöiän muokkaaminen ja soveltaminen

- Muokataan tarkasteluolosuhteisiin teknisen käyttöiän tekijämallilla
 - Standardinmukainen
- Toiminnalliset tekijät huomioidaan toimialakohtaisella käyttöikädatalla
 - Merkittävin tekijä
- Seurausvaikutukset saadaan riippuvuusmatriisista
- Kuntoarviolla tarkennetaan jo valmistuneen rakennuksen osien käyttöikä

Nykyhinta

- Rakennuksen tarkasteluhetken hinta
 - Alennettu uuden rakennuksen hinnasta iän ja käytön aiheuttaman kulumisen ja vanhenemisen myötä
- Määritelmä direktiiveissä ”vähennetty jälleenhankintakustannus”

Annuiteettimenetelmä – ensiluonnos

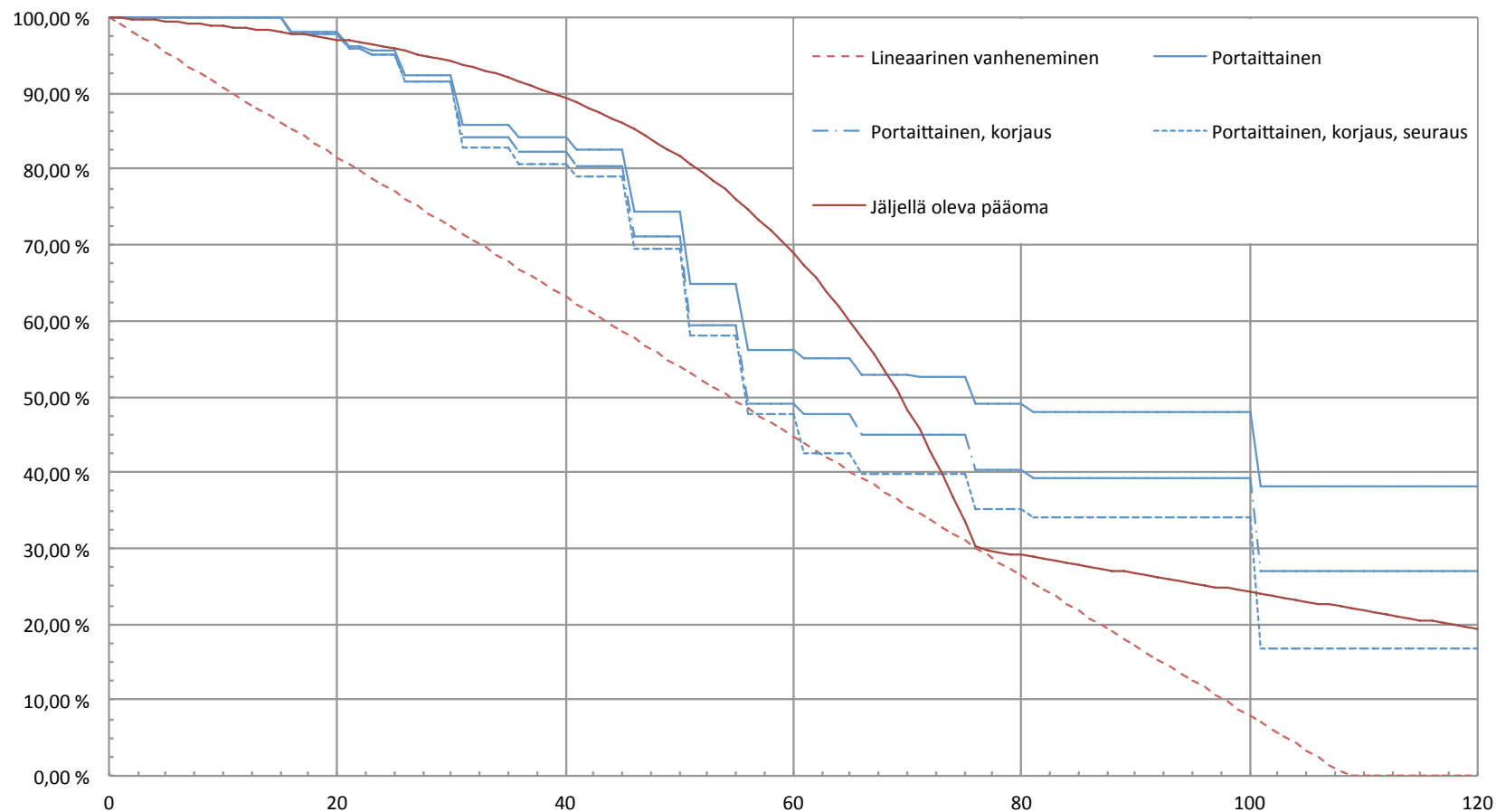


Annuiteettimenetelmä

- Käyttöarvon lasku on alussa hidasta, mutta kiihtyy loppua kohti
- Annuiteettilainan jäljellä oleva pääoma vastaa nykyhintaa
 - Alkupääoma = uudishinta
- Investointinäkökulma, jolloin sijoituksella on jäännösarvo
- Hyvä kahdelta kannalta
 - Tarkka – perustuu käyttöikiin
 - Todenmukainen muoto – annuiteettiin perustuva

Annuiteettimenetelmä

Nykyhinnat eri menetelmin



Johtopäätökset

- Tarkempi malli on rakennettavissa
- Mallia voidaan kehittää
 - Seurausvaikutuksilla
 - Kuntoarviolla
 - Korjaushinnoilla
- Keskitytään nykyhinnan laskentaan; käyttöikäinformaatio on vielä vähäistä ja puutteellista
- Tutkimuksen välituloksia voidaan hyödyntää rakennuksen elinkaarianalyysissä