

OPINNÄYTETYÖ
Jouni Nordman 2011

Rakennusten kirjanpitoarvon määrittäminen Nauvon kunnassa



Rovaniemen
ammattikorkeakoulu **Maanmittaustekniikan koulutusohjelma**
University of Applied Sciences

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

Maanmittaustekniikka

Opinnäytetyö

Rakennusten kirjanpitoarvon määrittäminen Nauvon kunnassa

Jouni Nordman

2011

Ohjaaja Pasi Laurila

Hyväksytty _____ 2011 _____

Työ on kirjastossa lainattavissa

Tekijä Jouni Nordman Vuosi 2011

Toimeksiantaja

Työn nimi Rakennusten kirjanpitoarvon määrittäminen Nauvon kunnassa

Sivu- ja liitemäärä 35+ 1

Tässä työssä päivitetään Rovaniemen teknillisessä oppilaitoksessa vuonna 1998 valmistunut insinööri työ Rakennusten kirjanpitoarvon määrittäminen Nauvon kunnassa Rovaniemen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöksi.

Kunnassa siirryttiin soveltuvin osin käyttämään kirjanpitolakia vuoden 1997 alusta lähtien. Nauvon kunnalla oli tarve selvittää rakennuskantansa jälleenhankinta-arvot kirjanpitoarvojen määrittämistä varten.

Vuonna 1997 kerättiin tiedot rakennuksista, toisin sanoen pinta-ala, rakennusmateriaali, rakennusvuosi, jne. Rakennustarkastajaa haastatteleamalla selvitettiin mahdolliset uusimmat peruskorjaukset ja nettotuotto. Sen jälkeen määritettiin jälleenhankinta-arvot kustannus- ja tuottoarvomenetelmällä. Kustannusarvot määritettiin VTT:n rakennuksien kustannusarviointiohjeen, vuodelta 1995 avulla. Rakennuksien jälleenhankinta-arvojen perusteella määritettiin niille kirjanpitoarvosuositukset.

Vuonna 2009 Nauvon kunta muodosti yhdessä Houtskarinn, Inin, Korppoon sekä Paraisten kanssa uuden, Länsi-Turunmaan kaupungin. Päivityksessä vuonna 2011 ei ole arvioitu rakennuksia uudelleen, vaan on tutkittu, miten kirjanpito ja rakennusten arvon määrittäminen on muuttunut.

Ensin selvitin kirjanpitolautakunnan kuntajaoston uusitut ohjeet suunnitelman mukaisista poistoista ja taseen laatimisesta, sekä mitä vaikutusta kuntaliitoksella on poistoihin. Seuraavaksi perehdyin rakennusten arvon määrittämisen uudempiin tutkimuksiin, Harri Isoniemen lisensiaattityöhön, Risto Peltolan, Sampo Hatusen ja Olavi Myhrbergin kirjoituksiin Maankäyttö-lehdessä, sekä Harri Kauppinen Helsingin kaupungille laatimaan teknillisen arvon määrittämis- ja käyttöohjeeseen.

Kuntajaon muutos ei sinänsä edellytä muutosta poistosuunnitelmiin, mutta kirjanpidon yksinkertaistaminen puoltaa liitoskuntien poistosuunnitelmien yhdistämistä. Mahdolliset muutokset kirjanpidossa tehdään toimintaa jatkavan kunnan kirjanpitoon. Tutkimuksen mukaan rakennusten kirjanpitoarvo ei seuraa niiden teknistä nykyarvoa tai kauppaa-arvoa, eikä VTT:n kustannusarviointiohje vastaa tämän hetken kustannustasoa.

Avainsana(t) kirjanpitoarvo, jälleenhankinta-arvo, rakennusarviointi

Muita tietoja

Author Jouni Nordman **Year** 2011

Commissioned by

Subject of thesis Determining bookkeeping values for buildings owned by the municipality of Nauvo

Number of pages 35 + 1

The aim of this study is to update old engineering project for bachelor of engineering thesis.

Original engineering project was commissioned by building inspector Carl-Henrik Sjöstrand from the municipality of Nauvo.

The purpose of the original engineering project was to find out replacement values for buildings owned by the municipality of Nauvo.

In the year 1997 all information concerning the buildings was gathered, in other words, the area, the construction material, the age, etc. The building inspector was interviewed to discover any possible recent renovations and net proceeds. Then the replacement values were determined by using cost value and income value methods. As a result suggestions for bookkeeping values were determined.

In this thesis I didn't try to determine the replacement values again, but to study how determining of replacement values and bookkeeping values have changed.

First I got acquainted on the Accounting Board's new instructions of systematic depreciation's and balance sheets. Then I looked for newer studies of building estimation.

Different depreciation plan's doesn't need to be changed if municipalities unite, but to simplify accounting it's recommended to do so.

According to the newer studies buildings bookkeeping values doesn't follow the development of buildings technical value or market value. Also they indicated that VTT Technical Research Center of Finland's instruction for determining the replacement value's doesn't represent today's cost level.

Key words bookkeeping value, replacement value, building estimation

Special remarks

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
1.1	TYÖN TAVOITTEET	1
1.2	AIHEVALINNAN PERUSTELU.....	1
1.3	TYÖSKENTELYMENETELMÄT	2
1.4	KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY	2
2	KUNTIEN TALOUSHALLINTO	4
2.1	LIIEKIRJANPITO	4
2.2	TASE.....	4
2.3	PYSYVÄT VASTAAVAT, ENTINEN KÄYTTÖMAISUUS	5
2.4	RYHMITTELY TASEESSA	5
2.5	POISTOT	7
2.5.1	<i>Poistosuunnitelma</i>	8
2.5.2	<i>Poistoajan pituus</i>	9
2.5.3	<i>Esimerkkejä suunnitelman mukaisista poistoajoista ja -menetelmistä</i>	10
2.5.4	<i>Poistomenetelmät</i>	11
2.5.5	<i>Poistojen arvoperusta</i>	13
2.5.6	<i>Poistoperustan määrääminen hankintamenoista</i>	16
2.5.7	<i>Jäännösarvo</i>	16
2.5.8	<i>Poistoperustan määrääminen kirjanpitoarvosta hankintamenoa selvittämättä</i>	17
2.5.9	<i>Poistosuunnitelman muuttaminen</i>	17
2.6	KUNTAJAON MUUTOKSEN VAIKUTUS POISTOSUUNNITELMAAN.....	17
3	RAKENNUSTEN ARVIOINTI	18
3.1	RAKENNUSTEN ERILLISARVO.....	18
3.2	RAKENNUSTEN ARVOKÄSITTEITÄ.....	18
3.3	KUSTANNUSARVOMENETELMÄ.....	19
3.4	TUOTTOARVOMENETELMÄ	20
3.5	KIINTEISTÖN ARVO SISÄISESSÄ VUOKRAUKSESSA.....	21
3.6	VEROTUSARVIOINTI	22
3.7	VEROTUSARVO NAUVON KUNNASSA	24
4	ARVIOINTIPÖYTÄKIRJA	25
4.1	KUSTANNUSARVO.....	25
4.1.1	<i>Jälleenhankinta-arvo</i>	25
4.1.2	<i>Tekninen nykyarvo</i>	26
4.1.3	<i>Omaisuusosa-arvo</i>	27
4.1.4	<i>Poikkeukset arvioinnissa</i>	28

4.2	TUOTTOARVO	29
4.3	KOhteet, joissa käytettiin tuottoarvomenetelmää.....	29
4.4	KIRJANPITOARVO.....	31
5	TULOSTEN TARKASTELU	32
	LÄHTEET	34
	LIITE 1: ESIMERKKI ARVIOINTIPÖYTÄKIRJASTA	36

1 JOHDANTO

1.1 Työn tavoitteet

Tässä työssä pyritään päivittämään Rovaniemen teknillisessä oppilaitoksessa vuonna 1998 valmistunut insinööriö Rakennusten kirjanpitoarvon määrittäminen Nauvon kunnassa Rovaniemen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöksi. Alkuperäisessä insinööriötyössä pyrittiin määrittämään Nauvon kunnan omistamien rakennusten jälleenhankinta-arvot eli mitä tulisi maksamaan vastaavanlaisen rakennuksen rakentaminen vuoden 1997 loppupuolella. Kunnalla oli tuolloin omistuksessaan 35 rakennusta. Ne arvioitiin käyttämällä kustannusarvo- ja tuottoarvomenetelmää. Tuloksien perusteella määritettiin rakennusten kirjanpitoarvot tasapoistomenetelmällä eli yhtä suurin vuotuispoistoin. Toimeksianto insinööriötyöhön saatiin Nauvon kunnan silloiselta rakennustarkastajalta, Carl-Henrik Sjöstrandilta.

1.2 Aihevalinnan perustelu

1.1.2009 viisi Saaristomeren kuntaa, Houtskari, Iniö, Korppoo, Nauvo sekä Parainen muodostivat uuden, noin 15 500 asukkaan Länsi-Turunmaan kaupungin. Kunta käsittää suuren osan Saaristomeren alueesta ja sisältää tuhansia saaria ja luotoja. Pinta-alaltaan n. 5 550 m²:n kunta oli Suomen yhdenneksitoista suurin kunta vuonna 2010, mutta maa-aluetta on vain noin 16 % kunnan pinta-alasta. Kunta on maantieteellisesti hyvin hajanainen, ulkosaariston kallioluodoilta sisäsaariston maaseudulle ja kaupunkimiljööseen. (Maanmittauslaitos 2011; Länsi-Turunmaa 2011.)

Vuonna 1997 Nauvon kunnalla oli tarve selvittää rakennuskantansa jälleenhankinta-arvot. Niitä tarvittiin kirjanpitoarvojen määrittämiseksi. Uudistetun kuntalain 8 luvun 67 §:n mukaan kunnissa tai kuntayhtymissä siirryttiin soveltuvin osin käyttämään kirjanpitolakia vuoden 1997 alusta lähtien. Kirjanpito-laissa tulee pysyvistä vastaavista tehdä vuotuiset suunnitelman mukaiset poistot, joista pysyvien vastaavien hankintameno aktivoidaan ja kirjataan suunnitelman mukaan vaikutusaikanaan poistoina kuluiksi. Poiston ensisijaisena tehtävänä on jaksottaa hankintameno vuotuisiksi kuluiksi. Suunnitel-

man mukaiset poistot esitetään myös talousarvion tuloslaskelma osassa. Kuntiin tai kuntayhtymiin käyttöön otettu kirjanpito vastaa yrityksen liikekirjanpitoa, mikä mahdollistaa niiden tuloksellisuuden ja kilpailukyvyn keskinäisen arvioinnin ja vertailun eri tilikausina.

Kohdassa 2 on pyritty selvittämään kuntien taloushallintoa niiltä osin, kuin se liittyy suunnitelman mukaisiin poistoihin.

1.3 Työskentelymenetelmät

Insinööriyössä rakennusten arviointi aloitettiin perehtymällä aiheeseen ja kohteena oleviin rakennuksiin. Maastokäynti suoritettiin lokakuussa 1997, jolloin kerättiin tarkemmat tiedot rakennusten yksityiskohdista. Tiedot kerättiin pääosin kunnan arkistoista, rankennusluvista ja katselmuksissa. Arviointi suoritettiin 4. joulukuuta 1997 mennessä, jolloin arviointipöytäkirjat toimitettiin Nauvon kunnalle. Joillekin rakennuksille määritettiin tuottoarvot ja Paraisten verovirastosta saatiin epäviralliset verotusarvolaskelmat. Rakennusarvioinnin periaatteet on selvitetty kohdassa 3. Edellä mainittuja arvoja vertailtiin kustannusarvomenetelmällä määritettyihin arvoihin. Tulokset on koottu kohtaan 4, jossa on selvitetty arviointipöytäkirja.

Päivityksessä ei ole arvioitu rakennuksia uudelleen vaan tutkittiin, miten kirjanpito ja rakennusten arvovon määrittely on muuttunut. Koska Länsi-Turunmaan kaupunki ei vastannut yhteydenottoihin, työ tehtiin pelkästään tutustumalla julkisiin asiakirjoihin.

1.4 Käsitteiden määrittely

Taseessa kuvataan rahankäyttöä ja rahalähteitä tilinpitohetkellä. Tase kuuluu liitetietoineen kunnan tilinpäätökseen.

Pysyvät vastaavat ovat aineettomat ja aineelliset hyödykkeet ja sijoitukset, jotka on tarkoitettu tuottamaan tuloa useampana kuin yhtenä tilikautena. Aikaisemmin pysyvistä vastaavista käytettiin **Käyttöomaisuus** -termiä.

Vaihto-omaisuudella tarkoitetaan sellaisia hyödykkeitä, jotka on hankittu sellaisinaan tai jalostettuina luovutettavaksi esim. myytäväksi tarkoitetut tontit.

Suunnitelman mukaisella poistamisella tarkoitetaan käyttöomaisuuden hankintamenon ja muiden pitkävaikutteisten menojen kirjaamista kuluiksi järjestelmällisesti niiden taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

Tuottoarvomenetelmässä kohteen arvo määritellään kohteesta käyttöaikana saatavien vuotuisten nettotuottojen (vuokrien) pääomitettuna arvona.

Kustannusarvomenetelmässä kohteen käypä arvo määritetään todellisten tai todennäköisten ja tarkoitustenmukaisten rakennus- tms. tuottokustannusten perusteella.

Jälleenhankinta-arvo tarkoittaa arvoa, minkä rakennus uudelleen rakennettuna tulisi maksamaan. Jälleenhankinta-arvo on kustannusarvoperusteinen arvo.

Bruttoala (brm²) lasketaan rakennuksen kaikkien kerrostasojen kerrosalojen summana riippumatta siitä ovatko huoneet kylmiä vai lämpimiä. Kerrosalan rajoina rakennuksessa ovat ulkoseinien ulkopinnat tai niiden ajateltu jatke ulkoseinän pinnassa olevien aukkojen koristeosien osalla. Bruttoalaan kuuluvat myös alle 1,6 metriä korkeat rakennuksen osat.

2 KUNTIEN TALOUSHALLINTO

2.1 Liikekirjanpito

Kunnanvaltuusto hyväksyy hallintosäännön, jossa annetaan tarpeelliset määräykset kunnan talouden hoidosta. Vastaavat määräykset voidaan antaa myös erillisessä taloussäännössä. Valtuusto voi antaa kirjanpitoa ja tilinpäätöstä koskevia erillismääräyksiä sekä siirtää hallintosäännössä tai johtosäännössä päätösvaltaa alemmalle toimielimelle. (Kuntalaki 22.12.2009/1433, 50§, 68§.)

Ennen vuotta 1997 kunnissa noudatettiin hallinnollista kirjanpitoa, jonka tarkoituksena oli osoittaa talousarvion toteutuminen. Se ei antanut riittävää selkeää kuvaa kunnan taloudesta eikä sen tuloksen vaikutuksesta. Tieto ei ollut vertailukelpoista edes kaikilta osin kuntia keskenään vertailtaessa. Kuntalain vuoden 1997 uudistuksen myötä kunnissa on siirrytty liikekirjanpitoon, jonka tehtävänä on osoittaa taloudellinen tulos. Kunnan toiminnan ja talouden ohjauksen sekä toiminnan tuloksellisuuden ja kilpailukyvyn arviointi ovat lisänneet laskentatoimen merkitystä kunnallistaloudessa. Tästä johtuen kuntalain uudistuksessa määrättiin kunnan kirjanpidossa noudatettavaksi soveltuvien osin kirjanpitolakia vuoden 1997 alusta lähtien. (Heuru, Uusi kuntalaki 1995, 343 - 344.)

2.2 Tase

Taseessa kuvataan rahan käyttöä ja rahan lähteitä tilinpäätöshetkellä. Taseen laatimisesta säädetään kirjanpitoasetuksessa. Tase ja sen liitetiedot on liitettävä mukaan kunnan tilinpäätökseen kuntalain 68 §:n mukaan. Tilinpäätöksessä tulee olla myös tuloslaskelma, talousarvion toteutumisvertailu ja toimintakertomus. Tase jaetaan Vastaavaa ja Vastattavaa-osaan, eli debet- ja kredit-puoliin. Taseen vastaavat jaetaan erien käyttötarkoituksen ja suunnitellun vaikutusajan perusteella pysyviin vastaaviin ja vaihtuviin vastaaviin sekä toimeksiantojen varoihin. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2006, 7.)

2.3 Pysyvät vastaavat, entinen käyttöomaisuus

Insinööriyössä käytetty käyttöomaisuuden käsite on poistettu ja muutettu Kirjanpitolautakunnan kuntajaoston yleisohjeen mukaan pysyviksi vastaaviksi (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 5).

Kunnan pysyviä vastaavia ovat tulon tuottamisen tarkoituksesta riippumatta aineettomat ja aineelliset hyödykkeet, jotka vaikuttavat jatkuvasti tuotannon-tekijöinä useana tilikautena sekä toimialasijoittamisen osakkeet ja osuudet ja muut sijoitukset. Tämä pysyvien vastaavien käsitteen laajennus on perustel- tua sen vuoksi, että kunnan palvelutuotannossa tuotannontekijöiden hankin- nan tarkoituksena ei välttämättä ole tulojen kerryttäminen, vaan peruspalve- lujen tuottaminen, joka lakisääteisesti ja/tai valtuuston päätöksellä rahoite- taan verovaroin. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2006, 8.)

2.4 Ryhmittely taseessa

Pysyvät vastaavat eritellään kunnan taseessa kolmeen pääryhmään:

- aineettomat hyödykkeet
- aineelliset hyödykkeet
- sijoitukset. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2006, 8.)

Aineettomiin hyödykkeisiin kuuluvat aineettomat oikeudet, muut pitkävaikut- teiset menot sekä ennakkomaksut. Näiden käyttö taseessa tulee kysymyk- seen erikseen luovutettavissa olevien käyttö- ja valmistusoikeuksien hankin- tamenoissa, palvelutoiminnan tutkimus- ja kehittämismenot sekä perustamis- ja järjestelymenot. Sekä mm. vuokrahuoneistojen perusparannusmenot. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2006, 8-9.)

Aineellisiin hyödykkeisiin luetaan:

- maa- ja vesialueet
- rakennukset
- kiinteät rakenteet ja laitteet
- koneet ja kalusto

- muut aineelliset hyödykkeet
- ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat.
(Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2006, 10.)

Kunnan maa-alueisiin sisältyvät maa- ja metsäalueet, rakennetut ja rakentamattomat tontit, koskitilat ja vesialueet. Maa-alueet jakautuvat kahteen ryhmään joko palvelutuotannon käyttöomaisuuteen tai omaisuuteen, joka on rinnastettavissa vaihto-omaisuuteen. Käyttöomaisuutta ovat esim. vuokratontit, katualueet ja puistot tai muihin pitkäaikaisiin sijoituksiin rinnastettavat käyttöomaisuudet kuten maa-alueet, joiden käyttötarkoituksesta ei ole päätetty. Vaihto-omaisuuteen luetaan esim. myytäväksi tarkoitetut tontit. Tontin muodostamisesta ja kunnallistekniikan rakentamisesta aiheutuva hankintameno voidaan aktivoida ja lisätä tontin hankintamenoon. Käyttötarkoituksesta riippumatta maa-alueiden hankintameno käsitellään investointimenona ja kirjataan taseessa pysyviin vastaaviin. Myytäväksi tarkoitetun tontin hankintameno voidaan siirtää vaihtuviin vastaaviin, mikäli myyntiajankohta on määrätty. Kirjanpidollisesti siirto vaihtuviin vastaaviin vaikuttaa vain tase-eriin. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2006, 10-11.)

Rakennuksia ovat asuin-, laitos-, hallinto-, koulu-, teollisuus- ja muut rakennukset. Myös rakennelmat luetaan rakennuksiksi. Rakennelmia voivat olla esim. polttoaine- ja happosäiliöt sekä kevyet usein puusta tehdyt tilapäiset varastot. Tase-erään Rakennukset aktivoidaan hankintamenot kunnan niistä rakennuksista, joita käytetään palvelutuotannossa tai jotka ovat realisoitavissa taikka joihin muutoin liittyy vähintään taseeseen merkittyä arvoa vastaava tulonodotus. Poistamaton hankintameno rakennuksesta, jonka osalta mikään mainituista ehdoista ei täyty, kirjataan kuluksi. Rakennusten teknisten laitteiden kuten hissien, ilmanvaihto-, lämmitys- ja jäähdytyslaitteistojen ja keskusantennien hankintameno lasketaan mukaan varsinaisen rakennusrungon hankintamenoon. Poistosuunnitelmaa laadittaessa otetaan kuitenkin huomioon, että ns. teknisiä laitteita joudutaan uusimaan nopeammin kuin rakennusrunkoa. Rakennuksen perusparannusmenot voidaan aktivoida joko omana eränä tai ne on mahdollista yhdistää rakennuksen poistamatta olevaan hankintamenoon. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2006, 10-11.)

2.5 Poistot

Käyttöomaisuuden ja muiden pitkävaikutteisten menojen suunnitelmanmukaisella poistamisella tarkoitetaan menojen järjestelmällistä kirjaamista kuuluksi menojen taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Poistojen ensisijainen tehtävä on jaksottaa hankintamenot eikä poistokäytännöllä enää pyritä pitämään käyttöomaisuutta käyvässä arvossa taseessa. (Luhtala-Pöhö-Tuominen 1995, 107; Heuru, Uusi kuntalaki 1995, 345.)

Kirjanpitolain (30.12.2004/1304) 5 luvun 5 §:ssä säädetään poistojen kirjaamisesta seuraavaa:

”Pysyvien vastaavien hankintamenon jaksottaminen. Pysyviin vastaaviin kuuluvan aineellisen omaisuuden hankintameno aktivoidaan ja kirjataan vaikutusaikanaan suunnitelman mukaan poistoina kuluksi. Aktivoituun hankintamenuon luetut hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneet menot on voitava selvittää kustannuslaskennan tai -laskelmien avulla. Aineellisiin pysyviin vastaaviin kuuluvat samanlaiset ja hankintamenoiltaan vähäiset hyödykkeet, joita kirjanpitovelvollinen hankkii jatkuvasti siten, että niiden määrän ja yhteenlaskettujen hankintamenojen muutokset ovat vähäisiä, saadaan merkitä taseeseen samaan rahamäärään tilikaudesta toiseen.”

Kirjanpilolaki (1336/1997) 5 luvun 5 § sisälsi poistopakon: kun käyttöomaisuuden vaikutusaika on osittain tai kokonaan ohitse, käyttöomaisuusaktiivaa ei taseessa saa tältä osin enää esittää (Leppiniemi 1991, 166).

Kirjanpitolain 5 luvun 12 §:n 1 momentin mukaan:

”Kirjanpitovelvollinen saa kirjata suunnitelman ylittäviä poistoja, jos siihen on erityistä syytä”

Erityiseksi syyksi voidaan lukea esimerkiksi verolainsäädännön vaatimus, joka edellyttää verotuksessa hyväksytyjen poistojen tekemistä kirjanpidossa. Perusteena suunnitelman ylittävälle poistoille voi olla myös investointivarauksen käyttäminen käyttöomaisuuden hankintamenon kattamiseen joka merkitsee asiallisesti suunnitelman ylittävän poiston tekemistä. (Kirjanpilolautakunnan kuntajaosto 2008, 29.)

Taloudelliselta käyttöiältään rajoitetun käyttöomaisuuden hankintamenoista tehdään EY:n 4. direktiivin 35 artiklan mukaan poistot siten, että hankintameno tulee kokonaan poistetuksi käyttöomaisuuden taloudellisen käyttöiän puitteissa. Tämän direktiivin takia on järjestelmällinen suunnitelman mukaisten poistojen teko pakollista. Huono taloudellinen menestyminen ei anna oikeutta poistojen laiminlyömiseen joten sellaiset poistojen aktivoinnit jotka ylittävät tulonodotukset ovat kiellettyjä. (Järvinen ym. 1994, 236; Leppiniemi 1991, 166.)

2.5.1 Poistosuunnitelma

Suunnitelmapoistot edellyttävät kunnalta poistosuunnitelman laatimista sekä erillistä pysyvien vastaavien hyödykkeiden seuranta ja poistojen laskentajärjestelmän ylläpitämistä. Poistosuunnitelman hyväksymismenettelystä otetaan määräykset kunnan hallintosääntöön tai erilliseen taloussääntöön. Poistosuunnitelman laatimisessa on suositeltavaa olennaisuuden periaatteen mukaisesti keskitettyä rahamääriltään merkittävimpien pysyvien vastaavien hyödykkeiden poistojen oikeaan laskentaan. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 21.)

Länsi-Turunmaan kaupungin hallintosäännön 131 §:ssa määrätään poistosuunnitelman hyväksymisestä seuraavaa: §

”Suunnitelmapoistojen perusteet hyväksyy kaupunginvaltuusto. Käyttöomaisuuden perusparannusmeno lisätään poistamattomaan hankintameno, jollei erilliseen poistosuunnitelmaan ole erityistä syytä.”

Pysyvien vastaavien kirjanpito laaditaan pääsäännön mukaan hyödykekohtaisesti siten, että se käsittää kaikki pysyvien vastaavien hyödykkeet, joiden taloudellinen pito-aika ei ole vielä päättynyt sekä hyödykkeet, joiden hankintameno on jo kokonaan poistettu, jos ne edelleen osallistuvat kunnan tai kuntayhtymän suorite- tai palvelu-tuotantoon. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 31.)

Pysyvien vastaavien kirjanpidosta tulisi kunkin hyödykkeen osalta käydä ilmi

ainakin seuraavat tiedot:

- hyödykkeen tunnistetiedot, kuten nimike, tyyppi ja numero
- hankintameno
- valtionosuuden tai muun rahoitusosuuden määrä ja siitä erikseen palautusvelvollisen rahoitusosuuden määrä
- hankinta-ajankohta kuukauden ja vuoden tarkkuudella
- poistomenetelmä ja sen mahdolliset muutokset
- poistoaika, jos se ei käy ilmi poistomenetelmää koskevista tiedoista
- kiinteistöinvestoinneissa arvonalisäveron käsittely hankintahetkellä ja sen jälkeen tapahtuneet muutokset. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 31.)

2.5.2 Poistoaajan pituus

Pysyviin vastaaviin kuuluvien aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden hankinta-menot tulee poistaa vaikutusaikanaan. Pysyvien vastaavien vaikutusajalla tarkoitetaan hyödykkeen taloudellista pitoaikaa. Pysyvien vastaavien hankintameno jaksotetaan poistoina kuluksi pääsääntöisesti sen koko taloudelliselle pitoajalle. Taloudellisen pitoajan päätyttyä on hyödykkeen hankintamenon oltava kokonaan poistettu mahdollista jäännösarvoa lukuun ottamatta. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 21.)

Taloudellisella pitoajalla tarkoitetaan sitä aikaa, jona pysyvän vastaavan hyödykkeen ennakoidaan hyödyttävän kuntaa tuloa tuottamalla tai aikaa, jona hyödykkeen ennakoidaan hyödyttävän kunnan palvelujen tuottamista. Pysyvien vastaavien hyödykkeen taloudellinen pitoaika on yleensä lyhyempi kuin sen tekninen pitoaika, joka riippuu hyödykkeen teknisestä käyttökelpoisuudesta kunnan harjoittamassa toiminnassa. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 21.)

Pysyvien vastaavien hyödykkeen taloudellisen pitoajan ja myös poistoaajan määrittely tulee tehdä kunnan yksilölliset olosuhteet huomioon ottaen. Poistoaika määritellään siten, että se vastaa kunnan omaa suunnitelmaa ja odotusta taloudelliseksi pitoajaksi. Hyödykkeiden taloudellisten pitoaikojen määrittelyssä voidaan käyttää apuna kokemuseräisiä tietoja vastaavien hyödyk-

keiden taloudellisista pitoajoista vastaavassa toiminnassa. Taloudellisen pitoajan määrittelyssä noudatetaan varovaisuuden periaatetta. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 21.)

2.5.3 Esimerkkejä suunnitelman mukaisista poistoajoista ja menetelmistä

Seuraavat poistoajat ovat ohjeellisia kuntien pysyvien vastaavien hyödykkeille. Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto suosittelee, että poistoajat valittaisiin mahdollisimman lyhyiksi, jolloin esimerkkiajoista valittaisiin lyhyimmät. Poistoaikaan voi vaikuttaa myös sovellettava poistomenetelmä. Poistoaika valitaan normaalisti lyhyemmäksi, kuin on se aika, jona hyödykettä käytetään palvelutuotannossa. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, liite 1.)

PYSYVÄT VASTAAVAT

	Tasapoisto	Menojäännös- poisto
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet		ei poistoaikaa
Rakennukset ja rakennelmat		
Hallinto- ja laitosrakennukset	20 - 50 vuotta	5 % - 10 %
Tehdas- ja tuotantorakennukset	20 - 30 vuotta	10 % - 15 %
Talousrakennukset	10 - 20 vuotta	15 % - 20 %
Vapaa-ajan rakennukset	20 - 30 vuotta	10 % - 15 %
Asuinrakennukset	30 - 50 vuotta	5 % - 10 %
Kiinteät rakenteet ja laitteet		
Kadut, tiet, torit ja puistot	15 - 20 vuotta	15 % - 20 %
Sillat, laiturit ja uimalat	10 - 30 vuotta	10 % - 25 %
Muut maa- ja vesirakenteet	15 - 30 vuotta	10 % - 20 %
Vedenjakeluverkosto	30 - 40 vuotta	7 % - 10 %
Viemäriverkko	30 - 40 vuotta	7 % - 10 %
Kaukolämpöverkko	20 - 30 vuotta	10 % - 15 %

2.5.4 Poistomenetelmät

Suunnitelmapoistoilla seurataan periaatteessa pysyvien vastaavien hyödykkeen tulontuottamiskyvyn tai kunnassa palvelujen tuotantokyvyn vähenemistä. Tämä puolestaan riippuu usein joko hyödykkeen käytön määrästä tai ajan kulumisesta taikka molemmista näistä tekijöistä. Poistojen tarkoituksena ei kuitenkaan ole seurata ensi sijassa hyödykkeen fyysistä kulumista tai sen todennäköisen luovutushinnan pienenemistä. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Suunnitelman mukainen poistaminen edellyttää hyödykkeiden hankintameno kirjaamista ennalta laaditun suunnitelman mukaan järjestelmällisesti kuluksi. Poistot tulee tehdä suunnitelman mukaisesti tilikauden tuloksesta riippumatta. Suunnitelmapoistoja ei siten voida pienentää toteutuneen tuloksen jäädessä jonakin tilikautena ennakoitua vähäisemmäksi. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Suunnitelmapoistot voidaan laskea useilla erilaisilla menetelmillä. Poistomenetelmä voi perustua tuottojen tai käytön mukaiseen menetelmään. Tulevaisuuden ennakkointiin liittyvien epävarmuustekijöiden vuoksi joudutaan usein soveltamaan kaavamaisia, ajan kulumiseen perustuvia poistomenetelmiä. Poistosuunnitelman laatiminen ja myöhempi tarkistaminen edellyttävät aina tapauskohtaista arviointia. Monissa tilanteissa useampikin eri poistomenetelmä ja -peruste ovat sallittuja edellyttäen, että valittu menetelmä johtaa hyödykkeen poistamiseen vaikutusaikanaan. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Poistomenetelmänä voidaan käyttää esim.:

- tasapoistomenetelmää,
- etupainoinen eli degressiivinen poisto,
- takapainoinen eli progressiivinen poisto tai
- eri poistomenetelmien yhdistelmä.

Erilaisten hyödykkeiden hankintamenojen poistamiseen käytetään niiden tuottojen kertymisen tai palvelujen tuottamiskyvyn vähenemistä silmällä pitä-

en johdonmukaista poistomenetelmää. Suunnitelmapoistojen perusteeksi ei saa valita sellaista poisto-menetelmää, jonka soveltaminen johtaisi selvästi hyödykkeen tulojen tai palvelujen tuottamiskyvyn vähenemistahdista poikkeavien poistojen tekemiseen. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Tasapoistomenetelmää suositellaan käytettäväksi kuntien pysyviin vastaaviin kuuluville rakennuksille. Kiinteät rakenteet ja laitteet sekä koneet ja kalusto voidaan poistaa joko tasapoisto- tai menojäännöspoistomenetelmällä. Mikäli kadut, tiet, torit, puistot ja vastaavat hyödykkeet käsitellään tasapoistomenetelmällä, on tarkoituksenmukaista yhdistellä kirjanpidossa yhden vuoden hankinnat pääryhmittäin yhdeksi nimikkeeksi. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Jos pysyvien vastaavien hyödykkeen pitoaikana kerryttämistä tuloista sovi-taan erikseen etukäteen, kuten esimerkiksi leasingvuokralle annetun hyödyk-keen tapauksessa, tehdään suunnitelmapoistot sopimuksen mukaisten tulo- jen kertymisen perusteella. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Etupainoisessa eli degressiivisessä menetelmässä vuosittaisen poiston mää- rä pienenee iän mukaan. Arvoltaan vähäisten käyttöomaisuushyödykkeiden (esim. kadut, tiet, torit ja puistot) käyttöomaisuuskirjanpitoa ei kannata tehdä hyödykekohtaisesti, vaan poisto voidaan laskea hyödykeryhmän hankinta- menon kulloinkin poistamatta olevasta osasta saman poistoprosentin mu- kaan. Aleneva poisto voidaan järjestää esimerkiksi menojäännöspoistoina. Menojäännöspoistomenetelmässä poistot lasketaan koko hyödykeryhmän poistamattomasta hankintamenosta, jolloin poistoprosentti pysyy muuttumat- tomana ja poisto lasketaan tilikausittain poistolla pienenevästä menojään- nöksestä. Poistoprosentti tulee tällöin olla riittävän korkea, jotta hyödykkeet tulevat poistettua taloudellisen käyttöiän aikana. Degressiivinen poisto voi- daan laskea joko alkuperäisestä hankintamenosta jatkuvasti pienentyvänä prosenttiosuutena tai hankintamenon kulloinkin poistamatta olevasta osasta saman poistoprosentin mukaan. Menetelmää suositetaan silloin, kun käyttöiän mukaan voimakkaasti kohoavia ylläpitokustannuksia yritetään korvata pois- toilla. (Luhtala-Pöhö-Tuominen 1995, 110; Hallipelto-Kataja 1980, 108; Heuru

1987, 168; Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Takapainoista eli progressiivista poistoa voidaan käyttää silloin, kun käyttöomaisuuden ennakoitaan tuottavan tuloa pitoajan alkupuolella selvästi vähemmän kuin sen loppupuolella. Perusteena voi olla esimerkiksi se, että käyttöomaisuushyödykkeen käyttö jää sen pitoajan alkuvuosina vähäiseksi. Pitoajan seuraavien vuosien tulojen riittävyyden hyödykkeen hankintamenojen kattamiseen on kuitenkin tällöin oltava kohtuullisella varmuudella ennakoitavissa. Menetelmää voidaan soveltaa silloin, kun investoinnit ovat käyttöajan alussa ylimitoitettuja eli kun kapasiteetti voidaan käyttää täysin hyväksi vasta käyttöajan loppupuolella. (Hallipelto-Kataja 1980, 108; Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

Poistomenetelmä voi olla myös erilaisten kaavamaisten poistomenetelmien yhdistelmä. Suunnitelmapoistot voidaan tehdä esimerkiksi siten, että pysyvien vastaavien hankintamenoista tehdään ensin degressiivisiä poistoja, joista siirrytään tasapoistoihin siinä vaiheessa, kun degressiivinen poisto on vastaavaa ennakoitujen pitoajan mukaista tasapoistoa pienempi. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 22-24.)

2.5.5 Poistojen arvoperusta

Poistojen arvoperustana on tilinpäätöksessä pysyvien vastaavien hankintameno. Pysyvien vastaavien hankintamenoilla tarkoitetaan kirjanpitolain 4 luvun 5 §:n mukaan:

”Hankintameno on luetaan hyödykkeen hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneet muuttuvat menot. Jos hyödykkeen hankintaan ja valmistukseen liittyvien kiinteiden menojen määrä on olennainen 1 momentissa tarkoitettuun hankintameno verrattuna, saadaan myös niiden osuus lukea hankintameno. Jos pysyviin aktiivoihin kuuluvan hyödykkeen valmistamiseen kohdistettavissa olevan lainan korkomenot valmistusajalta ja 2 momentin mukaisen osuuden yhteismäärä on olennainen 1 momentissa tarkoitettuun hankintameno verrattuna, saadaan hankintameno lukea 2 momentin mukaisen osuuden ohella myös nämä korkomenot. Jollei kirjanpitovelvollinen muuta näytä, vaihto-omaisuuteen kuuluvien samanlajisten hyödykkeiden hankinta-

meno määritetään olettaen, että hyödykkeet luovutetaan siinä järjestyksessä kuin ne on hankittu, tai että luovutusjärjestys on ollut hankintajärjestykselle päinvastainen. Tällaisten hyödykkeiden hankintamenoksi saadaan merkitä myös toteutuneiden hankintamenojen keskiarvo, joka on painotettu vastaavilla hankintamäärillä.

Mitä 4 momentissa säädetään, sovelletaan myös niihin samanlaisiin arvopapereihin, jotka kuuluvat taseen vastaavissa muihin eriin kuin vaihtomaisuuteen.”

Pysyviin vastaaviin kuuluvan rakennuksen kirjanpitoarvoon voi sisältyä kirjanpitolain 5 luvun 17 §:n mukainen arvonkorotus:

”Jos pysyviin vastaaviin kuuluvan maa- tai vesialueen tai sellaisen arvopaperin, joka ei ole 2 a §:ssä tarkoitettu rahoitusväline, todennäköinen luovutushinta on tilinpäätöspäivänä pysyvästi alkuperäistä hankintamenoa olennaisesti suurempi, saadaan taseeseen johdonmukaisuutta ja erityistä varovaisuutta noudattaen merkitä vielä poistamatta olevan hankintamenon lisäksi enintään todennäköisen luovutushinnan ja poistamatta olevan hankintamenon erotuksen suuruinen arvonkorotus. Arvonkorotusta vastaava määrä on merkittävä omaan pääomaan sisältyvään arvonkorotusrahastoon. Jos arvonkorotus osoittautuu aiheettomaksi, se on peruutettava.”

Ennen vuoden 1997 kirjanpitolakiuudistusta arvonkorotuksen tekeminen oli mahdollista myös pysyviin vastaaviin kuuluviin rakennuksiin ja tiettyihin muihin suunnitelman mukaan poistettaviin hyödykkeisiin. Pysyvien vastaavien hyödykkeisiin, esimerkiksi rakennuksiin, voi sisältyä arvonkorotuksia, jotka eivät olisi mahdollisia voimassa olevan kirjanpitolain mukaan. Kirjanpitolain siirtymäsäännösten mukaan (KPL 9:2.2 §) kirjanpitovelvollinen saa soveltaa ennen kirjanpitolakiuudistuksen L 1304/1997 voimaantuloa tehtyihin arvonkorotuksiin silloin voimassa olleita säännöksiä. Ennen lain voimaantuloa tehtyjä arvonkorotuksia ei näin ollen tarvitse purkaa, eikä niistä saa tehdä suunnitelmapoistoja. Arvonkorotus tulee kuitenkin peruuttaa, jos yksikin arvonkorotuksen edellytyksistä lakkaa olemasta. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 15-16.)

Suunnitelmapoistoina kirjataan periaatteessa kuluiksi pysyvien vastaavien hankintamenon ja ennakoidun jäännösarvon erotus. Hankintamenoksi kirjataan kaikki ne menot, joita kyseinen hankinta välittömästi on aiheuttanut. Näin menetellään, oli kyseessä sitten ostettu tai itse valmistettu hyödyke. Jäännösarvo voidaan määritellä esimerkiksi samanlaisen, mutta pitoaikansa lopussa olevan pysyvien vastaavien todennäköisen luovutushinnan perusteella. Jäännösarvon määrittelyssä noudatetaan varovaisuuden periaatetta. Jäännösarvon ennakoitavuuksien vuoksi voidaan suunnitelman mukaisien poistojen perustaksi ottaa myös hyödykkeen koko hankintameno edellyttäen, ettei hyödykkeen ennakoitu jäännösarvo ole olennainen sen hankintamenuon nähden. Jäännösarvoksi merkitään siten nolla ja siitä poiketaan vain erittäin perustelluissa tilanteissa. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 14; Luhtala-Pöhö-Tuominen 1995, 107.)

Pysyvien vastaavien perusparannuksesta syntyvä meno poistetaan sen vaikutusaikana, joka on usein sama kuin perusparannetun pysyvien vastaavien hyödykkeen jäljellä oleva taloudellinen pitoaika. Poistosuunnitelmaa muutetaan vastaavasti, jos perusparannus lisää hyödykkeen tulonodotuksia tai käyttömahdollisuuksia palvelutuotannossa pidentämällä olennaisesti sen jäljellä olevaa taloudellista pitoaikaa. Perusparannusmeno voidaan joko lisätä sen poistamattomaan hankintamenuon tai kirjata erilliseksi pysyvien vastaavien hankintamenoksi, jolle määritellään oma poistosuunnitelma. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 19.)

Kunnan valmistaessa omaan käyttöön pysyvien vastaavien hyödykkeen (esimerkiksi rakennuksen tai kiinteän rakenteen) hankintamenuon aktivoidaan valmistuksen muuttuvat menot, esimerkiksi aine-, palkka-, sosiaali- ja työkalumenot yms. valmistuksesta välittömästi aiheutuvat muuttuvat menot. Menot on voitava selvittää kirjanpitotositteisiin perustuvan kirjanpidon tai kustannuslaskelman avulla (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 14; Luhtala-Pöhö-Tuominen 1995, 107.)

2.5.6 Poistoperustan määrittäminen hankintamenosta

Kunnan siirtyessä vuonna 1997 suunnitelman mukaisten poistojen laskentaan sen oli selvitettävä taannehtivan poistolaskennan avulla pysyvien vastaavien hankintahintainen jäännösarvo eli poistamaton osa hankintamenosta, jolla oli jäljellä taloudellista pitoaikaa. Taannehtivat poistot tehtiin hankintamenosta ennen vuotta 1997 kokonaisina vuosipoistoina riippumatta siitä, kuinka kauan hyödyke oli ollut hankintatilikautena käytössä. Mikäli pysyvien vastaavien arvoperusta oli laskettu hyödyke- tai taseryhmäkohtaisesti (esimerkiksi kadut, tiet, torit ja puistot) sisällyttämällä ryhmään eri vuosina hankittua käyttöomaisuutta, oli tästä arvosta tehtävä taannehtivat suunnitelmapoistot arvioidun keskimääräisen jäljellä olevan poistoajan mukaan. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 1996a.)

Esimerkiksi vuonna 1980 hankitusta rakennuksesta, jonka poistoajaksi määritellään neljäkymmentä vuotta, tehtiin taannehtivasti seitsemäntoista vuoden poistot ja kirjanpitoarvoksi 1.1.1997 merkittiin 57.5 % hankintamenosta, (1 – (17 vuotta / 40 Vuotta)). Pysyvien vastaavien kirjanpitoon merkittiin alkuperäinen hankintameno sekä kertyneiksi suunnitelmapoistoiksi vuosilta 1980–1996 määrä, joka oli 42.5 % hankintamenosta. Vastaavasti vuonna 1938 hankittu rakennus, jonka poisto aika oli 40 vuotta, hankintamenosta tehtiin taannehtivasti 59 vuoden suunnitelmapoistot, jolloin kirjanpitoarvoksi 1.1.1997 muodostui jäännösarvo. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 1996b.)

2.5.7 Jäännösarvo

Jäännösarvo voidaan määrittellä esimerkiksi samanlaisen mutta pitoaikansa lopussa olevan pysyvien vastaavien hyödykkeen todennäköisen luovutushinnan perusteella. Jäännösarvon määrittelyssä noudatetaan varovaisuuden periaatetta. Jäännösarvon ennakoitavuuksien vuoksi voidaan suunnitelman mukaisten poistojen perustaksi ottaa myös hyödykkeen koko hankintameno edellyttäen, ettei hyödykkeen ennakoitu jäännösarvo ole olennainen sen hankintamenuon nähden. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 17.)

2.5.8 Poistoperustan määrääminen kirjanpitoarvosta hankintamenoa selvittämättä

Vuonna 1997 kuntien määräytyttäessään kirjanpitoarvoja ennen vuotta 1991 hankitun pysyville vastaaville joiden hankintamenoa ei voitu selvittää tai selvittäminen aiheuttaisi kohtuuttomia kustannuksia, saivat kunnat käyttää 31.12.1990 kirjanpitoarvoa tai aikaisempaa, alempaa arvoa. Vuosien 1991 – 1996 hankintamenot ja rahoitusosuudet tuli kuitenkin selvittää. Suunnitelmapoistot oli tehtävä arvioidun keskimääräisen jäljellä olevan poistoajan mukaan tai jos arviointia ei voitu tehdä luotettavasti, poistoaikana käytettiin kymmentä vuotta. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 1996b).

2.5.9 Poistosuunnitelman muuttaminen

Jos käyttöomaisuushyödykkeeseen liittyvät tulonodotukset tai palveluntuotto-kyky muuttuvat olennaisesti, voidaan kyseessä olevan hyödykkeen poistosuunnitelmaa joutua muuttamaan. Aiempien tilikausien poistoja ei tällöin kuitenkaan oikaista, vaan poistosuunnitelman muutos koskee vain tilikauden ja sitä seuraavien tilikausien suunnitelmapoistoja. Tällöin voidaan joutua tekemään myös ylimääräinen kertaluontoinen poisto. Tällainen lisäpoisto ei luonnollisestikaan kerrytä poistoeroa suunnitelman ylittävän poiston tavoin. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 25, Järvinen ym. 1994, 243.)

2.6 Kuntajaon muutoksen vaikutus poistosuunnitelmaan

Pelkkä kuntien yhdistyminen tai muu kuntajaon muutos ei edellytä muutosta hyväksytyihin poistosuunnitelmiin. Kuitenkin usean poistosuunnitelmien noudattaminen tekisi kirjanpidosta monimutkaista, mikä puoltaa poistosuunnitelmien yhdistämistä. Poistosuunnitelmaan tulee tehdä muutoksia jos tulonodotukset ja tuotannontekijöiden käyttöön liittyvät odotukset muuttuvat uudessa kunnassa verrattuna vanhoihin kuntiin. Mahdolliset arvonalennukset tai lisäpoistot tulee tehdä toimintaa jatkavan kunnan kirjanpidossa. (Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto 2008, 27.)

3 RAKENNUSTEN ARVIOINTI

3.1 Rakennusten erillisarvo

Rakennus tulee kiinteistöarvioinnissa lähes poikkeuksetta arvioitavaksi osana kiinteistöä, käyttöyksikköä. Rakennuksen omaisuusosa-arvolla tarkoitetaan rakennuksen osuutta käyttöyksikön arvosta. Erillisarvolla tarkoitetaan rakennuksen arvoa ilman käyttöyksikön vaikutusta. Kiinteistön muut omaisuusosat voidaan jättää huomioimatta erityistapauksia palvelevassa arvioinnissa. Rakennusarvioinnissa joudutaan lähes poikkeuksetta arvioimaan jo olemassa olevia rakennuksia. Rakennusten arvioinnissa voidaan käyttää kustannusarvo-, kauppaa-arvo- tai tuottoarvomenetelmää. (Saari-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 289; Kanerva-Palmu-Ridell 1991, 53.)

3.2 Rakennusten arvokäsitteitä

Rakennuksella on monta arvon käsitettä:

- kirjanpitoarvo eli hankintahintainen arvo
- kustannusarvo eli jälleenhankinta-arvo
- tekninen nykyarvo eli nykyhintaa
- markkina-arvo eli kauppaa-arvo.

Kunnissa kirjanpitoarvojen lähtökohta on hankintahintainen-arvo, josta on vuosittain vähennetty suunnitelman mukaiset poistot. Hankintahinnasta on vähennetty valtionavut ja lisätty peruskorjaukset. Kirjanpitoarvot on todettu verrattain alhaisiksi useissa kunnissa. Kaupunkien kiinteistöjen kirjanpitoarvo laskee vuosittain, koska kunnat eivät yleensä tee peruskorjauksia poistoja vastaavasti (Kauppinen 2003, 1, Isoniemi 2002, 41.) Insinööriyössä vuonna 1997 oli mahdollista käyttää vain kolmessa kohteessa hankintahintaa kirjanpitoarvon määrittämiseksi. Muissa kohteissa kirjanpitoarvo määritettiin kustannusarvona.

Kustannusarvo eli jälleenhankinta-arvo perustuu niihin kustannuksiin, jotka arvioitavan kohteen tuottamisesta aiheutuu. Käytettäessä jälleenhankintahin-

taa rakennusten arvon määrittämisessä saattaa puolestaan johtaa rakennusten arvon ylimääritykseen. (Isoniemi 2002, 40).

Teknisen nykyarvon tarkoituksena on kuvata rakennuksen tämän hetken arvoa rakennuksen teknisten ominaisuuksien näkökulmasta. Yksinkertaisin tapa määrittää rakennusten tekninen nykyarvo on seuraava:

1. määrittää rakennuksen jälleenhankinta-arvo
2. vähennetään rakennuksen kulumista vastaava teknillinen poisto
3. lisätään peruskorjausinvestoinnit, joille kullekin määrittää, myös oma poisto. (Helsingin kaupunki 1999, 8.)

Lisäksi tekniseen nykyarvoon tulee huomioida rakennuskustannusindeksin nousu, jolloin tekninen nykyarvo säilyy reaalisena rakennusten arvona myös pidemmällä aikavälillä. Muiden eri menetelmien rajoituksista johtuen rakennusten teknistä arvoa on useissa tutkimuksissa pidetty parhaana epälikvidin kiinteistöomaisuuden arvona. (Isoniemi 2002, 41.)

Markkina-arvo eli kauppaa-arvo ei ole käyttökelpoinen arvon määrittämisväline kuntasektorilla. Kuntien kiinteistökan-
ta on hyvin epälikvidiä kiinteistökan-
taa, eli on vaikeasti muutettavissa rahaksi eikä markkinoilla ole vastaavanlaisia rakennuksia, joista ei siten myöskään ole mahdollista tehdä kauppahintahavaintoja. (Isoniemi 2002, 41.)

3.3 Kustannusarvomenetelmä

Kustannusarviointimenetelmää sovelletaan yleensä rakennusten, erilaisten verkostojen, rakenteiden sekä kasvillisuuden arviointiin, joiden tuotantokustannukset voidaan arvioida. Kustannusarviointimenetelmää voidaan käyttää myös vahinkojen ja haittojen arviointiin, jos niiden arvonmuodostus on kustannusperusteinen. Kustannusarvomenetelmää joudutaan käyttämään myös kun kyseessä on erityiskäyttöinen rakennus tai kun kiinteistö ei tuota tuloa, esim. julkiset rakennukset. (Kanerva-Palmu-Ridell 1991, 16; Myhrberg-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 157.)

Kustannusarviointimenetelmän soveltaminen alkaa jälleenhankinta-arvon

määrittämisellä. Jälleenhankinta-arvo kuvaa sitä, mitä maksaisi vastaavan uuden rakennuksen rakentaminen nykyaikaisilla materiaaleilla ja menetelmillä. Jälleenhankinta-arvoon tehdään rakennuksen kulumisesta ja vanhenemisestä johtuva arvon aleneminen, eli poisto. Korjattua jälleenhankinta-arvoa kutsutaan tekniseksi nykyarvoksi. Rakennuksen omaisuusosa-arvo on tekninen nykyarvo korjattuna käyttöyksikkökohtaisilla arvotekijöillä. Tätä korjausta kutsutaan kokonaisarvon korjaukseksi. (Saari-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 290; Kanerva-Palmu-Ridell 1991, 16; Halomo-Koskenvesa 2001, 9.)

Kustannusarvomenetelmä soveltuu hyvin uusien rakennusten arviointiin, ongelmana on arvioida vanhojen rakennusten arvonalennus. Rakennuksen iästä johtuvan kulumisen vaikutuksen vaihtelu rakennuksen arvoon on hyvin suurta, samoin vanhaan tekniikkaan ja materiaaleihin perustuvia rakennuskustannuksia ei ole tarkoituksenmukaista arvioida. Vanhan rakennuksen ominaisuudet tulisi arvioida nykytekniikalla toteutettuna. Tyypilliset ikäalennukset ovat ”asiantuntijan arvauksia”. Parhaiten ikäalennukset voidaan määrittää vertailukauppojen avulla. (Peltola 2005, 69.)

3.4 Tuottoarvomenetelmä

”Tuottoarvolla tarkoitetaan nykykäytön tai käyttömahdollisuuden perusteella arvioidun tuoton pääoma-arvona määritettyä käypää arvoa” (Myhrberg-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 153).

Tuottoarvomenetelmässä arvioidaan kohteesta saatava vuotuinen nettotuotto ja laskentakorkokanta eli tuottoprosentti. Menetelmän pahimmat epävarmuustekijät ovat juuri nettotuotto ja korkokanta. Kun nettotuotot diskontataan nykyhetkeen, saadaan kohteen tuottoarvo eli tuoton nykyarvo. Korkokantana on perinteisesti käytetty 5 %, joskus 4 tai 6 %, kaupallisten kohteiden arvioinnissa jopa 10 tai jopa 15 %. Tuottoarvomenetelmän etu on, että se tarjoaa keinon kohteen arviointiin, kun kauppa-arvo menetelmää ei voida soveltaa. Eli kun kohteesta on tuottoja muttei vertailukauppoja. (Myhrberg-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 153 – 156; Kanerva-Palmu-Ridell 1991, 12 - 13.)

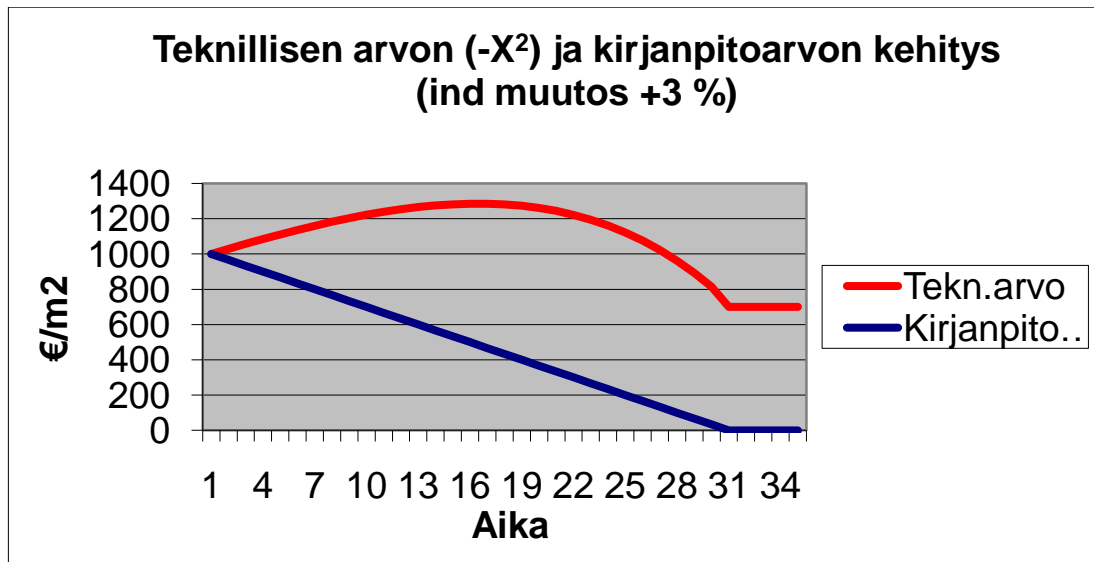
Tuottoarvomenetelmän heikkoutena ovat tuottoon liittyvät epävarmuustekijät. Rakennusarvioinnissa kysymykseen tulee lähinnä vuokra-arvomenetelmä. (Saari-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 289 – 290; Kanerva-Palmu-Ridell 1991, 53.)

Kassavirtapohjainen menetelmä ei ole käyttökelpoinen kuntasektorilla määrittäessä rakennusten arvoja, koska kuntien kirjanpitoarvot eivät yleensä ole todellisia rakennusten arvoja vaan ennemminkin nimellisiä arvoja. Tuottovaatimus asetetaan usein prosenttipohjaisena kirjanpitoarvosta joka ei anna oikeaa arvoa, koska kirjanpitoarvo lasketaan hankintahinnasta eikä arvonnkorotuksia, indeksikorjauksia, tehdä. Markkinahinnankaan käyttäminen laskelman perustana ei anna oikeaa kuvaa kohteista joilla ei ole todellista markkina-arvoa, kuten koulut, päiväkodit ja sairaalat. (Isoniemi 2002, 38 – 41; Kauppinen 2003, 2.)

3.5 Kiinteistön arvo sisäisessä vuokrauksessa

Kunnan sisäisessä vuokrauksessa on sama ongelma rakennuksen arvon määrittämisessä. Tuottovaatimus on helppo määrittää, mutta mistä summasta se lasketaan. Kirjanpitoarvo ei anna oikeaa kuvaa rakennuksen arvosta. Laskemalla teknillinen nykyarvo voidaan laskentaperuste määritellä mahdollisimman oikeudenmukaiseksi. (Isoniemi 2002, 40-41; Kauppinen 2003, 1.)

Sisäisessä vuokrauksessa teknillistä arvoa määriteltäessä, määritetään ensin teknillinen poistoaika ja poistuva osuus. Esimerkiksi toimitilojen teknillinen poistoaika on keskimäärin 30–40 vuotta. Teknillinen poisto on tänä aikana n. 70 %. Teknillisen arvon kehitys noudattaa keskimäärin $-x^2$ -käyrää, kuvassa 1. Teknilliseen arvoon tulee huomioida rakennuskustannusindeksin nousu ja perusparannukset. (Kauppinen 2003, 1; Isoniemi 2002, 40 - 41.)



Kuvio 1. Teknillisen arvon ja kirjanpitoarvon kehitys. (Kauppinen 2003)

Edellä mainituilla muuttujilla voidaan laskea eri-ikäisten rakennusten teknillinen arvo %, korjausvastuu (100 – teknillinen arvo- %) ja vuotuinen poisto %. Korjausvastuu osoittaa, kuinka paljon rakennusta täytyy joskus korjata, se ei tarkoita sitä, että kyseisenä vuonna rakennusta täytyy korjata. Korjausvastuulla voidaan osoittaa ne rajat mitä ennen rakennusta ei kannata korjata ja minkä jälkeen rakennus tulee korjata. Käytännössä kiinteistön arvon kannattaa antaa laskea vain 30 % (korjausvastuu 30), jonka jälkeen tehdään peruskorjaus. Vuotuinen poisto osoittaa kuinka paljon kiinteistö kuluu vuodessa. Vuotuista poistoa voidaan käyttää arvioitaessa kiinteistökannan korjaukseen tarvittavia vuotuisia investointeja koko kannassa tai tietyssä ryhmässä. Kerromalla saadut prosenttiarvot vastaavan uuden kohteen hinnalla, saadaan kiinteistön teknillinen arvo €/m², korjausvastuu €/m² ja vuotuinen poisto (kumulinen) €/m². (Kauppinen 2003, 1 - 2.)

3.6 Verotusarviointi

Valtionvarainministeriö määrittää vuosittain rakennuksen jälleenhankinta-arvon. Jälleenhankinta-arvo määräytyy rakennustyyppin, rakennuksen koon sekä sen laatu- ja varustelutason perusteella. Verotusarviointi perustuu tilastomatemaattisin keinoin määritettyihin rakennuskustannusten muodostumiseen. Laajasta rakennuskustannusaineistosta on etsitty ne tekijät, joilla on suurin vaikutus rakennuskustannusten muodostumiseen. Arvioinnissa on

pyrityt yksinkertaisuuteen, koska arvioitavia rakennuksia on paljon ja verovelvollisen tulee voida laskea verotusarvot myös itse. Verotusarvo on varsin kaavamainen arvo, joka ei ota huomioon yksilöllisiä seikkoja. (Rajamäki-Marttila-Kanerva 1994, 189; Kiviranta-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 89; Tuomilaakso 1998, 9.)

Verotusarvoksi muodostuu jälleenhankinta-arvo vähennettynä vuosittaisilla ikäalennuksilla. Ikäalennukset vaihtelevat rakennustyyppin ja kantavan rakenteen mukaan. Rakennukset jaetaan puisin ja kivisiin rakennuksiin kantavan rakenteen mukaan, ei ulkoseinien mukaan:

- asuin-, toimisto- ja muu niihin verrattava rakennus:

puinen	1.25 %/v
kivinen	1 %/v
- myymälä-, varasto-, tehdas-, työpaja-, talous- ja muu niihin verrattava rakennus sekä muu kuin vesivoimalaitokseen kuuluva voima-asema:

puinen	5 %/v
kivinen	4 %/v
- varasto- tai muu rakennelma:

	10 %/v
--	--------
- vesivoimalaitokseen kuuluva rakennus, pato, allas ja muu rakennelma:

	1 %/v
--	-------
- välittömästi ydinvoimalaitostoimintaa palveleva rakenus tai rakennelma:

	2,5 %/v
--	---------

Ikäalennuksia määritettäessä on otettava huomioon tehdyt perusparannukset tai huomattavat kunnostustyöt. samoin huomioon on otettava rakennuksen vaurioituminen tai muu arvon aleneminen. Valtiovarainministeriön asetuksella säädetään tarkemmin jälleenhankinta-arvon laskemisesta. Verotusarvoksi katsotaan kuitenkin vähintään 20 % rakennuksen jälleenhankinta-arvosta, jos rakennus on käytössä. (Rajamäki-Marttila-Kanerva 1994, 188-189; Kiviranta-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 89; Tuomilaakso 1998, 9; Laki varojen arvostamisesta, 30§.)

Arvioinnissa käytetään bruttopinta-alaa, johon lasketaan mukaan kaikkien kerrosten, kellareiden ja lämpöeristettyjen ullakkohuoneiden pinta-alat. Par-

vekkeita, katoksia ja tiloja, joiden vapaa korkeus on alle 1,6 metriä ei lasketa pinta-alaan. (Rajamäki-Marttila-Kanerva 1994, 189.)

3.7 Verotusarvo Nauvon kunnassa

Paraisten verotoimistosta saatiin verotusarvolaskelmat jotka olivat epävirallisia, niitä on käsitelty insinööriyön liitteessä 3, joka ei ole julkinen. Tässä päivityksessä ei ollut mahdollista tutkia verotusarvojen muutoksia ilman Länsi-Turunmaan kaupungin myötävaikutusta.

4 ARVIOINTIPÖYTÄKIRJA

4.1 Kustannusarvo

Insinööriyössä tehdyistä arviointipöytäkirjoista on yksi esimerkki liitteessä 1. Pöytäkirjat oli laadittu siten, että ensin niissä on rakennuksen tunnistetiedot, numero ja nimi, jotka olivat kunnan antamia epävirallisia tunnisteita. Seuraavaksi oli rakennuksen valmistumisvuosi, ikä vuonna 1997 sekä bruttopinta-ala (brm²). 1.1.2001 alkaen Suomen virallinen valuutta on ollut euro (€). Markkamääräiset summat on muunnettu euromääräisiksi muuntokurssilla 1€ = 5,94573 mk (Suomen Pankki ei pvm).

4.1.1 Jälleenhankinta-arvo

Jälleenhankinta-arvo muodostuu korjatuista jälleenrakennuskustannuksista, indeksikorjauksesta, arvonlisäveron vaikutuksesta ja alueellisesta kustannusvaihtelusta.

Insinööriyössä kustannusarvioinnissa käytettiin VTT:n rakennuksen kustannusarviointi ohjetta (1669) vuodelta 1995. Rakennuksen tyyppi on määritetty valitsemalla parhaiten ko. rakennusta vastaava mallirakennuksen tyyppi ja tasoluokka. Tyypin ja tasoluokan perusteella on määritetty rakennuksen jälleenrakennuskustannukset eli kustannuksia jotka muodostuisivat rakennettaessa vuonna 1995 tammikuussa vastaava rakennus. Mallirakennuksen jälleenrakennuskustannuksiin tehdyillä korjauksilla saadaan arvioitavalle rakennukselle bruttoneliöhinta (mk/brm²). VTT:n arviointiohjeen jälleenrakentamiskustannukset on määritetty siten, että ne vastaavat vuoden 1995 tammikuun hintatasoa, rakennuskustannusindeksi 1990=100. Arvioinnissa pyrittiin vuoden 1997 syyskuun hintatasoon. Korjaus laskettiin käyttämällä talotyyppikohtaisia indeksejä (indeksi IX 97 / indeksi I 95).

Indeksikorjaus tehdään VTT:n ohjeessa rakennuskustannusindeksin (RKI) avulla. Tämä indeksi ei kuitenkaan sisällä rakentajan katetta, joka on mukana tarjoushintaindeksissä (THI). Jos korjaus tehtäisiin tarjoushintaindeksin mukaan, saataisiin esim. Uudellamaalla 20 % suurempia nykyarvoja kuin kor-

jaamalla rakennuskustannusindeksin mukaan, koska tarjoushintaindeksi seuraa paremmin rakentamisen kustannustason todellisia vaihteluita. (Peltola 2005, 68.)

Jälleenrakentamiskustannukset ovat arvonlisäverottomia, joten arvonlisävero otettiin huomioon lisäämällä jälleenrakentamiskustannuksin 22 %. Alueellinen kustannusvaihtelu muodostuu, koska kustannukset vaihtelevat kulku- ja kuljetusyhteyksien, kuljetusolosuhteiden, paikallisen ja yleisen markkinatilanteen mukaan. Länsi-Turunmaan kunta on maantieteellisesti hyvin rikkonainen, jolloin alueellinen kustannusvaihtelu on suurta kunnan sisällä.

4.1.2 Tekninen nykyarvo

Rakennuksen arvon aleneminen on esitetty nykyarvokertoimena. Nykyarvokertoimeen vaikuttaa arvioitavan rakennuksen ikä, käyttöaika, jäljellä oleva käyttöaika ja viimeisen 20 vuoden aikana tehdyt suurehkot korjaukset. Nykyarvokerroin voidaan määrittää kuntoluokkataulukosta (Halomo ja Koskenvesa 2001, taulukot 75 ja 77) ja tarvittaessa laskemalla tarkistuskaavalla. Kerronta määritettäessä katsotaan talotyyppikohtaisesta taulukosta rakennuksen ikä ja kuntoluokka. Jos rakennuksen ikä on suurempi kuin jäljellä oleva käyttöaika, niin nykyarvokerroin lasketaan myös kaavalla (Matikainen ja Skogberg 1986, 63):

$$\text{nykyarvokerroin} = 1 - (\text{ikä} / (\text{ikä} + \text{jäljellä oleva käyttöaika}))$$

Viimeisen 20 vuoden aikana tehdyt suurehkot korjaukset otettiin huomioon arvioimalla nykyarvokerrointa nostava vaikutus (Halomo ja Koskenvesa 2001, taulukot 79-80) ja laskemalla kertoimet yhteen. Korjatun nykyarvokertoimen kohdalta katsotaan ikä, jota korjattu rakennus vastaa. Tähän ikään lisätään korjaushetkestä arviointihetkeen kulunut aika ja luetaan iän kohdalta nykyarvokerroin.

Olavi Myhrberg toteaa tutkimuksessaan "Asuinpienitalon teknisen nykyarvon ja kauppaa-arvon suhde Nurmijärven kunnassa" (2002) omakotitalojen kustannusperusteisten nykyarvojen jäävän taloista maksettuja kauppahintoja alhaisemmaksi. Kauppahintojen ja nykyarvojen ero oli sitä suurempi mitä

vanhemmista taloista oli kyse. Myhrbergin tutkimuksessa ei ollut selvitetty rakennuksiin tehtyjä perusparannuksia, vaan niiden vaikutus kustannuksiin arvioitiin. Kuitenkaan niiden vaikutus voi olla korkeintaan n. 50 %, jos kaikki mahdolliset perusparannukset tehdään tasoluokan 3 rakennukseen. Tästä voidaan päätellä, että jos jälleenrakentamiskustannukset ovat oikeita, niin VTT:n tiedotteen 1669:n mukaiset nykyarvokertoimet eli poistot johtavat liian alhaisiin nykyarvoihin. (Myhrberg 2005, 16.)

Puutteistaan huolimatta Myhrbergin tutkimus osoitti, että kauppahinnan ja kustannusperusteisten nykyarvojen suhde ei ole vakio, vaan vaihtelee kaupan ajankohdan, kohteen sijainnin, rakennuksen iän ja koon suhteen. (Peltola 2005, 68)

4.1.3 Omaisuusosa-arvo

Omaisuusosakerrointa eli kokonaisarvon korjaus käytetään rakennusten arvioinnissa korjaamaan rakennuksen arvoa siten, että rakennuksen arvo maapohjan ym. arvojen kanssa vastaa koko kiinteistön käypää arvoa. (Hatunen 2005, 22)

Omaisuusosa-arvokerroin arvioitiin Nauvon kunnassa taajamissa kertoimella 1,0 ja haja-asutusalueella 0,9:llä eli – Nauvon kunnan taajama ei arvioitu olevan keskimääräistä kalliimpaa.

VTT:n arviointiohje 1669:n (Halomo ja Koskenvesa 2001) suosittelee omaisuusosakertoimen vaihtelurajoiksi 0,9 – 1,2. Suositus ei kuitenkaan ole perustunut tilastolliseen tutkimukseen kauppahintojen ja kustannusarvojen suhteesta, vaan on ollut ”asiantuntijan arvaus”. Olavi Myhrberg ”Asuinpienitalon teknisen nykyarvon ja kauppa-arvon suhde Nurmijärven kunnassa” (2002) ja Risto Peltolan ”Omakotitalon kauppa-arvo” (2004) tutkimusten mukaan, omaisuusosakerroin on paljon suurempi kuin VTT:n tiedotteessa 1669 esitetään ja että iästä johtuva rakennuksen arvon alennus on huomattavasti lievempää kuin VTT:n tiedotteessa esitetään. Peltolan tutkimuksessa oli esim. saatu omaisuusosakertoimeksi Järvenpään 1,44. (Hatunen 2005, 23; Peltola 2005, 68.)

Omaisuusosa-arvon kerroin voidaan luotettavasti määrittää vain vertailukauppojen avulla. Mutta omaisuusosa-arvon kerrointa tarvitaan sellaisissa tilanteissa, joissa vertailukauppoja ei ole olemassa, vaan rakennuksen arvo joudutaan määrittämään kustannusarvomenetelmällä. (Peltola 2005, 69.)

Kaikki korjaukset huomioon ottaen saatiin lopullinen bruttoneliöhinta (€/brm²), joka kerrottiin rakennuksen bruttoalalla. Näin saatu kustannusarvo ilmoitettiin 1682 €:n (10 000 markan) tarkkuudella.

4.1.4 Poikkeukset arvioinnissa

Jos rakennus voitiin katsoa muodostuneen kahdesta eri tyypistä eli rakennus jakautui kahteen eri osaan, kuitenkin rakennuksen ollessa yksi kokonaisuus. Tällöin insinööriyön arvioinnissa laskettiin nämä osat erikseen ja yhdistettiin myöhemmin rakennuksen yhteiseksi kustannusarvoksi. Kuten esimerkiksi Simonkylän ala-aste, mikä muodostui itse koulusta ja asunnosta. Näihin rakennuksen osiin oli tehty eri korjauksia.

Jääkiekkokaukalon pukuhuone oli rakenteilla arviointia suoritettaessa. Pukuhuoneen rakennuskustannukset olivat kunnan ilmoituksen mukaan 23569 € (140 000 mk) eli 505 €/brm² (3000 mk/brm²).

Palvelutalo Grannasin sekä kirkonkylän yläasteen arvioinnin lähtökohtana oli hankintahinta, koska rakennukset oli äskettäin hankittu. Indeksikorjaus jätettiin näistä kohteista pois, koska korjaukset liittyvät rakennuskustannuksiin eikä hankintahintaan. Arvonlisäveron vaikutus jätettiin huomioimatta, koska hankintahintaan sisältyi vero.

Brinkhaga IVA:sta oli katto palanut syksyllä 1997. Palon aiheuttamiin korjauksiin kunta oli arvioinut rahaa menevän n. 84 175 € (500 000 mk), mikä on huomioitu kohteen nykyarvokertoimessa korottamalla kerrointa 0,1:llä. Arvioinnissa siis oletettiin, että katon korjaus oli jo tehty.

4.2 Tuottoarvo

Kohteissa, joissa oli vuokratuottoa, arvioitiin kokonaan tai vaihtoehtoisena menetelmänä vuokra-arvomenetelmällä. Menetelmässä käytetään rakennuksesta saatavaa vuotuista nettotuottoa ja arvioidaan laskentakorkokanta ja laskenta-aika. Korkokannaksi valittiin kaikissa kohteissa 5 %, joka on kiinteistöissä yleisesti käytettävä tuottovaatimus (Myhrberg-Suomen kiinteistöarviointiyhdistys 1992, 156). Laskenta-ajassa huomioitiin rakennuksen ikä ja kunto. Näiden arvojen pohjalta lasketaan saatavien tuottojen loppuarvo ja nykyarvo seuraavilla kaavoilla.

$$K = a * ([1,0p]^n - 1) / 0,0p$$

$$T = K / (1,0p)^n$$

, joissa

K = loppuarvo

a = vuotuinen tuotto

p = laskentakorkokanta

n = laskenta-aika

T = nykyarvo.

4.3 Kohteet, joissa käytettiin tuottoarvomenetelmää

Vanha lääkäritalo: Vuokra-arvomenetelmää käytettiin vertailumenetelmänä. Vuotuiseksi nettotuotoksi saatiin kunnan kirjanpidosta 6 734 € (40 000 mk). Rakennuksen kunto ja korjaukset huomioiden laskenta-ajaksi eli jäljellä olevaksi käyttöajaksi päädyttiin 30 vuotta. Nettotuotto oli vuonna 2008 4936 €. Laskennallinen vuokratuotto vuonna 2009 oli 17 111 € ja arvioidut menot 13 550 €, jolloin arvioiduksi tuotoksi vuonna 2009 muodostui 3561 € (Berglund ym. 2009, liite 3).

Prostvikin kerrostalossa: Vuokra-arvoa käytettiin ainoana menetelmänä. Vuotuiseksi nettotuotoksi saatiin 8 417 € (50 000 mk), kun 4 asuntoa oli vuokralla arviointihetkellä. Talossa oli kuitenkin 6 asuntoa, jolloin nettovuokraksi laskettiin 16 622 € (98 736 mk), mitä päädyttiin käyttämään arvioinnis-

sa. Rakennuksen arvoa laskettaessa otettiin siis huomioon, että kerrostalossa oli 6 asuntoa kuitenkin kahden niistä ollessa tyhjillään. Talon erittäin huonosta kunnosta johtuen laskenta-aikana käytettiin 5 vuotta.

Kyrkvikenin asunnolle: Vuokra-arvomenetelmää käytettiin ainoana määrittyskeinona laskettaessa arvoa. Vuotuiselle nettovuokralle laskettiin kolme eri mallia, kirjanpidosta saatu nettotuotto 1 683 € (10 000 mk), vuokrasta laskettu netto-tuotto 3 367 € (20 000 mk) ja arvioidulla käyvällä vuokralla 5 909 € (35 100 mk). Laskennassa käytettiin arvioitua käypää vuokraa, koska kunnan pyytämä vuokra oli mielestämme alhainen huomioitaessa itse kohde. Laskenta-aikana käytettiin 30 vuotta.

Asunto Brinkasvägen: Kohdetta arvioitaessa käytettiin ainoastaan vuokra-arvomenetelmää. Vuotuiselle nettovuokralle laskettiin kolme eri mallia, kirjanpidosta saatu nettotuotto 1178 € (7 000 mk), vuokrasta laskettu nettotuotto 684 € (4 064 mk) ja arvioidulla käyvällä vuokralla 1771 € (10 520 mk). Laskennassa käytettiin arvioitua käypää vuokraa, koska kohde huomioiden kunnan pyytämä vuokra oli mielestämme alhainen. Laskenta-aikana käytettiin 25 vuotta. Kirjanpitoarvo vuonna 2009 oli 22 033 €, laskennallinen vuokratuotto 3 799 € ja arvioidut menot 4 200 €, arvioitu tuotto 420 €. Vuonna 2008 nettotuotto oli ollut 1 093 € (Berglund ym. 2009, liite 3). Insinööriyön vuoden 1997 kirjanpitoarvo tasapoistoilla muutettu vuoden 2009 arvoksi tulee 205 €.

Brinkhaga I, II, III, IVA ja IVB: Vuokra-arvomenetelmää käytettiin vertailumenetelmänä. Vuotuiset nettovuokrat laskettiin kirjanpidosta saaduilla arvoilla. Kaikissa kohteissa laskenta-aikana käytettiin 25 vuotta. Vuokra-arvo ei soveltuneet kohteiden arviointiin, koska vuokra oli kohteisiin nähden liian alhainen. Länsi-Turunmaan kaupungin kirjanpitoarvo kohteelle vuonna 2009 oli 328 005 €. Vuonna 1997 määritimme kirjanpitoarvoksi euroiksi muutettuna 876 806 €. Vuoden 1997 kirjanpitoarvosta tasapoistoilla vähennetty 12 vuotta, vuoden 2009 tasoon, saadaan 553 044 €. On kuitenkin huomioitava että kunnan omistusosuus on laskenut 100 %:sta 80 %:in, jolloin kirjanpitoarvo on 442 435 €, joka on 114 000 € suurempi kuin Länsi-Turunmaan kaupungin kirjanpitoarvo vuonna 2009. (Berglund ym. 2009, liite 3) Mahdollisia selityksiä

erolle voivat olla:

- arviointi on suoritettu vuonna 1997 väärin tai eri perusteilla/menetelmällä kuin Länsi-Turunmaan kaupungin arviointi,
- kunta on käyttänyt eri poistomenetelmää, jolloin poisto on ollut suurempi, tai
- kunta on tehnyt arvonalentumisia rakennuksen huonosta kunnosta johtuen.

4.4 Kirjanpitoarvo

Kirjanpitoarvo määritettiin taannehtivasti vuotuisilla tasapoistoilla. Poistoaikana käytettiin kaikissa kunnan ilmoittamaa 40 vuotta, vaikka kevyissä rakennelmissa poistoaikana voitaisiin käyttää 10 – 20 vuotta. Poistoajoista on esimerkkejä aiemmin kohdassa 2.5.3.

5 TULOSTEN TARKASTELU

Kirjanpitoarvojen lähtökohdan pitäisi kunnissa olla hankintahinta, josta vähennetään vuosittaiset poistot (ks.3.2). Koska vuonna 1997 Nauvon kunnalla ei ollut tiedossa kaikkien rakennustensa hankintahintaa ja niiden selvittäminen olisi aiheuttanut kohtuuttomia kustannuksia, voitiin kirjanpitoarvot määrittää muulla tavoin (ks. 3.3.6).

Nauvon kunnan rakennuskanta oli varsin vaihteleva, niin rakennusteknisesti kuin käyttötarkoituksellisesti. Rakennuksia oli 35 ja niiden käyttötarkoitus oli kouluista, päiväkodeista, virastosta ja paloasemasta vuokrataloihin. Uusimpana rakennuksena oli vuonna 1996 valmistunut palvelutalo Grannas ja vanhimpana vuonna 1900 valmistunut ja useaan kertaan peruskorjattu Vanha posti.

Aikaisemmista arvioinneista tai kirjanpitoarvoista en saanut tietoa eli en voinut vertailla niitä työssäni saatuihin tuloksiin.

Viranomaisarvioinnissa käytetään yleensä kustannusarvomenetelmää, mutta yleisesti arvioinnissa käytetään kauppa-arvomenetelmää. Tässä työssä kauppa-arvomenetelmää ei voitu soveltaa, koska vertailuaineistoa ei ollut saatavilla. Lisäksi julkisten rakennusten (koulut, vesilaitos, palvelutalo yms.) käyttötarkoitus poikkeaa yleisimmistä arviointikohteista, mikä vaikeuttaa sopivan vertailuaineiston keräämistä.

Tuottoarvomenetelmän heikkouksia ovat pitkät laskenta-ajat sekä nettotuotojen määrittämisen epävarmuus. Laskenta-aikoina oli käytetty jopa 30:a vuotta. On kyseenalaista kuitenkin olettaa, että nettotuotto pysyisi samalla tasolla jatkuvasti. Samoin nettotuoton määrittäminen on tehty kunnan talousarvion perusteella. Joissain kohteissa näytti siltä, että kunnan perimä vuokra ei olisi markkinahintaista. Laskelmat olisi syytä tarkistaa tarkentamalla laskenta-aikaa ja määrittämällä käypä vuokrataso ja todelliset kulut. Tarkennuksiin olisi ollut syytä erityisesti Brinkhagan rivitalojen kohdalla, joissa tuottoarvomenetelmä ei käytettävissä olevien tietojen perusteella antanut vertailukelpoisia tuloksia.

VTT:n Rakennusten kustannusarviointiohjeen soveltamisessa vaikeutena olivat vertailukelpoisten rakennustyyppien valitseminen ja tarvittavien jälleerakennuskustannuksiin tehtävien korjausten määrittäminen. Rakennusten kunnosta ja suoritetuista peruskorjauksista ei ollut saatavilla tarkkoja tietoja. Lisäksi kustannusarvomenetelmän käyttö edellyttää, että uuden rakentaminen on todellinen vaihtoehto, mitä se ei useinkaan ole. VTT:n arviointiohje on vuodelta 1995 ja niin Myhrbergin kuin Peltolankin tutkimuksissa on käynyt ilmi, ettei se vastaa tämän hetken kustannustasoa.

Verotusarvojen ja jälleenhankinta-arvojen vertailua ei voitu luotettavasti suorittaa, koska verotusarvolaskelmat saatiin vain kolmesta rakennuksesta. Lisäksi verotusarvolaskelmien pohjana oli osittain käytetty virheellisiä tietoja pinta-alasta ja iästä. Verotusarvojen pitäisi olla noin 70 % käyvästä arvosta, kuitenkin sain jälleenhankinta-arvoksi samansuuruiset arviot.

LÄHTEET

- Berglund, Leif ym. Vuokra-asuntotyöryhmän raportti. Parainen: Länsi-Turunmaan kaupunki, 2009.
- Hallipelto, Aatos - Kataja, Martti. Kunnan laskentatoimi. Espoo: Weilin + Göös, 1980.
- Halomo, Jyrki, ja Anssi Koskenvesa. Rakennuksien kustannusarviointiohje. Toinen painos. Espoo: VTT tiedotteita 1669, 2001.
- Hatunen, Sampo. ”Havaintoja rakennusten arvioinnin vaikeuksista.” Maankäyttö, nro 2 (2005): 22 - 23.
- Helsingin kaupunki. ”Helsingin kaupungin sisäisten vuokrien selvitystyöryhmän raportti.” Helsinki, 1999.
- Heuru, Kauko. Kunnallisen budjettioikeuden perusteet. Huittinen: Kustannus Jura, 1987.
- Heuru, Kauko. Uusi kuntalaki. Helsinki: Painatuskeskus, 1995.
- Isoniemi, Harri. Sisäisten vuokrien määrittäminen suurissa kaupungeissa. Turku: Teknillisen korkeakoulun maanmittausosastolla tehty lisensiaattityö, 2002.
- Järvinen, Risto - Prepula, Eero - Riistama, Veijo - Tuokko, Yrjö. Uudistettu kirjanpitolainsäädäntö. Jyväskylä: Weilin + Göös, 1994.
- Kanerva, Veikko - Palmu, Jussi - Ridell, Hannu. Kiinteistön arviointi. Vammala: Rakentajain kustannus oy, 1991.
- Kauppinen, Harri. Kiinteistön teknillisen arvon määrittäminen ja sen käyttö. Helsinki: Kiinteistövirasto, 2003.
- Kirjanpitolaki. Oikeusministeriö, 30.12.2004/1304.
- Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto. Yleisohje kunnan ja kuntayhtymän suunnitelman mukaisista poistoista. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö, 2008.
- Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto. Yleisohje kunnan ja kuntayhtymän taseen laatimisesta. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö, 2006.
- Kirjanpitolautakunnan kuntajaosto. Yleisohje kunnan ja kuntayhtymän taseen laatimisesta. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö, 1996b.
- Kiviranta, Esko - Suomen kiinteistöarviointiyhdistys. Kiinteistöjen arviointikäsikirja. Hämeenlinna: Rakennustieto Oy, 1992.
- Kuntalaki. Oikeusministeriö, 22.12.2009/1433.

Laki varojen arvostamisesta. Oikeusministeriö, 22.12.2005/1142.

Leppiniemi, Jarmo. Hyvä kirjanpitolaitos. Jyväskylä: Weilin + Göös, 1991.

Luhtala, Reino - Pöhö, Mirja - Tuominen, Olavi. Kirjanpidon perusteet. Porvoo: Weilin + Göös, 1995.

Länsi-Turunmaa. Kuntainfo. 2011. http://www.lansi-turunmaa.fi/web/kommuninfo/fi_FI/om_vastaboland/ (haettu 11. 2 2011).

Maanmittauslaitos. 6. Tammikuu 2011. http://www.maanmittauslaitos/sites/default/files/pinta_alat_kunnittain_01012010.pdf.

Matikainen, Kari - Skogberg, Marja. Rakennusten arviointiohje. Espoo: VTT, 1986.

Myhrberg, Olavi. "Asuinpienitalon teknisen nykyarvon ja kauppa-arvon suhde Nurmijärven kunnassa." Maankäyttö, nro 2 (2005): 22 - 23.

Myhrberg, Olavi; Suomen kiinteistöarvointiyhdistys. Kiinteistöjen arviointikäsikirja. Hämeenlinna: Rakennustieto oy, 1992.

Peltola, Risto. "Rakennusten arvioinnin vaikeudesta." Maankäyttö, nro 3 (2005): 68 - 69.

Rajamäki, Aaro - Marttila, Mauri - Kanerva, Ari. Kiinteistöverotuksen käsikirja. Jyväskylä: Kiinteistöalan kustannus - REP LTD, 1994.

Saari, Ilkka - Suomen kiinteistöarvointiyhdistys. Kiinteistöjen arviointikäsikirja. Hämeenlinna: Rakennustieto oy, 1992.

Suomen Pankki. <http://www.bof.fi/fi/tilastot/valuuttakurssit/muuntokurssit.htm> (haettu 6. 1 2011).

Tuomilaakso, Marita. "Mistä on kysymys - Miten rakennuksen ikä otetaan huomioon kiinteistöverotuksessa." Lapin Kansa, 18. 1 1998: 9.

LIITE 1: ESIMERKKI ARVIINTIPÖYTÄKIRJASTA

	Pinta-ala:	288 brm2		
	Tyyppi:	Hallirakennus		
Jälleenrakentamiskustannukset:			3428	577
Korjaukset:				
liikenne- ja tekniset tilat			-179	-30
pintarakenteet tsto+akustointi			239	40
erityisovet			-299	-50
alapohja			-120	-20
vesi- ja viemäri			60	10
sprinklerjärjestelmä			-120	-20
Yhteensä:			3009	506
Indeksikorjaus IX/97:	111.2		3124	525
teollisuus- ja varastorakennus I/95:	107.1			
Arvonlisävero:	22 %		3812	641
Alueellinen kustannusvaihtelu:	1.0		3812	641
Nykyarvokerroin:				
käyttöaika:	80 v			
jäljellä:	58 v			
taulukko A:			0.56	
			2134	359
Omaisuusosa-arvo:				
taajama:	1.0		2134	359
Kustannusarvo:			2134	359
Kirjanpitoarvo:				
poistoaika:	40 v			
			610000	102595
Peltirakenteinen entinen teollisuushalli, mikä on remontoitu kirjastoksi.				