



# RAHOITUSLEASINGKÄSITTELY VUOKRALLEOTTAJAN KIRJANPIDOSSA

**Case: Landis + Gyr Oy**

**Heli Heikkinen**

**Opinnäytetyö**

**YLEMPI AMK-TUTKINTO**

**Marraskuu 2008**

**Liiketoiminta ja palvelut**



**JYVÄSKYLÄN  
AMMATTIKORKEAKOULU**

Tekijä(t) HEIKKINEN, Heli	Julkaisun laji Opinnäytetyö. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto.	
	Sivumäärä 49	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi RAHOITUSLEASINGKÄSITTELY VUOKRALLEOTTAJAN KIRJANPIDOSSA Case: Landis + Gyr Oy		
Koulutusohjelma Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto.		
Työn ohjaaja(t) KANANEN, Marja-Liisa		
Toimeksiantaja(t) Landis + Gyr Oy		
Tiivistelmä Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää rahoitusleasingin piiriin kuuluvien tietokoneiden kirjanpidollista käsittelyä US GAAPin mukaisesti ja tuottaa malli, jolla kuukausittaisessa raportoinnissa voidaan konsernin johdolle raportoida tilinpäätöstasoiset tiedot. Opinnäytetyön ensimmäisessä osassa käsitellään rahoitusleasingsopimuksien käsittelyä vuokralle ottajan kirjanpidossa ja tilinpäätöksessä. Toisessa osassa käsitellään rahoitusleasingsopimuksia vuokralle ottajan kirjanpidossa ja tilinpäätöksessä US GAAPin mukaisesti. Kolmannessa osassa näitä kahta standardistoa vertaillaan keskenään. Neljännessä osassa käsitellään Landis + Gyr Oy:n kuukausiraportointiin liittyvää leasingkäsittelyä. Tutkija on laatinut Excel-tiedoston, jossa sadat vuokrasopimukset käsitellään US GAAPin mukaisesti. Opinnäytetyön viimeisessä osassa käsitellään parhaillaan meneillä olevan IASB:n ja FASB:n lähestymisprojektin takia myös mahdollisia muutoksia, joita standardien yhdentymisen saattaa tuoda tullessaan.  Tutkimusmenetelmäksi valittiin toimintatutkimus, joka soveltui tähän opinnäytetyöhön, joka oli luonteeltaan kehitysprojekti. Toimintatutkimuksen tarkoituksena on usein tietyn käytännön elämän ongelman ratkaiseminen ja käytäntöjen kehittäminen paremmaksi. Tutkimus on rajattu käsittelemään rahoitusleasingin käsittelyä vuokralle ottajan kirjanpidossa ja tilinpäätöksessä.  Opinnäytetyön tuloksena syntyi Excel-tiedosto, jolla Landis + Gyr Oy:n rahoitusleasingsopimuskanta käsitellään kuukausittain kirjanpidon kirjauksin.		
Avainsanat (asiasanat) Kansainvälinen laskentatoimi, leasing		
Muut tiedot		

Author(s) HEIKKINEN, Heli	Type of Publication Master´s Thesis	
	Pages 49	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title CAPITAL LEASES IN LESSOR´S ACCOUNTING Case: Landis + Gyr Oy		
Degree Programme Degree Programme in Entrepreneurship and Business Competence.		
Tutor(s) KANANEN, Marja-Liisa		
Assigned by Landis + Gyr Oy		
Abstract  The purpose of this Master´s Thesis was to clarify the handling of leased computers defined as capital leases in lessor´s accounting according to US GAAP. There was a need to develop a model with which hundreds of computer leases could be handled effortlessly during the monthly reporting process and that could give a true and fair view of the situation monthly. The first step was to familiarize with literature of the finance leasing in lessor's accounting and financial statements according to IFRS standards. The following step was to familiarize with literature of the finance leasing in lessor's accounting and financial statement according to US GAAP standards. The thirds step was to compare these two standards between each other. The capital leases handling in monthly reporting process of Landis + Gyr plc is handled in the development part of this Master's Thesis. Researcher has compiled an Excel-file where the leases are handled according to US GAAP. The ongoing process of harmonize the IFRS and US GAAP standards that deal with capital leases is handled in the last part of this Thesis.  Action research was selected for research method because of its suitable character. The purpose of action research is to solve practical problems and to develop company´s practises. This research was defined to deal with capital leases in lessor´s accounting and financial statements.  As a result of this Master's Thesis the reasearcher compiled an Excel-file in which the leases can be handled effortlessly and the accounting entries can be made easily.		
Keywords International accounting, leases		
Miscellaneous		

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Tutkimusmenetelmät ja rajaus .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Aikaisemmat tutkimukset .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Käsitteet .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Landis + Gyr Oy .....</b>	<b>7</b>
1.5.1 Historiaa .....	7
1.5.2 Nykypäivä .....	9
<b>2 IFRS:N MUKAINEN KÄSITTELY.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Standardit .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Vuokrasopimusten luokittelu .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Vuokrasopimuksen alkaminen ja vuokra-aika.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Rahoitusleasing .....</b>	<b>13</b>
2.4.1 Vähimmäisvuokrat.....	13
2.4.2 Diskonttaus korko.....	13
2.4.3 Poistot.....	15
2.4.4 Leasingmaksun käsittely .....	16
<b>2.5 Myynti- ja takaisinvuokraustilanteet.....</b>	<b>19</b>
<b>2.6 Tilinpäätös .....</b>	<b>19</b>
<b>3 US GAAPIN MUKAINEN KÄSITTELY .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Standardit .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Vuokrasopimusten luokittelu .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Vuokrasopimuksen alkaminen ja vuokrakausi .....</b>	<b>23</b>

<b>3.3 Rahoitusleasing .....</b>	<b>24</b>
3.3.1 Vähimmäisvuokrat.....	24
3.2.2 Diskonttauskorko.....	24
3.3.2 Poistot.....	25
3.3.3 Leasingmaksun käsittely .....	25
<b>3.4 Myynti- ja takaisin vuokraustilanteet.....</b>	<b>32</b>
<b>3.5 Tilinpäätös .....</b>	<b>32</b>
<b>4 VERTAILU .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 Vuokrasopimusten luokittelu .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Vähimmäisvuokrat ja diskonttauskorko .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3 Poistot.....</b>	<b>36</b>
<b>4.4 Myynti- ja takaisin vuokraustilanteet.....</b>	<b>36</b>
<b>5 RAHOITUSLEASING KÄSITTELY US GAAPIN MUKAISESTI KUUKAUSIRAPORTOINNISSA .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1 Kuukausittaiset toimenpiteet.....</b>	<b>38</b>
<b>5.2 Vähimmäisvuokrat ja diskonttauskorko .....</b>	<b>39</b>
<b>5.3 Poistot.....</b>	<b>40</b>
<b>5.4 Vuokramaksut .....</b>	<b>42</b>
<b>5.5 Korko ja lyhennys.....</b>	<b>42</b>
<b>6 TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ .....</b>	<b>43</b>

## **KUVIOT**

<b>KUVIO 1. VUOKRASOPIMUKSEN TUNNUSMERKIT IAS 17.10 JA 17.11:N MUKAAN.....</b>	<b>11</b>
--	-----------

<b>KUVIO 2. ESIMERKKILASKELMA VUOKRALLE ANTAJAN LASKELMISTA .....</b>	<b>14</b>
<b>KUVIO 3. IRR-FUNKTION KÄYTTÖ LASKETTAESSA SISÄISTÄ KOKOKANTAA.....</b>	<b>15</b>
<b>KUVIO 4. PV-FUNKTION KÄYTTÖ LASKETTAESSA VÄHIMMÄISVUOKRIEN NYKYARVOA. ....</b>	<b>15</b>
<b>KUVIO 5. TAATUN JÄÄNNÖSARVON NYKYARVON LASKEMINEN.....</b>	<b>17</b>
<b>KUVIO 6. RAHOITUSLEASINGSOPIMUKSEN KIRJANPIDON MERKINNÄT ESIMERKKISOPIMUKSEN MUKAAN.....</b>	<b>18</b>
<b>KUVIO 7. VUOKRASOPIMUKSEN SISÄISEN KORKOKANNAN LASKEMINEN PER KK.....</b>	<b>27</b>
<b>KUVIO 8. VÄHIMMÄISVUOKRIEN NYKYARVON LASKEMINEN FUNKTIOLLA.....</b>	<b>28</b>
<b>KUVIO 9. JÄÄNNÖSARVON NYKYARVON LASKEMINEN FUNKTIOLLA .....</b>	<b>29</b>
<b>KUVIO 10. ESIMERKKI NORDEA RAHOITUS SUOMI OY:LTÄ SAATAVASTA TIEDOSTOSTA .....</b>	<b>38</b>
<b>KUVIO 11. VÄHIMMÄISVUOKRIEN NYKYARVON MÄÄRITYS.....</b>	<b>40</b>
<b>KUVIO 12. VUOKRASOPIMUSTEN TASEARVON MÄÄRITYS .....</b>	<b>40</b>
<b>KUVIO 13. POISTOJEN LASKEMINEN JA JAOTTELU MATRIISIIN SEKÄ TASEARVOJEN YHDISTÄMINEN .....</b>	<b>41</b>
<b>KUVIO 14. MAKSUJEN LASKEMINEN JA JAOTTELU MATRIISIIN .....</b>	<b>42</b>

# 1 JOHDANTO

Vuodesta 2005 lähtien kaikki EU-alueella rekisteröidyt julkisesti noteeratut emoyhtiöt siirtyivät IAS/IFRS-raportointiin konsernitilinpäätöksissään. Yhdysvaltojen pörssissä noteeratut yhtiöt joutuvat raportoimaan US GAAPin säännösten mukaan. Landis + Gyr konserni listautuu mahdollisesti vuoden 2009 alussa Yhdysvaltain pörssiin ja tämä tarkoittaa, että taloudellinen raportointi pitää hoitaa US GAAPin säännösten mukaan. Yksi Landis + Gyr Oy:ssä merkittävimmistä asioista US GAAP raportointiin siirryttäessä on leasingkäsitely. Landis + Gyr Oy:llä on satoja tietokoneita leasingso-  
pimuksella Nordea Rahoitus Suomi Oy:stä, jotka tulee käsitellä US GAAPin mukaisesti. Markkinoilla on tarjolla valmiita ohjelmistoja, mutta aineistoa on mahdollista käsitellä myös Excel-ohjelmistolla.

Koska Landis + Gyr Oy on raportoinut aikaisemmin IFRS standardiston mukaan, käsitellään tässä opinnäytetyössä vuokrasopimusten käsittelyä myös IFRS:n mukaisesti. IFRS ja US GAAP standardit, jotka käsittelevät vuokrasopimuksia ja nimenomaan rahoitusleasingsopimuksia, ovat samankaltaisia. Tässä opinnäytetyösää käsitellään myös näiden standardien eroavaisuuksia.

Leasingkirjanpito on tällä hetkellä muutoksen tuulissa Euroopassa sekä Yhdysvalloissa. Yhdysvalloissa kymmeniä vuosia sitten laaditut standardit ovat vanhentuneet ja monimutkaistuneet kun standardia on päivitetty uusilla standardeilla ja lausunnoilla. Syy, miksi standardeja on jouduttu päivittämään niin useasti johtuu siitä, että yritykset joilla on taloudellisesti merkittävät vuokrasopimuskannat eivät haluaisi kirjata vuokrasopimuksia varoiksi ja veloiksi taseeseen. Nämä tase-erät muuttavat yritysten tunnuslukuja huonompaan suuntaan mm. sijoitetun pääoman tuottoa ja gearing-arvoa. Parhaillaan on meneillään IFRS:n ja US GAAP standardistojen yhtenäistämiprojekti, jota käsitellään tämän opinnäytetyön osassa tulevaisuuden näkymiä.

## 1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää rahoitusleasingin piiriin kuuluvien tietokoneiden kirjanpidollista käsittelyä US GAAPin mukaisesti ja tuottaa malli, jolla kuukausittaisessa raportoinnissa voidaan konsernin johdolle raportoida tilinpäätöstasoiset tiedot. Koska Landis + Gyr Oy on soveltanut kuukausi- ja muussa raportoinnissa IFRS standardeja, käsitellään tässä työssä IFRS:n ja US GAAPin eroja ja yhtäläisyyksiä ja niiden vaikutuksia yrityksen tilinpäätösaineistoon ja tunnuslukuihin. Parhaillaan meneillä olevan IASB:n ja FASB:n lähestymisprojektin takia tutkimuksessa selvitetään myös mahdollisia muutoksia, joita standardien yhdentyminen saattaa tuoda tullessaan.

## 1.2 Tutkimusmenetelmät ja rajaus

Tutkimusmenetelmä on laadullinen toimintatutkimus. Tutkimuksen aluksi kartoitetaan IFRS ja US GAAP standardien määritelmät ja vaatimukset. Kartoituksen pohjalta ideoidaan leasingkäsittelyyn toimintamalli. Toimintamallin tavoitteena on tehdä leasing-raportoinnista helppo, joka kuukautinen toimenpide. Toimintamallia kehitetään jatkuvasti seurannan ja havainnoinnin perusteella. Koska tutkija on vastuussa leasingkirjauksista yrityksessä, tulee toimintamallista jatkuva työkalu, jolla leasingkirjaukset saadaan vaivatta raportoitua kuukausittain.

IFRS ja US GAAP standardit käsittelevät leasingsopimuksia vuokralle antajan (lessor) ja vuokralle ottajan (lessee) näkökulmista (Halonen, Jalkanen, Kyrölä, Kärpänen, Nurkkala, Nurmo, Penttilä-Räty, Sundvik, Suomela, Tolvanen, Torkkel & Tuomala 2006, 260). Leasingin käsite jakautuu molemmissa IFRS ja US GAAP normistossa vuokralle ottajan näkökulmasta rahoitusleasing-käsitteeseen (IFRS; finance lease, US GAAP; capital lease) sekä muihin vuokrasopimuksiin (operating lease). Vuokralle antajan näkökulmasta leasing käsite jakautuu IFRS ja US GAAP normisoissa eritavalta. IFRS jakaa vuokralle antajat kahteen ryhmään: valmistajiin tai jälleenmyyjäin toimiviin vuokralle antajiin ja muihin, kuten rahoitusyhtiöihin. Riippuen kumpaan ryhmään vuokralle antaja kuuluu, käsitellään leasingvuokria kirjanpidossa eri tavoin. US GAAP käsittelee vuokralle antajia yhtenä ryhmänä. Leasing muotoja on vuokralle antajan kirjanpidossa neljän tyyppisiä; myynnin kaltaisia sopimuksia (sales-type lea-



ses), suoria rahoitus sopimuksia (direct financing leases), ”kolmikantasopimuksia” (leverage lease) ja muita vuokrasopimuksia (operating lease). (Räty, Virkkunen 2004, 202.)

Tutkimus on rajattu käsittelemään rahoitusleasingin käsittelyä vuokralle ottajan kirjanpidossa ja tilinpäätöksessä.

### 1.3 Aikaisemmat tutkimukset

IFRS standardeista ja niiden vaikutuksesta yritysten kirjanpitoon ja tilinpäätökseen on useampia suomalaisia tutkimuksia, koska IFRS on suomalaisille paljon ajankohtaisempi. US GAAP standardien vaikutuksista yritysten kirjanpitoon ja tilinpäätöksiin löytyy mm. pro gradu Lappeenrannan teknillisen yliopiston kauppätieteiden osastolta: Nikula, A. Leasingsopimusten kirjaaminen tilinpäätökseen, case: Toyota Finance Finland Oy. 2005. Kyseinen työ on valitettavasti salainen vuoden 2009 syksyyn, joten sitä ei voida käyttää tässä tutkimuksessa lähteenä.

### 1.4 Käsitteet

**IASB** on lyhenne International Accounting Standards Board:sta, joka antaa kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja. IASB:ssa on 14 jäsentä, mm. Ruotsista ja sen pääkonttori on Lontoossa. (Visakorpi 2005.)

**IAS** on lyhenne International Accounting Standards:sta, joista puhutaan myös vanhoina ja uudistettuina standardeina, esim. IAS 17.

**IFRS** standardeja (International Financial Reporting Standards) on alettu käyttämään konsernitilinpäätöksissä vuodesta 2005 alkaen annetun IAS-asetuksen (2003) perusteella. IFRS standardeja voidaan kutsua ns. uusiksi ja IAS standardeja vanhoiksi standardeiksi. (Visakorpi 2005.)

**SIC** tulkinnat koskevat IAS standardeja ja se on lyhenne Standing Interpretations-Committee:sta (Visakorpi 2005).

**IFRIC** tulkinnat koskevat IFRS standardeja ja se on lyhenne International Financial Reporting Interpretations Committee:sta.

**FASB** on lyhenne Financial Accounting Standards Boardista, joka antaa Yhdysvaltojen tilinpäätösstandardeja.

**FAS** on lyhenne Financial Accounting Standardista, jota käytetään US GAAPin standardeista, esim. FAS 13. FAS-lyhennettä käytetään Suomessa myös Finnish Accounting Standardin lyhenteenä, mutta tässä työssä ko. lyhennettä käytetään nimenomaan US GAAPin standardien tunnisteena.

**FIN** tarkoittaa FASBin tulkintoja liittyen FAS standardeihin.

**FASAC** on lyhenne Financial Accounting Standards Advisory Council:sta. Se on Yhdysvaltalainen elin ja vastaa Suomen kirjanpitolautakuntaa.

## **1.5 Landis + Gyr Oy**

### **1.5.1 Historiaa**

Landis + Gyr Oy on vuonna 1896 perustettu johtava energiankulutuksen mittaamiseen käytettävien mittareiden, järjestelmien ja palveluiden toimittaja. Kun yritys perustettiin, sen nimi oli Electrotechnisches Institut Theiler & Co, Vuonna 1904 yrityksen perustaja Richard Theiler otti yhteistyökumppanikseen insinööri Heinrich Landisin. Yritys jatkoi nimellä "Heinrich Landis. Vuonna 1905 Heinrich Landis löysi yhteistyökumppania tohtori Karl Heinrich Gyrin avuksi vastaamaan sähkömittareiden kasvavaan kysyntään. Gyrin visionääriin ominaisuudet loivat perustan yrityksen menestyksekkäälle kehitykselle. Yrityksen nimi muuttui Landis & Gyriksi, jolla oli Henkilöstöä 55 henkeä ja liikevaihto oli 200 000 Sveitsin frangia. Vuonna 1912 ensimmäiset ulkomaiset tytäryhtiöt perustettiin Lontooseen, Wieniin ja Frankfurtiin. Zugin yrityksestä tuli pörssiyhtiö vuonna 1914, jonka osakepääoma oli 2,6 miljoonaa Sveitsin frangia ja henkilöstö oli kasvanut 500 henkeen ja liikevaihto oli 4 miljoonaa Sveitsin frangia.

Vuonna 1924 Landis & Gyr alkoi tavoitella valtameren takaisia markkinoita. New Yorkiin perustettiin myyntitoimisto ja Australian Melbourneen avattiin sivutoimipiste. Tähän aikaan työntekijöitä oli Zugissa 1 100 henkeä. Vuonna 1956 tapahtui osakkeiden yleisöanti ja ensimmäinen toimintakertomuksen julkaisu ja Gyrin perhe siirtyi yrityksen peräsimeen. Henkilöstöä oli tähän aikaan 7 800 henkeä ympäri maailman ja liikevaihto oli 80 miljoonaa Sveitsin frangia. Vuonna 1976 Landis & Gyr osti Yhdysvaltojen Laffayetteissa, Indianassa toimivan mittarivalmistaja Duncan Electronicsin. Tämä nosti henkilöstön määrän 15 500 henkeen ympäri maailman. Liikevaihto oli tässä vaiheessa 900 miljoonaa Sveitsin frangia. Landis & Gyrin 100-vuotis juhlavuonna Swiss Electrowatt -ryhmä hankki enemmistön Landis & Gyrin osakkeista.

Vuonna 2002 Siemens AG:n hallitus päätti vetäytyä mittareiden valmistuksesta. Kesäkuussa 2002 yhdysvaltalainen sijoittaja Kohlberg Kravis Roberts & Co hankki enemmistön yhtiön osakkeista. Yritysryhmä jatkoi liiketoimintaa Landis + Gyr-nimellä 1.11.2002 alkaen. Sen liikevaihto oli hyvä jo ensimmäisenä tilivuonna. 1.10.2004 australialainen Bayard Capital siirtyi tässä vaiheessa 3 300 työntekijää ja 28 yritystä ympäri maailman kattavan yritysryhmän omistajaksi. Osana kasvustrategiaansa uusi omistaja suunnitteli kehittävänsä Landis + Gyrin energianhallinta- ja energiansäästöratkaisujen johtavan toimijan. (Landis + Gyrin historia 2006.)

Enermet Oy, joka on vuodesta 2006 ollut osana Landis + Gyr konsernia, oli alun perin Valtion Tykkitehdas – yksikössä, joka siirrettiin vuonna 1938 Helsingistä Jyväskylään ja jonka yhdeksi tuotantoalueeksi tulivat syyttimet. Vuonna 1940 Syytintehdas erotettiin omaksi yksikökseen ja toiminta alkoi virallisesti 1.1.1941. Syksyllä 1944 tehtaan työntekijävahvuus oli 900 henkilöä. Siirtyminen siviilituotantoon tapahtui jatkosodan jälkeen: tehtaan tuotanto-ohjelmaan otettiin polkupyörien osat, sähkövarusteet ja niiden osat, ruuvi- ja pulttituotteet, erilaiset armatuurit, sekä työkalut ja painevalutuotteet. Vuonna 1946 tehtiin päätös kilowattituntimittareiden valmistuksen aloittamisesta. Sähkömittarituotanto alkoi vuonna 1948 osana Valtion Metallitehtaiden (VMT) toimintaa. Valtion metallitehtaat muutettiin osakeyhtiöksi vuonna 1950 ja uusi yhtiö sai nimen Valmet. Jyskän tehtaiden mittariosastosta muodostettiin 1979 oma tulosvastuullinen yksikkö, Valmet Oy Mittaritehdas. Valmet Oy Mittaritehdas muuttui itsenäiseksi osakeyhtiöksi 1988 ja sai nimen Valmet- IVO Oy Metering. Uudesta yhtiöstä Valmet omisti 65 %. Saman vuonna käynnistettiin tytäryhtiö Valmet- IVO Energia-

system Ab:n toiminta Vallentunassa Ruotsissa. Valmet- IVO Oy Metering siirtyi kokonaisuudessaan IVO:n omistukseen vuonna 1991. Yhtiön nimeksi tuli Enermet Oy. Neljän IVO- vuoden aikana liikevaihto oli kasvanut 70 miljoonasta 152 miljoonaan ja viennin osuus 45 %:in. Jyskän tuotantolaitoksessa ja tytäryhtiöissä Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa sekä Hollannin ja Englannin myyntikonttoreissa työskenteli yhteensä 275 henkeä. Vuonna 1994 Enermet Oy:lle myönnettiin ISO 9001 järjestelmän mukainen laatusertifikaatti. Sveitsiläisen Zellwegwr Luwa AG:n energialiiketoiminnat ostettiin vuoden 1994 lopussa. Kauppa teki Enermet Oy:stä yhden Euroopan merkittävimmistä sähköenergian ohjaus- ja mittarijärjestelmien valmistajista. Ostetun liiketoiminnan liikevaihto oli 146 miljoonaa markkaa ja henkilöstön määrä 174 vuonna 1995. Enermet siirtyy kansainvälisen sijoitusrahaston Industri Kapitalin omistukseen. (Enermetin historia 2006.)

### 1.5.2 Nykypäivä

Landis + Gyr on maailman johtava energiankulutuksen mittaamiseen käytettävien mittareiden, järjestelmien ja palveluiden toimittaja, joka tarjoaa IT-ratkaisuja ja palveluja mittaustietojen hallinnan automatisointiin. Landis + Gyrin missio on "enemmän kuin mittaamista". Landis + Gyr konserni toimittaa sähkö-, lämpö- ja kaasujärjestelmien mittarit, järjestelmät ja ratkaisut sekä niihin liittyvät täydentävät palvelut. Landis + Gyr Oy:n tehtävänä on lähinnä mittareiden järjestelmien toimittaminen. Konsernin maailmanlaajuisia brändejä ovat Ampy+Metering, Ampy+Email, Cellnet+Hunt ja Landis + Gyr. Yrityksellä on yli 5 000 työntekijää 35 maassa ympäri maailmaa. Viisi prosenttia liikevaihdosta sijoitetaan joka vuosi tutkimukseen ja kehitykseen. Yritysr ryhmä on jaettu viiteen alueelliseen osastoon, jotka ovat Pohjois- ja Etelä-Amerikka, Iso-Britannia, Eurooppa, Etelä-Afrikka ja Aasian-Tyynenmeren alue, eli EMEA-alue. Landis + Gyr Oy on uusi nimi Landis + Gyr Enermet Oy:lle. Nimimuutos astui voimaan vuoden 2008 alkusyksystä. Landis + Gyr Oy on Landis + Gyr Group Oy:n tytäryhtiö ja nämä yhtiöt kuuluvat Landis + Gyr konserniin. (Tietoja Landis + Gyristä, 2006.)

On suunnitteilla, että Landis + Gyr listautuu vuoden 2009 alusta Yhdysvaltojen pörs siin, jonka takia tähän mennessä IFRS:n mukaisesti hoidettu raportointi, muutetaan US GAAPin mukaiseksi raportoinniksi. Tämä tulee muuttamaan mm. leasing- kirjauksia. Listautuminen tuo tullessaan myös SOX-raportoinnin. Raportointi Suomes-

ta Sveitsiin tehdään kuukausittain Cognos-ohjelmiston avulla. Kirjanpito ja tilinpäätös tehdään Suomen lainsäädännön vaatimusten mukaan.

## **2 IFRS:N MUKAINEN KÄSITTELY**

### **2.1 Standardit**

Leasing-asioita käsittelee IFRS:n standardi IAS 17 ja siihen liittyy tulkintaohjeet SIC-15 ja SIC 27. SIC 15 käsittelee muita vuokrasopimuksia – kannustepalkkioita ja SIC-27 sellaisia liiketoimien tosiasiallisen sisällön arvioimista, joihin sisältyvä sopimus on oikeudelliselta muodoltaan vuokrasopimus (Räty & Virkkunen 2004, 198). IAS 17 standardiin on annettu vuonna 2004 tulkinta IFRIC 4, jossa määritellään, sisältääkö järjestely vuokrasopimuksen vaikka sopimus ei oikeudelliselta muodoltaan ole vuokrasopimus. Tämä tulkinta korostaa sitä, että IFRS standardeja sovelletaan sisältöpainotteisesti (substance over form). Ko. tulkinta antaa ohjeita vuokrasopimuksen tunnistamiseen ja sitä sovelletaan 11.2006 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla. (Halonen ym. 2006, 253.)

Ensimmäinen versio IAS 17 standardista, eli Accounting For Leases, on annettu vuonna 1982 ja sitä on sen jälkeen uudelleen muokattu vuonna 1997, jonka jälkeen standardin nimestä tuli "Leases". Vuonna 2005 standardia tarkastettiin uudelleen. (IAS PLUS: IAS17 2008.)

IAS 17 standardia ei sovelleta kaikkiin vuokrasopimuksiin, vaan se koskee pääsääntöisesti vuokrasopimuksia, joiden mukaan hyödykkeen käyttöoikeus siirtyy, vaikka vuokralle antajalta voidaan edellyttää merkittäviä ko. hyödykkeiden toimintaan tai huoltoon liittyviä palveluita. IAS 17 standardin ulkopuolelle jäävät uusiutumattomien varantojen etsintään ja käyttöön liittyvät sopimukset sekä elokuvia, videonauhoitteita, näytelmiä käsikirjoituksia, patenteja ja tekijänoikeuksia koskevat sopimukset. Sijoitussihteistöjä sekä biologisia hyödykkeitä koskevat sopimukset jäävät myös standardin soveltamisalueen ulkopuolelle. (Halonen ym. 2006, 252.)

## 2.2 Vuokrasopimusten luokittelu

IAS 17 standardi jakaa vuokrasopimukset rahoitusleasingsopimuksiin ja muihin vuokrasopimuksiin. Se, kumpaan ryhmään leasingsopimus kuuluu, määritellään alla esitetyn tunnusmerkistön kautta ja luokittelu on tehtävä vuokrasopimuksen alkamiskohtana.

Omistusoikeus siirtyy vuokralle ottajalle vuokrakauden päättyessä	KYLLÄ	R A H O I T U S L E A S I N G
EI		
Vuokralle ottajalla oikeus ostaa hyödyke edullisesti verrattuna käypään arvoon	KYLLÄ	
EI		
Vuokra-aika kattaa valtaosan taloudellisesta kokonaisvaikutusajasta	KYLLÄ	
EI		
Vähimmäisvuokrien kokonaisarvo muodostaa olennaisen osan käyvästä arvosta	KYLLÄ	
EI		
Vuokratut hyödykkeet soveltuvat vain vuokralle ottajan liiketoiminnassa käytettäväksi (erityisiä)	KYLLÄ	
EI		
Vuokralle ottajan purkaessa sopimukset tappion kantaa vuokralle ottaja	KYLLÄ	
EI		
Jäännösarvon käyväarvon vaihtelusta tappiot vuokralle ottajalle	KYLLÄ	
EI		
Vuokralle ottaja voi jatkaa vuokrasopimusta markkinavuokraa alemmalla vuokratasolla	KYLLÄ	
EI		
<b>MUU VUOKRASOPIMUS</b>		

KUVIO 1. Vuokrasopimuksen tunnusmerkit IAS 17.10 ja 17.11:n mukaan.

Koska rahoitusleasingsopimukseksi määritellyssä sopimuksessa hyödyke kirjataan taseeseen ja muiden vuokrasopimusten tapauksessa vuokrasopimus käsitellään tulos-

laskelman puolella, vaikuttavat rahoitusleasingmuotoiset vuokrasopimukset yritysten tunnuslukuihin. Jos hyödykettä ei kirjata taseeseen, mm. sijoitetun pääoman tuotto ja gearing-arvo on parempi, kuin tilanteessa, jossa hyödyke kirjataan taseeseen. Koska IAS 17 standardissa ei puhuta tarkoista määritelmistä vuokrasopimuksen luokittelulle, ei vuokrasopimuksia voida tarkoituksenmukaisesti muotoilla niin, että ne voitaisiin määritellä muuksi vuokrasopimukseksi vaikka todellisuudessa kyseessä olisi rahoitusleasing-sopimus. (Halonen ym. 2006, 260, 262.)

Kuten kuviosta 1 näkyy, vuokrasopimus on aina muu vuokrasopimus, ellei se täytä yhtä tai useampaa rahoitusleasing-sopimuksen tunnusmerkkiä. Rahoitusleasing-sopimuksen luokittelussa on tärkeää, siirtyvätkö hyödykkeeseen liittyvät taloudelliset tuotot ja riskit olennaisilta osin hyödykkeen käyttäjälle, eli vuokralle ottajalle. Se, siirtykö omistusoikeus vuokra-ajan loputtua hyödykkeen käyttäjälle vai ei, ei vaikuta tuottojen ja riskien siirtymiseen. Tuotot ja riskit liittyvät hyödykkeen tavanomaiseen käyttöön liiketoiminnassa. Ylimääräiset tuotot ovat niitä tuottoja, jotka jäävät vuokralle ottajalle hyödykkeestä tehtävien poistojen ja maksettavien korkojen jälkeen. Myös mahdolliset arvonnousut ja jäännösarvon realisointiin liittyvät tuotot lasketaan ylimääräisiksi tuotoiksi. Riskit ovat puolestaan hyödykkeen käytöstä syntyviä mahdollisia tappioita, jolloin hyödykkeen käytöstä syntyvät mahdolliset lisätuotot eivät kata tehtäviä poistoja ja korkokuluja. Tilanteet, jossa hyödykkeen käytöstä voi syntyä tappiota, on mm. hyödykkeen vanheneminen. (Räty & Virkkunen 2004, 200.)

Kuten edellä mainittiin, vuokrasopimuksen luonne on määriteltävä sopimuksen alkamisajankohtana. Jos sopimuksen ehtoja muutetaan, muuten kun sopimuksen uusimisen vuoksi, voidaan sopimus joutua määrittelemään uudelleen takautuvasti. Koko vuokrasopimuskanta on oltava joko rahoitusleasing-sopimusten tai muiden vuokrasopimusten piirissä. Olosuhteiden muutokset tai arvioissa tapahtuvat muutokset koskien vuokratun hyödykkeen jäännösarvoa eivät edellytä sopimuksen uudelleen luokittelua. (Halonen ym. 2006, 260.)

## **2.3 Vuokrasopimuksen alkaminen ja vuokra-aika**

Vuokrasopimus alkaa sopimuksen tekopäivänä tai aikaisemmin, jos ko. sopimusta on alettu soveltamaan aikaisemmin kuin sopimuksen allekirjoituspäivänä. Vuokrasopimuksen jatkaminen katsotaan vuokra-ajaksi, jos sopimuksen alkamiskohtana on kohtuullisen varmaa, että vuokralle ottaja käyttää jatkoaikaa. Se, onko jatkoaika maksullista vai ei, ei ole vaikutusta. Vuokrasopimuksen ja vuokra-ajan alkamiskohta on erotettu standardissa. Vuokrasopimus alkaa kun vuokrasopimus määritellään ja vuokra-aika alkaa kun vuokralle ottajalla on mahdollista käyttää kyseistä hyödykettä. (Halonen 2006, 261.)

## **2.4 Rahoitusleasing**

Rahoitusleasingsopimuksen mukaisesti määritellyt vuokrasopimukset arvostetaan taaseeseen luonteensa mukaiseen ryhmään varoiksi ja velaksi, lyhyisiin ja pitkäaikaisiin velkoihin. Arvostus tapahtuu hyödykkeen käypään arvoon tai sitä pienempään vähittäisvuokrien nykyarvoon, koska tämänarvoiseen summaan on vuokralle ottaja sitoutunut. Arvoon lisätään myös ne välittömät menot, jotka liittyvät vuokrasopimuksen varmistamiseen. (Räty & Virkkunen 2004, 203.)

### **2.4.1 Vähimmäisvuokrat**

Vähimmäisvuokrat ovat vuokra-ajalle kohdistuvia maksuja, jotka vuokralle ottajan tulee suorittaa mukaan lukien maksuihin liittyvä takuu esim. esineen jäännösarvolle. Vähimmäisvuokrien määrään ei oteta huomioon muuttuvia vuokria, palveluista johtuvia maksuja tai veroja, jotka vuokralle antaja maksaa ja jotka hyvitetään tälle. Myös mahdollinen edullinen osto-optio luetaan mukaan vähimmäisvuokriin. Vähimmäisvuokrien nykyarvo lasketaan diskonttaamalla vuokramaksut sopimuksen alkuhetkeen. (Räty & Virkkunen 2004, 203.)

### **2.4.2 Diskonttauskorko**

Diskonttauskorkona käytetään vuokrasopimuksen sisäistä korkokantaa. Sisäinen korkokanta on se korkokanta, jolla vähimmäisvuokrien ja takaamattoman jäännösarvon



yhteen laskettu nykyarvo on yhtä suuri kuin vuokratun hyödykkeen käypä arvo. Mikäli sopimuksen sisäistä korkokantaa ei voida selvittää, käytetään korkoa, jolla vuokralleottaja saisi lisäluottoa kyseisen hankinnan tekemiseen samaksi ajaksi ja samanlaisin vakuuksin. Käytännössä sisäisen korkokannan määrittäminen edellyttää vuokralleantajan laskelmien tuntemusta. (Räty & Virkkunen 2004, 203.)

Vuokrasopimuksen sisäisen korkokannan laskemiseen kannattaa käyttää Microsoft Excel-taulukkolaskentaohjelman funktiota IRR.

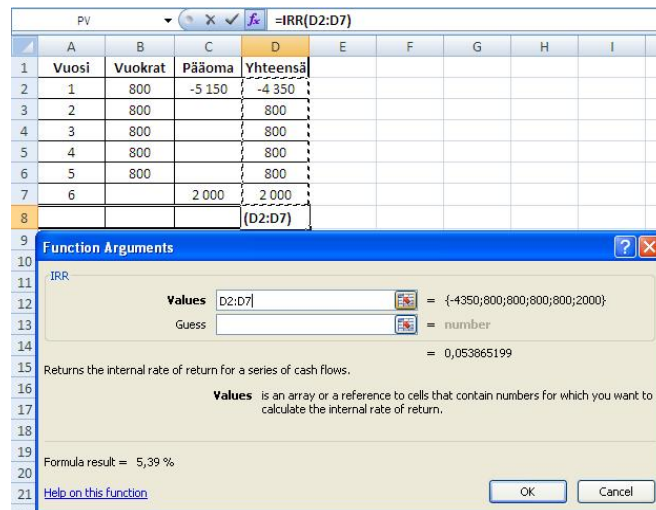
**Esimerkkilaskelmassa** vuokralle antaja tarjoaa uutta 5 000 € maksanutta tietokonetta vuokralle 5 vuodeksi 17 %:n nettovuokralla, joka on sidottu indeksiin. Tietokoneen takaamaton jäännösarvo on 2 000 €, joka otetaan huomioon vuokrasopimuksen sisäistä korkokantaa laskettaessa. Vuosittain vuokralleottaja maksaa veroja ja vakuutuksia 50 €

- 1) Vähimmäisvuokrat/ vuosi ovat  $(17\% * 5\,000\text{ €}) - 50\text{ €} = 800\text{ €}$  Indeksikorotukset ovat muuttuvaa vuokraa, jota ei tässä huomioida.
- 2) Tietokoneen käypänä arvona pidetään hankintahintaa.
- 3) Alkuvaiheen menot vuokrasopimuksen solmimiseksi (välityspalkkio yms.) ovat 150 €

Vuosi	Vuokrat	Pääoma	Yhteensä
1	800	-5 150	-4 350
2	800		800
3	800		800
4	800		800
5	800		800
6		2 000	2 000

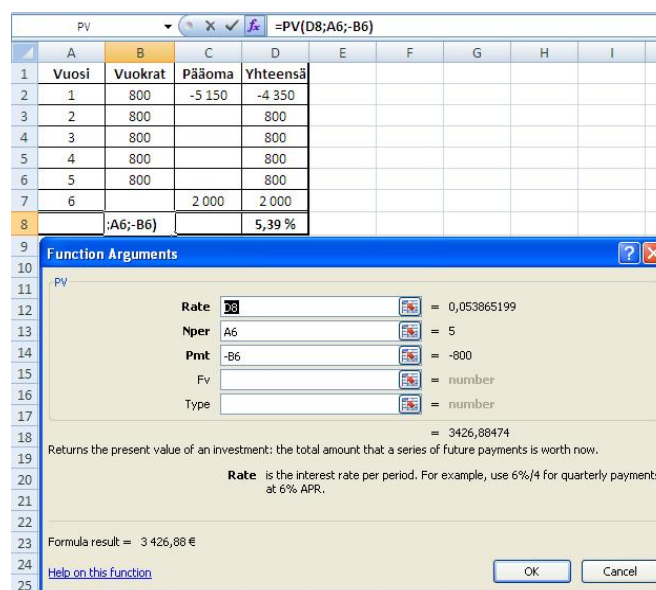
KUVIO 2. Esimerkkilaskelma vuokralle antajan laskelmista

Sopimuksen sisäinen korkokanta lasketaan funktiolla IRR (Internal Rate of Return)



KUVIO 3. IRR-funktion käyttö laskettaessa sisäistä kokokantaa

Vähimmäisvuokrien nykyarvo lasketaan funktiolla PV (Present Value)



KUVIO 4. PV-funktion käyttö laskettaessa vähimmäisvuokrien nykyarvoa.

### 2.4.3 Poistot

Taseeseen varoiksi kirjatusta erästä kirjataan tilikausittain poistot. Poistosuunnitelman on oltava hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan pituinen, eli vuokra-aika, ellei ole kohtuullisen varmaa, että hyödyke siirtyy vuokra-ajan päätyttyä vuokralle ottajan omistukseen. Tällöin poisto-aika on hyödykkeen todellinen taloudellinen vaikutusaika.

Poistoja käsitellään IAS 16 *Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet* – ja IAS 38 *Aineettomat käyttöomaisuushyödykkeet* – standardien mukaisesti. Jos poistot tehdään yrityksen normaalien poistoperiaatteiden mukaisesti, ei poiston ja rahoitusmenon yhteissumma ole useinkaan tilikauden leasingvuokrien suuruinen, jolloin taseessa oleva hyödykettä koskeva aktivoitu hankintameno ja leasingvelka eivät ole yhtä suuria sen jälkeen, kun ne on ensimmäisen kerran merkitty taseeseen. (Räty & Virkkunen 2004, 204.)

#### 2.4.4 Leasingmaksun käsittely

Leasingvuokra, joka muissa vuokrasopimuksissa kirjataan vuokratuloksi, kirjataan rahoitusleasingsopimuksen tapauksessa korkokulaksi ja velan lyhennykseksi. Tulovaikutteisia kirjauksia ovat korkomeno ja poistot. Rahoituskulun osuus on leasingvuokrien yhteissumman ja leasingvuokrien nykyarvon erotus ja se jaksotetaan niin, että koron osuus on koko vuokratuoden sama verrattuna taseessa jäljellä olevaan velkaan. Se, kumpaa saldoa käytetään, tilikauden alun vai lopun saldoa, ei IAS 17 tarkemmin määrittele, mutta annuiteettimenetelmää käytettäessä, lasketaan korkomeno kauden alussa olevan velan perusteella. Jos rahoitusmenon kohdistaminen kausille on laskennallisesti hankalaa, IAS 17.26:n mukaan voidaan käyttää myös likiarvoa. Koska vuokratusta hyödykkeestä tehtävä poisto ja kirjattava korkomeno eivät aina ole yhtä suuri kuin tilikaudella maksettava leasingvuokra, vuokratusta hyödykkeestä taseessa oleva aktivoitu hankintameno ja siihen liittyvä velka eivät todennäköisesti ole yhtä suuria vuokrasopimuksen alkamisajankohdan jälkeen. (Halonen ym. 2006, 266.)

Jatketaan edellistä **esimerkkiä** liittyen vuokralle ottajan kirjauksiin:

Leasingsopimus alkaa 1.1.2007. Hyödykkeen, eli tietokoneen odotettu taloudellinen vaikutusaika on 5 vuotta, joka on myös vuokra-aika. Tietokone palautuu sopimuksen mukaisesti takaisin vuokralle antajalle. Tietokoneen käypäarvo on 5 000 € Leasingmaksut maksetaan vuoden lopussa ja suuruus on 800 €/ vuosi. Vuokralle ottaja maksaa lisäksi vuosittain 50 euroa vakuutusmaksuja ja veroja. Tietokoneeseen 1 000 euron jäännösarvo, jonka vuokralle ottaja takaa. Vaikka edellä mainitun suuruinen jäännösarvo on taattu, odotettu jäännösarvon on 2 000 € Sopimuksen sisäinen korkokanta on 5,39 %.

Koska vuokrasopimuksessa on vuokran ottajalla taattu jäännösarvo, täytyy se ottaa huomioon vähimmäisvuokrien nykyarvoa laskettaessa. Se lasketaan seuraavalla lausekkeella:  $=1/(1+0,0539)^5 * 1000 \text{ €}$

B8		fx =1/(1+0,0539)^5*B7				
	A	B	C	D	E	F
		Taattu				
1	Vuosi	jäännösarvo	Vuokrat	Pääoma	Yhteensä	
2	1		800	-5 150	-4 350	
3	2		800		800	
4	3		800		800	
5	4		800		800	
6	5		800		800	
7	6	1 000		2 000	2 000	
8		769,14 €	3 426,88 €		5,39 %	
9					IRR/Sisäinen korkokanta	
10		769,14 €				
11	+	3 426,88 €				
12		4 196,02 €			PV / Nykyarvo	0
13		5 000,00 €			Käypä arvo	
14		--> Nykyarvo on pienempi				
15						

KUVIO 5. Taatun jäännösarvon nykyarvon laskeminen.

Rahoitusleasingsopimuksen tunnusmerkit täyttyvät, koska vuokra-aika on odotettu taloudellinen vaikutusaika ja vuokramaksujen nykyarvo 4 196,02 € on noin 84 % käyvästä arvosta, eli 5 000 €

Tasekirjaus tehdään vähimmäisvuokramaksujen mukaan, koska se on pienempi kuin käypä arvo;

	<i>debet</i>	<i>kredit</i>
<i>tietokoneet</i>	4 196,02 €	
<i>leasingvelat</i>		4 196,02 €

*Vuosipoistot, tasapoistomenetelmällä lasketaan seuraavasti; (poistopohja 4 196,02 € - jäännösarvo 2 000 €) / poistovuodet 5 v = 439,20 €*

Koska tässä sopimuksessa tietokone palautuu takaisin vuokralle ottajalle, poistoaika ei voi ylittää vuokra-aikaa.

*Koron määrä lasketaan käyttäen sopimuksen sisäistä korkokantaa;  
 $0,0539 * 4 196,02 \text{ €} = 226,02 \text{ €}$ . Loppuosa vuokranmaksusta, eli 800 €,  
on lyhennyksiä*

*Yksinkertaistamisen vuoksi summat alla olevassa taulukossa on pyöristetty euron tarkkuuteen.*

Vuosi	Velan kp- arvo 1.1.	Vuokra	Korko	Lyhennys	Velan kp- arvo 31.12.	Aktivoitu han- kintameno 1.1.	Poisto	Aktivoitu han- kintameno 31.12.
1	4196	800	226	574	3622	4196	439	3757
2	3622	800	195	605	3017	3757	439	3318
3	3017	800	163	637	2380	3318	439	2878
4	2380	800	128	672	1708	2878	439	2439
5	1708	800	92	708	1000	2439	439	2000
		4000	804	3196			2196	

KUVIO 6. Rahoitusleasing sopimuksen kirjanpidon merkinnät esimerkksisopimuksen mukaan.

Sopimuksen tekohetkellä tehtävät kirjaukset ovat siis:

	<i>debet</i>	<i>kredit</i>
<i>Tietokone</i>	4 196	
<i>Pitkäaikaiset velat</i>		3 622
<i>Lyhytaikaiset velat</i>		574

Ennen laitteen palautumista vuokralle antajalle, taseessa on

	<i>debet</i>	<i>kredit</i>
<i>Tietokone</i>	2 000	
<i>Leasingvelat</i>		1 000

Tietokoneen palautus

	<i>debet</i>	<i>kredit</i>
--	--------------	---------------

<i>Leasingvelat</i>	<i>1 000</i>	
<i>Tietokone</i>		<i>2 000</i>
<i>Kassa</i>	<i>1 000</i>	

## 2.5 Myynti- ja takaisinvuokraustilanteet

Myynti ja takaisinvuokraus tilanteet käsitellään IAS 17:n mukaan sen perusteella, millainen sopimus tehdään takaisinvuokrauksesta. Myynti ja takaisinvuokrauksen ideana on saada yritykselle likvidejä varoja ja täten parantaa tunnuslukuja, myymällä hyödykkeitä ja vuokraamalla niitä takaisin käyttöön. Myynti ja takaisinvuokraus tilanteet ovat yleensä kiinteistöjen takaisin vuokrauksia. Kun yritys myy vaikkapa pääkonttorinsa vuokraustoimintaa harjoittavalle toiselle yritykselle, ei mahdollista kirjanpitoarvon ylittävää myyntivoittoa tulouteta heti, vaan vastaava summa kirjataan taseeseen velaksi ja tuloutetaan vuokrakauden aikana. Jos kiinteistö myynnistä koituisi myyjälle tappiota, myyntihinnan ollessa alhaisempi kuin kirjanpitoarvon, kirjattaisiin tappio heti tulosvaikutteisesti, vaikka tätä ei IAS 17 standardissa suoranaisesti määrätä. (Halonen ym. 2006, 268.)

## 2.6 Tilinpäätös

Tilinpäätökseen liittyvät standardit rahoitusleasingsopimusten osalta ovat IAS 17 ja IAS 32 Rahoitusinstrumentit: tilinpäätöksessä esitettävät tiedot ja esittämistapa. IFRS 7 edellyttää tietojen esittämistä sekä rahoitusinstrumenttien merkitystä yhteisön taloudelliseen asemaan ja tulokseen että rahoitusinstrumenteista johtuvien riskien luonteesta ja laajuudesta. Uusi standardi on lisännyt 2007 alkaen liitetietojen määrää, jotka koskevat lähinnä herkkyyksianalyyssejä. Muita liitetietovaatimuksia löytyy standardeista IAS 16, IAS 36, IAS 38, IAS 40 ja IAS 41 sekä tulkinnasta SIC 27. Tilinpäätöksessä on esitettävä numeraalisen ja kuvauksellisten tietojen lisäksi vuokrasopimukseen sovelletut tilinpäätöksen periaatteet. (IFRS – tilinpäätösmalli, 2007, 29 – 37.)

## 3 US GAAPIN MUKAINEN KÄSITTELY

### 3.1 Standardit

US GAAP standardeista keskeisin vuokrasopimuksia koskettava standardi on FAS 13 “Accounting for Leases”. Tämä standardi on annettu jo vuonna 1976 ja sitä on laajennettu ja tarkennettu sekä muutettu vuosien saatossa useilla eri standardeilla;

- FAS 17 “Accounting for Leases: Initial Direct Costs”.
- FAS 22 “Changes in the Provisions on lease Agreements Resulting from Refunding of Tax-Exempt Debt”,
- FAS 23 “Inception of the Lease”,
- FAS 26 “Profit Recognition on Sales-Type Leases of Real Estate”,
- FAS 27 “Classification of Renewals of Extensions of Existing Sales-Type or Direct Financing Leases”,
- FAS 28 “Accounting for Sales with leasebacks”,
- FAS 29 “Determining Contingent Rentals”,
- FAS 77 “Extinguishment of Debt”,
- FAS 91 “Accounting for Nonrefundable Fees and Cost Associated with originating of Acquiring Loans and Initial Direct Costs and Leases”,
- FAS 96 “Accounting for Income Taxes”,
- FAS 98 “Accounting for Leases: Sale-Leaseback Transactions Involving Real Estate, Sales-Type Leases of Real Estate, Definition of Lease Term, Initial Direct Costs of Direct Financial Leases”,

- FAS 125 “Accounting for Transfers and Servicing of Financial Assets and Extinguishments of Liabilities”,
- FAS 135 “Rescission of FASB Statement No. 75 and Technical Corrections”,
- FAS 140 “Accounting for Transfers and Servicing of Financial Assets and Extinguishments of Liabilities”,
- FAS “145 “Rescission of FASB Statements No. 4, 44, and 64, Amendment of FASB Statement No. 13, and Technical Corrections”,
- FAS 157 “Fair Value Measurements”.

Vuokrasopimukseen liittyviä standardeja on tulkittu mm. seuraavin tulkinnoin:

- FIN 19 “Lessee Guarantee of the Residual Value of Leased Property”,
- FIN 21 Accounting for Leases in a Business Combinations”,
- FIN 23 “Leases of Certain Property Owned by a Governmental Unit of Authority”,
- FIN 24 “Leases Involving Only a Part of a Building”,
- FIN 26 “Accounting for Purchase of a Leased Asset by the Lessee during the Term of the Lease”,
- FIN 27 “Accounting for a Los on a Sublease”.

Jokainen yllämainittu standardi ja tulkinta ovat omia asiakirjojaan, joten vuokrasopimukseen liittyvää standardistoa on hyvin työlästä käsitellä. Edellä mainittujen asiakirjojen lisäksi vuokrasopimuksia käsittelee myös 10 Technical Bulletin'ia sekä 39 EITF (Emerging Issues Task Force) yhteenvettoa. (FAS 13, 1.)



### 3.1 Vuokrasopimusten luokittelu

US GAAPin standardin FAS 13 mukaan vuokrasopimukset luokitellaan vuokralle ottajan ja vuokralle antajan näkökulmista. Vuokralle ottajan sopimusmuodot ovat rahoitusleasingsopimukset (capital lease) ja muut vuokrasopimukset (operating lease). Jos vuokrasopimuksesta löytyy yksi tai useampi rahoitusleasingsopimuksen kriteeri, luokitellaan sopimus rahoitusleasingsopimukseksi. Näitä kriteerejä ovat:

- vuokratun hyödykkeen omistusoikeus siirtyy vuokralle ottajalle,
- vuokrasopimus sisältää oikeuden hankkia vuokrattu hyödyke sellaiseen hintaan, että hankinta tulee tapahtumaan silloin, kun tätä voidaan ajallisesti hyödyntää (osto-optio),
- vuokra-aika kattaa olennaisen osan, 75 prosenttia tai enemmän, vuokratun hyödykkeen arvioidusta taloudellisesta vaikutusajasta,
- vuokra-ajan alkaessa hyödykkeen vähimmäisvuokrien nykyarvo, vähennettynä hallinnollisilla kuluilla (kuten vakuutus, huolto ja verot jotka maksetaan vuokralle antajalle) ja lisättynä voitolla jonka vuokralle ottajalle jää, on 90 prosenttia tai enemmän hyödykkeen taloudellisesta arvosta.

Jos kyseessä on vuokrattavan hyödykkeen kokonaisvaikutusajasta viimeiset 25 prosenttia, ei kahta viimeistä kriteeriä saa käyttää. (FAS 13, 8.)

Edellä mainittujen kriteerien lisäksi molemmat seuraavista kriteereistä tulee täyttyä, jotta kyseessä on rahoitusleasingsopimus:

- vähimmäisvuokrat on perittävässä,
- vuokralle antajalle vuokrattavaan hyödykkeeseen syntyvät lisäkustannukset eivät ole luonteeltaan epävarmoja (kuten epävarmuus hyödykkeen suorituskyvystä).

(Räty & Virkkunen. 2004, 478.)

FAS 13 ei käsittele sopimuksia, joiden perusteella ei siirry hyödykkeen käyttöoikeus eikä myöskään sopimuksia, joissa käsitellään luonnonvarojen, kuten öljyn, kaasun, mineraalien ja puiden, hyödyntämisoikeuksia. FAS 13 jättää myös lisenssisopimusten, kuten elokuvien, näytelmien, käsikirjoitusten, patenttien ja tekijänoikeuksien käsittelevät sopimukset standardin ulkopuolelle. (FAS 13, 3.)

### **3.2 Vuokrasopimuksen alkaminen ja vuokraus**

Vuokrasopimuksen alkamisajankohtaa käsitellään FAS 23:ssa. Sen mukaan, vuokrasopimuksen alkamiskohta on se päivä, jolloin vuokrasopimus allekirjoitetaan tai muu aikaisempi velvoite syntyy. Samalla hetkellä myös vuokrasopimuksen muoto määritellään (rahoitusleasing / muu vuokrasopimus). Vuokrasopimus kirjataan vuokrakauden alussa niiden kriteerien mukaan, jotka liittyvät siihen vuokrasopimusmuotoon, johon sopimus määritellään. Jos vuokrasopimuksen käsittelemä hyödyke ei ole vielä valmistettu tai vuokralle antaja ei ole vielä hankkinut sitä omistukseensa vuokrasopimuksen alkamishetkellä, vuokrasopimuksen alkamishetki on, FAS 23 standardin mukaan, vuokrasopimuksen tai muun aikaisemman velvoitteen allekirjoittamishetki, ei hyödykkeen valmistumis- tai vuokralle antajalle omistukseen siirtymisen hetki. (FAS 23, 2.)

Vuokrauskausi on muuttumaton peruuttamaton vuokrasopimuksen aikaväli ja kaikki mahdolliset jaksot, jotka kuuluvat edulliseen vuokrasopimuksen uusimismahdollisuuden vaikka vuokrasopimuksen uusiminen epäonnistuisi ja siitä seuraisi sanktio. Vuokrasopimuksen jatkaminen katsotaan vuokra-ajaksi, jos sopimuksen alkamiskohtana on erinäisten tilannekuvausten perusteella varmaa että vuokralle ottaja käyttää jatkoaikaa. Vuokrauskaudeksi lasketaan siis kaikki ajanjaksot, joiden aikana vuokralle antajalla on lainasaaminen vuokralle ottajalta. Jos vuokrauskauden aikana vuokralle antaja ja vuokralle ottaja päättävät muuttaa vuokrasopimuksen ehtoja niin, että sen seurauksena vuokrasopimus jouduttaisiin uudelleen määrittelemään, sovellettaisiin uutta määritelmää takautuvasti vuokrauskauden ajalta. (FAS 98, 7.)

Edullinen osto-optio tarkoittaa FAS 13:n mukaan vuokralle ottajan mahdollisuutta ostaa vuokrattu hyödyke huomattavasti hyödykkeen käypää arvoa alempaan hintaan

option hyödyntämishetkellä jos se sopimuksen alussa on suhteellisen varmasti käytössä. Edullinen sopimuksen jatko-optio määritellään kuten edullinen osto-optio, mutta kyseessä on vain vuokrasopimuksen jatkaminen edullisempaan hintaan. (FAS 13, 5.)

### **3.3 Rahoitusleasing**

Rahoitusleasing sopimukset kirjataan vuokralle ottajan taseeseen varoiksi ja veloiksi, lyhyt- ja pitkäaikaisiin velkoihin. Summan on oltava sama kuin vuokralle antajan kirjanpidossa. Vuokralle ottaja kirjaa omaisuuserän taseeseensa vähimmäisvuokrien nykyarvoon tai sitä alhaisempaan käypään arvoon. (Räty & Virkkunen. 2004, 478.)

#### **3.3.1 Vähimmäisvuokrat**

Liittyen vuokrasopimuksen luokitteluun, vähimmäisvuokriin luetaan vuokra-ajan maksut sekä hankintaopiton sisältävässä leasingjärjestelyssä option lunastamiseen liittyvä maksu. Jos hankinta-optiota ei ole, vähimmäisvuokrat sisältävät joko maksun tai takauksen, joka vuokralle ottajan vuokra-ajan päättyessä täytyy suorittaa tai jota voidaan vaatia tältä suoritettavaksi. Tasearvoa määriteltäessä vähimmäisvuokrien nykyarvoon ei lasketa osto-option lunastamiseen liittyvää maksua, vaan ainoastaan maksettavat vuokrat. (Räty & Virkkunen. 2004, 479.)

Jäännösarvoon liittyvää takuuta ei US GAAPin mukaisessa käsittelyssä oteta mukaan laskettaessa vähimmäisvuokria. Vähimmäisvuokria laskettaessa, ei vuokrissa huomiota oteta ns. hallinnollisia kuluja kuten vakuutuksia, huoltokuluja sekä veroja vuokrista. Jos hallinnollisten kulujen määrä ei selviä vuokrasopimuksesta, tehdään arvio hallinnollisten kulujen määrästä. (IAS compared with US GAAP and Finnish GAAP 2002, 151.)

#### **3.2.2 Diskonttaus korko**

Vähimmäisvuokrien nykyarvoa määritettäessä, vuokralle ottaja käyttää diskonttauskorkona sitä korkokantaa, jota olisi tarvittu kyseisen hyödykkeen rahoittamiseksi, eli lisäluoton korkokantaa, paitsi jos vuokralle ottaja pystyy käytännössä soveltamaan

vuokralle antajan käyttämää vuokrasopimuksen sisäistä korkokantaa ja se on alempi kuin vuokralle antajan lisälanan korko. Vuokrasopimuksen sisäinen korkokanta laskeaan samalla tavalla kuin IAS 17 standardissa. (Räty & Virkkunen. 2004, 479.)

### 3.3.2 Poistot

Kuten edellä mainittiin, rahoitusleasingsopimukseksi määritelty vuokrasopimus käsitellään vuokralle ottajan kirjanpidossa varoina ja velkana. Taseeseen omaisuudeksi kirjataan hyödykkeen vähimmäisvuokrien nykyarvo tai sitä alhaisempi hyödykkeen käypä arvo. Poistot tehdään sillä aikajänteellä, miten hyödykettä käsitellään vuokralle ottajan taseessa vuokra-ajan päätyttyä. Jos rahoitusleasingsopimuksessa on edullinen osto-optio tai omistusoikeudensiirtolauseke, tehdään poistot samoin kuin vastaavissa omistetuissa hyödykkeissä taloudellisen vaikutusajan mukaan. Jos rahoitusleasingsopimuksen luokittelu perustuu vuokra-ajan pituuteen, (yli 75 %) tai vähimmäisvuokrien nykyarvoon (yli 90 %), poistoaika on vuokra-aika. Molemmissa edellä mainituissa poistoajoissa noudatetaan kuitenkin yrityksen tavanomaista poistopolitiikkaa (tasa-poisto / menojäännöspoisto). (Räty & Virkkunen. 2004, 480.)

### 3.3.3 Leasingmaksun käsittely

Leasingmaksujen käsittely mukailee pääsääntöisesti IAS 17 käsittelyä. Tulosvaikutteisia kirjauksia rahoitusleasingvuokrasopimuksissa ovat korkomeno ja poistot. Korkomeno jaksotetaan vuokrakauden aikana niin, että koron osuus on sama verrattuna taseessa jäljellä olevaan velkaan. (FAS 13, 9.)

FAS 13:n **esimerkkilaskelmassa** (FAS 13, 40.) vuokralle antaja tarjoaa uutta \$ 5 000 maksanutta autoa vuokralle peruuttamattomaksi 30 kuukaudeksi, eli 2,5 vuodeksi. Auton käypä hinta vuokrasopimuksen alkamishetkellä on samaiset \$ 5 000 ja arvioitu taloudellinen vaikutusaika on 5 vuotta. Vuokramaksu on \$ 135, joka maksetaan joka kuun alussa. Jäännösarvo autolle vuokra-ajan päätyttyä on \$ 2 000, jonka vuokralle ottaja takaa. Vuokralle ottaja saa jäännösarvon ylittävän voiton, joka syntyy vuokra-ajan päätyttyä auton myynnistä. Vuokralle ottaja maksaa hallinnolliset kulut. Vuokrasopimuksen voi uusua kausittain perustuen vuokramaksujen ja jäännösarvon kausittaiseen pienenemiseen. Vuokramaksuja voidaan pitää markkinahinnan mukaisina ja jäännösarvo todenmukaisena. Investoinnista ei saa verohyvityksiä. Vuokralle ottajan

poistopolitiikka autojen suhteen on tasapoisto-menetelmä. Vuokralle ottajan lisäluoton korko on 10,2 % vuodessa. Vuokrasopimuksen solmimiseen ei liittynyt yhtään alkuvaiheen välittömiä menoja. Vuokrakauden lopussa auto myydään \$ 2 100 hintaan.

Vähimmäisvuokrat lasketaan seuraavasti:

	<i>Vähimmäisvuokrat vuokrakautena (\$ 135 * 30 kk)</i>	<i>\$ 4 050</i>
+	<i>Vuokralle ottajan takaama jäännösarvo</i>	<i><u>\$ 2 000</u></i>
	<i>Vähimmäisvuokrat yhteensä</i>	<i>\$ 6 050</i>

Lasketaan vuokrasopimuksen sisäinen korkokanta

Kuukausi	Taattu jäännösarvo	Vuokrat	Pääoma	Yhteensä
1		135	-5000	-4865
2		135		135
3		135		135
4		135		135
5		135		135
6		135		135
7		135		135
8		135		135
9		135		135
10		135		135
11		135		135
12		135		135
13		135		135
14		135		135
15		135		135
16		135		135
17		135		135
18		135		135
19		135		135
20		135		135
21		135		135
22		135		135
23		135		135
24		135		135
25		135		135
26		135		135
27		135		135
28		135		135
29		135		135
30		135		135
	2 000		2 000	2000
				1,003 %

IRR/Sisäinen k  
per kk

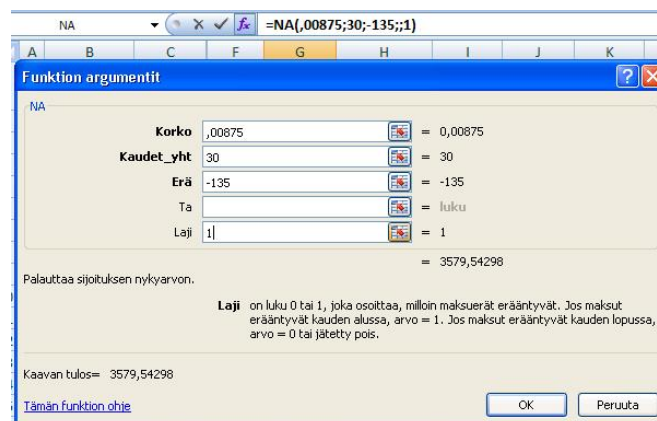
KUVIO 7. Vuokrasopimuksen sisäisen korkokannan laskeminen per kk

Laskelmat on tehty samalla tavalla, kun sivun 14 IFRS esimerkissä käyttäen Excelin IRR-funktiota. Sisäinen korkokanta on 1,003 % kuukaudessa ja kokovuokrakaudelta 12,036 %. Koska vuokralle ottajan lisäluoton korkokanta (10,5 %, 0,875 % per kk) on pienempi kuin vuokrasopimuksen korkokanta, sitä käytetään laskettaessa vähimmäisvuokrien nykyarvoa.

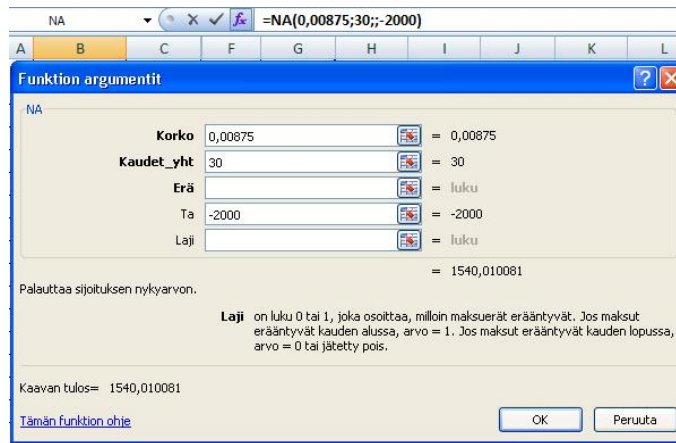
Vuokrasopimuksen laatu tarkistetaan vertaamalla sopimuksen ehtoja rahoitusleasing-sopimuksen määrittelyyn:

- vuokratun hyödykkeen, eli auton omistusoikeus ei siirry vuokralle ottajalle → ei luokitella rahoitusleasingsopimukseksi tämän perusteella,
- vuokrasopimus ei sisällä oikeuden hankkia vuokrattu hyödyke sellaiseen hintaan, että hankinta tulee tapahtumaan silloin, kun tätä voidaan ajallisesti hyödyntää (osto-optio) → ei luokitella rahoitusleasingsopimukseksi tämän perusteella,
- vuokra-aika ei kata olennaista osaa, 75 prosenttia tai enemmän, vuokratun hyödykkeen arvioidusta taloudellisesta vaikutusajasta → ei luokitella rahoitusleasingsopimukseksi tämän perusteella,
- vuokra-ajan alkaessa hyödykkeen vähimmäisvuokrien nykyarvo, vähennettynä hallinnollisilla kuluilla (kuten vakuutus, huolto ja verot jotka maksetaan vuokralle antajalle) ja lisättynä voitolla jonka vuokralle ottajalle jää, on 90 prosenttia tai enemmän hyödykkeen taloudellisesta arvosta → määritellään rahoitusleasingsopimukseksi tämän perusteella.

Vähimmäisvuokrien nykyarvon määrittämiseksi voidaan käyttää Excel-taulukkolaskentaohjelman kaavaa PV (Present Value). Suomenkielisessä Excel-ohjelmassa kaavan nimi on NA, eli nykyarvo. Huomioitavaa on, että koska erät maksetaan aina kuukauden alussa, on funktion argumenteissa oltava laji-kohdassa 1:



KUVIO 8. Vähimmäisvuokrien nykyarvon laskeminen funktiolla



KUVIO 9. Jäännösarvon nykyarvon laskeminen funktiolla

*Yksinkertaistamisen vuoksi summat alla olevassa laskelmassa on pyöristetty kymmenen dollarin tarkkuuteen:*

	<i>Vähimmäisvuokrien nykyarvo</i>	<i>\$ 3 580</i>
+	<i>Jäännösarvon nykyarvo</i>	<i><u>\$ 1 540</u></i>
	<i>Nykyarvo yhteensä</i>	<i><u>\$ 5 120</u></i>
	<i>Hyödykkeen käypä hinta sopimuksen alussa</i>	<i><u>\$ 5 000</u></i>
	<i>Nykyarvon ja käyvän arvon suhde</i>	<i>102 %</i>

Koska vähimmäisvuokrien ja jäännösarvon yhteenlaskettu nykyarvo on suurempi kuin käypä arvo, kirjataan vuokralle ottajan taseeseen näistä pienempi, eli käypäarvo. Rahoitusleasingvelka jaettaisiin normaalisti vielä lyhyt- ja pitkäaikaisiin velkoihin. Lyhytaikaisiin velkoihin kirjattaisiin ensimmäisen vuoden lyhennyserät ja pitkäaikaisiin velkoihin loput. Tässä esimerkissä velkaa on käsitelty vain yhtenä eränä.



Ensimmäisen kuukauden vuokralle ottajan kirjaukset:

		<i>debet</i>	<i>kredit</i>
<i>1.1.X1</i>	<i>Aktivoitu hankintameno</i>	<i>\$ 5 000</i>	
<i>1.1.X1</i>	<i>Rahoitusleasingvelka</i>		<i>\$ 5 000</i>
<i>1.1.X1</i>	<i>Velan lyhennys</i>	<i>\$ 135</i>	
<i>1.1.X1</i>	<i>Kk-maksu, Kassa</i>		<i>\$ 135</i>
<i>31.1.X1</i>	<i>Korkokulu</i>	<i>\$ 49</i>	
<i>31.1.X1</i>	<i>Kertynyt korko</i>		<i>\$ 49</i>
<i>31.1.X1</i>	<i>Poistot</i>	<i>\$ 100</i>	
<i>31.1.X1</i>	<i>Aktivoitu hankintameno</i>		<i>\$ 100</i>

Koska kuukausittainen maksu maksetaan kuukauden alussa, ensimmäisen kuun maksu vähentää suoraan rahoitusleasingvelkaa. Korko laskettiin seuraavasti käyttäen vuokrasopimuksen sisäistä korkokantaa:  $(\$ 5\,000 - \$ 135) * 1,003 \% = \$ 49$ . Poisto lasketaan tasapoistomenetelmällä huomioiden  $\$ 2\,000$  jäännösarvon:  $(\$ 5\,000 - \$ 2\,000) / 30 \text{ kk} = \$ 100$ .

Seuraavina kuukausina kasvanut korko kuittaantuu seuraan kuun vuokramaksulla, josta koron osuuden ylittävä osuus vähentää rahoitusleasingvelkaa. 2. kuukauden vuokramaksukirjaus:

		<i>debet</i>	<i>kredit</i>
<i>1.2.XI</i>	<i>Velan lyhennys</i>	<i>\$ 86</i>	
<i>1.2.XI</i>	<i>Kasvanut korko</i>	<i>\$ 49</i>	
<i>1.2.XI</i>	<i>Kk-maksu, Kassa</i>		<i>\$ 135</i>

Joka kuukausi tehdään edellä esitetty vuokramaksukirjaus. Poistot ja korot kirjataan ja tuloutetaan. Tiliristikoilla vuokrauden kirjaukset näyttävät seuraavilta:

as	Autot		Poistot	Kassa	Korkokulut	Rahoitusleasingvelka		Kasvanut korko RLV	
	5000	3000				5000	as		
1	100		100	135	48,80	135			48,80
2	100		100	135	47,93	86,20		48,80	47,93
3	100		100	135	47,06	87,07		47,93	47,06
4	100		100	135	46,18	87,94		47,06	46,18
5	100		100	135	45,29	88,82		46,18	45,29
6	100		100	135	44,39	89,71		45,29	44,39
7	100		100	135	43,48	90,61		44,39	43,48
8	100		100	135	42,56	91,52		43,48	42,56
9	100		100	135	41,63	92,44		42,56	41,63
10	100		100	135	40,69	93,37		41,63	40,69
11	100		100	135	39,75	94,31		40,69	39,75
12	100		100	135	38,79	95,25		39,75	38,79
13	100		100	135	37,83	96,21		38,79	37,83
14	100		100	135	36,85	97,17		37,83	36,85
15	100		100	135	35,87	98,15		36,85	35,87
16	100		100	135	34,88	99,13		35,87	34,88
17	100		100	135	33,87	100,12		34,88	33,87
18	100		100	135	32,86	101,13		33,87	32,86
19	100		100	135	31,83	102,14		32,86	31,83
20	100		100	135	30,80	103,17		31,83	30,80
21	100		100	135	29,75	104,20		30,80	29,75
22	100		100	135	28,70	105,25		29,75	28,70
23	100		100	135	27,63	106,30		28,70	27,63
24	100		100	135	26,55	107,37		27,63	26,55
25	100		100	135	25,47	108,45		26,55	25,47
26	100		100	135	24,37	109,53		25,47	24,37
27	100		100	135	23,26	110,63		24,37	23,26
28	100		100	135	22,14	111,74		23,26	22,14
29	100		100	135	21,00	112,86		22,14	21,00
30	100		100	135	19,86	114,00		21,00	19,86
	5000	3000	3000	4050	1050,04	3019,82	5000	1030,18	1050,04
	2000					1980,18		20	

Kun auto myydään hintaa \$ 2 100, tehdään seuraavat kirjaukset vuokralle ottajan kirjanpitoon:

	<i>debet</i>	<i>kredit</i>
<i>Kassa</i>	\$ 100	
<i>Rahoitusleasingvelka</i>	\$1 980	
<i>Kasvanut korko</i>	\$ 20	
<i>Aktivoitu hankintameno</i>		\$ 2 000
<i>Voitto</i>		\$ 100

Koska myyntihinta ylitti kirjanpidossa olevan aktivoidun hankintamenon, kirjataan voitto vuokralle ottajan kirjanpitoon vaikka kyseessä oli vuokrattu hyödyke.

### **3.4 Myynti- ja takaisin vuokraustilanteet**

Myynti ja takaisinvuokraustapaukset käsitellään US GAAPin standardissa FAS 28 yleisellä tasolla ja kiinteistöjen osalta standardissa 98. Jos ko. järjestelyn tuloksena on rahoitusleasingsopimus, tulee myynnistä syntynyt voitto tai tappio jaksottaa kuten leasingvastuukin. Jos takaisinvuokrauksessa on kyse vain pienestä osasta (maksimissaan 10 %) myytyä hyödykettä, käsitellään myynti ja takaisinvuokraus kahtena eri liiketoimena. Jos takaisinvuokrattava osa on alle 10 % mutta jää rahoitusleasingsopimuksen kriteerin, 90 % alle, myyntihinnan ja leasingsopimuksen takaisinvuokrausarvon ero kirjataan tulosvaikutteisesti. (Räty & Virkkunen. 2004, 480.)

### **3.5 Tilinpäätös**

Rahoitusleasingsopimusten hyödykkeet käsitellään taseessa varoina ja velkana. Vastattava-puolella velat esitetään eriteltyinä rahoitusleasing- ja muihin vuokrasopimuksiin lyhyt- ja pitkäaikaisina velkoina.

Vastaavaa	31.12.X1		31.12.X0		Vastattavaa	31.12.X1		31.12.X0	
Vuokrattu omaisuus rahoitusleasingsopimuksilla vähennettynä poistolla		2600		3800	Lyhytaikainen: Rahoitusleasingvelat	667,22		1220,34	
					Pitkäaikainen: Rahoitusleasingvelat	1980,18		2647,40	

(FAS 13, 44.)

Vastaava-puolella varoina esitetään rahoitusleasingsopimuksen alaiset varat vähennettynä poistoilla. Tämä laskelma tarkennetaan lisätiedoissa eriteltynä eri varallisuuslajeilla. Poistoja ei tarvitse eritellä varallisuuslajeittain vaan ne voidaan esittää yhtenä lukuna.

Varallisuuslaji	Varallisuus saldot	
	31.12.	
	20X1	20X0
Rakennukset	xxx	xxx
Koneet	xxx	xxx
Muut	3800	5000
- Väh. kumulatiivinen poisto	1200	1200
	<u>2600</u>	<u>3800</u>

(FAS 13, 45.)

Lisätiedoissa täytyy eritellä vähimmäisvuokrat tulevina vuosina ja eritellä niistä hallinnollisten kustannusten ja korkojen osuus seuraavalla tavalla:

Vuosi loppuu 31.12.:	
20X1	\$ 1620
20X2	\$ 810
20X3	\$
20X4	\$
Myöhemmät vuodet	\$
= Kokonaisvähimmäisvuokrat	<u>2430</u>
-Väh. arvioidut hallinnolliset kulut (kuten verot, huolto ja vakuutus) jotka sisältyvät kokonais vähimmäisvuokriin	<u>(xx)</u>
= Nettovähimmäisvuokrat	<u>2430,00</u>
- Väh. korkojen osuus	<u>542,44</u>
= Vähimmäisvuokrien nykyarvo	<u>1887,56</u>

Tässä laskelmassa on käytetty edellisen esimerkin lukuja FAS 13 standardista. Tulevat vuokrat lasketaan rahamäärinä, jotka lähtevät kassasta. Koska esimerkissä ei ollut mainintaa hallinnollisista kuluista, ei niitä voida ottaa tässä laskelmassa mukaan. Jos hallinnollisia kuluja olisi arvioitu ja myös kirjattu kuluksi tuloslaskelmassa, otettaisiin ne huomioon tässä laskelmassa vähentävänä tekijänä. Kun kokonaisvähimmäisvuokrista on vähennetty arvioidut hallinnolliset kulut saadaan nettovähimmäisvuokrat, joista puolestaan vähennetään korkojen osuus, jotka sisältyvät kokonaisvähimmäisvuokriin. Tämä luku on saatu laskemalla yhteen tiliristikosta kasvanut korko-tilin kuukausien 13 – 30 kirjaukset. Tämä on siis osuus maksettavasta vuokrasta (\$ 135) joka kirjataan kuluksi ja näiden erotus vähentää rahoitusleasingvelkaa taseessa. Vähimmäisvuokrien nykyarvon tulee olla sama kun taseessa oleva saldo lyhyt ja tai pitkäaikaisella rahoitusleasingvelalla. Kun vuoden 20X0 lopussa tarkastellaan rahoitusleasingvelkatiliä, on sen saldo \$ 5 000 – (vuoden aikana kirjatut vähennykset; \$ 1 132,26) = \$ 3 867,74. Tästä summasta auton jäännösarvoa on \$ 1 980,18. Jäljelle jäävä osuus täsmäällä olevan laskelman vähimmäisvuokrien nykyarvon saldoon; \$ 3 867,74 – \$ 1 980,18 = \$ 1 887,56. (FAS 13, 46.)

## 4 VERTAILU

US GAAPin ja IFRS:n väliset erot voidaan luokitella 1) eroihin, jotka liittyvät kirjaimishetkeen ja arvostamiseen; ja 2) eroihin, jotka liittyvät tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin. IFRS:ää pidetään yleisesti periaatepohjaisena normistona (principle based) ja US GAAPia taas sääntöpohjaisena normistona (rule based). Käytännössä eroja löytyy myös rahoitusleasing sanasta, joka on IFRS:n mukaan finance lease ja US GAAPin mukaan capital lease. Korkokuluista puhutaan FAS 13:ssa nimellä ”interest expence” ja IAS 17:ssa nimellä ”finanec charge” tai ”finance expence”. (Järventausta 2006.)

US GAAPin ja IFRS:n erot eivät ole tulosvaikutukseltaan juurikaan erilaisia. Pieni erotasearvoihin aiheutuu erilaisista diskonttauskorkojen määritelmistä, mutta ero on suurissa summissa vähäinen, koska molemmissa standardeissa käytetään kuitenkin aina alhaisempaa vaihtoehtoa.

## 4.1 Vuokrasopimusten luokittelu

Huomattava ero näiden kahden standardiston välillä on rahoitusleasing- ja muihin sopimuksien tunnistamiseen ja luokitteluun liittyvä ohjeistus. IFRS standardistossa vuokrasopimusten luokitteluun liittyy sopimuksen tosiasiallinen sisältö, siirtyvätkö hyödykkeen tuotot ja riskit vuokralle ottajalle. IFRS painottaa rahoitusleasingin määrittämisessä liiketoimen tosiasiallisen sisällön tärkeyttä ja luettelee vain esimerkkejä tilanteista, jotka yksin tai yhdessä yleensä johtaisivat vuokrasopimuksen luokittelemiseen rahoitusleasingsopimukseksi. US GAAPin mukaan vuokrasopimuksen määrittelyssä täytyy vuokrasopimuksen syntyhetkellä täyttyä tietyt tarkat prosenttimäärät leasing-periodin pituudelle hyödykkeen taloudellisesta vaikutusajasta (75 %) ja vähimmäisvuokrien nykyarvon suhteesta käypään arvoon (90 %). Nämä tarkat määritelmät ovat mahdollistaneet sen että yritykset muotoilevat vuokrasopimuksensa juuri näiden tarkkojen määritelmien ulkopuolelle, jotta vuokrasopimus määriteltäisiin muuksi vuokrasopimukseksi, eikä sitä silloin käsiteltäisi taseessa ja täten vaikuttaisi yrityksen tunnuslukuihin. Tästä käytetään yleisesti termiä off- balance-sheets financing, jolloin yritykselle tosiasiaassa kuuluva velka ei näy taseessa. (Räty & Virkkunen 2006, 477.)

## 4.2 Vähimmäisvuokrat ja diskonttauskorko

FAS 13 ja IAS 17 eroavat myös siinä, kuinka näissä standardeissa ohjeistetaan laskemaan vähimmäisvuokrien nykyarvoa. IFRS:n IAS 17:sta mukaan diskonttauskorkona käytetään ensisijaisesti sopimuksen sisäistä korkokantaa ja toissijaisesti vuokralle ottajan lisäluoton korkokanta. US GAAPin FAS 13:sta mukaan diskonttauskorko on se korko, jonka vuokralle ottaja joutuisi maksamaan vastaavan lisärahoitusmäärän saamiseksi. Jos vuokralle antajan vuokrasopimuksen sisäinen korkokanta on vuokralle ottajan tiedossa, on sitä käytettävä, jos se on alempi kuin vuokralle ottajan lisälainan korkokanta. Korkomenon laskemiseen käytetään kuitenkin molemmissa standardeissa vuokrasopimuksen sisäistä korkokantaa. (Differences between FAS 13 and IAS 17. 2007.)

Muuttuva vuokra on IAS 17 mukaan vuokran muutokset indeksien ja markkinakoron mukaan laskettuna. FAS 13 mukaan, muuttuva vuokra otetaan huomioon laskettaessa

vähimmäisvuokria silloin kun ne ovat riippuvaisia vuokrasopimuksen alkamishetkellä olevassa olevasta kriteeristä, kuten indeksistä. Alkuvaiheen välittömät menot otetaan IAS 17:sta mukaan huomioon laskettaessa hyödykkeen taseeseen omaisuuserää, kun taas FAS 13:sta mukaan omaisuuserä kirjataan vähimmäisvuokrien nykyarvoon tai sitä alempaan hyödykkeen käypään arvoon. (Differences between FAS 13 and IAS 17. 2007.)

### 4.3 Poistot

Jos rahoitusleasingsopimuksessa hyödykkeen omistus ei siirry vuokra-ajan päättyessä FAS 13 käsittelee poistot yli vuokrauden. IAS 17:ssa poistot käsitellään joko vuokra-aikana tai hyödykkeen taloudellisena käyttöikäenä, kumpi näistä kahdesta on lyhyempi. (Differences between FAS 13 and IAS 17. 2007.)

### 4.4 Myynti- ja takaisin vuokraustilanteet

Voiton ja tappion käsittely myynti ja takaisinvuokraustapauksissa käsitellään US GAAPin mukaan eri tavoin kuin IFRS:n mukaan:

- |         |  |
|---------|--|
| US GAAP | Jos myyjä ei luovu enemmästä kuin pienestä osasta oikeudesta käyttää hyödykettä, voitto tai tappio kirjataan taseeseen ja tuloutetaan vuokra-ajan kuluessa. Jos myyjä luopuu enemmästä kuin pienestä osasta oikeudesta käyttää hyödykettä, osa tai koko voitto voidaan tulouttaa riippuen luovutetun osan suuruudesta. |
| IFRS    | Voitto tai tappio tuloutetaan heti, mutta sitä voidaan sopeuttaa jos myyntihinta eroaa hyödykkeen taloudellisesta arvosta.   |

(U.S. GAAP VS. IFRS: The Basics. 2008,21.)

## **5 RAHOITUSLEASING KÄSITTELY US GAAPIN MUKAISESTI KUUKAUSIRAPORTOINNISSA**

Landis + Gyr Oy:n kaikki tietokoneet on hankittu leasing sopimuksella Nordea Rahoitus Suomi Oy:ltä. Leasing sopimuksia on Landis + Gyr Oy:llä keskimäärin 350 kappaletta, joten tarve tehdä helppokäyttöinen ja selkeä malli näiden leasingkohteiden käsittelylle on ilmeinen. Listautuminen Yhdysvaltojen pörssiin vaikuttaa Landis + Gyr konsernin kaikkien yhtiöiden taloudelliseen raportointiin niin, että kuukausiraportointi, neljännesvuosiraportointi sekä tilinpäätös on tehtävä US GAAPin mukaisesti. Tähän mennessä raportointi on tehty IFRS:n mukaan.

Tämänhetkisen standardiston mukaan rahoitusleasing sopimuksella vuokratut hyödykkeet on käsiteltävä yksittäisinä erinä ja ne kirjataan taseeseen varaksi ja velaksi. Koska vuosina 2006 ja 2007 ei vielä tiedetty siirtymisestä US GAAPin mukaiseen raportointiin, täytyi niiden vuosien tasekirjaukset tehdä takautuvasti. Muutos US GAAPin mukaiseen kirjaustapaan alkoi kesällä 2008 kun KPMG:n asiantuntijat tekivät leasingaineiston perusteella suuntaa-antavat kirjaukset vuosista 2006, 2007 sekä vuoden 2008 syyskuuhun saakka. Aineisto on suurpiirteinen, eikä se vastaa kaikkiin tarkkuusvaatimuksiin, mutta se on ollut tutkijalle erinomaisena apua asian ymmärtämisessä. Aineisto on laadittu vuosikohtaisesti niin, että vuonna 2006 alkaneet leasing sopimukset käsitellään yhtenä eränä, vuonna 2007 alkaneet sopimukset omana eränään jne. Yksittäisten sopimusten muutoksia, alkamisia ja loppumisia, ei tässä aineistossa ole otettu huomioon.

Jokaiseen Landis + Gyr Oy:n vuokrasopimukseen tietokoneista sisältyy osto-optio ja sopimuksen vuokra-aika kattaa enemmän kuin 75 % tietokoneen taloudellisesta ajasta joten nämä sopimukset luokitellaan rahoitusleasing sopimuksiksi. Kaikkien leasing sopimusten vuokranmaksu tapahtuu kolmen kuukauden välein, mutta vuokra jaksotetaan kuitenkin kuukausittain kirjanpitoon. Tästä syystä raportoinnissakin tehdään kirjaukset kuukausittain. Poistopolitiikka käyttöomaisuuden suhteen suunnitelman mukaisissa poistoissa Landis + Gyr Oy:ssä on tasapoistomenetelmä.



## 5.1 Kuukausittaiset toimenpiteet

Vuokralle antajana toimivalta Nordea Rahoitus Suomi Oy:ltä pyydetään jokaisen kuukauden viimeisenä arkipäivänä lista voimassa olevista leasingosimuksista. Lista tulee Excel-tiedosto muotoisena, joten sitä on helppo muokata tarpeen mukaan. Listata selvittää jokaisen voimassa olevan vuokrasopimuksen sopimusnumero, laitetiedot, käyttäjä, laskutettava kustannuspaikka, vuokrakausi, joka on keskimäärin 36 kuukautta (3 \* 12 erää) tulevat vuokrat vuosittain sekä jo maksetut erät. Listassa on myös jokaisen vuokrasopimuskohteen hankintahinta sekä luonnollisesti vuokrasopimusten voimassaoloaika. Tutkija on tehnyt syyskuun 2008 tilanteesta Excel-tiedoston, johon tullaan joka kuukausin täydentämään uudet vuokrasopimukset. Tässä tiedostossa on mukana kaikki sen hetken voimassa olevat vuokrasopimukset. Kun vuokrasopimus lakkaa olemasta voimassa, poistuu myös sen vaikutus, koska vuokrasopimukset kirjataan Excel-tiedostossa matriisiin kuukausittain alkaen vuodesta 2005. Tämän Excel-tiedoston 1. välilehti sisältää vuokrasopimusten perustiedot, vähimmäisvuokrien nykyarvon sekä tasearvon, jolla vuokrasopimus arvostetaan taseeseen.

Sopimusnumero	Kustannuspaikka	Vuote 1	Vuote 2	Vuote 3	Laitetiedot	Myyjä	Suorava eräopp	Suorava vuokra	Eräoppi	Erät	Maksetut erät	Hankinta-	Osto-oppio	Sijainti	Talok
Nordea Rahoitus Suomi Oy ASSETMASTER															
TLANNEPÄIVÄ 30.9.2008															
10	005476200	2000													
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31	89241														
32															
33															
34															
35															
36	1272														
37	1274														
38	1275														
39	1276														
40	1277														

KUVIO 10. Esimerkki Nordea Rahoitus Suomi Oy:ltä saatavasta tiedostosta

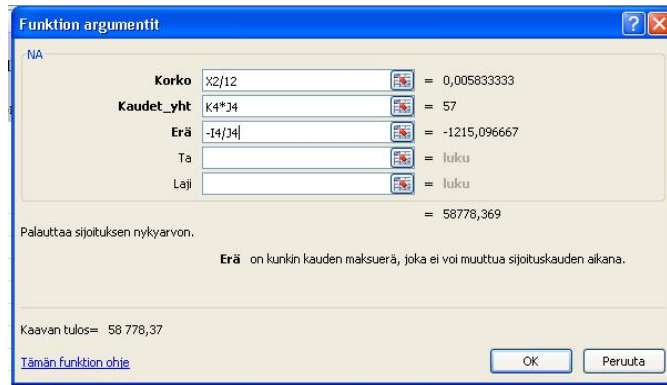
Listaa muokataan niin, että siitä poistetaan kaikki ylimääräiset rivit, joita ovat esimerkiksi välisummat, jolloin listasta tulee yhtenäinen. Aineisto lajitellaan vuokrasopi-

muksen alkamispäivän mukaan niin, että viimeisin vuokrasopimus on alimpana. Joka kuukausi tästä uudesta aineistosta tullaan siirtämään tutkijan tekemään Excel-tiedostoon uusimmat sopimukset, tarvittaessa tarkistetaan jokaisen välilehden kaavat, korjataan vuokranmaksuerät sekä siirretään uudet kuukausittaiset summat tilitistikoon.

Kaikki kirjauksiin liittyvät laskelmat on tehty omille välilehdelleen Excel-tiedostoon. Jokainen välilehti on tehty matriisimuotoon, jotta sieltä voidaan helposti laskea jokaisen kuun kirjaukset yhteensä. Tilitistikolla näkyy vain yhteenlaskettuja summia eikä sieltä voi selvittää yksittäisen vuokrasopimuksen saldoja, ne selviävät ko. asian välilehdeltä. Koska Excel-tiedostoa päivitetään kuukausittain uusilla vuokrasopimuksilla, on tilitistikko niin sanotusti rullaava, eikä aktivoituneet hankintamenot eivätkä velat koskaan tule olemaan nollilla. Jokaisen vuokrasopimuksen oikeelliset kirjaukset tarkistetaan aina ko. asian välilehdellä tarkistuslaskelmilla. Täten taataan, että tilitistikoilla olevat kirjaukset ovat oikein.

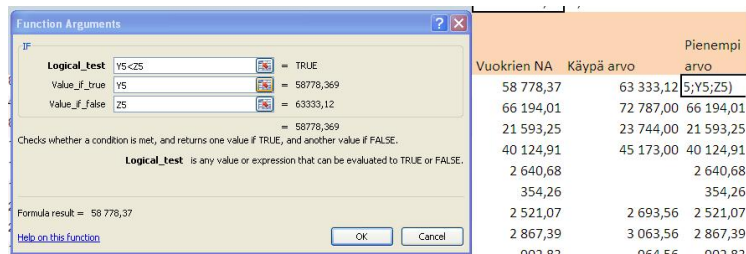
## **5.2 Vähimmäisvuokrat ja diskonttauskorko**

Aineistosta lasketaan ensimmäiseksi vähimmäisvuokrien nykyarvo, jotta sitä voidaan verrata käypään arvoon (hankintahinta). Tästä pienempi arvo tullaan kirjaamaan taseeseen. Nykyarvon määrittämisessä käytetään koko Landis + Gyr konsernin keskimääristä ulkopuolisen lisäluoton korkokantaa 7 %. Vähimmäisvuokrien nykyarvo lasketaan kaavalla PV (present value), suomenkielisessä versiossa NA (nykyarvo). Korkokohdassa lisäluoton korkokanta, 7 % jaetaan kahdellatoista kuukaudella. Kaudet yhteensä -kohdassa kerrotaan Nordea Rahoitus Suomi Oy:ltä saadusta tiedostosta ko. vuokrasopimuksen kaudet kolmella, koska maksut tapahtuvat neljä kertaa vuodessa. Näin saadaan funktioon ko. vuokrasopimuksen kesto kuukausissa. Erä – kohtaan jaetaan aineiston seuraava vuokramäärä kolmella, jotta saadaan funktioon kuukausittainen maksun määrä.



KUVIO 11. Vähimmäisvuokrien nykyarvon määrittäminen

Vähimmäisvuokrien nykyarvoa verrataan käypään arvoon funktiolla IF (suom. JOS). Näin saadaan selville, kumpi arvoista on pienempi ja kumpi kirjataan taseeseen varaksi ja velaksi. Pienempi arvo siirretään kaavalla Excel-tiedoston toiselle välilehdelle, jossa lasketaan yrityksen poistopolitiikan mukaisesti tasapoistot.



KUVIO 12. Vuokrasopimusten tasearvon määrittäminen

### 5.3 Poistot

Poistot -välilehdelle siirretty vuokrasopimusten perustiedoista tasearvo, vuokrasopimuksen kesto kuukausina sekä vuokrasopimuksen loppumisaika. Poistot lasketaan tasapoistoina siten, että tasearvo tullaan jakamaan vuokrasopimuksen kestoilla. Vuokrasopimuksen päättymishetki tarkistetaan perustiedoista ja tämän perusteella poistot sijoitetaan poistomatriisiin, joka laskee jokaisen kuukauden poistojen yhteismäärän, joka siirretään vastaavasti tiliristikko - välilehdelle. Myös tasearvot siirretään poistot

– välilehdeltä tiliristikkoon sen mukaan, milloin vuokrasopimus perustietojen mukaan on alkanut.

AGS		f <sub>1</sub> = +\$ACS/\$LS																
L	X	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	
1	Aika	Päättymis	0		Tase-	tammikuu 05	helmikuu 05	maaliskuu 05	huhtikuu 05	toukokuu 05	kesäkuu 05	heinäkuu 05	elokuu 05	syyskuu 05	lokakuu 05	marraskuu 05	joulukuu 05	tamm
2	kk	pvm			arvo													
4			Pienempi tarvo	check	check													
5	57	1.10.2009	58778,37	58778,37	0,00	2 571,33	2 571,33	2 571,33	3 462,99	3 462,99	3 462,99	3 534,30	3 534,30	3 534,30	3 534,30	3 534,30	3 534,30	3 534,30
6	57	1.10.2009	66194,01	66194,01	0,00	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456	1031,199456
7	57	1.10.2009	21593,25	21593,25	0,00	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469	1161,298469
8	45	1.1.2009	40124,91	40124,91	0,00	146565,63	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624	378,828624
9	42	1.4.2009	2640,68	2640,68	0,00	40124,91			891,6647355	891,6647355	891,6647355	891,6647355	891,6647355	891,6647355	891,6647355	891,6647355	891,6647355	891,6647355
10	42	1.4.2009	354,26	354,26	0,00	2994,94						62,87343087	62,87343087	62,87343087	62,87343087	62,87343087	62,87343087	62,87343087
11	36	1.1.2009	2521,07	2521,07	0,00							8,434657559	8,434657559	8,434657559	8,434657559	8,434657559	8,434657559	8,434657559
12	36	1.1.2009	2867,39	2867,39	0,00													
13	36	1.1.2009	902,83	902,83	0,00													
14	36	1.1.2009	127,60	127,60	0,00													
15	36	1.1.2009	3073,69	3073,69	0,00													
16	36	1.1.2009	2430,28	2430,28	0,00													
17	36	1.1.2009	2308,29	2308,29	0,00													
18	36	1.1.2009	562,12	562,12	0,00													
19	36	1.1.2009	508,04	508,04	0,00													
20	36	1.1.2009	1011,11	1011,11	0,00													
21	36	1.1.2009	26017,56	26017,56	0,00													
22	36	1.1.2009	10352,08	10352,08	0,00													
23	36	1.1.2009	1131,26	1131,26	0,00													
24	36	1.1.2009	2046,50	2046,50	0,00													
25	40	1.1.2010	35510,37	35510,37	0,00													
26	60	1.1.2011	2359,45	2359,45	0,00	93529,63												
27	33	1.1.2009	2138,34	2138,34	0,00													
28	33	1.1.2009	5472,95	5472,95	0,00													
29	33	1.1.2009	983,70	983,70	0,00													
30	33	1.1.2009	983,70	983,70	0,00													
31	33	1.1.2009	1081,00	1081,00	0,00													
32	33	1.1.2009	6781,09	6781,09	0,00													
33	36	1.4.2009	2162,34	2162,34	0,00													
34	36	1.4.2009	7240,64	7240,64	0,00													
35	60	1.4.2011	11061,28	11061,28	0,00													
36	36	1.4.2009	266,22	266,22	0,00													
37	36	1.4.2009	266,22	266,22	0,00													
38	36	1.4.2009	1804,36	1804,36	0,00													
39	36	1.4.2009	1804,36	1804,36	0,00													
40	36	1.4.2009	988,76	988,76	0,00													
41	36	1.4.2009	2116,78	2116,78	0,00													
42	36	1.4.2009	988,76	988,76	0,00													
43	36	1.4.2009	952,70	952,70	0,00													
44	36	1.4.2009	1005,17	1005,17	0,00	48098,35												
45	33	1.4.2009	10494,82	10494,82	0,00													
46	36	1.7.2009	5868,43	5868,43	0,00													
47	36	1.7.2009	1957,98	1957,98	0,00													
48	36	1.7.2009	2623,95	2623,95	0,00													

KUVIO 13. Poistojen laskeminen ja jaottelu matriisiin sekä tasearvojen yhdistäminen

Koska tutkija on sitä mieltä, että tiliristikko tulisi olla pystysuuntainen, oli tässä vaiheessa tutkijan myönnyttävä suorista kaavoista tiliristikkoon, koska kuukausittaiset summat kulkevat vaakasuorassa. Tästä syystä tutkija nauhoitti Makron, jolla poistojen määrät saadaan siirrettyä tiliristikkoon. Joka kuukausi, kun vuokrasopimukset päivitetään, muuttuu myös siitä hetkestä eteenpäin poistojen määrä, joten poistojen päivittäminen tiliristikkoon kuukausittain oli tehtävä helpoksi. Siirto tapahtuu painamalla Ctrl + p. Siirto siirtää poistojen kuukausittaiset summat tiliristikkoon aktivoituneen hankintamenuksen vähennyksiksi. Kaava siirtää poistojen vastakirjauksen poisto tilille. Tasearvoja ei voida siirtää Markolla, vaan ne on tehtävä suoralla soluviittauksella sitä mukaa kun uusia vuokrasopimuksia tulee, koska etukäteen ei voi tietää, mihin soluun sen kuukauden vuokrasopimusten tasearvon voi laskea.

## 5.4 Vuokramaksut

Vuokrasopimusten kuukausittaiset maksut on Excel-tiedostossa tehty samalla logiikalla kuin poistotkin. Maksut välilehdelle siirtyy perustiedoista vuokrasopimusten vuokran määrä, erien väli (kuukausia) ja vuokrasopimusten päättymisaika. Maksut lasketaan jakamalla perustiedoista saatu vuokran määrä kolmella, joka on vuokran maksujen väli. Näin saadaan kuukausittainen vuokraerä. Tämä erä jaetaan matriisissa vuokrasopimuksen kestoiselle ajalle. Kuten poistotkin, maksut siirretään tiliristikoon käyttäen Makroa, Ctrl + m.

	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU
	tammikuu 05	helmikuu 05	maaliskuu 05	huhtikuu 05	toukokuu 05	kesäkuu 05	heinäkuu 05	elokuu 05	syyskuu 05	lokakuu 05	marraskuu 05	joulukuu 05	tammikuu 06	helmikuu 06	maaliskuu 06	huhtikuu 06
4																
5	3645,29															
6	4105,19															
7	3339,16															
8	3049,18															
9	239,13															
10	32,08															
11	233,53															
12	265,61															
13	83,63															
14	11,82															
15	294,72															
16	225,12															
17	213,82															
18	52,07															
19	47,06															
20	93,66															
21	2410,04															
22	940,40															
23	104,79															
24	189,57															
25	2531,02															
26	140,16															
27	214,27															
28	548,41															
29	98,57															
30	98,57															
31	108,32															
32	679,49															
33	200,30															
34	670,71															
35	657,08															
36	24,66															
37	24,66															
38	167,14															
39	167,14															
40	91,59															
41	196,08															
42	91,59															
43	88,25															
44	93,11															
45	1051,62															
46	543,60															

KUVIO 14. Maksujen laskeminen ja jaottelu matriisiin

## 5.5 Korko ja lyhennys

Nordea Rahoitus Suomi Oy:n tiedoista ei selviä vuokrasopimusten sisäistä korkokantaa, eikä tutkija voinut sitä myöskään laskea, joten vuokrasopimusten korkojen määrittämiseksi käytetään lisäluoton korkokantaa. Korkojen laskemiseksi Excel-tiedostoon lisätään kolme lisä välilehteä; korko, lyhennys ja velkasaldo. Koron määrä vuokrasopimuksessa tulisi olla maksettujen vuokrien kokonaismäärän ja tasearvon erotus. Jos

tutkijan käytössä olisi ollut vuokrasopimusten sisäinen korkokanta, olisi koron määrä voitu laskea suoraan, mutta koska käytössä on lisäluoton korkokanta, ei laskettaessa korkojen määrä täysin täsmää maksettujen vuokrien ja velan tasearvon erotukseen. Korko on kuitenkin täsmättävä tähän erotukseen, koska muuten lyhennysten määrä ei vastaa velan tasearvoa ja taseeseen saattaa täten jäädä joko negatiivinen tai positiivinen saldo. Tutkijan tiedossa ei ole yhdenkään vuokrasopimuksen kohdalla tietoa jäännösarvosta, joten on tärkeää saada lyhennykset ja myös korot täsmäämään. Tutkija sai apua tähän ongelmaan Yhdysvalloista Angela Liulta KPMG:stä. Liu osallistui yhtenä asiantuntijana edellä mainittuun rahoitusleasingsopimusten kirjausaineiston tekemiseen kesällä 2008. Angela Liu ehdotti, että korkojen määrittämiseksi käytettäisiin lisäluoton korkokantaa ja erotus joka syntyy lisäluoton korkokantaa käytettäessä, korjattaisiin manuaalisesti jokaisen vuokrasopimuksen lopuksi niin, että korkojen määrä täsmäisi maksettujen vuokrien ja velan tasearvon erotukseen. Liu perusteli tämän sillä, että kyse on taloudellisesti suhteellisen pienistä summista. Korot lasketaan kuukausittain velan saldolle. Ensimmäisenä kuuna velkaa lyhennetään koko vuokramaksun summalla eikä korkoa lasketa lainkaan. Seuraavassa kuussa koron määrä lasketaan velan saldolle, jota on lyhennetty ensimmäisen kuun vuokran maksulla. Toisen kuun lyhennys lasketaan vuokran maksun ja korkojen vähennyksenä jne. Korkojen ja lyhennysten kuukausittaiset saldot siirretään tiliristikolle samalla periaatteella kuin poisotot ja maksutkin, Makroilla Ctrl + k ja Ctrl + l. Kun korkojen laskentaan käytetään lisäluoton korkokantaa, jää velalle viimeisenä kuukautena negatiivinen saldo joka tullessaan korjaamaan manuaalisesti lisäämällä ko. summa korkoihin viimeiselle kuukaudelle tiliristikoon. Täten velan saldo jää nolllille. (Liu 2008.)

## **6 TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ**

US GAAP on sääntö-pohjainen standardisto, jossa on hyvät ja huonot puolensa. Tarkkoja sääntöjä on pitänyt leasingasioiden kannalta päivittää usein ja siksi leasingasioita käsittelevä standardisto on niin laaja. Monta vuosikymmentä sitten laaditut säännöt eivät päde nyky maailmassa saatikka tulevaisuuden muuttuvissa tilanteissa. Nämä muutokset tulisivat vaatimaan yhä enemmän ja enemmän uusia standardeja ja tulkintoja. Tarkat säännöt ovat myös olleet vuosia manipuloinnin kohteena, koska tarkkoja

sääntöjä on voitu kiertää muotoilemalla esimerkiksi vuokrasopimukset juuri näiden tarkkojen rajojen alle, jolloin suuri osa vuokrasopimuksista on jäänyt täysin pois taseesta. Hyvänä asiana tarkat säännöt on nähty kirjanpitäjien keskuudessa, koska sääntöjen, vaikka ne ovat kovin monimutkaisia, mukaan on helpompi tehdä kirjauksia kuin suurpiirteisten ohjeiden mukaan. Yhdysvaltojen ja Euroopan virallisten kirjanpistandardien antajien ja viranomaisten keskuudessa on pitkään jo keskusteltu leasing-standardien vanhanaikaisuudesta ja askeleita onkin otettu saadaan aikaan muutos leasing-standardien nykyaikaistamiseksi. Muutoksen tavoitteena on saada tähän mennessä pois taseesta jääneet vuokrasopimukset taseeseen, jotta tilinpäätöksestä saisi todellisen kuvan yrityksen varoista ja veloista. On mahdollista, että hyvin monet elleivät kaikki vuokrasopimusmallit tullaan jatkossa kirjaamaan taseeseen. US GAAP standardien kehittäminen kohti toimintaperiaatepohjaisia standardeja on meneillään Yhdysvalloissa. (Toppe Shortridge & Myring 2004.)

Leasingin käsittelyn yhtenäistämisen projektin päätavoitteena on kehittää uusi malli, jolla tunnistetaan vuokrasopimusten varat ja velat, jotta tilinpäätökset antaisivat käytännöllisen, läpinäkyvän ja täydellisen informaation leasing tapahtumista sijoittajille ja muille tilinpäätöksen käyttäjille. (Project Update 2008).

FASB ja IASB ovat parhaillaan neuvottelemassa standardiensa yhteensovittamisesta. Lähtölaukaus lähentymiselle oli vuonna 2002 solmittu ns. Norwalk-sopimus, jossa IASB ja FASB sopivat muodollisesti normistojen lähentämissyrkimyksistä. Todellinen yhteistyö alkoi vuonna 2006 ja ensimmäinen kokous pidettiin helmikuussa 2007. Lähentymisohjelmassa projektit on jaettu lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin projekteihin. Osapuolten tarkoituksena on saavuttaa US GAAPin ja IFRS:n välinen yhteensopivuus niin nopeasti, kuin se käytännössä on mahdollista. (Järventausta 2006.)

Tähän päivään mennessä IASB ja FASB ovat tavanneet leasingkirjanpidon uudistavan projektin merkeissä kymmenen kertaa. Leasingkirjanpidon muutokseen on nähty tarvetta sekä IASB:n että FASB:n puolelta. Kokouksien pöytäkirjoissa on tuotu esille monia asioita, joita tulee ottaa huomioon uudessa leasing kirjanpitomenettelyssä. Kokouspöytäkirjoista ilmenee, että uudistusta pidetään toiseksi merkittävimpana muutoksena koskien koko US GAAP ja IFRS standardistojen yhteensovittamisessa. Sääntöpohjaiset standardit koetaan yleisesti huonoiksi niiden helpon manipuloinnin vuoksi,

jolloin monien yritysten taseet eivät näytä oikeaa ja riittävää kuvaa yritystoiminnasta. (Project Update 2008.)

Vuonna 2000 FASB julkaisi tiedotteen, jonka nimi oli ”Leases: Implementation of a New Approach”. Tässä tiedotteessa FASB hylkää täysin muun vuokrasopimuksen mallin ja käsittelee kaikkia (paitsi aineettomia hyödykkeitä koskevia sopimuksia) vuokrasopimuksia kuten rahoitusleasingsopimuksia, eli yritykselle kirjataan taseeseen vara- ja velkaerät vuokrasopimuksen perusteella. Tässä tiedotteessa FASB ilmoitti, että vuokrasopimukset tulitisiin kirjaamaan taseeseen vähimmäisvuokrien nykyarvoon. Tasearvoon otettaisiin mukaan arviot muuttuvien vuokrien määrästä sekä hyödykkeen jäännösarvosta. Leasing kirjanpidon ajatuksellinen pohja muutetaan hyötyjen ja riskien siirtymisestä käyttöoikeuden syntymiseen ja varojen ja velkojen suhteelliseen jakamiseen vuokralle ottajan ja vuokralle antajan välillä. (Open letter 2006.)

Leasing kirjanpidon uudistamiseen nähtiin vuoden 2005 Financial Accounting Standards Advisory Council:n kokouksessa kolme mahdollista etenemistapaa: 1) Clean-Sheet-of-Paper, eli aloitetaan leasing kirjanpidon määrittelyt täysin tyhjältä pöydältä, 2) Modernisointi, eli voimassaolevaa kirjanpitostandardistoa uudistetaan mm. siirtämällä painopistettä tarkoista määritelmistä enemmän sopimuksen muodon tulkitsemiseen, 3) Yhdistelmä, eli pitkän tähtäimen tavoitteena on uudistaa leasing kirjanpito, mutta lyhyellä aikavälillä lautakunta antaa nykyisen kirjanpitostandardiston korjaavia ohjeita. Kokouspöytäkirjasta ilmenee että clean-sheet-of-paper-vaihtoehto olisi paras vaihtoehto, ellei siihen menisi pitkä aika, jolloin nykyinen tilanne pitkittyisi. Leasing kirjanpitoa tulisi lähestyä ensin periaatetasolla. Yhdistelmä-vaihtoehtoa pidettiin parhaana vaihtoehtona. Varojen ja velkojen määritelmiä tulisi tarkistella vuokrasopimuksen todellisten oikeuksien ja velvoitteiden valossa. (Minutes of Meeting, FASAC 2005.)

Helmikuussa 2007 yhteiskokouksessa IASB:n ja FASB:n jäsenet keskustelivat vuokrasopimusten jaon lopettamisesta ja siirtymisestä vain yhteen leasing vuokrasopimusmalliin. Tähän mennessä muina vuokrasopimuksina käsitellyt sopimukset tullaan kirjaamaan taseeseen vähimmäisvuokrien nykyarvoon kuten FASB:n ”Leases: Implementation of a New Approach” – tiedotteessa oli. FASB:n ja IASB:n jäsenet keskustelivat neljästä mahdollisesta käsitteellisestä leasingmallista. Yksi näistä malleista oli ”Right to Use”, eli hyödykkeen käyttöoikeuden perusteella hyödyke kirjataan tase-



seen vuokrasopimuksen pituiseksi ajaksi. Tämä vaihtoehto valittiin maaliskuun 2007 kokouksessa malliksi, jota tullaan toteuttamaan. Kun vuokralle ottajalla on käyttöoikeus hyödykkeeseen, kirjataan se varaksi ja kun hyödykkeen vuokrasopimuksen perusteella on vuokralle ottaja velvollinen maksamaan maksuja, kirjataan sen perusteella taseeseen myös velkaerä. Kokouksessa otettiin esille mahdollisuus, että lyhytaikaiset vuokrasopimukset kuten tietokoneet, kopiokoneet ja autot käsiteltäisiin kuitenkin tuloslaskelmaerinä eikä niitä kirjattaisi taseeseen lainkaan lyhyen keston vuoksi. Kesäkuun 2007 kokouksessa päätettiin alustavasti, että omaisuuserä kirjataan taseeseen käypään arvoon, kuten standardeissa FAS 157 ja IAS 39 määrätään. Käyvän arvon vaihtoehtona on todellisen koron menetelmä. (Update on lease accounting revisions 2007.)

Viimeisimmässä kokouksessa kesäkuussa 2008 päätettiin kehitysprojektissa keskittyä vuokralle ottajan leasing käsittelyyn. Kokouksessa päätettiin myös, että leasing kirjainpito tulee jatkossa mukailemaan IAS 17 "Leases" standardia kaikkiin vuokrasopimuksiin. Käyttöoikeuteen perustuvaan varallisuuserään sekä arvioon vuokrasopimuksen pituudesta perustuvaan velkaerään päätettiin lisätä vaihtoehdot jatkaa tai lopettaa vuokrasopimus samoin kuin muuttuvat vuokrat on otettava huomioon molemmissa tase-erissä. Arvostus taseessa vara- ja velkaeriin tulee tapahtua ensisijaisesti tulevien arvioitujen tulevien vuokramaksujen nykyarvoon kaikkien vuokrasopimusmallien osalta. Arvioitujen tulevien vuokramaksujen nykyarvoon on käytettävä vuokralle ottajan vakuudellista lisäluoton korkokantaa. (Minutes of Meeting, FASB & IASB 2008.)

FASB:n ja IASB:n standardistojen yhteensovittamisen alkuperäinen arvioitu valmistuminen olisi ollut vuonna 2009. Kuitenkin näyttää siltä, että työ jatkuu vielä pitkään. Kokouspöytäkirjoista ilmenee FASB:n ja IASB:n jäsenten keskustelun olevan hyvin moniulotteista ja erittäin monta vaihtoehtoa otetaan huomioon kunnes lopuksi päätytään johonkin päätökseen. Hyvänä esimerkkinä tästä tutkija näkee leasingin tasearvojen arvostuksen määrittelyn. Monista suurista asioista on jo päästy yhteisymmärrykseen, mutta monta asiaa vaatii vielä päätöksiä. Muutos tulee varmasti olemaan helppompaa Eurooppalaisille koska muutoksessa mennään selvästi IFRS säännösten periaate-pohjaiseen malliin. Tutkija näkee tulevaisuuden muutostrendin leasing kirjainpidon kannalta itselleen varsin työlääksi, ellei FASB:n ja IASB:n vuoden 2007 maaliskuun kokouksessa esille tullut lyhytaikaisten vuokrasopimusten tuloslaskelmakäsittely nou-

se tulevissa kokouksissa päätöslistalle. Toisaalta tutkija ymmärtää muutostyön tarpeellisuuden saada tilinpäätöksiin näkymään yritysten todelliset varat ja velat. Tämän toimintatutkimuksen työ tulee siis tulevaisuudessa jatkumaan ja laajenemaan sen perusteella mihin lopputulokseen FASB:n ja IASB:n jäsenet kehitysprojektissaan päätyvät. Tutkijasta on erittäin positiivista, että standardeja ollaan laatimassa helpotajuisemmiksi ja että standardisto tulee tulevaisuudessa lyhenemään sadoista sivuista pariin kymmeneen sivuun. Tutkija odottaa innolla lopullisia päätöksiä leasing kirjanpidosta.

## LÄHTEET

Differences between FAS 13 and IAS 17. 2007. Viitattu 4.9.2008.

<http://www.ez13.com/fas13-ias17.htm>.

Enermetin historia. 2006. Viitattu 17.9.2008.

[http://www.landisgyr.fi/fi/pub/tietoja\\_landis\\_gyristae/enermetin\\_historia.htm](http://www.landisgyr.fi/fi/pub/tietoja_landis_gyristae/enermetin_historia.htm).

FAS 13. 1976. Statement of Financial Accounting: Accounting for Leases. Financial Accounting Standards Board.

FAS 23. 1978. Statement of Financial Accounting: Inception of the Lease. Financial Accounting Standards Board.

Halonen, J., Jalkanen, J., Kyrölä, P., Kärpänen, M., Nurkkala, J., Nurmo, P., Penttilä-Räty, E., Sundvik, P., Suomela, M., Tolvanen, M., Torkkel, T., Tuomala, M. 2006. IRRS Käytännön käsikirja. Helsinki: Edita.

IASPLUS: IAS17. Viitattu 12.9.2008. Deloitte

<http://www.iasplus.com/standard/ias17.htm>.

IFRS tilinpäätösmalli. 2007. KHT-media. Helsinki: Edita.

Implementing IAS. IAS compared with US GAAP and Finnish GAAP. 2002. KPMG International. Helsinki: KPMG.

Järventausta, M. 2006. US GAAPin ja IFRS:n väliset erot. Artikkelit Efektor Oy:n sivuilla. Viitattu 4.9.2008.

<http://www.efektor.fi/product.aspx?DocumentId=9209&SectionId=9593>.

Landis + Gyrin historia. 2006. Viitattu 17.9.2008.

[http://www.landisgyr.fi/fi/pub/tietoja\\_landis\\_gyristae/landisgyrin\\_historia.htm](http://www.landisgyr.fi/fi/pub/tietoja_landis_gyristae/landisgyrin_historia.htm).

Liu, A. 2008. KPMG. Sähköposti 14.11.2008.

Minutes of Meeting, FASAC. 1.12.2005. Viitattu 14.10.2008.

[http://www.fasb.org/fasac/minutes\\_12-01-05.pdf](http://www.fasb.org/fasac/minutes_12-01-05.pdf).

Minutes of Meeting, FASB & IASB. 23.7.2008. Viitattu 15.10.2008.

[http://www.fasb.org/board\\_meeting\\_minutes/07-23-08\\_leases.pdf](http://www.fasb.org/board_meeting_minutes/07-23-08_leases.pdf).

Open letter. 2006. Viitattu 28.8.2008. <http://www.ez13.com/fasbproject.htm>.

Project Update. 2008. Leases—Joint Project of the IASB and FASB. Viitattu 28.8.2008. <http://www.fasb.org/project/leases.shtml>.

Rebecca Toppe Shortridge, Mark Myring. 2004. Defining Principles-Based Accounting Standards. Viitattu 11.9.2008.

<http://www.nyssscpa.org/cpajournal/2004/804/essentials/p34.htm>.

Räty, P., Virkkunen, V. 2004. Kansainvälinen tilinpäätöskäytäntö – IFRS-Raportointi. 2. uud. p. Porvoo: WSOY.

Tietoja Landis + Gyristä. 2006. Viitattu 08.10.2008.

[http://www.landisgyr.fi/fi/pub/tietoja\\_landis\\_gyristae/tietoja\\_landisgyristae.htm](http://www.landisgyr.fi/fi/pub/tietoja_landis_gyristae/tietoja_landisgyristae.htm).

U.S. GAAP VS. IFRS: The Basics. 2008. Ernst & Young . Viitattu 15.9.2008.

[http://www.ey.com/Global/assets.nsf/US/Assurance\\_US\\_GAAP\\_v\\_IFRS/\\$file/US\\_GAAP\\_v\\_IFRS.pdf](http://www.ey.com/Global/assets.nsf/US/Assurance_US_GAAP_v_IFRS/$file/US_GAAP_v_IFRS.pdf)

Update on lease accounting revisions. 2007. Viitattu 15.10.2008.

<http://www.ez13.com/fasbproject2.htm>.

Visakorpi, T. 2005. Mitä sijoittajien tulee tietää IFRS-standardeista. Viitattu 12.9.2008. Rahoitustarkastus

[http://www.rahoitustarkastus.fi/NR/rdonlyres/742FF4D1-12C0-40B0-9250-E01863B0EEA6/0/Sijoitus05\\_IFRS.pdf](http://www.rahoitustarkastus.fi/NR/rdonlyres/742FF4D1-12C0-40B0-9250-E01863B0EEA6/0/Sijoitus05_IFRS.pdf).