

# **Tekninen ohje 4**

## **Arvioinnin epävarmuus**

Kauko Viitanen, Heidi Falkenbach (toim.)

Suomennoksen julkaisija ja kustantaja:



**Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys ry**  
Fastighetsvärderingsföreningen i Finland rf

Kansainvälinen arviointistandardineuvosto (The International Valuation Standards Council), Suomen Kiinteistöarvointiyhdistys ry (SKAY), tekijät, toimittajat ja julkaisijat eivät ota vastuuta vahingoista kenellekään, joka toimii tai on toimimatta luottaen tämän julkaisun sisältävän materiaaliin, riippumatta siitä, onko vahinko aiheutunut huolimattomuudesta tai muutoin.

The International Valuation Standards Council, Finnish Association of Real Estate Valuation (SKAY), the authors, editors and the publishers do not accept responsibility for loss caused to any person who acts or refrains from acting in reliance on the material in this publication, whether such loss is caused by negligence or otherwise.

ISBN 978-952-93-4948-7

Tekijänoikeus © 2014 Kansainvälinen arviointistandardineuvosto

Copyright © 2014 International Valuation Standards Council

Tekijänoikeus © 2013 Kansainvälinen arviointistandardineuvosto (IVSC).

Kaikki oikeudet pidätetään, kohteena Suomen Kiinteistöarvointiyhdistys ry:lle (SKAY) myönnetty lupa kääntää Technical Information Paper 4, Valuation Uncertainty suomen kielelle ja uudelleen tuottaa dokumentti käännöksessä. Suomenkielisen käännökset tekijänoikeudet kuuluvat Kansainväliselle arviointistandardineuvostolle (IVSC).

Copyright © 2012 International Valuation Standards Council (IVSC).

All rights reserved, subject to permission having been granted to the Finnish Association for Real Estate Valuation to translate Technical Information Paper 4, Valuation Uncertainty into the Finnish language and reproduce that document in translation. The Finnish translation is the copyright of IVSC.

IVSC eikä SKAY hyväksy mitään vastuuta uudelleenjulkaistun tai käännetyn tekstin sisältämän informaation virheettömyydestä. Nimettyjen julkaisujen hyväksytyt teksti on se, jonka IVSC on julkaissut englannin kielellä, ja kopioita on saatavissa Kansainväliseltä arviointistandardineuvostolta (IVSC), 1 King Street, London EC2V 8AU, UK. Internet: <http://www.ivsc.org>

No responsibility is accepted by the IVSC or SKAY for the accuracy of information contained in the text as republished or translated. The approved text of designated publications is that published by the IVSC in the English language and copies may be obtained from the IVSC, 1 King Street, London EC2V 8AU, UK. Internet: <http://www.ivsc.org>

Mitään osaa tästä julkaisusta ei saa kääntää, painaa tai tuottaa uudelleen tai hyödyntää missään muodossa kokonaan tai osaksi millään tavalla elektronisesti, mekaanisesti tai muulla, nyt tiedossa olevalla tai myöhemmin keksittävällä tavalla mukaan lukien kuvakopiointi ja nauhoittaminen ja mikä tahansa tietovarasto- ja takaisinpalautusjärjestelmä ilman etukäteen annettua kirjallista lupaa, josta päättää Kansainväliseen arviointistandardineuvosto. Julkaisu- ja kopiointiasioissa yhteydenotot Kansainväliseen arviointistandardineuvostoon: 41 Moorgate, LONDON, EC2R 6PP, United Kingdom, Tel: +44 (0)20 7374 5585, Email: [ivsc@ivsc.org](mailto:ivsc@ivsc.org)

No part of this publication may be translated, reprinted or reproduced or utilised in any form either in whole or in part or by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including photocopying and recording, or in any information storage and retrieval system, without the prior permission in writing of the International Valuation Standards Council. Please address publication and copyrights matters to the International Valuation Standards Council: 41 Moorgate, LONDON, EC2R 6PP, United Kingdom, Tel: +44 (0)20 7374 5585, Email: [ivsc@ivsc.org](mailto:ivsc@ivsc.org)

Julkaistu Helsingissä 2014.

Published in Helsinki 2014.

# Esipuhe suomenkieliseen käännökseen (IVS 2013)

Omaisuuksien arviointitoiminta on muuttunut yhä merkittävämmäksi tehtäväksi kansainvälistyneillä rahoitus- ja muilla markkinoilla. Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys ry (SKAY) on vuonna 1978 perustettu aatteellinen yhdistys, jonka tavoitteena on edistää ammattitaitoista ja hyvään kiinteistöarviointitapaan perustuvaa kiinteistönarviointia sekä edistää kiinteistönarviointitoiminnan yleistä tuntemusta. Yhdistys on ollut keskeisesti mukana perustamassa Suomeen kiinteistönarvioinnin auktorisointijärjestelmää, joka vuonna 2004 siirrettiin Keskuskauppakamarin kiinteistönarviointilautakunnan tehtäväksi, sekä tukemassa arviointitoiminnan kehittämistä. Yksi viimevuosien tärkeimmistä hankkeista on ollut Kansainvälisten arviointistandardien kääntäminen suomeksi Kansainvälisen arviointistandardineuvoston (IVSC) luvalla. SKAY on IVSC:n jäsenyhdistys. Käännöstehtävä on ollut iso haaste pienehkölle yhdistykselle, eikä se olisi ollut mahdollista ilman jäsenten ja muutamien muiden aktiivisten arviointitoimintaa edistävien henkilöiden talkootyötä.

Vuoden 2007 arviointistandardit olivat ensimmäiset kokonaisuudessaan käännetty standardit. Vuonna 2011 ilmestyneitä standardeja ei käännetty, mutta nyt käsillä oleva on käännos uusimmista, vuoden 2013 standardeista. Vuoden 2011 arviointistandardit supistuivat huomattavasti vuoden 2007 standardeihin verrattuna. Fokus siirtyi entistä voimakkaammin peruseräaatteisiin. Arviointimenetelmätyypiset ohjeet siirrettiin erikseen julkaistaviin teknisiin informaatio-ohjeistuksiin ja eettiset säännöt päätettiin myös julkaista erikseen. Samalla painopiste muuttui yhä enemmän kaikkia varallisuuslajeja käsittäväksi. Vuoden 2013 standardeihin ei enää tullut paljon muutoksia.

Käännöstyö tehtiin suunnilleen saman ryhmän toimesta kuin aikaisemminkin. Käännöstyöryhmään kuuluivat Prof. Heidi Falkenbach (Aalto-yliopisto, Real Estate Research Group), TkL Jyrki Halomo (Newsec Valuation Oy), TkT Tuomo Heinonen, VT Pekka Huttunen (Aberdeen Asset Management Finland Oy), DI Kaisa Kallio (Työeläkeyhtiö Elo), DI Arja Lehtonen (Catella Property Oy), DI Hannu Ridell (Newsec Valuation Oy), KTT Harri Seppänen, DI Eero Valtonen (Aalto-yliopisto, Real Estate Research Group) ja ekon. Tapani Väljä (AG-Partners Corporate Finance Oy) sekä puheenjohtajana Prof. Kauko Viitanen (Aalto-yliopisto, SKAY:n pj).

Kansainvälisten arviointistandardien arviointiohjeet jaettiin työryhmän jäsenten kesken käännettäväksi. Käännökset valmistuivat pääosin syksyllä 2014 ja ristiintarkastusten sekä Heidi Falkenbachin ja puheenjohtajan suorittaman tarkastuksen jälkeen lopullisesti joulukuussa 2014.

Kääntämisessä on pyritty mahdollisimman tarkkaan käännökseen pyrkien mm. pääosin noudattamaan alkuperäisessä tekstissä käytettyä virke- ja sivurakennetta. Osaltaan tämä on johtanut kankeaan suomenkieliseen ilmaisuun. Suurempi ongelma on kuitenkin ollut alkuperäisen tekstin paikoin varsin vaikea rakenne ja ilmaisutapa, mikä lisätynä monien englanninkielisten sanojen

monimerkityksellisyydellä ja suomenkielisten tarkkojen vastineiden puuttumisena on osin johtanut vaikeuksiin oikean käännöksen löytämisessä. Myös alkuperäisestä tekstistä on löytynyt muutama virhe. Toisaalta on kuitenkin todettava, että yleispiirteistä kansainvälistä arviointistandardia on joka tapauksessa tulkittava kunkin maan oman lainsäädännön pohjalta.

Osaltaan käännöstyötä helpotti Kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS/IAS) olemassa oleva suomennos, sillä Kansainvälisiä arviointistandardeja tehdään läheisessä yhteistyössä tilinpäätösstandardien laatijatahojen kanssa. IVS-standardien käännöstyössä on mahdollisuuksien mukaan pyritty käyttämään samoja käännöksiä kuin IFRS/IAS-standardeja käännettäessä on käytetty, vaikka välillä on kuitenkin valittu arviointialalla käytössä olevien termien käyttö. Käännöstyön ongelmista tiettyjen termien osalta voi tarkemmin katsoa IVS-standardien aikaisemmista käännösjulkaisujen esipuheista sekä osin myös IFRS/IAS-standardien käännöksistä.

Lopuksi haluan todeta, että tämä suomenkielinen käännös on epävirallinen. Käytettäessä hyväksi ja tulkittaessa standardeja ei tähän käännökseen voi vedota, vaan ainoastaan alkuperäisiin englanninkielisiin standardeihin. Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys ry, käännösten tekijät tai toimittajat eivät ota vastuuta käännöksen oikeellisuudesta.

Suomen Kiinteistöarviointiyhdistyksen puolesta haluan osoittaa parhaimmat kiitokset kaikille työhön osallistuneille henkilöille, jotka ovat sitoutuneet vahvasti standardien saattamiseen suomen kielelle ja käyttäneet siihen henkilökohtaisesti paljon omaa aikaansa, sekä työtä avustaneille organisaatioille. Ilman työryhmän vahvaa panosta tämä talouselämälle tärkeä käännösprojekti ei olisi tältäkään osin valmistunut julkaistavaksi ja tullut kaikkien käytettäväksi. Samoin esitän kiitokset Keskuskauppakamarille käännöstyötä varten myöntämästä taloudellisesta tuesta.

Helsingissä joulukuussa 2014

Kauko Viitanen

Pj., Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys ry

## Tekniset ohjeet

Tekniset ohjeet (TIP:t) tukevat muiden standardien vaatimusten soveltamista. TIP toteuttaa yhtä tai useampaa seuraavista tehtävistä:

- antaa tietoa erilaisten omaisuuserien ominaisuuksista, jotka ovat merkittäviä niiden arvon kannalta,
- antaa tietoa asianmukaisista arviointimenetelmistä ja niiden soveltamisesta,
- antaa täydentäviä yksityiskohtia muussa standardissa yksilöidyistä seikoista,
- antaa tietoa, joka tukee erilaisissa tilanteissa vaadittavaa arvioinnin päätöksentekoa.

TIP voi tarjota opastusta menetelmistä, jotka voivat olla sopivia, mutta ei määrää tai valtuuta tietyn menetelmän käyttöön missään erityisessä tilanteessa. Tarkoitus on tarjota tietoa avustamaan kokenutta arvioijaa tämän päätessä, mikä on sopivin toimintatapa valittavaksi.

TIP ei ole tarkoitettu antamaan koulutusta tai ohjausta lukijoille, jotka ovat aiheeseen perehtymättömiä, ja se keskittyy pääasiassa käytännön sovelluksiin. TIP ei ole oppikirja tai akateemista keskustelua aiheesta, eikä se tue tai viittaa tällaisiin teksteihin.

Tässä julkaisussa oletetaan lukijan tuntevan Kansainväliset arviointistandardit (IVS:t). Tämä TIP on erityisen merkityksellinen IVS:n *Viitekehyksen* ja Standardin IVS 103 *Raportointi* soveltamisessa.

## Sisällysluettelo

	Kohdat	Sivu
Johdanto ja tarkoitus	1-6	1
Määritelmät	7	2
Arvioinnin epävarmuuden luonne	8-10	3
Epävarmuus vs. riski	11-16	3
Arvioinnin epävarmuuden syyt	17-18	4
Markkinahäiriö	19-21	5
Syöttötietojen saatavuus	22-26	5
Menetelmän tai mallin valinta	27-29	6
Olellisuus	30-35	7
Esittämisen luonne	36-43	8
Arvioinnin epävarmuuden mittaaminen	44-49	9
Arvioinnit taloudellisessa raportoinnissa	50-54	11
Esimerkkejä epävarmuudesta	Liite	A1

## Tekninen ohje 4

# Arvioinnin epävarmuus

### Johdanto ja tarkoitus

1. Standardi IVS 103 *Raportointi* edellyttää arviointilausunnon tuovan julki lukuisia seikkoja mukaan lukien minkä tahansa olennaisen epävarmuuden. Tämä TIP tarjoaa ohjeistusta olennaisen *arvioinnin epävarmuuden* luonteesta ja sen tunnistamisesta tämän vaatimuksen yhteydessä ja sopivia tapoja sen julkituomiseen. Sen pohdinta, kuinka olennaisuus voidaan määritellä, on rajoitettu tämän TIP:n tavoitteeseen sisältyviin seikkoihin ja sillä ei ole merkitystä olennaisuuden osoittamisessa muissa yhteyksissä.
2. Pohdinta tässä TIP:ssä on rajoitettu IVS:n *Viitekehyksessä* määriteltyyn *markkina-arvoon* perustuvissa arvioinneissa esiin tulevaan *arvioinnin epävarmuuteen* tai samanlaisissa markkinaperusteisissa arvon perustoissa, kuten IFRS 13:ssa määritellyn *Käyvä arvon* yhteydessä. Tämän TIP:n tavoite on tarjota ohjeistusta sellaisten tekijöiden osalta, jotka ovat saattaneet aiheuttaa oleellista *arvioinnin epävarmuutta* raportoidussa arviointiluvussa, tavalla, joka on hyödyllinen niille, jotka tulevat luottamaan arviointiin.
3. Ohjeistus tässä TIP:ssä on tarkoitettu avustamaan kaikkien niiden arviointien valmistelussa ja raportoinnissa, joissa epävarmuus on tuotava julki noudattaen periaatetta, jonka mukaan lausunto ei saa olla harhaanjohtava ja sen tulee tarjota tarkoitettulle lukijalle selkeä ymmärrys tuotetusta arvioinnista.
4. Epävarmuuteen, joka aiheutuu toimeksiannon ehtojen mukaan asetetuista rajoituksista tutkimusten laajuudelle tai informaatiolle, johon arviointi perustuu, ei viitata tässä TIP:ssä. Tämän ohjeen painopiste on *arvioinnin epävarmuus*, joka ei ole vältettävissä riippumatta ehdoista, joilla toimeksianto on tehty. Vaikka rajoittavien olosuhteiden vaikutukset tai rajoitukset, jotka vaikuttavat tehtyihin tutkimuksiin arviointiestimaattia

laadittaessa, ovat *arvioinnin epävarmuuden* määritelmän ulkopuolella tässä TIP:ssä, ne tulee tuoda erikseen julki standardin IVS 103 *Raportointi* mukaisesti.

5. Koska arvioinnit, jotka laaditaan taloudellista raportointia varten, on sisällytetty tämän TIP:n piiriin, ovat tilinpäätösstandardit, jotka usein sisältävät *arvioinnin epävarmuuteen* liittyviä julkaisuvaatimuksia, etusijalla tässä TIP:ssä annettuihin julkaisuohjeistuksiin liittyen. Joihinkin Kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) nykyisiin julkaisuvaatimuksiin, jotka liittyvät *arvioinnin epävarmuuteen*, viitataan tässä ohjeessa, mutta muut tilinpäätösstandardit voivat sisältää erilaisia vaatimuksia.
6. “*Arvioinnin epävarmuutta*” kuvaavat oikaisut, joita rahoitusalan säätelijät vaativat vakavaraisuussäännösten nojalla rahoitusalan instituutioiden tasearvoilta, ovat tämän ohjeen ulkopuolella. Erilaisia määritelmät ja ilmoitusvelvollisuudet voivat soveltu tähän tarkoitukseen.

### **Määritelmät**

7. Määritelmät, joita sovelletaan tämän TIP:n yhteydessä, on lueteltu alla. Samanlaisilla sanoilla ja käsitteillä voi olla vaihtoehtoisia merkityksiä muissa yhteyksissä. IVSC:n Kansainvälinen arviointikäsitteiden sanasto tarjoaa kokonaisvaltaisen listan arvioinnissa yleisesti käytetyistä, määritellyistä sanoista ja käsitteistä yhdessä vaihtoehtoisten merkitysten kanssa.

<i>IFRS käypä arvo</i> <sup>1</sup>	Hinta, joka saataisiin myytäessä omaisuuserä tai joka maksettaisiin siirrettäessä velka järjestäytyneessä kaupassa markkinaosapuolien välillä arvostuspäivänä.
<i>Markkina-arvo</i>	Arvioitu rahamäärä, jolla hyödyke tai vastuu <i>arvopäivänä</i> vaihtaisi omistajaa liiketoimeen halukkaiden ja toisistaan riippumattomien ostajan ja myyjän välillä asianmukaisen markkinoinnin jälkeen osapuolten toimiessa asiantuntevasti, harkitusti ja ilman pakkoa.
<i>Arvopäivä</i>	Ajankohta, jota arvonnäkemyks koskee. <i>Arvopäivään</i> sisältyy myös ajanhetki, jota arvonnäkemyks koskee, jos hyödykelajin arvo voi muuttua oleellisesti yksittäisen päivän aikana.
<i>Arvioinnin epävarmuus</i>	Mahdollisuus sille, että estimoitu arvo voi poiketa hinnasta, joka voitaisiin saada kohdehyödykkeen tai vastuun kaupassa <i>arvopäivänä</i> samoilla ehdoilla ja samoilla markkinoilla.

<sup>1</sup> © IFRS Foundation – IFRS 13



### ***Arvioinnin epävarmuuden luonne***

8. Arvioinnin tulos ei ole fakta, vaan se on arviointiprosessissa tehtyihin oletuksiin perustuva estimaatti todennäköisimmästä arvosta mahdollisten lopputulosten joukossa. Markkina-arvioinnit ovat estimaatteja todennäköisimmästä hinnasta, joka maksettaisiin kaupassa *arvopäivänä*. Kuitenkin vaikka omaisuuserät ovat identtisiä ja vaihdettuja samanaikaisissa kaupoissa, voidaan sovituisissa hinnoissa eri kauppojen välillä usein havaita vaihteluja. Nämä vaihtelut voivat aiheutua sellaisista tekijöistä kuin osapuolten tavoitteiden, tietojen tai motivaatioiden erilaisuudet. Näin ollen epävarmuustekijä on luontainen useimmissa markkina-arvioinneissa, koska harvoin on olemassa yksittäistä hintaa, johon arviota voidaan verrata.
9. Joissain tapauksissa epävarmuuden aste on selvästi merkityksetön, esimerkiksi kun arviointi on tehty perustuen identtisten omaisuuserien, kuten julkisesti listattujen ja usein vaihdettujen arvopapereiden samanaikaisiin hintoihin samoilla markkinoilla. Toisissa tapauksissa epävarmuus voi olla merkityksetön tietyn omaisuuserän tai arviointitoimeksiannon markkinoiden yhteydessä, koska se jää marginaalivirheen sisään, on odotettu ja hyväksytty useimpien markkinaosapuolten keskuudessa. Sellaisen olemassa olevan epävarmuuden ei pitäisi olla syy käyttäjien huoleen eikä se vaadi erillistä julkituontia standardin IVS 103 mukaan.
10. Tämä ohje käsittelee *arvioinnin epävarmuuden* luonnetta ja tarkastelee sen yleisiä syitä silloin, kun sen voidaan katsoa olevan oleellista, ja sen sopivia ilmoittamistapoja.

### **Epävarmuus vs. riski**

11. *Arvioinnin epävarmuutta* ei tule sekoittaa riskiin. Riski on omaisuuserän omistajan altistumista mahdollisille tulevaisuuden tappioille. Riskin voivat aiheuttaa erilaiset tekijät, jotka vaikuttavat joko omaisuuserään itseensä tai markkinoihin, joilla siitä käydään kauppaa. Esimerkkeihin kuuluvat:
  - markkinahintojen laskeminen hankinnan tai arvioinnin jälkeen,
  - ennustettujen tulevien tulojen varmuuden heikkeneminen,
  - likviditeetin menetys verrattuna muihin omaisuuseriin,
  - omaisuuserän ylläpito- tai kehittämiskulut ovat korkeammat kuin ennakoitiin,
  - omaisuuserän tekninen ja ulkoinen vanheneminen ovat nopeampia kuin ennakoitiin.
12. Informoidut ostajat ottavat huomioon tällaiset riskit harkitessaan tarjousta omaisuuserästä ja ne on tasapainotettu todettujen omistamisen hyötyjen kanssa. Riski heijastuu siksi normaalisti markkinahintoihin.

13. Riski voidaan usein kvantifioida. Esimerkiksi markkina-riski voidaan mitata soveltamalla tilastollisia menetelmiä aikaisempiin hintavaihteluihin tai tekemällä oletuksia erilaisista markkinaskenaarioista mallintaen erilaisia lopputuloksia. Riskien tunnistamisen ja kvantifioinnin tekniikat ovat keskeisiä erilaisissa arvioinnissa käytettyjen diskonttauskorkojen määrittämismenetelmissä. Pidemmälle menevä riskien käsittely ja sen laskentamenetelmät ovat tämän TIP:n ulkopuolella.
14. Kun riskin voidaan ajatella olevan sellaisten tulevaisuuden epävarmuuksien mittaamista, jotka voivat johtaa omaisuuserän hinnan tai arvon laskuun, *arvioinnin epävarmuutena* pidetään vain epävarmuuksia, jotka aiheutuvat osana tietyn ajankohdan arvon määrittämisen prosessia.
15. Arvioinnin varmuus ja markkinariski ovat toisistaan riippumattomia. Esimerkiksi hyvin likvidin noteeratun osakkeen arviointi sisältää vähän epävarmuutta, mutta tuon osakkeen voidaan silti katsoa sisältävän suuren markkinariskin. Vasta-kohtana tälle epälikvidin kiinteätuottoisen tuotto-arvopaperin arviointi voi olla epävarmaa johtuen tuoreen hintadatan puuttumisesta, mutta sillä voi olla matala markkinariski.
16. *Arvioinnin epävarmuutta* ei tule sekoittaa stressitestaukseen eli määritellyn tapahtuman tai tapahtumasarjan ajankohtaisen hinta- tai arvovaikutuksen mittaamiseen.

#### ***Arvioinnin epävarmuuden syyt***

17. *Arvioinnin epävarmuus* voi johtua erilaisista tekijöistä. Ne voidaan karkeasti jakaa seuraaviin luokkiin:
  - markkinahäiriö,
  - syöttötietojen saatavuus,
  - menetelmän tai mallin valinta.
18. Nämä *arvioinnin epävarmuuden* aiheuttajat eivät ole toisensa poissulkevia. Esimerkiksi markkinahäiriö voi vaikuttaa relevantin datan saatavuuteen, mikä puolestaan voi luoda epävarmuutta sopivimpaan käytettävään menetelmään tai malliin. Epävarmuuden syiden riippuvuussuhteen ja korrelaation olemassaolo on siksi todennäköistä ja siihen tulee kiinnittää huomiota arviointiprosessin aikana.

## **Markkinahäiriö**

19. *Arvioinnin epävarmuus* voi tulla esiin, kun markkinat ovat häiriintyneet *arvopäivänä* senhetkisten tai hyvin tuoreiden tapahtumien kuten yhtäkkisten taloudellisten tai poliittisten kriisien seurauksena. Häiriö voi ilmentyä monilla tavoilla, esimerkiksi paniikkiostamisena tai -myymisenä tai likviditeetin häviämisenä markkinaosapuolten kaupantekohaluttomuuden takia. Yhtäkkisen kaupankäyntiaktiivisuuden puhkeaminen vastauksena ennakoimattomaan tapahtumaan voi aiheuttaa nopeita hinnanmuutoksia, jotka eivät välttämättä ole edustavia kuten ne, jotka on sovittu ”asiantuntevasti ja harkitusti” toimivien osapuolten välillä. Kääntäen, likviditeetin häviäminen merkitsee harvempia samanaikaisia tai relevantteja tuoreita kauppvoja, mikä voi vaikuttaa arvioinnin luotettavuuteen.
20. Markkinahäiriöitä aiheuttavat tapahtumat voivat olla makrotaloudellisia (esim. terroristihyökkäykset 11.9. 2001 tai Lehman Brothers’in vararikko vuonna 2008) tai mikrotaloudellisia (esim. odottamaton muutos lainsäädännössä tai luonnonkatastrofi häiriten markkinasektoria tai aiheuttaen häiriön teollisuuden tuotantoketjussa).
21. Jos arviointiajankohta sattuu tällaisen tapahtuman aikaan tai välittömästi sen jälkeen, *arvioinnin epävarmuutta* syntyy, koska ainoat syöttötiedot ja lukemat arviointia varten ovat todennäköisesti yhteydessä markkinoihin ennen tapahtumaa ja siksi niillä on rajoitettu merkitys *arvopäivän* tilanteessa. Tapahtuman vaikutusta markkinaosapuolten suhtautumiseen, ja siis markkinoihin, ei tunneta sen välittömässä seurauksivaiheessa. Tämän vuoksi markkinahäiriöiden aiheuttama epävarmuus on vain harvoin kvantifioitavissa.

## **Syöttötietojen saatavuus**

22. Merkityksellisten syöttötietojen puute aiheuttaa *arvioinnin epävarmuutta*. Tämä voi olla seurausta markkinahäiriöistä, kuten yllä on kuvattu, mutta se voi johtua hyödykkeen ainutlaatuisuudesta tai että hyödykkeen markkinat ovat normaalisti epälikvidit. Kun on pulaa merkityksellisistä markkinatiedoista, voi olla tarpeen ekstrapoloida syöttötietoja suoraan havaittavista samanlaisten hyödykkeiden hinnoista tai nojata ei-havaittaviin syöttötietoihin. Nämä ovat lähtötietoja, joista ei ole saatavissa markkinadataa mutta jotka voidaan kehittää käyttämällä parasta saatavilla olevaa informaatiota oletuksista, joita markkinaosapuolet käyttäisivät hyödykettä hinnoitellessaan.
23. Ekstrapoloinnin tai ei-havaittavien syöttötietojen käyttö on tavallinen syy epävarmuuteen johtuen vaikeudesta löytää objektiivisia todisteita tukemaan joko tehtyjä oikaisuja tai oletuksia.
24. Kun markkinatietoja on saatavilla, epävarmuutta saattaa silti syntyä, jos hintojen vaihtelu on suurta tai tiedoissa on muita ristiriitaisuuksia. Kun

tilastollisia analyysejä voidaan käyttää joissain tapauksissa kaventamaan tietojen vaihtelua annetun luottamusvälin sisälle tai määritellyn luottamustason yläpuolelle, joko saatavilla olevien tietojen määrä tai niiden jakauma voi häiritä tällaista analyysia tai tehdä sen epäluotettavaksi.

25. Käytettävä arviointimenetelmä voi mukautua lähtötietojen epävarmuuteen. Esimerkiksi kassavirtamenetelmässä syöttötiedot perustuvat ajankohtaisiin odotuksiin tulevista suorituksista ja ovat siksi epävarmoja. Kuitenkin markkinaosapuolten näkemykset potentiaalisesta odotettujen kassavirtojen ja tulevaisuudessa toteutuvien kassavirtojen eroavaisuudesta johtuvasta riskistä tai edusta voidaan usein sisällyttää käytettävään diskonttaus korkoon.<sup>2</sup> Täten ajankohtaisiin odotuksiin tulevaisuuden suorituksista perustuvat syöttötiedot eivät automaattisesti ole syy olennaiseen arvioinnin epävarmuuteen.
26. Joissain tapauksissa epäjohdonmukaisista tai ristiriitaisista tiedoista johtuva *arvioinnin epävarmuus* voidaan estimoida käyttämällä avuksi kohtuullisesti mahdollisten vaihtoehtoisten syöttötietojen vaikutusta arviointiin. Keskeinen näkökohta on jakauman malli ja mahdollisten vaihtoehtoisten syöttötietojen jakauma. Jos tiedot noudattavat normaalijakaumaa, tai kellokäyrää, tiedot käyrän hännissä voidaan tavallisesti jättää huomioimatta jäädessään sen vaihteluvälin ulkopuolelle, joka olisi järkevästi mahdollista. Kuitenkin, jotkut jakaumamallit voivat merkitä sitä, että tietyille poikkeaville arvoille tulee antaa suurempi paino.

#### **Menetelmän tai mallin valinta**

27. Monille hyödyketyyppien arvon määrittämisessä voidaan käyttää useampaa kuin yhtä menetelmää tai mallia. Menetelmät tai mallit eivät kuitenkaan aina tuota samaa lopputulosta, ja siksi sopivimman menetelmän valinta voi itsessään olla *arvioinnin epävarmuuden* aiheuttaja.
28. Standardin IVS 102 *Toteutus*, kohta 8 esittää, että useampaa kuin yhtä arviointimenetelmää voidaan käyttää arvon määrittämiseksi, ja kehottaa tähän silloin, kun käytettävissä on riittämättömästi tosiasiallisia tai havaittavia lähtötietoja yhtä menetelmää varten tuottamaan luotettava lopputulos. Käytettäessä useampaa menetelmää näiden antamat arvot tulisi analysoida ja sovittaa yhteen. Tämä on kokemuspohjainen prosessi, joka kehittää sen ymmärtämistä, miksi menetelmät ja mallit tuottavat erilaisia tuloksia. Vaikka se ei johdakaan tulosten matemaattiseen yhteensovittamiseen, sen pitäisi auttaa osoittamaan, mikä menetelmä antaa tuloksen, joka on relevantein ja edustavin arvo sen hetkisissä

---

<sup>2</sup> Katso myös kohta 13

markkinaolosuhteissa. Kuitenkin jos ei ole olemassa selvää syytä käyttää jotain menetelmää toisen sijasta, vaan jokainen tuottaa erilaisen tuloksen, käytettävän menetelmän valinta voi olla *arvioinnin epävarmuuden* lähde.

29. Epävarmuus, joka johtuu yhden menetelmän valinnasta jonkun toisen sijaan, voidaan yleensä kvantifioida vertaamalla tuloksia.

### **Olellisuus**

30. Kuten kohdassa 8 on esitetty, useimmat arvioinnit sisältävät epävarmuuselementin, mutta IVS 103 edellyttää tämän tuomista esiin silloin, kun se on "oleellinen". Vaatimus tuoda esiin epävarmuus silloin, kun sillä ei ole tai on vähäisessä määrin vaikutusta, olisi tarpeettoman mutkikasta monien arviointien raportoinnissa, ja voisi rikkoa periaatetta, jonka mukaan lausuntojen tulisi tarjota aiotulle lukijalle arvioinnista selvä käsitys. Se voisi myös mahdollisesti lisätä kustannuksia ja aiheuttaa perusteetonta huolta monien arvioiden luotettavuudesta, mikä ei olisi hyödyllistä käyttäjille.
31. Sen tähden on tärkeää harkita, milloin *arvioinnin epävarmuus* on oleellista. Olellisuutta tulee harkita kahdesta riippumattomasta näkökulmasta: ensimmäiseksi, onko mahdollinen vaikutus arvioinnin tulokseen merkitsevä; ja toiseksi, onko sillä on merkitystä arvion aiotulle käyttäjälle. Siinä missä ei-merkitsevä epävarmuus on hyvin epätoiminnallisesti relevantti, merkitsevä epävarmuus voi tai ei olla relevantti.
32. Sen harkitseminen, onko tunnistetun epävarmuuden vaikutus arvioinnin tulokseen merkitsevä, sisältää minkä tahansa "virhemarginaalin" potentiaalisen suuruusluokan. Tätä ei kuitenkaan voi määritellä absoluuttisin termein, esim. jääkö arvio ilmaistun vaihtelualan ulkopuolelle tai poiketa raportoidusta arvosta ilmaistua prosenttimäärää enemmän. Kuten aikaisemmin on pohdittu, monissa tapauksissa ne olosuhteet, jotka lisäävät *arvioinnin epävarmuutta*, vaikeuttavat tämän epävarmuuden kvantifiointia.
33. Vaikka epävarmuus voidaan kvantifioida ja se osoittautuu merkitseväksi, joko absoluuttisena suurena tai prosenttina, se, onko se myös oleellinen, riippuu sen relevanssista, mikä täytyy ratkaista siinä kontekstissa, mihin arviointia vaaditaan ja sen potentiaalisessa vaikutuksessa kaikkiin arvioinnin aiottuihin käyttäjiin, kun sen jälkeensä osoite-taan olleen virheellisesti tuotettu arviointiajankohtana. Esimerkiksi, jos yrityksen omistama yksittäinen hyödyke on arvioitu lainan vakuutena, on sillä mahdollisuudella, että "oikea" arvo olisi vaikkapa 15 % korkeampi tai matalampi kuin raportoitu arvo, suurempi merkitys lainantantajalle kuin, jos se olisi ainoa hyödyke, johon epävarmuus vaikuttaa, arvioitaessa yrityksen kaikki omaisuuserät.
34. Tekijöihin, joita voi olla hyödyllistä harkita määritettäessä sitä, onko *arvioinnin epävarmuus* oleellista, sisältyvät:

- tarvitaanko arviointia toimeksiantajan sisäisiin tarkoituksiin vai tuodaanko se julki kolmansien osapuolten luotettavaksi (oleellisuuden kynnys on todennäköisesti matalampi, jos kolmansien osapuolten on tarkoitus luottaa arviointiin);
  - laajuus, jossa portfoliokokonaisuuden arvo on vaikutuksen kohteena, jos *arvioinnin epävarmuus* vaikuttaa vain tiettyihin omaisuuseriin portfoliossa (tämä voi myös sisältää yksittäisten omaisuuserien korrelaation ja riippuvuussuhteen tarkastelun);
  - tunsiko toimeksiantaja tai siihen nojaava kolmas osa-puoli epävarmuuden lähteen, kun arviointi annettiin tehtäväksi;
  - voiko epävarmuuden vaikutus saattaa arviointiin luottavan toimeksiantajan tai kolmannen osapuolen alttiiksi merkittäväälle tappioriskille.
35. Käyttökelpoinen testi *arvioinnin epävarmuuden* oleellisuutta harkittaessa on tarkastella, voisiko epävarmuuden jättäminen ilmoittamatta lausunnossa johtaa järkevän henkilön tekemään toimenpiteen, joka nojaa raportoituun arvoon mutta jota hän ei ehkä olisi tehnyt, jos epävarmuus olisi ilmaistu.

#### **Esittämisen luonne**

36. Jos *arvioinnin epävarmuus* voidaan identifioida ja sen katsotaan olevan oleellisen, seuraava kohdattava kysymys on se, onko esittämisen arviointilausunnossa oltava vain kvalitatiivinen (eli kuvaileva) vai onko myös tarjottava kvantitatiivinen (eli numeerinen) estimaatti epävarmuudelle.
37. Standardin IVS 103 yleisperiaate on, että arviointilausunnon tulee esittää arvioinnin todellisen ymmärtämisen kannalta tarpeelliset tiedot. *Arvioinnin epävarmuuden* kvalitatiivinen kuvaus tulee siksi aina antaa, kun identifioitu epävarmuus täyttää oleellisuuskriteerit.
38. *Arvioinnin epävarmuuden* kvalitatiivisen kuvauksen tulee selittää epävarmuuden lähde ja vaikutus, joka sillä on markkinoihin ja arviointiprosessiin tai kumpaankin. Markkina-häiriötapauksessa voi olla mahdollista kommentoida konsensusnäkemystä siitä, kuinka kauan tapahtuman vaikutuksen häviäminen voi kestää ja tasapaino palaa markkinoille. Mallin tai syöttötietojen epävarmuuden tapauksessa voidaan esittää kuvaus syystä, miksi valittuja malleja tai syöttötietoja on pidetty ensisijaisina.
39. Kysymys siitä, tulisiko myös epävarmuuden vaikutuksen numeerinen estimaatti esittää, on ongelmallinen. Erilaisia epävarmuuden syitä käsiteltäessä (kohdat 17-29) annetaan osoituksia siitä, voidaanko ja kuinka epävarmuus kvantifioida. Kuitenkin kun on olemassa riittävä numeerinen aineisto kvantifioimaan epävarmuutta, tuota aineistoa on monissa tapauksissa voitu käyttää arviointiprosessissa pitämään mikä

tahansa epävarmuus ei-merkitsevällä tasolla, ja välttyä siten laukaisemasta esittämisen tarvetta.

40. Jos epävarmuuden kvantitatiivinen mittaaminen esitetään vaadittavan kvalitatiivisen esittämisen lisäksi, huomioita on kiinnitettävä siihen, ettei anneta ymmärtää täsmällisyyttä väärin. Jos epävarmuutta raportoidussa arvioinnissa esiintyy käytettävissä olevan datan saatavuusrajoitusten takia, myös se vaikuttaa epävarmuuden kvantifiointiin.
41. Raportoidun arvon tulee olla paras saatavissa olevalla aineistolla tehty estimaatti, ja käyttäjiä tulee varoittaa käyttämästä mitään epävarmuuden kvantifiointia raportoidun arvioinnin oikaisemiseksi, sillä tämä voi johtaa siihen, että luotetaan virheellisesti lukuun, joka on merkitsevästi yli- tai alimitoitettu.
42. Joissakin arviointitarkoituksissa on tavanomaista esittää arvojen vaihteluväli, esim. kun annetaan neuvoja siitä, mikä olisi järkevä lopputulos senhetkisissä tai odotetuissa neuvotteluissa. Vaihteluvälin esittämistä ei kuitenkaan yleensä pidetä tyydyttävänä tapana ilmaista tai kvantifioida havaittua oleellista *arvioinnin epävarmuutta* seuraavista syistä:
  - Monissa arviointitarkoituksissa vaaditaan yksi arvoluku eikä vaihteluväliä hyväksytä.
  - Vaihteluvälin ääriarvojen määrittäminen voi myös olla epärealistista, koska se tekijä, joka loi ensivaiheessa epävarmuuden, tarkoittaa todennäköisesti, että aikaisemmin havaitut hintavaihtelut eivät enää ole relevantteja.
  - Käyttäjät voivat olettaa, että samanlainen todennäköisyys liittyy kaikkiin tuloksiin vaihteluvälin sisällä, vaikka se ei ehkä olekaan niin.
  - Käyttäjät voivat olettaa, että ei ole olemassa mahdollisuutta sille, että arvo sijoittuisi osoitetun vaihteluvälin ulkopuolelle.
43. Vaaditaan myös varovaisuutta, että vältetään antamasta kvantitatiivista estimaattia *arvioinnin epävarmuudelle*, joka tosiasiallisesti on riskin ilmentymä, esim. hyödykkeen arvoaikutukset, jotka perustuvat erilaisiin mahdollisiin tuleviin syöttötietoihin tai tuloksiin, ks. kohta 14.

#### ***Arvioinnin epävarmuuden mittaaminen***

44. Huolimatta yleisestä vaaditusta varovaisuudesta esitettäessä mitään kvantitatiivista epävarmuuden estimaattia, voi olla arviointitarkoituksia, joissa sitä vaaditaan. Kuten kohdissa 26 ja 29 on esitetty, epävarmuuden johtuminen joko mallin tai menetelmän valinnasta tai syöttötietojen ristiriitaisuudesta voi olla estimoitavissa tarkkailemalla vaihtoehdoisen mallin tai syöttötietojen käyttämisen vaikutusta arviointiin.

45. *Arvioinnin epävarmuuden* kvantifiointi voi olla merkityksellisempää joissakin omaisuuseräluokissa kuin toisissa. Rahoitusinstrumenttien arvo on riippuvainen osapuolten välisten tulevien kassavirtojen määrästä, ajoituksesta ja luotettavuudesta. Vaihteluiden toden-näköisyys näissä numeerisissa syötteissä määrätyllä ajanjaksolla on normaalisti mitattavissa käyttäen tilastollisia menetelmiä. Jos rahoitusinstrumentin arvo on epävarma, koska käytettävissä ei ole identtistä tai samankaltaista instrumenttia koskevaa markkinadataa, voidaan usein tehdä estimaatti arvioinnin numeerisista syöttötiedoista, joka perustuu oletuksiin, joita markkinaosapuoli voisi tehdä.
46. Kun yksi tai useampi vaihtoehtoinen luku voidaan järkeenkäyvästi valita arvioinnin avainsyöttötiedoksi, on suositeltavaa, että raportoitu arviointi perustuu kaikkein todennäköisimpään näistä tuloksista, mutta herkkyyksianalyysi voidaan esittää osoittamaan mahdollisten lopputulosten vaihteluvälin vaikutusta raportoituun arvoon.
47. Epävarmuuden kvantifiointiin periaatetta käyttäen herkkyyksianalyysia voidaan myös soveltaa muihin omaisuuseriin kuin rahoitusinstrumentteihin, kun on olemassa riittävä määrä jokseenkin mahdollisia vaihtoehtoisia numeerisia syöttötietoja, jotka olisi voitu valita *arvopäivänä*. Kuitenkin tuollaista analyysia on yleensä vaikeampaa soveltaa ei-rahoituksellisiin omaisuuseriin, koska vaihdannan ja niihin liittyvän datan määrä on normaalisti paljon pienempi. Kun oleellinen *arvioinnin epävarmuus* kohdistuu ei-rahoituksellisiin omaisuuseriin, on todennäköisempää, että on luotettava muihin kuin havainnoitavissa oleviin syöttötietoihin, joita ei voida helposti tai tarkasti kvantifioida ja joihin tilastollista analyysia ei voida luotettavasti soveltaa. Kvantitatiivisen *arvioinnin epävarmuuden* estimaatin esittäminen tuollaisissa olosuhteissa sisältää riskin sille, että luodaan kuva väärästä tarkkuudesta, joka saattaa johtaa harhaan arviointiin luottavia.
48. Jos *arvioinnin epävarmuuden* kvantitatiivinen mittaaminen esitetään, seuraavia periaatteita tulee sopivalla tavalla harkita ja soveltaa:
- Kvantitatiivinen mittaaminen tulee aina oheistaa sanallisella kuvauksella epävarmuuden luonteesta ja syystä. Pelkästään numeerinen kuvaus vain vahvistaa epävarmuuden selittämättä sitä. Tuollaisen kvantitatiivisen epävarmuuden ilmaisun esittämiseen ei ole hyödyllistä tarkoitusta, jos se ei johda siihen, että käyttäjä ymmärtää paremmin arvioinnin johtopäätökset.
  - *Arvioinnin epävarmuuden* kvantifiointi ei sisällä huonoimman tapauksen skenaarion ennustamista. Tavoitteena ei ole stressitestata arvioita äärimmäisessä tapauksessa. Jokaisen *arvioinnin epävarmuuden* testin tulee kohdistua raportoituun arvoon kohdistuvaan vaikutukseen järkevin ja todennäköisin vaihtoehto-



oletuksin. Kun valitaan vaihtoehtoisia oletuksia mittaamaan epävarmuutta, valinta tulee tehdä niiden mahdollisuuksien joukosta, jotka eivät sijaitse jakaumien ääripäissä (missä tapahtumat ovat hyvin epätodennäköisiä) mutta enemmän niiden keskialueilla (missä tapahtumat ovat todennäköisesti esiintyvät).

- Minkään epävarmuusanalyysin tavoitteena ei ole tarjota ennustetta raportoidun arvon vaihtelusta tulevaisuudessa, vaan tarjota tietoa arvon vaihteluista tietyinä arvo-päivinä.
- Epävarmuuden vaikutusta kvantifioitaessa merkityksellisten syöttötietojen riippuvuutta tai korrelaatiota tulee tarkastella silloin, kun se on käytännöllistä. Korrelaatio-analyysin sisällyttäminen on teknisesti ja toiminnallisesti haasteellista ja mahdollisesti kallista, mutta analyysi, joka ei huomioi riippuvuutta, tarjoaa käyttäjille vähemmän relevanttia informaatiota. Kun epävarmuutta on mitattu ilman kunnan korrelaatioita syöttötietojen keskinäisriippuvuuksista, epävarmuuden aste voidaan yliarvioida.

49. Havainnollistavia esimerkkejä kvalitatiivisista ja kvantitatiivisista esittämisistä on sisällytetty tämän TIP:n liitteeseen.

#### **Arvioinnit taloudellisessa raportoinnissa**

50. Jotkut tilinpäätösstandardit sisältävät määräyksiä *arvioinnin epävarmuuden* esittämisestä. Tässä TIP:ssä viitataan IFRS:n vaatimuksiin, mutta muut tilinpäätösstandardit voivat soveltaa ja sisältää erilaisia vaatimuksia. Standardi IVS 300 *Arviointi taloudellisesta raportointia varten* vaatii, että tilinpäätökseen sisällytettävät on valmisteltu sovel-tuvien tilinpäätösstandardien mukaisesti, mukaan lukien mitkä tahansa vaaditut julkituonnit arvioinnista.
51. Standardi IFRS 13 *Käyvän arvon* määrittäminen sisältää laajat esittämisvaatimukset. *Arvioinnin epävarmuuden* kannalta olennaisimmat, vaikka termiä ei itseasiassa ole käytetty, ovat osassa 93:

#### IFRS 13 93 (h)

käypien arvojen hierarkian tasolle 3 luokitelluista toistuvasti määritettävistä käyvistä arvoista:

- (i) kaikista tällaisista arvoista sanallinen kuvaus *käyvän arvon* herkkyydestä muiden kuin havainnoitavissa olevien syöttötietojen muutoksille, jos näiden syöttötietojen vaihtaminen erilaiseksi rahamääräksi voisi johtaa merkittävästi suurempaan tai pienempään käypään arvoon. Jos näiden syöttötietojen ja toisten käypää arvoa määritettäessä käytettyjen muiden kuin havainnoitavissa olevien syöttötietojen välillä on keskinäisiä yhteyksiä, yhteisön on esitettävä myös kuvaus näistä yhteyksistä ja siitä, kuinka ne voisivat suurentaa tai pienentää muiden kuin havainnoitavissa olevien syöttötietojen muutosten vaikutuksia käypään arvoon. Jotta tämä

esitettäviä tietoja koskeva vaatimus täyttyisi, sanallisen kuvauksen, joka koskee herkkyyttä muiden kuin havainnoitavissa olevien syöttötietojen muutoksille, on sisällettävä vähintään ne muut kuin havainnoitavissa olevat syöttötiedot, jotka esitetään kohdan (d) noudattamiseksi.

- (ii) rahoitusvarojen ja -velkojen osalta, jos yhden tai useamman muun kuin havainnoitavissa olevan syöttötiedon vaihtaminen kuvastamaan jokseenkin mahdollisia vaihtoehtoisia oletuksia muuttaisi käypää arvoa merkittävästi, yhteisön on mainittava tämä seikka ja esitettävä kyseisten muutosten vaikutus. Yhteisön on esitettävä, kuinka jokseenkin mahdollisen vaihtoehtoisen oletuksen kuvastamiseksi tehtävän muutoksen vaikutus on laskettu. Merkittävyyttä on tässä arvioitava voiton tai tappion ja varojen tai velkojen kokonaismäärän perusteella, tai jos *käyvän arvon* muutokset on kirjattu muihin laajan tuloksen eriin, oman pääoman kokonaismäärän perusteella.

© IFRS Foundation [suom. käänös KHT-Media, [www.khtmedia.fi](http://www.khtmedia.fi)]

52. IFRS13 tarjoaa tasojen 1,2, ja 3 “*käyvän arvon* hierarkian” (katso Standardin IVS 300 Soveltamisohjeiden kohdat G4 ja G5). On huomattava, että IFRS 13 osan 93 vaatimia ilmoituksia sovelletaan vain, kun tason 3 lähtötiedot ovat käytössä. Nämä ovat ”muita kuin havainnoitavissa olevia syöttötietoja”, jotka on määritelty IFRS:ssä syöttötietoina, joita varten markkinadataa ei ole saatavissa ja jotka on kehitetty käyttämällä parasta mahdollista tietoa oletuksista, joita markkinaosapuolet käyttäisivät hinnoitellessaan omaisuuserää tai velkaa.
53. Kun tason 3 lähtötietoja on käytetty, IFRS vaatii ainoastaan sanallisen kuvauksen arvioinnin herkkyydestä näiden syöttötietojen muutoksille, jos tämä johtaisi merkittävästi korkeampaan tai alhaisempaan lukuun.
54. Taloudellisiin instrumentteihin täytyy soveltaa hieman erilaisia kriteereitä. Ensinnäkin, vaihtoehtoisten harkittavien syöttötietojen täytyy olla “jokseenkin mahdollisia”. Jos päätetään, että nämä vaihtoehdot ovat jokseenkin mahdollisia ja että ne johtaisivat merkittävään arvonmuutokseen, on tarpeellista laskea ja esittää tämän vaihtoehtoisen syöttötiedon vaikutus. Merkittävyyttä arvioidaan suhteessa varojen ja velkojen tai oman pääoman kokonaismäärään.

## Liite

# Esimerkkejä epävarmuudesta

Seuraavat ovat esimerkkejä tilanteista, joissa on käytännön kokemusta oleellisesta *arvioinnin epävarmuudesta* ja joissa on tehty lisämerkintöjä Standardin IVS 103 vaatimusten noudattamiseksi oleellisen *arvioinnin epävarmuuden* esittämisestä. Käytännössä on monia muita skenaarioita, jotka aiheuttavat oleellista *arvioinnin epävarmuutta*, jotka ovat luonteeltaan ennustamattomia ja voivat aiheuttaa vaikeuksia arviointiprosessin aikana.

### Skenaario 1

Omaisuserätyyppi: Kiinteistö sijoitusrahastossa.

Arvioinnin tarkoitus: Rahaston säännöllisiin arvoraportteihin sisältyvä ulkoinen arvio.

*Arvioinnin epävarmuuden* syy:

*Arvopäivä* on muutama päivä maailman-laajuisen rahoitusyrityksen romahtaminen jälkeen, mikä on johtanut osakkeiden ja joukkovelkakirjalainojen hintojen nopeisiin laskuihin ja uhkaa yleistä talouden tasapainoa. Kaikki käytettävissä oleva aineisto liittyy ajanjaksoon ennen romahdusta. Arvioija on tietoinen, että tapahtuman jälkeen jotkut sovitut kaupat samanlaisista sijoituskiinteistöistä ovat peruuntuneet ostajien vetäytyttyä.

Arvioijan on järkevää odottaa, että tapahtumalla on *arvopäivänä* negatiivinen vaikutus ostajien näkemyksiin ja siksi myös arvoihin, jotka vallitsivat ennen tapahtumaa. Vaikka arvioijan tulee ottaa tämä negatiivinen vaikutus huomioon, ei ole olemassa luotettavaa informaatiota mittaamaan hintojen laskun suuruutta.

## **Skenaario 2**

Omaisuserätyyppi: Lääkepatentti.

Arvioinnin tarkoitus: Patentin hankinnan jälkeen, ostaneen yrityksen taloudelliseen raportointiin sisältyvä ulkopuolinen arviointi.

*Arvioinnin epävarmuuden syy:* Liiketoimintojen yhdistämisen ja tilinpäätöksen välisenä ajankohtana on herännyt huoli lääkkeen turvallisuudesta, ja joukko valtion viranomaisia on ilmoittanut tutkimuksista, jotka saattavat johtaa yrityksen lisenssin peruuttamiseen tai sen käytön rajoituksiin tietyissä maissa.

Näin ollen odotukset lääkkeen myynnin tulevista kassavirroista, jotka vaikuttivat hankitusta yrityksestä maksettuun hintaan, eivät enää päde. Kuitenkin siihen asti, kunnes tutkimusten tulos on tiedossa, pitkävaikutteinen vaikutus tuloihin tästä patentista on erittäin epävarma.

### Skenaario 3

Omaisuserätyyppi: Epälikvidit etuoikeutetut osakkeet ja etuoikeudeltaan alemmat lainat

Arvioinnin tarkoitus: Jaksottainen ulkoinen arvio määrittämään rahaston substanssiarvo [NAV].

*Arvioinnin epävarmuuden syy:* Omaisuserät arvioidaan yleensä käyttäen malleja, jotka hyödyntävät markkinoilla havaittuja lainojen tarjous- ja pyyntihintoja avainlähtötietoina. Vuoden 2008 taloudellinen kriisi johti laina-markkinoiden ja lainoitusindikaattorien romahdukseen. Käytettävissä ollut informaatio osoitti lainojen tarjous- ja pyyntihintojen eron [spread] dramaattisen kasvun, mutta se pohjautui suhteellisen harvoihin kaappoihin, joissa myyjät etsivät luopumistilaisuutta johtuen aidosta pelosta siitä, että lainan liikkeellelaskija tulee maksukyvyttömäksi. Niiden ei katsottu edustavan tarjous- ja pyyntihintojen eroa, joka olisi sovellettavissa vakavaraisten yhtiöiden liikkeelle laskemiin instrumentteihin. Niinpä tarjous- ja pyyntihintojen ero täytyi määrittää arvioimalla maksuhäiriön riski analysoimalla yksittäisten liikkeellelaskijoiden tilinpäätöksiä. Käyttökelpoisen markkinadatan puute tarkoitti sitä, että *arvioinnin epävarmuus* oli lisääntynyt merkittävästi.

#### **Skenaario 4**

Omaisuserätyyppi: Listaamattoman pankin osakkeet

Arvioinnin tarkoitus: Etuoikeutettujen osakkeiden vaihtoa normaaleiksi osakkeiksi tukeva ulkoinen arvio

*Arvioinnin epävarmuuden syy:* Kyseessä olevassa maassa oli vallalla merkittävän negatiivinen suhtautuminen pankkisektoriin. Kyseessä oleva pankki oli itse ollut valtion intervention kohteena maksukyvyttömyyden estämiseksi. Arviointi laadittiin käyttäen kassavirtamenetelmää nojaten pankkitoiminnan sääntelijän hyväksymään liiketoimintasuunnitelmaan. Kassavirtalaskelmassa käytetty diskonttaus korko oli linjassa muiden listaamattomien liiketoimintojen markkinatodisteiden kanssa. Kuitenkin, koska markkina-asenteet olivat huonot, osakkeiden tyypillisiin P/E-lukuihin perustuva arviointi osoitti paljon alemmaa arvoa. Koska arvioinnin tulokset poikkesivat huomattavasti riippuen käytetystä arviointimenetelmästä eikä eroa voitu sovittaa yhteen, raportoidussa arvioinnissa oli oleellinen epävarmuus.

## Skenaario 5

Omaisuserätyyppi: Kiinteistö

Arvioinnin tarkoitus: Taloudellinen raportointi

*Arvioinnin epävarmuuden syy:* Muutamaa viikkoa ennen tilinpäätösajankohtaa, oli esiintynyt vakava maanjäristys, joka tuhosi suuria osia kaupungin liikekeskustasta, jossa raportoivaan yhteisöön kuuluva sijoituskiinteistö sijaitsi. Merkittäviä vahinkoja aiheutui paitsi monille rakennuksista, myös julkiselle infrastruktuurille. Käytännössä noin kuuteen maanjäristystä seuranneeseen kuukauteen ei ollut olemassa markkinoita, koska rahoitusta ja vakuutuksia ei ollut saatavilla. Hintainformaatio maanjäristystä edeltävältä ajalta oli käyttökeltvotonta, sillä vaikka seisminen riski oli tiedossa ja se vaikutti joidenkin suurrakennusten hintaan, tuhon laajuus ja sen todellisen vaikutuksen toteamiseen kuluva aika tarkoitti sitä, että taloudellinen ympäristö kaupungissa oli täydellisesti muuttunut *arvopäivänä*.

Mikäli arviointeja tuotettiin, epävarmuus tuotiin täysin esille ja monissa tapauksissa tuotettiin vaihtoehtoisia arvioita perus-tuen vaihtoehtoihin rakennusteknisten katselmusten tuloksiin, vakuutusten saatavuuteen ja rahoitukseen.

Jokaisessa ylläolevassa tapauksessa arviointiraportit sisälsivät erityisiä ilmaisia liittyen epävarmuuden luonteeseen raportoidun arvioinnin piirissä. Esittämiseen soveltuva täsmällinen muoto vaihtelee tapauksesta toiseen. Arvioinnin tuottajan tulee varmistua siitä, että ilmaisu on sekä riittävä että sopiva suhteessa niihin periaatteisiin, joita on esitetty tässä TIP:ssä, erityisesti ohjeisiin kohdissa 36-43, ja kuhunkin toimeksiantoon erityisesti liittyviin tosiseikkoihin.