

**KESKUSTELUALOITTEITA  
DISCUSSION PAPERS**

Eero Vuohula

ECU VÄLINEENÄ RAHOITUSMARKKINOILLA

IVA5, VAG, VAG

ECU, pääoma-  
markkinoita

10.3.1987

VP 2/87

**Suomen Pankin  
Valuuttapolitiikan osasto**

**Bank of Finland  
Exchange Policy Department**

Eero Vuohula

## ECU VÄLINEENÄ RAHOITUSMARKKINOILLA

### TIIVISTELMÄ

Selvityksessä käydään läpi Euroopan Yhteisön vuonna 1979 käyttöönotetun ECU-laskentayksikön ominaisuuksia, merkitystä ja käyttöä. Tällä vuosikymmenellä ECU:sta on tullut merkittävä "valuutta" kansainvälisille pääomamarkkinoille. Myös suomalaiset ovat käyttäneet sitä, jopa keskimääräistä enemmän. Selvityksen mukaan tämän kehityksen tärkeimpiä syitä ovat ECU:n toisaalta tarjoama suhteellinen kurssivakaus Länsi-Euroopan maiden keskinäisessä kaupassa, toisaalta EC:n ja sen liitännäisten ECU-rahoituksen tarve. Pankkien osallistuminen ECU-markkinoihin ja erityisesti clearing-järjestelmän kehittämiseen on ollut markkinoiden laajenemisen kannalta tärkeä.

## SISÄLLYSLUETTELO

Sivu

1	ECU virallisena laskentayksikkönä	1
1.1	Eurooppalaisesta laskentayksiköstä (EUA) ECU:un	1
1.2	ECU:n rakenne	2
1.3	ECU:n virallinen käyttö	5
2	ECU:n yksityinen käyttö	6
2.1	Markkinoiden synty ja kehitys	6
2.2	Yksityinen ECU:n ominaisuuksista	10
3	Tulevaisuuden näkymät	11
	Liite I	
	Liite II	

## ECU VÄLINEENÄ RAHOITUSMARKKINOILLA

### 1 ECU virallisena laskentayksikkönä

#### 1.1 Eurooppalaisesta laskentayksiköstä (EUA) ECU:un

Euroopan Yhteisöjen piirissä on sen olemassaolon aikana käytetty lukuisia laskentayksiköjä velkojen ja saamisten määrittelyyn jäsenmaiden kesken. Yhtenäistämisen nimissä EC päätti, joulukuussa 1975 hiili- ja teräsyhteisön osalta ja joulukuussa 1977 talousyhteisön ja Euratomin osalta, ottaa käyttöön taloudenpidossaan jäsenmaiden valuutoista tietyssä suhteessa koostuvan korityyppisen laskentayksikön, jonka arvo vaihteli näiden valuuttojen päivittäisten noteerauksien mukaan. Tätä uutta yksikköä alettiin kutsua European Unit of Account'iksi (EUA). Kun Euroopan Yhteisön jäsenmaiden välisestä valuuttayhteistyöstä (EMS) sovittiin joulukuussa 1978 (astui voimaan maaliskuussa 1979) EUA ristittiin uudelleen ECU:ksi (European Currency Unit) ja sen merkitys samalla korostui. Tänä päivänä ECUa käytetään kaikessa Euroopan Yhteisön ja sen liitännäisten (esim. Euroopan Investointipankki EIB) taloudenpidossa sekä varsinkin viime vuosina yhä enenevässä määrin yleisön rahoitusinstrumenttien arvoyksikkönä.

ECU on tänä päivänä huomattavasti enemmän kuin arvoyksikkö tai valuuttakori. Luonnollisestikaan se ei ole laillinen maksuväline, eikä mikään keskuspankki laske sitä liikkeelle. Kansainvälisissä kaupallisissa transaktioissa ECU kuitenkin täyttää yhä kasvavassa määrin rahan tuntomerkit: arvoyksikkö, maksu-



väline ja arvon säilyttämisen väline. Sen vaihdettavuus on hyvä ja markkinat varsin laajat.

## 1.2 ECU:n rakenne

ECU on EC:n jäsenmaiden valuutoista muodostettu kori. Vuonna 1986 Yhteisöön liittyneiden Espanjan ja Portugalin valuuttoja ei siihen sisällytettäne ennen kuin vuonna 1989.

ECU:n rakennetta voidaan muuttaa Yhteisön ministerineuvoston joulukuussa 1978 hyväksymien sääntöjen mukaan. Rakenteen muutos vaatii ministerineuvoston yksimielisen päätöksen. Rakenne tutkitaan automaattisesti uudelleen viiden vuoden välein ja tarvittaessa sitä tarkistetaan. Muuna aikana voi jäsenmaa vaatia tarkistusta. Tarkistus suoritetaan myös mikäli uusi jäsenmaa liittyy Yhteisöön, koska uuden valuutan mukaantulo koriin muuttaa myös muiden suhteita.

Kun ECU:n rakennetta ensimmäisen viisivuotisperiodin jälkeen syyskuussa 1984 tarkistettiin (Kreikka tuli jäseneksi) niin ECU määriteltiin seuraavasti:

ECU 1 =	DEM	0.719
	GBP	0.0878
	FRF	1.31
	ITL	140
	NLG	0.256
	BEL	3.71
	LUF	0.14
	DKK	0.219
	IEP	0.00871
	GDR	1.15

ECU:n virallien arvo siinä koostuvissa valuutoissa voidaan laskea korin rakenteen pohjalta. Kunkin valuutan määrä jaetaan sen dollarikurssilla ja laskeaan yhteen ja näin saadaan ECU:n arvo dollareissa

(taulukko 1). EC:n komissiossa lasketaan näin kori-  
valuuttojen ECU-arvo päivittäin Brysselissä klo  
14.30 noteerattujen kurssien perusteella. Näitä  
virallisia kurseja käytetään sitten Yhteisön talou-  
denpidossa. Tämä noteeraus ei aivan täsmällisesti  
ole sama kuin ECU:n noteeraus jäsenmaiden valuutta-  
markkinoilla, joilla kysyntä ja tarjonta jonkin ver-  
ran vaikuttavat ECU:n noteeraukseen.

TAULUKKO 1. ECU:n arvo - laskuesimerkki (7.4.1986)

	(a)	(b)	(a)/(b)	Valuutan
	Valuutan	Valuutan	Valuutan	dollariarvo x
	osuus ECU:sta	dollarikurssi	ECU-osuuden	ECU:n dollari-
			dollariarvo	kurssi = ECU:n
				arvo valuuttana
DEM	0.710	2.4020	0.299334	2.16213
GBP	0.0878	0.6877	0.127661	0.619077
FRF	1.31	7.6475	0.171298	6.88381
ITL	140	1644.50	0.085132	1480.28
NLG	0.256	2.7049	0.094643	2.43479
BEL	3.71	49.012	0.075695	44.1180
LUF	0.14	49.012	0.002856	44.1180
DKK	0.219	8.8475	0.024753	7.96398
IEP	0.00871	0.7886	0.011045	0.709889
GDR	1.15	148.9248	0.007722	134.053
			0.900139	

Lähde: Salomon Brothers Inc., European Currency Unit

Korivaluutan osuus korissa ja toisaalta sen ECU-notteeraus määräävät sen "markkinapainon" korissa (taulukko 2). Markkinapainot ovat siis riippuvaisia näiden valuuttojen keskinäisistä markkinakursseista. Tällä tavoin ne ajan kuluessa muuttuvat korivaluuttojen mahdollisten kurssimuutosten mukaan. Esimerkiksi, jos jonkin jäsenmaan valuutan arvo suhteessa muihin nousee niin sen paino lisääntyy ja muiden painot vastaavasti laskevat.

TAULUKKO 2. ECU-korin valuuttapainot (perustuvat markkina-arvoon (7.4.86))

	Valuutan määrä ECU-korissa	Markkina-arvo	Paino
DEM	0.719	2.16213	33.3 %
GBP	0.0878	0.619077	14.2
FRF	1.31	6.88381	19.0
ITL	140	1480.28	9.5
NLG	0.256	2.43479	10.5
BEL	3.71	44.1180	8.4
LF	0.14	44.1180	0.3
DKK	0.219	7.96398	2.7
IEP	0.00871	0.709889	1.2
GDR	1.15	134.053	0.9
			100.0 %

Lähde: Salomon Brothers Inc., European Currency Unit

### 1.3 ECU:n virallinen käyttö

Euroopan Yhteisön jäsenmaat tiivistivät maaliskuussa 1979 taloudellista yhteistyötään perustamalla EMS:in kurssijärjestelmän tavoitteena vakaammat valuuttakurssit ja jäsenmaiden tiiviimpi raha- ym. talouspoliittinen koordinointi.

EMS perustuu bilateraalikursseihin, joiden perusteella EMS-valuutoille (Englanti, Espanja, Portugali ja Kreikka eivät toistaiseksi ole mukana) lasketaan ECU-keskikurssi (taulukko 3). Nämä keskikurssit on määritelty keskuspankkien välisellä sopimuksella. Nämä EMS-keskikurssit pysyvät muuttumattomina ja jäsenmaiden väliset bilateraaliset keskikurssit saavat vaihdella  $\pm 2.25\%$  ( $\pm 6\%$  Italian liiran osalta) keskikurssien ympärillä. Viimeisin keskikurssien muutos tapahtui tammikuussa 1987.

ECU:n markkina-arvon kehitystä käytetään EMSissä indikaattorina ja se jäsenmaa katsotaan velvolliseksi ryhtymään toimiin, jonka valuutan markkina-arvo ja keskikurssi poikkeavat 75 % sallitusta  $\pm 2.25\%$  vaihteluvälistä. Tätä sääntöä on kuitenkin noudatettu varsin harvoin käytännössä.

TAULUKKO 3. Keskuskurssit (12.1.1987)

	Keskuskurssit
DEM	42.4582
GBP	2.05853
FRF	2.31943
ITL	7.85212
NLG	6.90403
BEL	1,483.58
LF	0.768411
DKK	0.739615
IEP	150.792
GDR	135.659



Virallisten ECU:jen luonti tapahtuu EC-maiden EMS-yhteistyötä hoitavan European Monetary Corporation Fundin (EMCF) EMCF:n toimesta siten, että jäsenmaiden keskuspankit ovat sille lainanneet 20 % kulta ja dollarivarannoistaan ja saaneet vastikkeeksi ECU:ja. ECU:jen määrä muuttuu joka kolmas kuukausi kulta- ja valuuttavarannoissa tapahtuneiden muutosten mukaisesti. Virallisia ECU:ja keskuspankit voivat käyttää keskinäisten lyhytaikaisten velkojensa ja saataviensa hoitoon. Virallinen ECU ei ole vaihdettava eikä sillä käydä kauppaa markkinoilla. ECU:n käyttö tehtiin houkuttelevammaksi vuonna 1985, jolloin keskuspankkien välisistä saatavista alettiin maksaa ECU markkinakorkoa.

Virallisella ECU:lla ja yksityisellä ECU:lla ei ole oikeastaan muuta tekemistä keskenään kuin se, mitä sivulla 3 on todettu virallisen ECU:n arvon määräytymisestä suhteessa osavaluuttojen markkinakursseihin.

## 2 ECU:n yksityinen käyttö

### 2.1 Markkinoiden synty ja kehitys

Sen jälkeen kun Euroopan Investointipankki (EIB) laski liikkeelle ensimmäisen Euro-ECU-määräisen obligatiolainansa euromarkkinoille vuonna 1981, on ECU:n käyttö kansainvälisillä pääomamarkkinoilla yleistynyt niin, että se oli viidenneksi suurin "valuutta" lainamarkkinoilla vuonna 1985. ECU-määräisten uusemissioiden kokonaismäärä oli vuonna 1985 noin 9 miljardia ECUa, mikä oli yli kaksinkertainen edelliseen vuoteen verrattuna. Ensimmäiset ECU-määräiset lainat laskettiin viime vuonna liikkeelle myös USA:ssa ja Japanissa.

ECU:n käyttö jälkimarkkinoilla on samanaikaisesti laajentunut nopeasti. Useampi sata pankkia käy aktiivisesti kauppaa Belgiassa, Luxemburgissa, Ranskassa, Italiassa, joita myös Englannissa, Hollannissa, Irlannissa ja Tanskassa. ECUa ostetaan ja myydään sekä avistana että termiininä kaikkia vaihdettavia valuuttoja vastaan. Euro-ECU-obligaatiomarkkinoiden laajennettua on otettu käyttöön myös vaihtuvakorkoisia instrumentteja, ja esim. Postipankki laski liikkeelle ensimmäisen ECU-määräisen nollakuponkilainan. Niinikään on laskettu dollarimääräisiä obligaatiolainoja, jotka on mahdollista vaihtaa ECU-määräisiksi. Kuvioista 4 ilmenee ECU-joukkovelkakirjojen lukumäärien ja arvon voimakas kasvu.

TAULUKKO 4. ECU-joukkovelkakirjalainat: Lukumäärä ja kokonaisarvo

Vuosi	Lukumäärä	Miljoonaa ECU:a Arvo
1981	5	190.0
1982	18	722.0
1983	44	1930.0
1984	63	3444.2
1985	131	9410.3
1986	..	noin 9500.0*

Lähde EC:n komissio, \* Salomon Brothers

Tämä tilasto sisältää ne ECU-joukkovelkakirjalainat, joissa lainanantaja ja velalliset ovat eri maissa. Kotimaisia ECU-määräisiä emissioita on laskettu liikkeelle ennen kaikkea Italiassa.

Taulukosta 5 puolestaan ilmenevät suurehkojen tietoon tulleiden ECU-määräisten lainojen lukumäärä ja arvo.

TAULUKKO 5. Julkisuuteen tulleet yli 20 milj. ECU-pankkilainat

Vuosi	Lainojen lukumäärä	Arvo
1980	1	20
1981	2	230
1982	6	367
1983	15	812
1984	36	2780
1985	noin 40	noin 3000

Lähde: ECU Newsletter ja IMF

Taulukosta 6 voidaan todeta ECU:ssa budjetoitavien Euroopan Yhteisön eri instituutioiden olleen Ranskan jälkeen suurin yksittäinen obligaattien liikkeellelaskija. Suomalaiset ovat olleet keskimääräistä aktiivisempia<sup>1)</sup>, sen sijaan saksalaiset ja englantilaiset lainanottajat ovat olleet pidättyväisiä.

ECU:n suosioon vaikuttivat alkuaikoina myös Ranskan ja Italian valuuttamääräykset, jotka suosivat ECU:a; EC-instituutioiden (ml. EIB) vientiluotot, pankkilainat ja joukkovelkakirjalainat on vapautettu kaikista pääomanliikkeiden rajoituksista Ranskassa.

---

1) Liite I

TAULUKKO 6. ECU-joukkovelkakirjalainat 1981-1985

Instituutio tai lainanottajan kotimaa	Milj. ECU:a	
	Määrä	Prosenttia
Belgia	193.5	1.2
Tanska	502.0	3.2
Ranska	3 247.0	20.7
SLT	290.0	1.8
Irlanti	390.0	2.5
Italia	1 270.5	8.1
Luxemburg	120.0	0.8
Hollanti	300.0	1.9
Iso-Britannia	380.0	2.4
EC-instituutiot	<u>2 657.0</u>	<u>16.9</u>
EC-alue yhteensä	<u>9 350.0</u>	<u>59.6</u>
Itävalta	292.5	1.9
Suomi	258.5	1.6
Norja	140.0	0.9
Espanja	46.5	0.3
Ruotsi	247.5	1.6
Eurooppalaiset järjestöt tai instituutiot	165.0	1.1
Kansainväliset instituutiot Euroopassa	<u>680.0</u>	<u>4.3</u>
Muu Eurooppa yhteensä	<u>1 830.0</u>	<u>11.7</u>
Eurooppa yhteensä	<u>11 180.0</u>	<u>71.3</u>
Australia ja Uusi Seelanti	730.0	4.7
Kanada	265.0	1.7
Hong Kong	50.0	0.3
Japani	1 091.0	7.0
Korea	50.0	0.3
Etelä-Afrikka	230.0	1.5
USA	1 090.3	6.9
Kansainväliset instituutiot (esim. IBRD) muualla	<u>1 010.0</u>	<u>6.4</u>
Muu maailma yhteensä	<u>4 516.3</u>	<u>28.8</u>
Yhteensä	<u>15 696.5</u>	<u>100.0</u>

Lähde: EC:n komissio



## 2.2 Yksityisen ECU:n ominaisuuksista

Poliittisen tuen ohella tärkeimpiä syitä ECU:n suosioon lienevät sen vähäisin kustannuksin tarjoava suhteellisen vakaa arvo. Yritysten rahoituspääliköitä arvostetaan usein enemmän suurten tappioiden välttämisestä kuin hetkellisten spekulatiovoittojen ansaitsemisesta. Suurten tappioiden välttämiseksi ECU tarjoaa helppokäyttöisen ja monipuolisen väli-

neen. ECU on lisäksi enemmän kuin tavallinen itse muodostettu valuuttakori siinä mielessä, että sillä käydään päivittäin laajaa kauppaa. Näin ollen käyttäjän kannalta melkoiset transaktiokustannukset ja vaivanäkö jäävät ECU:ja käytettäessä huomattavasti pienemmiksi kuin käytettäessä vaihtoehtoista valuuttakoria. Pankkien välisen nopeasti kehittyneen ECU-clearingin ansiosta ei tarvitse mennä valuuttojen kautta vaan transaktiot tehdään suoraan ECU:issa. Italiassa se on jo merkittävä ulkomaankaupan laskutusvaluutta.

Liitteessä 2 on laskettu indeksoitujen valuuttojen väliset varianssit 1983:1 - 1986:9 taulukon muotoon. Mitä pienempi on valuuttakurssien välinen varianssi sitä vähäisemmät ovat normaalioloissa odotettavat kurssivoitot tai -tappiot. Näyttäisi siltä, että eurooppalaisten maiden talousyksiköiden kannalta ECU-määräiset vaateet ovat olleet arvoltaan sekä yksittäisiin valuuttoihin että SDR:iin sidottuja vaateita vakaampia. Jos EMS-maat ottavat ulkomaista luottoa, niin kurssiriskin minimoimisen kannalta tarkastelluista vaihtoehtoista ECU on ollut parin viime vuoden aikana sopivin. Tällöin tarkastelun ulkopuolelle jätetään kuitenkin toisiinsa erittäin kiinteässä suhteessa olevat valuutat (esim. DEM ja

ATS). Myös Suomen markkaan nähden ECU:n vaihtelu on ollut vähäisempää kuin esim. markan ja dollarin, Saksan markan tai frangin välinen vaihtelu.<sup>1)</sup>

### 3. Tulevaisuuden näkymät

Euroopan yhteisöt ja niiden liitännäiset ovat taloudellisin ja poliittisin perustein aktiivisesti tukeneet ECU:n käytön laajentumista. ECU on kyennyt tarjoamaan kurssi- ja korkovakautta vaivattomalla tavalla. ECU:n käytön laajenemista on siten viime aikoina lisännyt epävakaa ja laskeva USA:n dollari. Myös alhaiset transaktiokustannukset ovat vaikuttaneet ECU:n suosioon. Saksan Liittotasavallan tähän saakka pidättyväinen asenne ECU:un on muuttunut myönteisemmäksi sen jälkeen kun Ranska vastasuorituksena on lieventänyt pääomanliikkeiden säännöstellystä. Niinikään Neuvostoliitto on viime vuonna "tunnustanut" ECU:n ja NL:n ulkomaankauppapankki on ottanut 150 milj. ECU:n määräisen lainan eurooppalaiselta pankkikonsortiolta. Eurooppalaisten liikepankkien muodostama yhteenliittymä valmistele sääntöjä ECU-clearing-housella, joka on alustavasti sovittu annettavaksi BIS:in hoitoon. Kaikesta päättäen ECU:sta on tullut pysyvä tekijä kansainvälisille pääomamarkkinoille.

---

1) Varianssitarkastelu olettaa, etteivät yritykset suojaa saataviaan (velkojaan) valuuttamarkkinoilla, vaan pyrkivät kurssisuojauskeinona käyttämään matching:ia.

**ECU 60 000 000**  
**Suomen Teollisuuspankki Oy**  
**Industrial Bank of Finland Ltd**  
**9 per cent. Bonds due 1995**  
**1. 10. 1985 - 1995**

**Konsortion johtaja Kansallis-Osake-Pankki**  
**Vakuus Suomen Teollisuuspankki Oy:n Negative Pledge**  
**Emissiokurssi 100 %**  
**Efektiivinen korkotuotto ostajalle**  
 min. ja keskim. 9 % p.a.  
**Konsortion provisio 1 7/8 %; nettotuotto 98 1/8 %**  
**Efektiivinen korkomeno 9.34 % p.a.**  
**Koron maksu 1. 10.**  
**Kuoletussuunnitelma**  
 1. 10. 1991 ECU 12 000 000    1. 10. 1994 ECU 12 000 000  
 1. 10. 1992 ECU 12 000 000    1. 10. 1995 ECU 12 000 000  
 1. 10. 1993 ECU 12 000 000  
**Lainaa voidaan kuolettaa obligaatioilla; luovutuspäivä 1. 8.**  
**Laina-aika 10 v, keskimaksuaika 8 v**  
**Ennenaikainen takaisinmaksu ei ole mahdollinen**  
**Nostopäivä 1. 10. 1985**  
**Pörssi Luxembourg**

**ECU 50 000 000**  
**KANSALLIS-OSAKE-PANKKI**  
**9 3/8 CAPITAL BONDS DUE 1992**  
**10. 9. 1985 - 1992**

**Konsortion johtaja: Banque Nationale de Paris**  
**Emissiokurssi 100 %**  
**Efektiivinen korkotuotto ostajalle**  
 min. ja keskim. 9.375 % p.a.  
**Konsortion provisio 1 7/8 %; nettotuotto 98 1/8 %**  
**Efektiivinen korkomeno 9.735 p.a.**  
**Koronmaksu 10. 9.**  
**Koko laina erääntyy 10. 9. 1992**  
**Ennenaikainen takaisinmaksu ei ole mahdollinen.**  
**Laina-aika: 7 v**  
**Nosto: 18. 6.**  
**Pörssi: Luxembourg**

**ECU 50 000 000**  
**Imatran Voima Oy**  
**9 per cent. Bonds due 1996**  
**15. 1. 1986 - 1992/1996**

**Konsortion johtaja Kansallis-Osake-Pankki**  
**Vakuus Imatran Voima Oy:n Negative Pledge**  
**Emissiokurssi 100 %**  
**Efektiivinen korkotuotto ostajalle**  
 min. ja keskim. 9 % p.a.  
**Konsortion provisio 2 %; nettotuotto 98 %**  
**Efektiivinen korkomeno 9.37 % p.a.**  
**Koron maksu 15. 1.**  
**Kuoletussuunnitelma**  
 15. 1. 1992 ECU 10 000 000  
 15. 1. 1993 ECU 10 000 000  
 15. 1. 1994 ECU 10 000 000  
 15. 1. 1995 ECU 10 000 000  
 15. 1. 1996 ECU 10 000 000  
**Lainaa voidaan kuolettaa obligaatioilla**  
**Luovutuspäivä 1. 12.**  
**Laina-aika 10 v; keskimaksuaika 8 v.**  
**Aikaisempi takaisinmaksu on mahdollinen**  
 15. 1. 1993 100.5 %  
 15. 1. 1994 100.25 %  
 15. 1. 1995 100 %  
**Nosto 15. 1. 1986**  
**Pörssi Luxembourg**

**ECU 35 000 000**  
**Postipankki**  
**Zero Coupon Bonds Due 1992**  
**23. 5. 1984 - 23. 2. 1992**

**Konsortion johtaja: Banque Indosuez, Paris**  
**Emissiokurssi 100 %**  
**Efektiivinen korkotuotto ostajalle 10.57 % p.a.**  
**Konsortion provisio 1 7/8 %; nettotuotto 98 1/8 %**  
**Efektiivinen korkomeno 10.89 % p.a.**  
**Koko laina erääntyy 23. 2. 1992 ja takaisinmaksukurssi on 218 % pääomasta**  
**Laina-aika 7 v 9 kk**  
**NOSTO: 23. 5. 1984**  
**PÖRSSI: Luxembourg**



**ECU 60 000 000**  
**Outokumpu Oy**  
**8 % Bonds Due 1996**  
**25. 4. 1986 - 1996**

Konsortion johtaja Kansallis - Osake - Pankki  
Vakuus Outokumpu Oy:n Negative Pledge  
Emissiokurssi 100 %  
Efektiivinen korkotuotto ostajalle  
min. ja keskim. 8 % p.a.  
Konsortion provisio 2 %; nettotuotto 98 %  
Efektiivinen korkomeno 8.30 % p.a.  
Koron maksu 25. 4.  
Koko laina eraantyy 25. 4. 1996  
Laina-aika 10 v  
Aikaisempi takaisinmaksu ei ole mahdollinen  
Nostopäivä 25. 4. 1986  
Pörssi Luxembourg

**ECU 60 000 000 Bonds**  
**Enso-Gutzeit Oy**  
**ECU 30 000 000**  
**9 1/8 % 1985 - 1993 Bonds (Tranche B)**  
**15. 10. 1985 - 15. 10. 1993**

Konsortion johtaja Banque Bruxelles Lambert S.A.  
Vakuus Enso-Gutzeit Oy:n Negative Pledge  
Emissiokurssi 100 %  
Efektiivinen korkotuotto ostajalle  
min. ja keskim. 9.125 % p.a.  
Konsortion provisio 1 7/8 %; nettotuotto 98 1/8 %  
Efektiivinen korkomeno 9.47 % p.a.  
Koron maksu 15. 10.  
Koko laina eraantyy 15. 10. 1993  
Laina-aika 8v  
Kuoletussuunnitelmaa aikaisempi takaisinmaksu on mahdollinen  
15. 10. 1990 100 3/4 %  
15. 10. 1991 100 1/2 %  
15. 10. 1992 100 1/4 %  
Nostopäivä 15. 10. 1985  
Pörssi Luxembourg

**ECU 38 500 000**  
**Bank of Helsinki**  
**9 % Bonds due 1996**  
**18. 11. 1985 - 31. 3. 1996**

Konsortion johtaja Crédit Commercial de France  
Vakuus HOP:n Negative Pledge  
Emissiokurssi 100 %  
Efektiivinen korkotuotto ostajalle  
min. ja keskim. 9 % p.a.  
Konsortion provisio 2 %; nettotuotto 98 %  
Efektiivinen korkomeno 9.30 % p.a.  
Koron maksu 31. 3.,  
ensimmäinen koronmaksupäivä 31. 3. 1987  
Koko laina eraantyy 31. 3. 1996  
Laina-aika 10 v 4 kk  
Aikaisempi takaisinmaksu ei ole mahdollinen  
Nostopäivä 18. 11. 1985  
Pörssi Luxembourg

**ECU 60 000 000 Bonds**  
**Enso-Gutzeit Oy**  
**ECU 30 000 000**  
**9 % 1985 - 1991 Bonds (Tranche A)**  
**15. 10. 1985 - 15. 10. 1991**

Konsortion johtaja Banque Bruxelles Lambert S.A.  
Vakuus Enso-Gutzeit Oy:n Negative Pledge  
Emissiokurssi 100 %  
Efektiivinen korkotuotto ostajalle  
min. ja keskim. 9 % p.a.  
Konsortion provisio 1 7/8 %; nettotuotto 98 1/8 %  
Efektiivinen korkomeno 9.42 % p.a.  
Koron maksu 15. 10.  
Koko laina eraantyy 15. 10. 1991  
Laina-aika 6 v  
Kuoletussuunnitelmaa aikaisempi takaisinmaksu on mahdollinen  
15. 10. 1990 100 1/4 %  
Nostopäivä 15. 10. 1985  
Pörssi Luxembourg



ECU 50 000 000  
Mortgage Bank of Finland Ltd  
7 3/4 % 1986 - 1992  
15.12.1986 - 1992

**Konsortion johtaja** Morgan Guaranty Ltd.

**Vakuus** Mortgage Bank of Finland Ltd:n Negative Pledge

**Emissiokurssi** 101 5/8 %

**Efektiivinen korkotuotto ostajalle** min. ja keskim. 7.41 % p.a.

**Konsortion provisio** 1 7/8 % ; nettotuotto 99 3/4 %

**Efektiivinen korkomeno** 7.80 % p.a.

**Koron maksu** 15.12.

**Koko laina erääntyy** 15.12.1992

**Laina-aika** 6 v

**Aikaisempi takaisinmaksu** ei ole mahdollinen

**Nostopäivä** 15.12.1986

**Pörssi** Luxembourg

ECU 50 000 000  
Rautaruukki Oy  
7 7/8 per cent. Bonds Due 1993  
15.12.1986 - 1993

**Konsortion johtaja** Nippon European Bank S.A.

**Vakuus** Rautaruukki Oy:n Negative Pledge

**Emissiokurssi** 101 1/2 %

**Efektiivinen korkotuotto ostajalle** min. ja keskim. 7.59 % p.a.

**Konsortion provisio** 1 7/8 % ; nettotuotto 99 5/8 %

**Efektiivinen korkomeno** 7.95 % p.a.

**Koron maksu** 15.12.

**Koko laina erääntyy** 15.12.1993

**Laina-aika** 7 v

**Aikaisempi takaisinmaksu** ei ole mahdollinen

**Nostopäivä** 15.12.1986

**Pörssi** Luxembourg

1986  
Private placement  
N:o 153493

ECU 30 000 000  
Republic of Finland  
ECU 60 000 000  
7 1/4 per cent. Notes Due 1993  
Initial tranche of ECU 30 000 000  
28.10.1986 - 1993

**Konsortion johtaja** Morgan Stanley International

**Vakuus** Valtion Negative Pledge

**Emissiokurssi** 100 %

**Efektiivinen korkotuotto ostajalle**  
min. ja keskim. 7.25 % p.a.

**Konsortion provisio** 1 1/8 %; nettotuotto 98 7/8 %

**Efektiivinen korkomeno** 7.46 % p.a.

**Koron maksu** 28.10

Koko laina erääntyy 28.10.1993

**Laina-aika** 7 v

**Nosto** 28.10.1986

INDEKSOITOJEN VALUUTTOJEN VÄLISET VARIANSSIT 1983:1 - 1986:9

	FIM	DOL	DEM	JENI	FRF	LIIRA	SHILL.	SDR	ECU
FIM	-								
DOL	88.46	-							
DEM	14.98	183.33	-						
JENI	118.28	164.40	46.44	-					
FRF	11.97	201.76	8.38	153.87	-				
LIIRA	21.99	195.55	38.61	259.97	17.95	-			
SHILL.	14.84	183.09	0.01	77.79	6.23	25.83	-		
SDR	11.35	36.07	36.87	124.31	32.54	39.77	36.53	-	
ECU	8.76	172.25	5.18	130.48	1.89	12.85	5.21	44.35	-